Dwa grody nad Wirynką

Dąbrówka, stanowiska 1 i 2, woj. wielkopolskie

ARCHAEOLOGICAL MUSEUM IN POZNAŃ
BIBLIOTHECA FONTES ARCHAEOLOGICI POSNANIENSES

Volumen 25

Two strongholds on Wirynka

Dąbrówka sites 1 and 2 in Wielkopolska

edited by
Marzena Szmyt and Paweł Pawlak

MUZEUM ARCHEOLOGICZNE W POZNANIU

POZNAŃ
2019

MUZEUM ARCHEOLOGICZNE W POZNANIU
BIBLIOTHECA FONTES ARCHAEOLOGICI POSNANIENSES

Volumen 25

Dwa grody nad Wirynką

Dąbrówka, stanowiska 1 i 2, woj. wielkopolskie

pod redakcją
Marzeny Szmyt i Pawła Pawlaka

POZNAŃ
2019

Redaktor naczelny wydawnictw Muzeum Archeologicznego w Poznaniu/
Editor-in-chief of the Archaeological Museum in Poznań publications
Marzena Szmyt

Redaktor tomu/Edited by
Marzena Szmyt, Paweł Pawlak

Tłumaczenia/Translation
Piotr T. Żebrowski

Projekt i skład/Layout and setting
Justyna Nowaczyk

Okładka/Cover design
Ewa Wąsowska, Tomasz Kasprowicz

Na okładce/On the cover
Mapa z 1830 r./Map from 1830 (Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz Kartenabteilung, Kart. N 729 Nr. 1996).

Adres redakcji/Editorial Office
ul. Wodna 27, 61-781 Poznań
tel. /fax 061 852 82 51
e-mail: muzarp@muzarp.poznan.pl

ISBN 978-83-60109-70-0
ISSN 0208-4988

Druk i oprawa/Printed by
Print Group Sp. z o.o.
ul. Cukrowa 22, 71-004 Szczecin

© Copyright by Muzeum Archeologiczne w Poznaniu, Poznań 2019

Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego
pochodzących z Funduszu Promocji Kultury.
Publikację książki dofinansowała firma Epacta Systemy Informacyjne sp. z o.o.

Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego.

NARODOWY INSTYTUT DZIEDZICTWA
NATIONAL HERITAGE BOARD OF POLAND

Spis treści

Przedmowa (*Marzena Szmyt*) 9

Rozdział 1. **Historia badań nad osadnictwem wczesnośredniowiecznym w Dąbrówce nad Wirynką** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak, Magdalena Poklewska-Koziełł*) 11
ANEKS **Ważniejsze źródła kartograficzne do historii grodów nad Wirynką** (*Paweł Pawlak*) ... 21

Część I. PRZYRODNICZE UWARUNKOWANIA OSADNICTWA NAD WIRYNKĄ

Rozdział 2. **Uwarunkowania środowiskowe grodów w Dąbrówce nad Wirynką** (*Małgorzata Mazurek*) 27
Rozdział 3. **Naturalne i antropogeniczne przekształcenia środowiska przyrodniczego w dolinie Wirynki i jej otoczeniu podczas późnego glacjału i holocenu** (*Krystyna Milecka*) 45

Część II. DĄBRÓWKA, STANOWISKO 2. GRÓD Z IX-X W.

Rozdział 4. **Przebieg badań wykopaliskowych na stanowisku 2 w Dąbrówce** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak*) 59
Rozdział 5. **Shrnutí výsledků geofyzikálních průzkumů** v **areálu raněstředověkého hradiště Dąbrówka 2** (*Roman Křivánek*) 62
Rozdział 6. **Gród z czasów plemiennych na stanowisku 2 w Dąbrówce. Umocnienia oraz zabudowa majdanu** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak*) 67
Rozdział 7. **Osada przygrodowa na stanowisku 2 w Dąbrówce** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak*) 147
Rozdział 8. **Najbliższe otoczenie osadnicze grodu na stanowisku 2 w Dąbrówce** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak*) 155
Rozdział 9. **Przejawy życia duchowego mieszkańców grodu na stanowisku 2 w Dąbrówce** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak*) 163
Rozdział 10. **Charakterystyka ceramiki wczesnośredniowiecznej na stanowisku 2 w Dąbrówce** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak*) 173
Rozdział 11. **Pozostałe kategorie źródeł ruchomych na stanowisku 2 w Dąbrówce** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak*) 325
Rozdział 12. **Wyniki badań petrograficznych wczesnośredniowiecznej ceramiki i przęślika ze stanowiska nr 2 w Dąbrówce** (*Piotr Gunia*) 346
Rozdział 13. **Odciski tekstylne na ceramice ze stanowiska 2 w Dąbrówce** (*Andrzej Sikorski*) 372
Rozdział 14. **Analiza petroarcheologiczna wytworów kamiennych ze stanowiska 2 w Dąbrówce** (*Maciej Jórdeczka, Małgorzata Mrozek-Wysocka*) 379
Rozdział 15. **Wyniki archeozoologicznej identyfikacji zwierzęcych szczątków kostnych ze stanowiska 2 w Dąbrówce** (*Daniel Makowiecki*) 392
Rozdział 16. **Lucety jako przykład narzędzi kościanych we wczesnośredniowiecznej Dąbrówce** (*Kamilla Pawłowska*) 442

Rozdział 17. **Drewno w konstrukcjach budynków mieszkalnych oraz wałów obronnych grodu na stanowisku 2 w Dąbrówce** (*Joanna Rennwanz*) 444
Rozdział 18. **Identyfikacja szczątków roślin zielnych na stanowisku 2 w Dąbrówce** (*Joanna Abramów*) 453
Rozdział 19. **Szczątki ludzkie na stanowisku 2 w Dąbrówce** (*Marta Kasprzak*) 466
Rozdział 20. **Datowania radiowęglowe zespołu osadniczego w Dąbrówce na stanowisku 2 oraz w jego otoczeniu** (*Tomasz Goslar, Marzena Szmyt*) 473
Rozdział 21. **Chronologia zespołu osadniczego na stanowisku 2 w Dąbrówce** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak*) 478
Rozdział 22. **Gród plemienny na stanowisku 2 w Dąbrówce w świetle badań archeologicznych** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak*) 491

Część III. DĄBRÓWKA, STANOWISKO 1. GRÓDEK Z XIII-XIV W.

Rozdział 23. **Przebieg i wyniki badań wykopaliskowych na stanowisku 1 w Dąbrówce** (*Magdalena Poklewska-Koziełł*) 501
Rozdział 24. **Charakterystyka ceramiki na stanowisku 1 w Dąbrówce** (*Magdalena Poklewska-Koziełł*)..... 542
Rozdział 25. **Ołowiany krucyfiks z grodu na stanowisku 1 w Dąbrówce** (*Jarmila Kaczmarek*) 576
Rozdział 26. **Skład chemiczny krucyfiksu z Dąbrówki w świetle wczesnośredniowiecznej technologii wytopu ołowiu** (*Dariusz Rozmus*) 590
Rozdział 27. **Pozostałe kategorie źródeł ruchomych na stanowisku 1 w Dąbrówce** (*Magdalena Poklewska-Koziełł*) 597
Rozdział 28. **Animal remains from a medieval stronghold at Dąbrówka site 1** (*Norbert Benecke*) 626
Rozdział 29. **Szczątki ryb w próbkach ichtiologicznych ze stanowiska 1 w Dąbrówce** (*Daniel Makowiecki*) 635
Rozdział 30. **Szczątki malakologiczne ze stanowiska 1 w Dąbrówce** (*Aldona Kurzawska*) 638
Rozdział 31. **Znaleziska roślinne z gródka na stanowisku 1 w Dąbrówce** (*Joanna Rennwanz*) 643
Rozdział 32. **Chronologia gródka na stanowisku 1 w Dąbrówce** (*Magdalena Poklewska-Koziełł*)..... 649
Rozdział 33. **Gródek na stanowisku 1 w Dąbrówce w świetle badań archeologicznych** (*Magdalena Poklewska-Koziełł*) 652

Część IV. DWA GRODY NAD WIRYNKĄ

Rozdział 34. **Gród na stanowisku 2 w Dąbrówce na tle sieci wczesnośredniowiecznych warowni z czasów przedpiastowskich na zachód od Poznańskiego Przełomu Warty** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak*) 659
Rozdział 35. **Gródek w Dąbrówce na stanowisku 1 w perspektywie osadnictwa okolicy w wiekach średnich** (*Paweł Dembiński*) 676
Rozdział 36. **Ochrona konserwatorska grodzisk w Dąbrówce koło Poznania wobec współczesnych wyzwań zagospodarowania terenu** (*Agata Karwecka, Agnieszka Krawczewska*) 686

Streszczenie 697
Autorzy 699
Płyta: Katalog źródeł z Dąbrówki, stan. 2 oraz materiały dodatkowe

Contents

Preface (*Marzena Szmyt*) 9

Chapter 1. **History of investigations into an early medieval settlement in Dąbrówka-on-Wirynka** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak, Magdalena Poklewska-Koziełł*) 11
ANNEX. **Major cartographic sources: research on Wirynka settlement history** (*Paweł Pawlak*) 21

PART I. NATURAL CONDITIONS OF SETTLEMENT AROUND DĄBRÓWKA

Chapter 2. **Environmental conditions of the strongholds in Dąbrówka-on-Wirynka** (*Małgorzata Mazurek*) 27
Chapter 3. **Natural and anthropogenic natural environment transformations in the Wirynka valley and its surroundings in the Late Glacial and Holocene periods** (*Krystyna Milecka*) 45

PART II. DĄBRÓWKA, SITE 2. A 9TH-10TH CENTURY STRONGHOLD

Chapter 4. **History of excavations at Dąbrówka, site 2** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak*) 59
Chapter 5. **Geophysical survey results** (*Roman Křivánek*) 62
Chapter 6. **Tribal-times stronghold. Fortifications and bailey structures** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak*) 67
Chapter 7. **Adjacent and ancillary settlement to the stronghold** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak*) 147
Chapter 8. **The immediate settlement surroundings of the stronghold** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak*) 155
Chapter 9. **Manifestations of the spiritual life of stronghold inhabitants** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak*) 163
Chapter 10. **Early medieval pottery** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak*) 173
Chapter 11. **Other movable find categories** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak*) 325
Chapter 12. **Petrographic examination results of early medieval pottery and a spindle bob** (*Piotr Gunia*) 346
Chapter 13. **Textile impressions on potsherds** (*Andrzej Sikorski*) 372
Chapter 14. **Petro-archaeological analysis of stone artefacts** (*Maciej Jórdeczka, Małgorzata Mrozek-Wysocka*) 379
Chapter 15. **Results of archaeozoological identification of animal bone remains** (*Daniel Makowiecki*) 392
Chapter 16. **Lucet tools as an example of bone tools in early medieval Dąbrówka** (*Kamilla Pawłowska*) 442
Chapter 17. **Timber in the construction of residential buildings and stronghold ramparts** (*Joanna Rennwanz*) 444
Chapter 18. **Identification of herbaceous plant remains** (*Joanna Abramów*) 453

Chapter 19. **Human remains** (*Marta Kasprzak*) 466
Chapter 20. **Radiocarbon determinations of the settlement complex and its surroundings** (*Tomasz Goslar, Marzena Szmyt*) 473
Chapter 21. **Chronology of the settlement complex** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak*) 478
Chapter 22. **The tribal stronghold at Dąbrówka, site 2 in the light of archaeological investigations** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak*) 491

PART III. DĄBRÓWKA, SITE 1. A 13TH-14TH-CENTURY SMALL STRONGHOLD

Chapter 23. **The course and results of excavations at Dąbrówka, site 1** (*Magdalena Poklewska-Kozieł*) 501
Chapter 24. **Pottery description** (*Magdalena Poklewska-Kozieł*) 542
Chapter 25. **Lead crucifix** (*Jarmila Kaczmarek*) 576
Chapter 26. **Chemical composition of the crucifix in the light of early medieval technology of lead smelting** (*Dariusz Rozmus*) 590
Chapter 27. **Other movable find categories** (*Magdalena Poklewska-Kozieł*) 597
Chapter 28. **Animal remains from a medieval stronghold at Dąbrówka site 1** (*Norbert Benecke*) 626
Chapter 29. **Fish remains in ichthtyological samples** (*Daniel Makowiecki*) 635
Chapter 30. **Malacological remains** (*Aldona Kurzawska*) 638
Chapter 31. **Plant finds** (*Joanna Rennwanz*) 643
Chapter 32. **Stronghold chronology** (*Magdalena Poklewska-Kozieł*) 649
Chapter 33. **The stronghold at Dąbrówka, site 1 in the light of archaeological investigations** (*Magdalena Poklewska-Kozieł*) 652

PART IV. TWO STRONGHOLDS ON WIRYNKA

Chapter 34. **The Dąbrówka stronghold at site 2 and the network of early medieval pre-Piast strongholds west of the Poznań Warta Water Gap** (*Ewa Pawlak, Paweł Pawlak*) 659
Chapter 35. **The Dąbrówka stronghold at site 1 in terms of neighbouring settlement in the Middle Ages** (*Paweł Dembiński*) 676
Chapter 36. **Conservation of strongholds in Dąbrówka near Poznań and present land development challenges** (*Agata Karwecka, Agnieszka Krawczewska*) 686

Summary 697
Authors 699
Disc: Catalogue of archaeological sources in Dąbrówka, site 2 and additional materials

Przedmowa

Marzena Szmyt

Niniejsza książka, będąca 25 tomem wydawanej w Muzeum Archeologicznym w Poznaniu serii „Bibliotheca Fontes Archaeologici Posnanienses", jest monograficznym opracowaniem dwóch stanowisk położonych nad rzeczką Wirynką (inaczej Wirenką) – liczącym nieco ponad 18 km dopływem Warty. Usytuowane po obu stronach cieku dwa średniowieczne grodziska są oddalone o ok. 15 km na południowy zachód od centrum dzisiejszego Poznania. Kryją one relikty grodów, z których starszy funkcjonował w IX-X w. (stanowisko 2), natomiast młodszy w XIII-XIV w. (stanowisko 1).

Zanim zaczęli się nimi interesować XIX-wieczni amatorzy starożytności, a następnie profesjonalni archeolodzy, były zaznaczane na mapach topograficznych. Najstarszy ich kartograficzny wizerunek, pochodzący z 1830 r., uzmysławia, że były to jeszcze wówczas obiekty dobrze widoczne, a nawet wręcz dominujące w krajobrazie doliny niewielkiej rzeczki. Potwierdzają to przekazy o wysokich na kilka metrów wałach.

Wkrótce jednak rozpoczął się proces destrukcji obydwu obiektów. Jako pierwsze, jeszcze pod koniec XIX w., zniknęło z powierzchni większe grodzisko na stanowisku 2. Mniejsze, oznaczone jako stanowisko 1, zostało splantowane prawie sto lat później – w latach 70. XX w. Tym samym grodziska z Dąbrówki podzieliły los wielu innych podobnych reliktów, traktowanych jako zbędne przeszkody dla intensywnego rolnictwa lub inwestycji budowlanych.

Jeszcze raz jednak okazało się, że w archiwum ziemi nic nie ginie, a dociekliwość naukowców jest w stanie przywrócić społecznej pamięci także takie elementy odległej przeszłości, które nie mają już swej indywidualnej formy krajobrazowej.

Badania wykopaliskowe, które toczyły się w latach 1972-1973 (na stanowisku 1) i 2012-2016 (na stanowisku 2) przyniosły obfite informacje i bogate serie różnorodnych zabytków. Pełne i wieloaspektowe opracowanie osiągniętych wyników stało się możliwe dzięki przygotowanemu w Muzeum Archeologicznym w Poznaniu projektowi „Dąbrówka koło Poznania – od warowni z czasów plemiennych do średniowiecznej siedziby rycerskiej", który został zakwalifikowany do programu Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego „Ochrona zabytków archeologicznych" na lata 2018-2019. Uzyskane dzięki temu dofinansowanie, wespół ze środkami przyznanymi przez Miasto Poznań – organizatora Muzeum, pozwoliło na utworzenie interdyscyplinarnego oraz miedzyośrodkowego zespołu badawczego, przeprowadzenie szeregu specjalistycznych analiz, zintegrowanie ich wyników oraz publikację monografii.

W imieniu Muzeum Archeologicznego w Poznaniu wyrażam wdzięczność wszystkim osobom zaangażowanym w realizację projektu. W pierwszym rzędzie słowa podziękowania kieruję do Autorów poszczególnych rozdziałów oraz Recenzentów książki. Było jednak wiele osób, bez wsparcia których nasza praca byłaby albo niemożliwa, albo bardzo utrudniona. Wyrazy wdzięczności składam zatem Koleżankom i Kolegom z Muzeum Archeologicznego w Poznaniu, zatrudnionym w Pracowni Plastycznej, Archiwum Naukowym oraz Dziale Księgowości. Szczególne podziękowanie winna jestem P. Justynie Nowaczyk za cierpliwość oraz inwencję, dzięki której niniejszy tom uzyskał właściwą formę.

Rozdział 1

Historia badań nad osadnictwem wczesnośredniowiecznym w Dąbrówce nad Wirynką

Ewa Pawlak, Paweł Pawlak, Magdalena Poklewska-Koziełł

Początki zainteresowania dwoma grodziskami położonymi w pobliżu Dąbrówki sięgają XIX w. i wiążą się z działalnością Towarzystwa Zbieraczów Starożytności Krajowych w Szamotułach, założonego w 1840/1841 r. przez Jędrzeja Moraczewskiego oraz miejscowych społeczników (Górny 2015: 99-100; Kaczmarek, Silska 2009: 170-174; Marciniak 2002). W opublikowanym na łamach „Tygodnika Literackiego" sprawozdaniu rocznym z działalności dyrekcja Towarzystwa donosiła o zwiedzaniu „starożytnych kopców i okopów" jako głównym przedmiocie prowadzonych w tamtym czasie prac badawczych. Na liście oglądanych obiektów znalazły się dwa „okopy w powiecie Poznańskim pod wsią Dąbrówka". Ich opis ograniczył się wówczas do porównania większego z nich do najokazalszego ze wszystkich wizytowanych grodów, zlokalizowanego w Rudkach, w gminie Ostroróg. Ten, według zamieszczonej w czasopiśmie relacji, miał ponad 300 stóp średnicy i wały wysokości do 5 stóp (Sprawozdanie roczne 1841: 418-419). O leżących na północ od Dopiewa i zachód od Poznania „szańcach", położonych w obrębie bagnistych nizin poprzecinanych licznymi strumieniami, wspominał Oscar Schuster (1869: 103), oznaczając je także na mapie, po obu stronach niewielkiej rzeczki. Drugie z grodzisk dąbróweckich było według opisu znacznie mniejsze. Warto wspomnieć, że obydwa obiekty zostały oznaczone na mapie powiatu poznańskiego z 1834 r. (Kierski 1867: 223).

W latach 70. XIX w., realizując plany rządu pruskiego zmierzające do inwentaryzacji stanowisk archeologicznych, Berlińskie Towarzystwo Antropologiczne planowało stworzyć w tym celu stosowne mapy. W odpowiedzi na ten postulat, członek tegoż gremium, dyrektor poznańskiego gimnazjum Fryderyka Wilhelma i amator starożytności Wilhelm Schwartz, rozpoczął gromadzenie danych z terenu Prowincji Poznańskiej (Kaczmarek 1996: 40-42, 342; 1997). Jesienią 1878 r. donosił w korespondencji prezentowanej na posiedzeniu Towarzystwa w Berlinie m.in. o wielkopolskich grodziskach, zwanych też szwedzkimi szańcami[1] (por. Aneks). Wśród nich wzmiankował obiekty znajdujące się na południe od należącej do rodu von Tempelhoff miejscowości *Dombrowka,* przy trasie kolei marchijsko-poznańskiej, które osobiście badał wykopaliskowo. Położone były pośród łąk, w odległości 5 minut jedno od drugiego, rozdzielone rowem i bagnem. Większe z grodzisk (II) miało ok. 250 kroków obwodu i 60 średnicy, mniejsze (I) – 90 kroków obwodu i 15 średnicy. Podane parametry

[1] Nazwy miejscowe „szwedzkie szańce (wały, okopy)" określały obiekty ziemne wiązane z fortyfikacjami wznoszonymi podczas pobytu wojsk szwedzkich w XVII i XVIII w. (Florek 2014: 175; por. Kiersnowski 1958: 246).

większego z grodzisk (stanowisko 2) wskazują, że opisu dokonano już po częściowym jego zniszczeniu, z którego ocalała jedynie północna część wałów pomiędzy zapadliskiem bramy a ich zachodnim skrajem. Zachowane pozostałości umocnień i wyniesione ponad poziom rozlewisk *plateau* majdanu umożliwiały jednak dokonanie pomiarów, zarówno średnicy, jak i obwodu, choć z pewnością obarczonych błędem. Wizyta Schwartza miała miejsce kilka lat po oddaniu do użytku linii kolejowej z Poznania do Berlina i właśnie z budową nasypu kolejowego, oddalonego od stanowiska o zaledwie 50 m, wiązać można rozwiezienie południowej i wschodniej części wału grodziska II. W czasie sondażowych prac, przeprowadzonych przez Schwartza na obu grodziskach, na głębokości ok. 2 stóp znaleziono kości i ułamki naczyń; część materiału z pierwszego z nich, zebranego w dużych ilościach i zaliczonego do tzw. typu grodowego, przesłano Towarzystwu Antropologicznemu do Berlina (Virchow 1878: 316). Schwartz, w kolejnej pracy podsumowującej zabrane dotąd dane[2] dodał, iż większe grodzisko miało formę pierścieniowatą z rowem, zaś mniejsze bardziej przypominało stożek z rowem (Schwartz 1880: 16). Na te informacje powoływano się w późniejszych publikacjach (Behla 1888: 154).

Niezależnie od badaczy niemieckich, tematyką obu grodzisk w Dąbrówce interesowali się także polscy archeolodzy. Jan Nepomucen Sadowski umieścił je w swoim wykazie zabytków przedhistorycznych na ziemiach polskich (Sadowski 1877: 18). Dwukrotnie wspomniano o nich w „Słowniku Geograficznym Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich": „pod wsią dwa szańce szwedzkie w kształcie pierścienia" (Słownik… 1881: 938) i „wał kolisty w Dąbrówce" (Słownik… 1887: 946) oraz materiałach do mapy „Archeologia przeddziejowa w Słowniku Geograficznym Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich" (Witanowski 1900: 144).

Jedną z pierwszych publikowanych fotografii grodziska na stanowisku 1 wykonał Gregor Snowadzki[3] (?), nauczyciel ze Szkoły Miejskiej dla Chłopców na poznańskich Jeżycach, który zamieścił je w swej pracy dotyczącej przedhistorycznych grodzisk Prowincji Poznańskiej (Snowadzki 1909, Abb. 1). Zdjęcie (ryc. 1.1) stanowi całościowe ujęcie obiektu od strony wschodniej, a w jego opisie wspomniane są towarzyszący mu rów oraz niski wał zewnętrzny (widoczny na pierwszym planie)[4]. Porastające wał niewysokie drzewa i krzewy[5] oraz postać mężczyzny widoczna po lewej stronie fotografii pozwalają ocenić zachowane rozmiary grodziska.

Inna fotografia Snowadzkiego, ale wykonana podczas tej samej wizytacji stanowiska, została zamieszczona w pracy prezentującej badania regionalne w prowincji poznańskiej, autorstwa nauczyciela geografii i wykładowcy Akademii Królewskiej, prof. Hermanna Schütze (1911: 74, Abb. 18). Widnieje na niej dawne założenie obronne od strony w przybliżeniu południowo-zachodniej (ryc. 1.2). Widoczny jest rów ze zmeliorowanym ciekiem wodnym płynącym w kierunku Wirynki, a także obniżenie w tej partii wału. To samo zdjęcie wykorzystano w „Geografji ziem dawnej Polski" (Sujkowski 1918, rys. 166).

W 1916 r. do zbiorów Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk trafiły materiały z obu grodzisk w Dąbrówce, przekazane przez dr Józefa Kostrzewskiego wraz z zabytkami z innych stanowisk archeologicznych. Wpisano je pod datą 26 marca jako pozycję 9 i 10, opatrując następnie numerem inwentarzowym 1916:25 (grodzisko I) i 1916:26 (grodzisko II)[6]. Brak jest bliższych danych na temat okoliczności pozyskania tych materiałów, choć możemy się domyślać, że były owocem jednej z licznie odbywanych w tym cza-

[2] W drugim dodatku (uzupełnieniu) do pierwszej pracy z 1875 r.

[3] W Archiwum Naukowym Muzeum Archeologicznego w Poznaniu (dalej: MAP) znajduje się list od Karla Goldmanna do dr. Ericha Blumego z Kaiser Friedrich Museum, datowany na 20 marca 1911 r., (MAP-A-t-2572), z informacją, którą ten uzyskał podczas podróży pociągiem od córki zarządcy majątku w Dąbrówce. Przekazała mu ona, iż jej ojciec oraz miejscowy nauczyciel Snowadzki mają przedmioty z tamtejszego grodziska. Jednak Blume wiedział już o tym od samego Snowadzkiego w 1909 r. (na co wskazuje wykonany przez niego dopisek u dołu listu).

[4] Wał ten powstał najprawdopodobniej poprzez odrzucenie ziemi w trakcie pogłębiania fosy w celu melioracji terenu.

[5] Szata roślinna wskazuje, że zdjęcie wykonano między późną jesienią a wczesną wiosną.

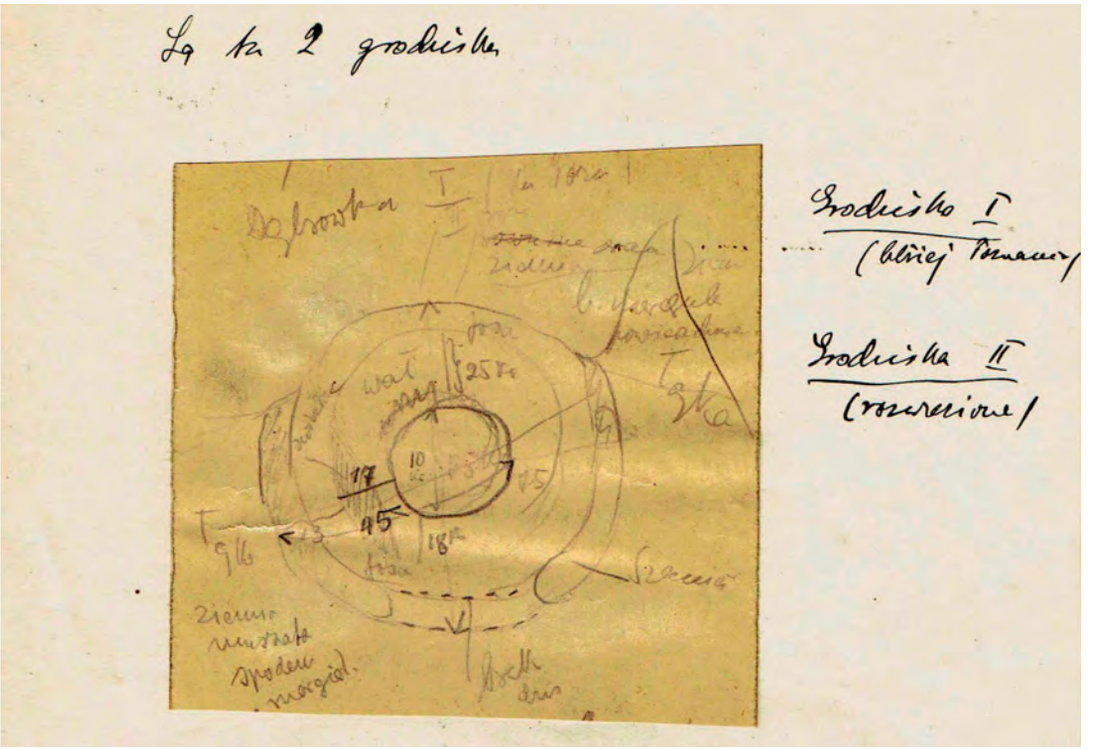
[6] Obecnie w zbiorach MAP pod tymi numerami (Księga Inwentarzowa Działu Archeologicznego Muzeum Mielżyńskich).



Ryc. 1.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Widok na grodzisko od strony wschodniej. Fot. G. Snowadzki (?). Wg Snowadzki 1909, Abb. 1



Ryc. 1.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Widok na grodzisko od strony południowo-zachodniej. Fot. G. Snowadzki. Wg Schütze 1911, Abb. 18



Ryc. 1.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Odręczny szkic grodziska I autorstwa prof. J. Kostrzewskiego (?). Zbiory Archiwum Naukowego MAP

sie przez Kostrzewskiego wycieczek naukowych (Sprawozdania z czynności… 1917: 397). Kostrzewski jest także zapewne autorem odręcznego szkicu grodziska po wschodniej stronie Wirynki (ryc. 1.3), z oznaczeniem zewnętrznego „szańca", fosy i wału otaczającego kotlinkę oraz ich wymiarów (w krokach) znajdującego się w Archiwum MAP (MAP-A-t-2572).

W okresie międzywojennym nieco więcej uwagi poświęcił obiektom koło Dąbrówki Paul Schumacher, pisząc w swej pracy: „dostępne jest tylko grodzisko pierścieniowate położone na południowy wschód od majątku, 250 m od nasypu kolejowego. Mniejsze, stożkowate jest zniesione; położone było na prawo od rzeczki Wirynki, podczas gdy pierścieniowate znajduje się po lewej stronie" (Schumacher 1924: 47-48). Powtórzył wcześniej podawane w literaturze dane metryczne: obwód grodziska pierścieniowatego, który wynosił 250 kroków (około 190 m) i średnicę – lecz tym razem w metrach: 60[7]. Zaznaczył jednak, iż była to wielkość całego założenia. Natomiast obwód wewnętrznej kotlinki wynosić miał 116 m (?). Wysokość wałów, ze względu na zniszczenie w niektórych miejscach, była zupełnie inna i wahała się między 6[8] a 8 m (wziąwszy pod uwagę dostępne fotografie, wartości te wydają się zupełnie nieprawdopodobne). Zewnętrzny wał pierścieniowaty był częściowo zniszczony, wyrównaniu uległa także częściowo fosa. Pozostałość po drugim z grodzisk miała obwód 90 m i średnicę 15 m[9]. W zestawieniu obejmującym wszystkie 94 grodziska prowincji poznańskiej podał ponadto „wysokość pionową" (*senkrechtehöhe*), która miała wynosić 2 m dla obiektu I i 6 m dla obiektu II, a w pierwszym przypadku także „wysokość pochyłą" (*schrägehöhe*) wynoszącą 4-8 m oraz kąt nasypu (*Böschungswinkel*) – 40° (Schumacher 1924: 8).

[7] Być może wkradł się tu błąd, gdyż Schwartz podawał jako średnicę 60 kroków, co biorąc pod uwagę długość kroku na obszarze niemieckojęzycznym, wynoszącą maksymalnie 0,75 m, musiało oznaczać średnicę około 45 m.

[8] W zestawieniu tabelarycznym była to wartość „4-8 m".

[9] Także tutaj są to wartości, które Schwartz podaje w krokach. W przeliczeniu na metry byłoby to zatem 67,5 m obwodu i 11,25 m średnicy.



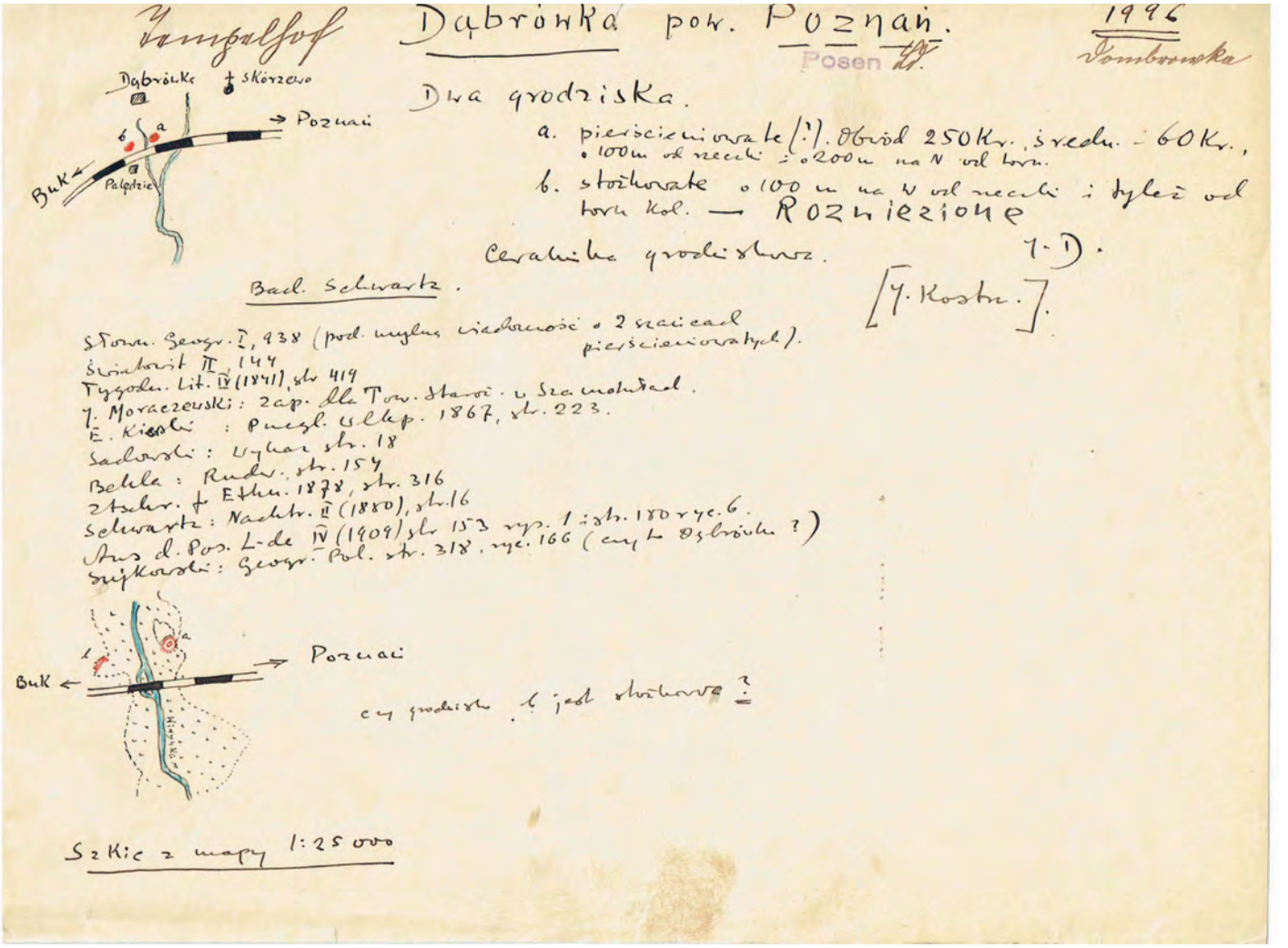
Ryc. 1.4. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. A – widok na grodzisko od strony południowo-zachodniej, B – północno-zachodnia część grodziska, C – wał grodziska. Wg Schumacher 1924, Abb. 21-23

Oba grodziska zaznaczone zostały na zamieszczonej w pracy mapie w skali 1:1500000. Tekstowi towarzyszą trzy fotografie (ryc. 1.4): ujęcie ogólne (Schumacher 1924, Abb. 21), narożnik północno-zachodni z zewnątrz (Schumacher 1924, Abb. 22) i zbliżenie na wał (Schumacher 1924, Abb. 23)[10].

Jak się wydaje, to właśnie Schumacher zapoczątkował błędną identyfikację obu dąbróweckich grodzisk. Ponieważ zachowane wówczas było tylko jedno z nich (dzisiejsze stan. 1), które miało postać kolistego pierścienia, pochodzące sprzed pół wieku parametry grodziska pierścieniowatego odniósł właśnie do niego, automatycznie stożkowatą formę łącząc z drugim z nich. O tym, że opisu dokonał prawdopodobnie wyłącznie na podstawie literatury i dostępnych map, świadczy odniesienie sporych przecież rozmiarów starszego z grodzisk do obiektu o ewidentnie mniejszych rozmiarach[11]

[10] Tym razem fotografie wykonano latem, o czym świadczą bujne liście na drzewach i krzewach.

[11] Zachowana do początków XX w. część wałów miała długość około 60 m, podczas gdy odległość pomiędzy skraj-



Ryc. 1.5. Przedwojenna karta rejestracyjna obu grodzisk. Zbiory Archiwum Naukowego MAP

(odległość pomiędzy przeciwległymi obniżeniami fosy wynosiła około 35 m). Poprawnie zostały podane jedynie wysokości zachowanych wałów (odpowiednio 2 i 6 m), które albo podobnie jak poprzednie informacje skopiował ze starszej literatury, albo też obliczył na podstawie dostępnych map topograficznych.

Obydwa grodziska znalazły się także w spisie zamieszczonym w pracy Jana Dylika, syntetyzującej ustalenia z dziedziny geografii prehistorycznej[12] na temat osadnictwa Wielkopolski wczesnohistorycznej, przy czym tylko jedno (zapewne jedyne wciąż istniejące, a więc stan. 1 – przyp. autorów) znane mu było z autopsji. Oznaczono je także na mapie z podziałem na krainy w obrębie równiny wysoczyznowej jako grodzisko stożkowe i pierścieniowe o położeniu dolinnym śródzalewowym płaskim (Dylik 1936: 81).

W Archiwum Naukowym MAP (MAP-A-t-2572) znajduje się niedatowana karta rejestracyjna stanowiska z odręcznie pisanymi uwagami oraz szkicami, z zaznaczonym położeniem obu grodzisk na bazie mapy topograficznej w skali 1: 25 000 z 1890 r. (ryc. 1.5). Na karcie znajdują się inicjały J. D. [Jan Dylik] i J. Kostrz.[ewski] oraz spis wszystkich dotychczasowych prac omawiających oba obiekty.

Przed II wojną światową powstała rozprawa Władysława Kowalenki, podsumowująca zagadnienia osadnictwa grodowego na terenie Wielko-

nymi obniżeniami fosy na stan. 1 wynosiła 35 m.

[12] Por. Żuk 2013: 253-257.

polski, oparta w dużej mierze na wcześniejszych osiągnięciach badawczych. Wymienił on grodzisko II jako nieistniejące, którego lokalizację ustalić można wyłącznie dzięki dawnym planom i mapom (Kowalenko 1938: 19). Obie dawne warownie zaliczył do kategorii obiektów o położeniu dolinnym: „dwa obok siebie leżące grodziska, rozdzielone rz. Wirynką, wcisnęły się do wąskiej dolinki, zajmując jej przeciwległe strony tuż przy nadbrzeżnych pochyłościach terenu" (Kowalenko 1938: 48). Wreszcie w inwentarzu alfabetycznym grodzisk (Kowalenko 1938: 195, nr 72-73) określił dość dokładnie ich położenie i powtórzył wymiary (w krokach) podawane wcześniej przez H. Schwartza i P. Schumachera. Do jego opisu wkradły się jednak pewne nieścisłości. W przypadku grodziska I Schwartz nie podawał w ogóle obwodu kotlinki wewnętrznej, a Schumacher przytoczył wymiar 116 m, podczas gdy Kowalenko wymienił 170 kroków. Przedstawił także „wys. wału 6-8 m", odnosząc się zapewne do wartości określonej przez Schumachera jako „wysokość pochyła". Grodzisko II określił natomiast jako „stożkowate"(dosłowne tłumaczenie określenia *Spitzwall*), powtarzając wcześniejszy, błędny opis. Nową informacją w pracy Kowalenki była wartość odnoszona do zachowanego szczytu wału, zaczerpnięta jednak błędnie z mapy z 1900 r., punkt wysokościowy położony na kulminacji wynosił bowiem 85,2 m, a nie – jak podał autor – 86,2 m. W swoim opracowaniu Kowalenko zestawił wreszcie całą wcześniejszą literaturę zawierającą wzmianki o grodziskach położonych w Dąbrówce.

Pierwsze powojenne badania miały miejsce w 1950 r., kiedy to autopsję na obu stanowiskach przeprowadziła Zofia Hołowińska, studentka prehistorii Uniwersytetu Poznańskiego. Znalezione wówczas fragmenty naczyń i polepę ze stan. 1 i 2 przekazała ona do Muzeum Archeologicznego w Poznaniu[13]. Zakwestionowanie przez nią kwalifikacji grodziska II jako stożkowatego sprawiło, że uznano opis Kowalenki za efekt pomylenia grodzisk po obu stronach Wirynki (Hensel 1950: 157-158). Naturalną konsekwencją tego było przyjęcie, że określenie „grodzisko stożkowate" należy odnieść do młodszego obiektu, podczas gdy pierścieniowatą formę odniesiono do grodziska z czasów plemiennych[14].

Kolejną aktywnością archeologiczną w Dąbrówce były dwa sezony badań grodziska I w latach 1972 i 1973 (ryc. 1.6) oraz prac sondażowych na grodzisku II (1973), którymi kierowała mgr Eliza Naumowicz-Śmigielska z Muzeum Archeologicznego w Poznaniu (Naumowicz 1973; Naumowicz-Śmigielska 1974 a; 1974b; 1974c)[15], przy okazji realizacji projektu badań gródków kasztelanii gieckiej (Kamińska 1979: 175). Ich wyniki omówione zostaną szczegółowo w niniejszym tomie (por. rozdział 23).

Wykopaliska prowadzone w 1973 r. skupiały się zasadniczo na reliktach gródka na lewym brzegu Wirynki, jednak korzystając z obecności ekipy studentów i pracowników fizycznych przeprowadzono badania o znacznie mniejszym zakresie również na terenie stan. 2. Ich celem miała być weryfikacja danych archiwalnych, dotyczących nieistniejącego grodu z okresu przedpaństwowego. Kierująca pracami zdecydowała o założeniu pięciu niewielkich sondaży o wymiarach 1×2 m, które rozmieszczono w jednej linii, na osi północ-południe, w odległości 10 m od siebie (łączna długość odcinka, na którym znalazły się wykopy wynosiła 50 m). W sondażach I i II, usytuowanych bliżej torów kolejowych, odkryto dwa obiekty (jeden z nich mógł pełnić funkcję mieszkalną), natomiast w pozostałych odnotowano jedynie jednolitą warstwę próchnicy, z której pozyskano nieliczny materiał ceramiczny i osteologiczny (Naumowicz-Śmigielska 1974c: 171-172). Schemat położenia

[13] Materiały ze stan. 1 pod nr. inw. 1950:286, kat. 1950:2360-2361, natomiast ze stan. 2 pod nr. 1950:285, kat. 1950:2359. Materiałom ze stan. 2 towarzyszą dwie ręcznie zapisane metryczki, z których jedna zawiera informacje, że są to „materiały z miejsca po rozwiezionym grodzisku", a druga „ca. 100 na płn. od grodziska" – zostały zapewne zebrane osobno, ale później złączone.

[14] Wobec braku publikacji wyników badań na stan. 1 oraz wznowienia badań na stan. 2, gdzie potwierdzono istnienie grodu pierścieniowatego, taki stan wiedzy zdążył częściowo przeniknąć do najnowszego obiegu naukowego (Pawlak 2018: 223; 2019: 255). Stało się tak, chociaż prowadzona w latach 80. XX w. weryfikacja grodzisk jednoznacznie wskazała, że było to grodzisko wklęsłe z faz E-F (Kurnatowska, Łosińska 1983, nr 34; Kurnatowska, Łosińska 1992: 142).

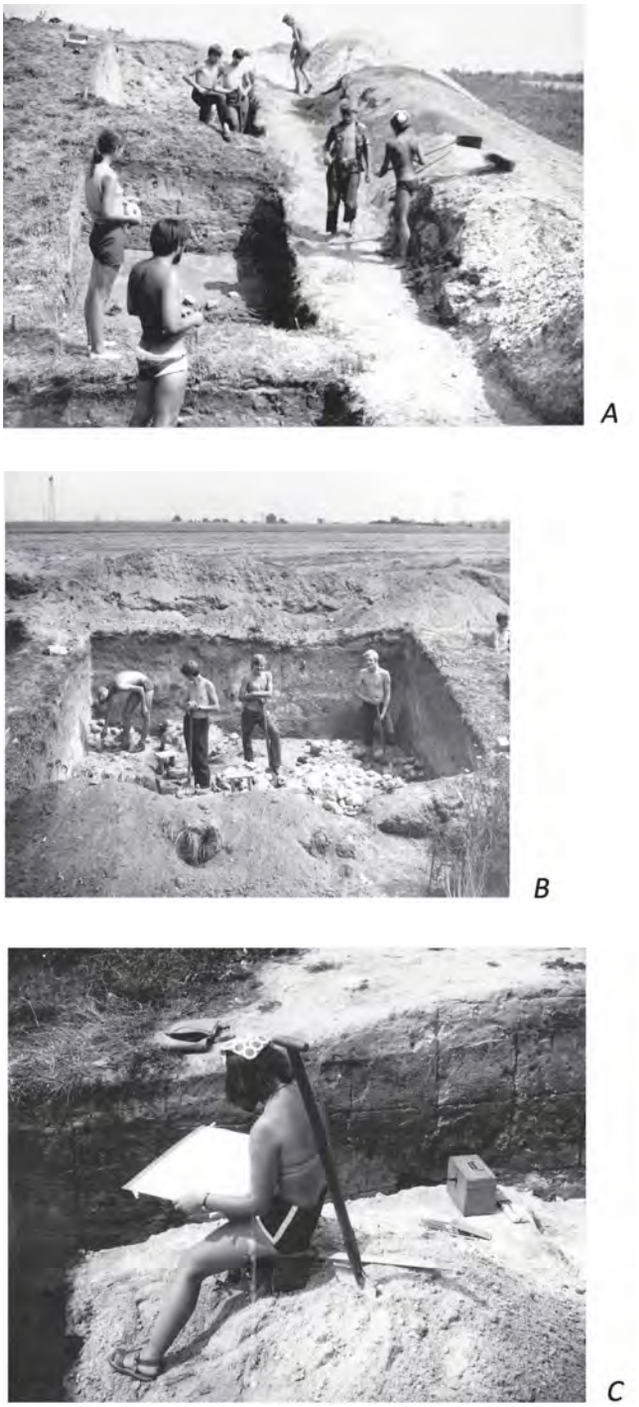
[15] W pierwszym sezonie badań wsparciem służył jej dr hab. T. Malinowski.

sondaży zamieszczony w dzienniku polowym pozwala lokalizować je częściowo na majdanie (zapewne sondaże I i II, w których odkryto obiekty), a częściowo w obrębie wału i fosy[16]. Dokumentacja z badań zawiera informację, że „w sondażu założonym w punkcie kulminacyjnym obiektu nie stwierdzono śladów wału" i niejako naturalną konsekwencją tej uwagi była konkluzja zawarta w sprawozdaniu zamieszczonym w „Informatorze Archeologicznym": „Jest to więc osada, a zatem obiekt ten należy skreślić z rejestru grodzisk. Analiza materiału ceramicznego pozwala datować tę osadę na przełom VIII/IX wieku do X wieku" (Naumowicz-Śmigielska 1974c: 172). Zapis ten okazał się niezwykle brzemienny w konsekwencje: pomimo stosunkowo bogatej dokumentacji kartograficznej i opisowej, teren dawnego grodu, potraktowany jako „zwykłe" stanowisko, został przeznaczony pod zabudowę mieszkalną i przemysłową.

W końcu lat 70. właściciel terenu, Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Dąbrówce, dokonał całkowitego splantowania grodziska na stan. 1.

W 1990 r. przeprowadzono badania powierzchniowe w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski, które dały podstawę do określenia wielkości i kształtu obu stanowisk. Po wschodniej stronie Wirynki wyznaczono stan. 1, którego wielkość określono na podstawie wyników niedawno przeprowadzonych badań. Po stronie zachodniej materiał zabytkowy rejestrowano w równoległym względem cieku pasie o długości ok. 275 m i szerokości maksymalnie 150-160 m, w odległości ok. 100-150 m od rzeki. Na tej podstawie określono zasięg wczesnośredniowiecznej osady (!) na około 3-3,5 ha.

Pod koniec XX w. rozpoczął się niezwykle intensywny proces zabudowy podpoznańskich miejscowości, który objął i Dąbrówkę. Nieuwzględnienie ochrony konserwatorskiej stanowisk w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego skutkowało w początkowym okresie brakiem jakiegokolwiek nadzoru archeologicznego nad coraz liczniejszymi inwestycjami, które stopniowo zajmowały także obszar stan. 2. Zmianę tej beznadziejnej sytuacji przyniósł 2011 r., kiedy



Ryc. 1.6. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Badania w 1972 r. (A) i 1973 r. (B, C). Fot. E. Naumowicz-Śmigielska. Zbiory Archiwum Naukowego MAP

to Włodzimierz Rączkowski z ówczesnego Instytutu Prahistorii (obecnie Wydział Archeologii) Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu wykonał zdjęcia lotnicze tego terenu, zwracając uwagę na dwa koliste wyróżniki wegetacyjne po

[16] Warto zaznaczyć, że na szkicu zamieszczonym w dzienniku polowym z badań, przy sondażu II widnieje zapis „fosa" ze znakiem zapytania.

wschodniej i zachodniej stronie Wirynki. Większy z nich odpowiadał usytuowaniu dawnego grodu pierścieniowatego, wykreślonego przed czterdziestu laty z rejestru grodzisk. W jego centralnej części znajdowała się hala produkcyjna wzniesiona rok wcześniej, a przy północnej granicy rozpoczynano właśnie kolejną inwestycję. W wyniku interwencji Powiatowego Konserwatora Zabytków, w obrębie planowanej budowy przeprowadzono w latach 2012-2013 wyprzedzające badania archeologiczne na obszarze 4,7 ara. Zadokumentowano wówczas nieliczne obiekty osadnicze, jednak kluczowe znaczenie miał niewielki sondaż założony w południowej części działki, w którym odsłonięto zasypisko fosy i relikty wału wraz z kamienną odsadzką. Istotnym uzupełnieniem była seria odwiertów wykonanych na przedpolu grodziska.

Kolejne prace miały miejsce w r. 2014 przy okazji budowy wodociągu w rejonie ulic Komornickiej i Widok, jednak największe znaczenie miały szeroko zakrojone badania archeologiczne przeprowadzone w 2016 r., które poprzedziły budowę kolejnej hali produkcyjnej. Na powierzchni blisko 15 arów rozpoznano północno-wschodnią część majdanu z ciągiem zabudowy mieszkalnej oraz wał z przejazdem bramnym i fragment fosy (Pawlak 2018). W następnych latach miały miejsce prace poprzedzające kolejne, coraz liczniejsze inwestycje, które objęły niemal cały obszar osady otaczającej grodzisko oraz jego południową część. Odkrycia te stawiają obiekt z Dąbrówki w rzędzie najpełniej rozpoznanych warowni łączonych z tzw. okresem plemiennym, zarówno na terenie obecnej Polski, jak i Słowiańszczyzny zaodrzańskiej (por. rozdział 22, w tym tomie).

Bibliografia

Behla R.
1888 *Die vorgeschichtlichen Rundwälle im* östlichen *Deutschland*. Berlin.

Dylik J.
1936 *Analiza geograficznego położenia grodzisk i uwagi o osadnictwie wczesnohistorycznem Wielkopolski*. Poznań.

Fiorek M.
2014 Czy „grodzisko" to dawny, zniszczony gród? O niebezpieczeństwach korzystania ze źródeł topomastycznych. *Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego* 35: 171-188.

Górny W.
2015 Jędrzej Moraczewski w Szamotułach. *Museion Poloniae Maioris. Rocznik Naukowy Fundacji Muzeów Wielkopolskich* 2: 98-102.

Hensel W.
1950 *Studia i materiały do osadnictwa Wielkopolski wczesnohistorycznej* . T. 1. Poznań.

Kaczmarek J.
1996 *Organizacja badań i ochrony zabytków archeologicznych w Poznaniu (1720-1958)*. Poznań.
1997 W kręgu Wilhelma Schwartza (czyli sami swoi). W: M. Głosek (red.), *Archeologia i starożytnicy. Studia dedykowane Profesorowi Andrzejowi Abramowiczowi w 70 rocznicę urodzin*: 87-97. Łódź.

Kaczmarek J., Siiska P.
2009 Starożytnictwo szamotulskie w XIX wieku. W: I. Skierska (red.), *Szamotuły. Karty z dziejów miasta*. T. 2: 169-184. Szamotuły.

Kamińska J.
1979 Próba podsumowania nowszych badań nad grodziskami stożkowatymi. *Prace i materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi, Seria Archeologiczna* 25: 169-177.

Kierski E.
1867 Wspomnienie o byłem Towarzystwie Starożytności w Szamotułach. *Przegląd Wielkopolski* 3: 209-226.

Kiersnowski R.
1958 Grodziska pomorskie w najdawniejszych przekazach źródeł pisanych. *Archeologia Polski* 2 (2): 241-266.

Kowalenko W.
1938 *Grody i osadnictwo grodowe Wielkopolski wczesnohistorycznej (od VII do XII wieku)*. Poznań.

Kurnatowska Z., Łosińska A.
1983 Weryfikacja grodzisk wielkopolskich na półmetku. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 32: 22-62.

1992 Stan i potrzeby badań nad wczesnym średniowieczem w Wielkopolsce. W: Z. Kurnatowska (red.), *Stan i potrzeby badań nad wczesnym średniowieczem w Polsce. Materiały z konferencji. Poznań 14-16 grudnia 1987 roku*: 105-153. Poznań-Wrocław-Warszawa.

Marciniak R.
2002 Towarzystwo zbieraczów Starożytności Krajowych w Szamotułach (1840-1846). *Kronika Wielkopolski* 2 (102): 21-36.

Naumowicz E.
1973 Dąbrówka, pow. Poznań, stanowisko 1. *Informator Archeologiczny. Badania, rok 1972*: 176-177. Warszawa.

Naumowicz-Śmigielska E.
1974a Wyniki drugiego sezonu badań wykopaliskowych na wczesnośredniowiecznym grodzisku w Dąbrówce, powiat Poznań. *Biuletyn Informacyjny Zarządu Muzeów* 110: 9-10.
1974b Wstępne sprawozdanie z badań wykopaliskowych na gródku średniowiecznym w Dąbrówce, pow. Poznań. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 24: 250-251.
1974c Dąbrówka, pow. Poznań, stanowiska 1 i 2. *Informator Archeologiczny. Badania, rok 1973*: 171-172. Warszawa.

Pawlak P.
2018 Dąbrówka, gm. Dopiewo, stan. 2. Wczesnośredniowieczne grodzisko z czasów plemiennych odkryte ponownie. W: J. Wierzbicki (red.), *Badania archeologiczne na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej w latach 2013-2017*: 223-235. Poznań.
2019 Grodzisko z czasów plemiennych w Dąbrówce koło Poznania odkryte powtórnie. W: C. Chrzan, S. Moździoch, S. Rodak (red.), *Współczesne metody badań wczesnośredniowiecznych grodów Europy Środkowo-Wschodniej:* 255-277. Wrocław.

Sadowski J. N.
1877 *Wykaz zabytków przedhistorycznych na ziemiach polskich. Zeszyt I: Porzecza Warty i Baryczy*. Kraków.

Schumacher P.
1924 *Die Ringwälle in der früheren preußischen Provinz Posen. Ein Beitrag zur vorgeschichtlichen Kartographie*. Leipzig.

Schuster O.
1869 *Die alten Heidenschanzen Deutschlands mit specieller Beschreibung des Oberlausitzer Schanzensystems*. Dresden.

Schütze H.
1911 *Landeskunde der Provinz Posen*. Breslau.

Schwariz W.
1880 *Materialien zu einer prähistorischen Karte der Provinz Posen* 2. Posen.

Słownik…
1880 *Słownik Geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich.* T. 1. F. Sulimirski, B. Chlebowski, W. Walewski (red.). Warszawa.
1887 *Słownik Geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich.* T. 7. F. Sulimirski, B. Chlebowski, W. Walewski (red.). Warszawa.

Snowadzki G.
1909 Die vorgeschichtlichen Burgwälle der Provinz Posen. *Aus dem Posener Lande* 4: 153-156.

Sprawozdanie roczne…
1841 Sprawozdanie roczne Towarzystwa Zbieraczów Starożytności w Szamotułach. *Tygodnik Literacki* 50: 417-419.

Sprawozdania z czynności…
1917 Sprawozdania z czynności Towarzystwa i poszczególnych wydziałów. *Rocznik Towarzystwa Przyjaciół Nauk Poznańskiego* 44: 389-436.

Sujkowski A.
1918 *Geografja ziem dawnej Polski*. Warszawa.

Virchow R.
1878 Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Jahrgang 1878. Sitzung am 19. Oktober 1878. *Zeitschrift für Ethnologie* 10: 309-356. Berlin.

Witanowski M. R.
1900 Materyały do mapy archeologia przeddziejowa w „Słowniku Geograficznym Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich" wyd. pod red/ F. Sulimirskiego, Br. Chlebowskiego i Wł. Walewskiego. Tom I i II. Warsz 1880 i 81. *Światowit. Rocznik poświęcony archeologii przeddziejowej i badaniom pierwotnej kultury polskiej i słowiańskiej* 2: 143-145.

Żuk L.
2013 Cudze *ganicie*, swego nie znacie… Koncepcje krajobrazu w dwudziestoleciu międzywojennym i ich recepcja w archeologii osadnictwa. *Folia Praehistorica Posnaniensia* 18: 247-276.

ANEKS.
Ważniejsze źródła kartograficzne do historii grodów nad Wirynką

Paweł Pawlak

1830 (ryc. 1.7)
Skala oryginału: 1:25 000

Na najstarszej spośród prezentowanych map zaznaczone są obydwa grodziska w kształtach najbardziej kompletnych (przed przekształceniami terenu). Na szczególną uwagę zasługuje wieloboczna forma wałów grodziska na stanowisku 2, którą potwierdzają wyniki badań archeologicznych. Drugie z grodzisk (stanowisko 1), o kolistym kształcie, mapa ukazuje na tle lokalnych cieków, co stanowi bardzo ciekawy aspekt rekonstrukcji środowiska w najbliższym otoczeniu obiektu.

Zbiory: Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz Kartenabteilung, Kart. N 729 nr 1996 [Blatt nr1996 von 1830].

1846 (ryc. 1.8)
Skala oryginału: podziałka w milach geograficznych

Mapa G.D. Reymanna, na której zaznaczone są za pomocą symboli obydwa grodziska w Dąbrówce. Dodatkowo zostały oznaczone jako: „*Schwed. Sch.*" (Schweden Schanzen). Wirynka ukazana jest w stanie przed regulacją.

Zbiory: Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa http://www.wbc.poznan.pl/dlibra/docconten-t?id=433176 (domena publiczna).

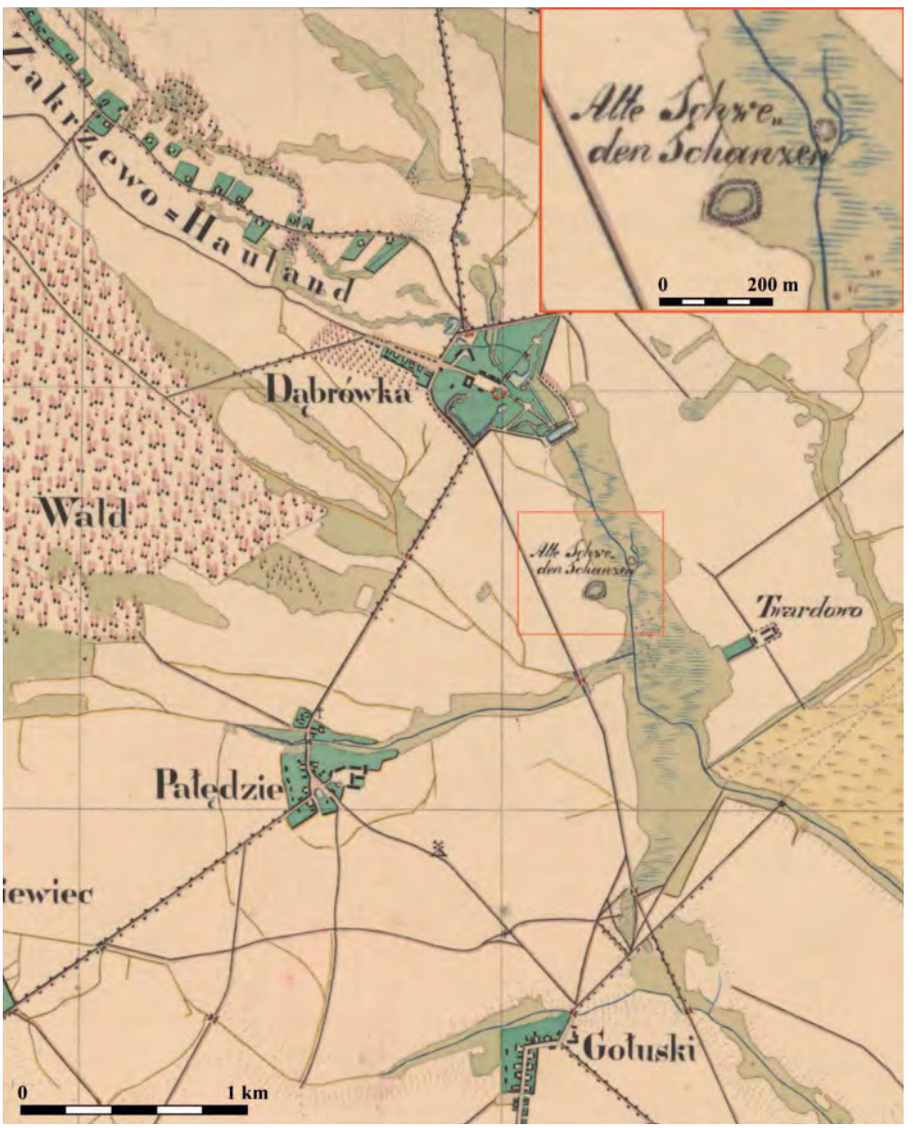
1890 (ryc. 1.8)
Skala oryginału: 1:25 000

Zaznaczone są graficznie obydwa grodziska w Dąbrówce, które określone są dodatkowo jako *Alte Ringwälle*. Jedno z nich (stanowisko 1), znajdujące się na lewym brzegu Wirynki widnieje jako kolisty obiekt niewielkich rozmiarów. Grodzisko położone jest na terenie łąki i oddzielone jest od strony północno-zachodniej od obszaru wypiętrzonego w stosunku do poziomu dna doliny (łąki), wąskim przesmykiem stanowiącym zapewne relikt fosy (przekopu) funkcjonującej prawdopodobnie w czasie funkcjonowania grodu. Drugie z grodzisk (stanowisko 2) położone jest na przeciwległym (prawym) brzegu Wirynki. Jest ono zachowane reliktowo w postaci dwóch (?) niewielkich odcinków wału zachowanych w północno-zachodniej partii warowni. Na koronie zachowanej partii wału zaznaczony jest punkt wysokościowy o wartości 85,2 m n. p. m. Przebieg wałów w części zachodniej i południowej przedstawiony jest w formie ciągu kropek. Wirynka ukazana jest w postaci po regulacji. W pasie łąk ciągnących się wzdłuż rzeki, zaznaczone są również liczne rowy melioracyjne. Na południe od obydwu grodzisk narysowany jest przebieg linii kolejowej z Poznania do Zbąszynia.

Zbiory: Archiwum Państwowe w Poznaniu. Sygn.: M. top. 25-1063.

1893 (ryc. 1.8)
Skala oryginału: 1:100 000

Zaznaczone są graficznie obydwa grodziska w Dąbrówce, które określone są dodatkowo jako „*alte Schweden Schanzen*". Grodzisko na prawym brzegu Wirynki (stanowisko 2) ukazane jest jako większe, w postaci niemal kolistego obiektu. Stan grodziska według owej mapy odbiega wiec znacząco od sytuacji przedstawionej na mapie z 1890 r., gdzie obiekt ten ukazany jest w stanie szczątkowym. Zarys grodziska przedstawiony jest więc w stanie zbliżonym do pierwotnego, ale nie mającym odzwierciedlenia w rzeczywistości według stanu z r. 1893. Jest to być może wskazówka, że na mapie tej zaznaczono zarys grodziska przed jego rozwiezieniem. Prowadzi to do przypuszczenia, że obraz ukazany na owej mapie pochodzi z nieokreślonych, starszych źródeł kartograficznych. Nie można też zupełnie wykluczyć schematycznego – umownego przedstawienia zarysu grodziska,

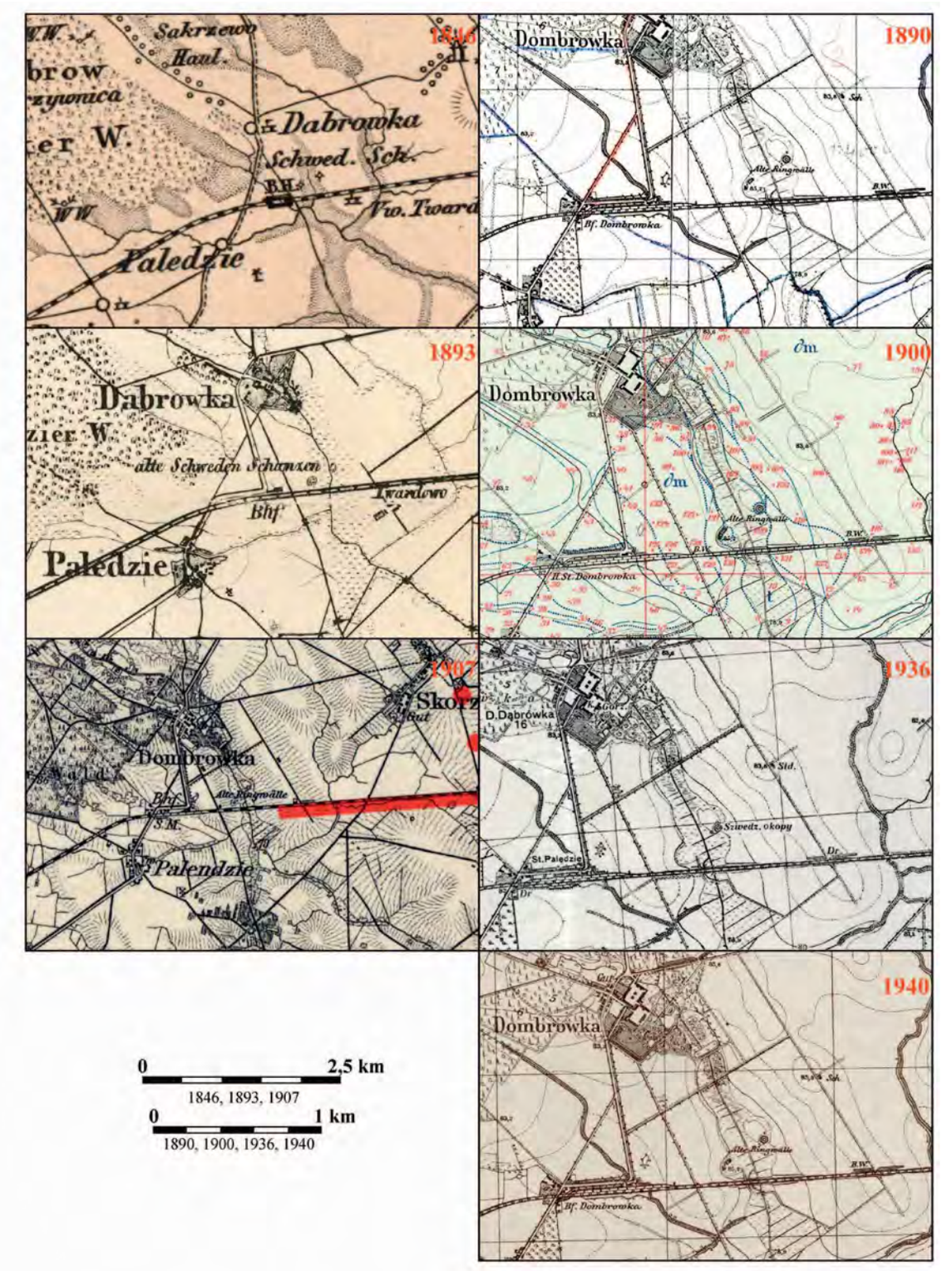


Ryc. 1.7. Fragment mapy z ok. 1830 r. z lokalizacją obydwu grodzisk w Dąbrówce. Zbiory Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz Kartenabteilung, Kart. N 729 nr1996 [Blatt nr1996 von 1830]). Oprac. P. Pawlak

według ogólnie przyjętych sposobów zaznaczania elementów tego typu na ówczesnych mapach. Druga, mniejszych rozmiarów warownia, znajdująca się na drugim (lewym) brzegu Wirynki, ma kształt owalny. Wymieniona rzeka ukazana jest według stanu sprzed regulacji (?), co pozwala tym silniej zaakcentować przypuszczenie, że również w tym przypadku mamy do czynienia z wykorzystaniem starszych źródeł kartograficznych. Hipotezę tę zdaje się wzmacniać fakt, iż w strefie ciągnącej się wzdłuż Wirynki, po obydwu jej stronach, przedstawiony jest wprawdzie pas łąk, ale bez rowów melioracyjnych. Podobnie jak w przypadku mapy z 1830 r., zaznaczono odnogę Wirynki odchodzącą w kierunku północno-zachodnim – brak jej na mapie wcześniejszej (z 1890 r.), ale również i na młodszych. Jest to więc kolejny element poświadczający wykorzystanie nieznanej nam, starszej mapy. Podobnie, jak w przypadku mapy z 1890 r., ukazana jest linia kolejowa, której otwarcie miało miejsce w 1870 r.

Zbiory: David Rumsey Map Collection, Karte des Deutschen Reiches 1:100 000 – Generalstabskarte /1870 – 1944/.

Dostęp: KDR100_300_Buk_ca1893_DRMC58 20300c.jpg



Ryc. 1.8. Fragmenty map archiwalnych z lokalizacją grodzisk w Dąbrówce, z lat: **1846** (za: Wielkopolska Bibliotek Cyfrowa: http://www.wbc.poznan.pl/dlibra/doccontent?id=433176); **1890** (Zbiory Archiwum Państwowego w Poznaniu, sygn. M. top. 25-1063); **1893** (David Rumsey Map Collection – dostęp uzyskano przez: KDR100_300_Buk_ca1893_DRMC5820300c.jpg); **1900** (Zbiory Archiwum Państwowego w Poznaniu, sygn. M. top. 25-493); **1907** (dostęp uzyskano przez: Archiwum Map WIG – Maneoverkarte_Posen_100K_Lage_am_15_Sept_Abds_1907.jpg); **1936** (dostęp uzyskano przez: Archiwum Map WIG – P39-S23-F_LAWICA_1936.jpg); **1940** (Zbiory Archiwum Państwowego w Poznaniu, sygn. M. top. 25-1014). Oprac. P. Pawlak

1900 (ryc. 1.8)
Skala oryginału: 1:25 000

Na mapie przedstawione są obydwa grodziska. Jedno z nich (stanowisko 1), położone na lewym brzegu Wirynki, ma regularną, kolistą formę. Znajduje się ono bezpośrednio na południe od terenu eksponowanego w stosunku do dna doliny, które zajmują łąki. Drugi z grodzisk (stanowisko 2), znajdujące się po przeciwległej stronie rzeki, ukazane jest podobnie jak na mapie z 1890 r., w postaci szczątkowej. Zachowany jest północno-zachodni odcinek wału, na którego koronie (na jego południowym skraju), widnieje punkt wysokościowy o wartości 85,2. Pozostała, niezachowana partia wału przedstawiona jest w formie ciągu kropek tworzącego okrąg. Między graficznymi przedstawieniami grodzisk znajduje się określenie dotyczące zapewne obydwu obiektów: *„Alte Ringwälle"*. Wirynka przedstawiona jest w formie uregulowanej, natomiast na łąkach ciągnących się wzdłuż rzeki widoczne są liczne rowy melioracyjne.

Zbiory: Archiwum Państwowe w Poznaniu. Sygn.: M. top. 25-493.

1907 (ryc. 1.8)
Skala oryginału: 1:100 000

Obydwa grodziska są zaznaczone schematycznie – jedno z nich, znajdujące się na lewym brzegu Wirynki (stanowisko 1) ma kolistą formę, natomiast drugie (stanowisko 2) zlokalizowane w obrębie półkoliście zaznaczonej połaci zajętej przez łąki, „wciętej" w tym miejscu w krawędź doliny, oznaczone jest w postaci krzyżyka. Między obydwoma grodziskami znajduje się napis: *„Alte Ringwälle"*. Wirynka przedstawia stan po regulacji. Na południe od torów kolejowych widoczne są rowy melioracyjne odprowadzające wodę z pól położonych na wschód od rzeki.

Zbiory: Archiwum Map WIG, Karte des Deutschen Reiches 1:100 000 – Manöverkarten /1900 – 1945/.

Dostęp: Maneoverkarte_Posen_100K_Lage_am_15_Sept_Abds_1907.jpg

1936 (ryc. 1.8)
Skala oryginału: 1:25:000

Przy powstawaniu tej mapy korzystano niewątpliwie ze starszych map pruskich (głównie z lat 1890 i 1911). Jedno z grodzisk, znajdujące się po lewej stronie Wirynki (stanowisko 1) wydaje się być dokładną kopią obiektu przedstawionego na mapie z 1890 roku. Przy owym grodzisku widnieje napis: *„Szwedz. okopy"*. W przypadku drugiego z grodzisk (stanowisko 2) brak już widniejących na starszych mapach szczątków wałów. Widoczne jest jedynie miejsce pierwotnego usytuowania grodziska – w obrębie półkoliście wydzielonej połaci łąk „wcinającej się" w krawędź doliny Wirynki.

Zbiory: Geographisches Institut – Kartensammlung, Humboldt-Universität zu Berlin, za: WIG – Mapa Szczegółowa Polski 1:25 000 /1929 – 1939/.

Dostęp: P39-S23-F_LAWICA_1936.jpg

1940 (ryc. 1.8)
Skala oryginału: 1:25 000

Mapa, przynajmniej we fragmencie, w którym zlokalizowane są obydwa grodziska, jest wierną kopią mapy z 1890 r.

Zbiory: Archiwum Państwowe w Poznaniu. Sygn.: M. top. 25-1014.

Część I

PRZYRODNICZE UWARUNKOWANIA OSADNICTWA NAD WIRYNKĄ

Rozdział 2

Uwarunkowania środowiskowe grodów w Dąbrówce nad Wirynką

Małgorzata Mazurek

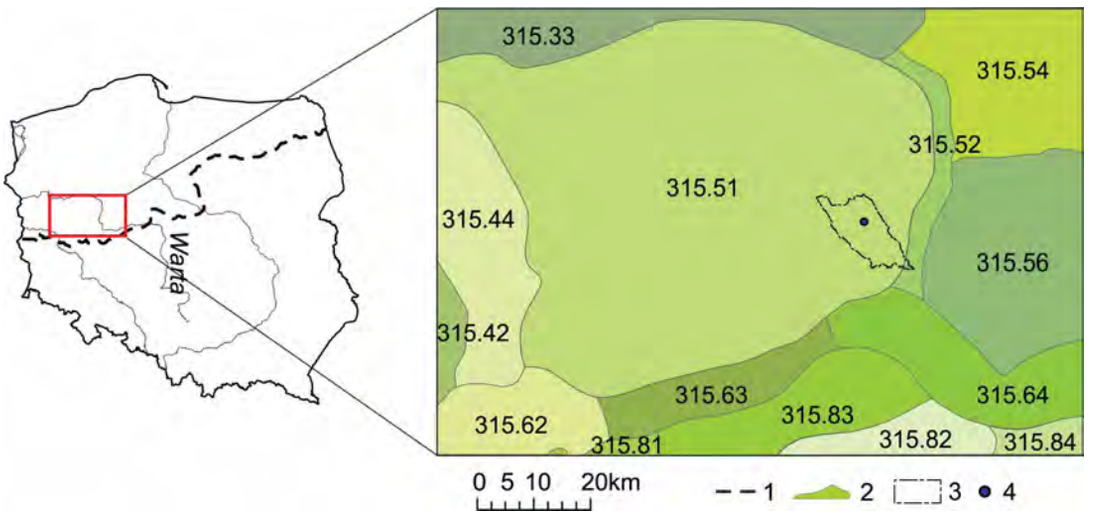
W zależności od czasu powstania, lokalizacja punktów osadniczych łączy ze sobą w różnym stopniu oddziałujące na siebie czynniki ludzkie i środowiskowe. W początkowym okresie rozwoju osadnictwa w Dąbrówce, wsi leżącej obecnie w powiecie poznańskim, w północno-wschodniej części gminy Dopiewo, oddziaływania środowiskowe wynikają z komponentów morfologicznych, litologicznych, glebowych i hydrologicznych otaczającego środowiska przyrodniczego. Decydowały one o warunkach obronnych, gospodarczych czy komunikacyjnych tego obszaru. Charakterystyka uwarunkowań geologiczno–geomorfologicznych i hydrograficznych jest częścią interdyscyplinarnych badań prowadzonych w Dąbrówce.

Grodziska w Dąbrówce na stanowiskach 1 i 2 (Pawlak 2018) są położone w krajobrazie młodoglacjalanym, związanym genetycznie z najmłodszym zlodowaceniem wisły (ryc. 2.1). W regionalnym podziale fizycznogeograficznym Kondrackiego (1998) zlokalizowane są one makroregionie Pojezierza Wielkopolskiego (315.5), w obrębie mezoregionu Pojezierza Poznańskiego (315.51), w południowo-wschodniej części mikroregionu Równina Poznańska (315.516). Mikroregion Równiny Poznańskiej otaczają od zachodu Pagórki Międzyrzecko-Pniewskie (315.512), od północy Równina Szamotulska (315.518) i Wzgórza Owińsko-Kierskie (512.517), od zachodu i południowego zachodu Równina Opalenicka (515.514), a od południa Pojezierze Stęszewskie (315. 515). Zgodnie z podziałem geomorfologiczneym Krygowskiego (1961) obszar badań położony jest na Wysoczyźnie Poznańskiej, a w jej obrębie na Równinie Poznańskiej.

1.1. Uwarunkowania geologiczno-geomorfologiczne i hydrograficzne na Równinie Poznańskiej

Rzeźba Równiny Poznańskiej jest efektem morfogenezy plejstoceńskiej i holoceńskiej, a zasadniczy wpływ na jej krajobraz wywarły procesy glacjalne i fluwioglacjalne związane z fazą leszczyńską i poznańską zlodowacenia wisły. Akumulacyjnym efektem tych procesów są wzgórza moren czołowych oraz przyległe do nich wysoczyzny morenowe i równiny wodnolodowcowe. Powierzchnie tych jednostek geomorfologicznych zostały rozczłonkowane obniżeniami dolinnymi, rynnami subglacjalnymi, dolinami odpływu wód roztopowych oraz zagłębieniami bezodpływowymi. Dna form wklęsłych leżą na wysokości 80-90 m n.p.m. W obrębie Równiny Poznańskiej płaska wysoczyzna morenowa w części wschodniej wznosi się stopniowo w części północnej i południowej do ok. 93 m n.p.m. Część zachodnia wysoczyzny bywa pagórkowata, urozmaicona pagórkami kemowymi i ozowymi do wysokości 107 m n.p.m.

Obszar badań w Dąbrówce leży w obrębie południowo-wschodniej części wysoczyzny moreno-



Ryc. 2.1. Lokalizacja grodzisk w Dąbrówce na tle podziału fizycznogeograficznego Polski (wg Kondracki 1998)
Legenda: 1 – maksymalny zasięg fazy leszczyńskiej zlodowacenia wisły na obszarze Polski, 2 – granice mezoregionów (w obrębie 315.3 Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej: 315.33 Dolina Środkowej Noteci; w obrębie 315.4 Pojezierza Lubuskiego: 315.42 Pojezierze Łagowskie, 315.44 Bruzda Zbąszyńska; w obrębie 315.5 Pojezierza Wielkopolskiego: 315.51 Pojezierze Poznańskie, 315.52 Poznański Przełom Warty, 315.54 Pojezierze Gnieźnieńskie, 315.56 Równina Wrzesińska; w obrębie 315.6 Pradoliny Warciańsko-Odrzańskiej: 315.62 Kotlina Kargowska, 315.63 Dolina Środkowej Obry, 315.64 Kotlina Śremska; w obrębie 315.8 Pojezierza Leszczyńskiego: 315.81 Pojezierze Sławskie, 315.82 Pojezierze Krzywińskie, 315.83 Równina Kościańska, 315.84 Wał Żerkowski), 3 – zlewnia Wirynki, 4 – obszar badań

wej Równiny Poznańskiej, w zasięgu fazy leszczyńskiej zlodowacenia wisły, na bliskim przedpolu form marginalnych fazy poznańskiej, których kulminacje występują na północ od Poznania (m.in. Góra Morasko). Transgresja lodowca podczas fazy leszczyńskiej na tym obszarze zapisała się początkowo w niektórych obniżeniach terenu sedymentacją mułków zastoiskowych z przewarstwieniami piasków i mułków ilastych. Szerzej rozprzestrzenione są natomiast piaski i żwiry fluwioglacjalne o miąższościach osiągających 8 m (Gogołek 1993). Na osadach tych zalegają jasnobrązowe lub ciemnoszare gliny zwałowe, silnie piaszczyste, miejscami pylaste, o zawartości węglanu wapnia od 7 do 12%, o miąższościach 3-5 m, a lokalnie 12 m (Chmal 1997). Ich wiek według Kozarskiego (1995) można szacować na 19 000 lat BP. Na glinach tych stwierdzono występowanie lodowcowych piasków różnoziarnistych z domieszką żwirów. Z fazą leszczyńską związane jest również powstanie pagórków ozowych, zbudowanych z materiału piaszczysto-żwirowego oraz licznych kemów, w których budowie dominują drobnoziarniste piaski pylaste z przewarstwieniami mułków. W południowo-zachodniej części obszaru występują na powierzchni piaszczysto-żwirowe osady wodnolodowcowe, tzw. górne.

Pomiędzy Gorgoszewem, Lusowem a Otowem pomiędzy miejscowościami Gorgoszewem, Lusowem a Otowem przebiega granica maksymalnego zasięgu kolejnej fazy: fazy poznańskiej zlodowacenia wisły. Wyznaczają ją pagórki i wzgórza moren czołowych i akumulacyjnych oraz pagórki kemowe. Charakterystycznym wydzieleniem litologicznymi są gliny zwałowe moren czołowych oraz piaski i żwiry moren czołowych odsłaniające się na powierzchni koło Suchego Lasu, Moraska i w Czerwonaku (Pagórki Poznańskie). Tworzą one liczne pagórki i wzgórza o genezie glacitektonicznej, osiągające wysokości 5-15 m. Osady kemowe w okolicach Lusowa osiągają 15 m miąższości. Przeważają w ich budowie osady piaszczyste, często z przewarstwieniami mułków, niekiedy żwirów. Rozległe powierzchnie na przedpolu strefy czołowomorenowej fazy poznańskiej na Równinie Poznańskiej zajmuje proglacjalna

piaszczysto-żwirowa strefa sandrowa I obejmująca sandr lusowski (sierosławski), sandr ławicki, sandr Suchego Lasu, sandr naramowicki. Podłożem sandrów są gliny zwałowe leszczyńskie z ok. 2 metrową pokrywą wodnolodowcową. Kozarski (1995) określa wiek powstania strefy marginalnej fazy poznańskiej na 18 400 lat BP.

Wschodnią granicę badanego obszaru (ryc. 2.1) wyznacza południkowo przebiegająca dolina Warty, który stanowi odcinek przełomowy, ciągnący się od Śremu do Obornik (315.52 Poznański Przełom Warty). Wody roztopowe topniejącego lądolodu wraz z wodami ekstraglacjalnymi kształtowały równoleżnikową Pradolinę Toruńsko-Eberswaldzką (315.3). W okresie fazy pomorskiej rozpoczęło się kształtowanie dna doliny Warty, wówczas jeszcze wody rzeki na wysokości Mosiny bifurkowały i w większości odpływały do pradoliny Obry. Przepływ do Obry skończył się na przełomie fazy pomorskiej i najstarszego dryasu. W wyniku erozji wstecznej ukształtował się też obecny kierunek odpływu Warty na północ do pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. Drogą kaptażu zostały najpierw przeciągnięte na północ wody mniejszych cieków (m.in. Główna, Cybina, Bogdanka, Potok Junikowski, Wirynka), czego wyrazem są załamania w przebiegu ich odcinków ujściowych (Stankowski 1978). Młodszymi elementami włączonymi w sieć dolinną na tym obszarze są doliny denudacyjno-erozyjne i rozcięcia erozyjne wykształcone w strefach przykrawędziowych rynien subglacjalnych i doliny Warty. Wcięcie doliny Warty w wysoczyznę wynosi średnio 20–40 m.

Pierwotna polodowcowa rzeźba Równiny Poznańskiej podlegała stopniowo przeobrażeniu w warunkach peryglacjalnych, tj. w warunkach klimatu tundrowego, przy udziale mrozu, co doprowadziło do zatarcia ostrości form glacjalnych. W tym okresie powstawały zwietrzeliny glin morenowych w postaci eluwiów oraz osady deluwialne stanowiące zapis procesów stokowych. Dna dolin rzecznych wypełniły żwiry, piaski, mady oraz torfy holoceńskie. Niewielkie obszary zajmują mułkowo-piaszczyste utwory zastoiskowe oraz osady deluwialne w dnach dolin i rozcięć erozyjnych. Na przełomie plejstocenu i holocenu rozpoczęła się akumulacja organiczna, m.in. w zbiornikach rynnowych i obniżeniach na wysoczyźnie. Serie osadów paludycznych (torfów) oraz limnicznych (mułków, iłów, gytii i kredy jeziornej) wypełniają misy jeziorne w obrębie rynien subglacjalnych i dolin wód roztopowych. Ich łączna miąższość jest zróżnicowana i wynosi od kilkunastu centymetrów do kilku metrów. Kredy jeziorne i gytie wapienne występują nie tylko w obrębie całkowicie już wypełnionych paleojezior, ale także na brzegach współczesnych zbiorników, znacząc ich dawny, większy zasięg. Torfy występują na różnych genetycznie osadach, takich jak: kreda jeziorna, gytie, piaski i mułki jeziorne, piaski i żwiry rzeczne, piaski fluwioglacjalne i gliny morenowe. Zagłębienia bezodpływowe różnej wielkości w obrębie wysoczyzny morenowej Równiny Poznańskiej wypełniają piaski humusowe, namuły piaszczyste oraz utwory organogeniczne: kreda jeziorna, gytie i torfy.

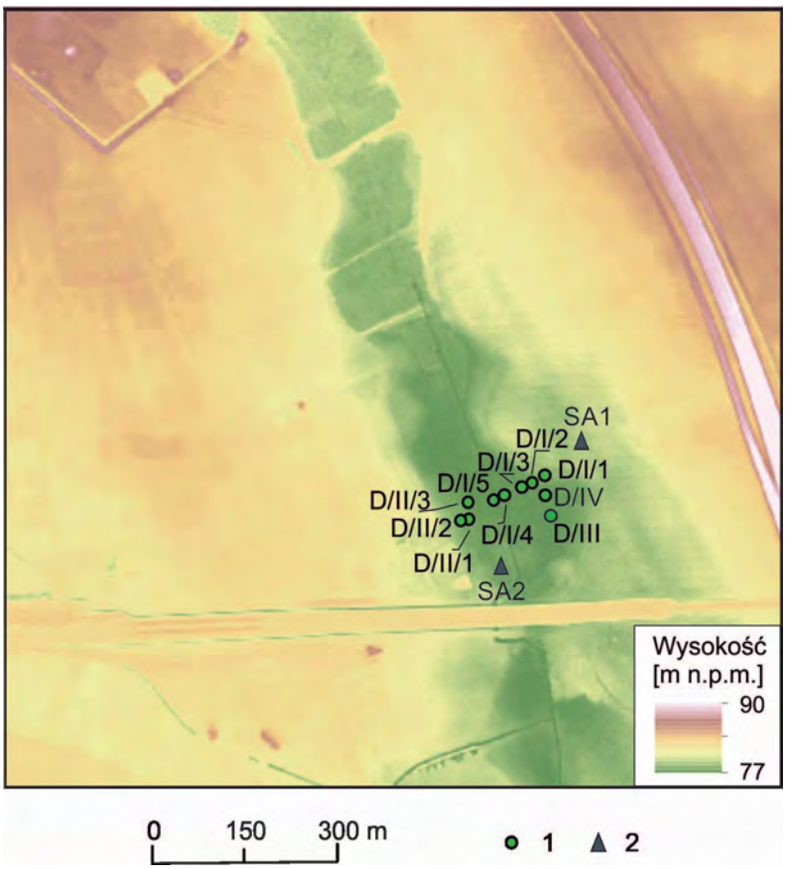
Natężenie procesów denudacyjnych i ich rola morfotwórcza na Równinie Poznańskiej zmieniały się od schyłku plejstocenu i przez holocen w zależności od warunków klimatycznych oraz związanej z nimi degradacji wieloletniej zmarzliny, ewolucji szaty roślinnej, jak również działalności człowieka. We współczesnym bilansie denudacyjnym Równiny Poznańskiej dominują procesy denudacji chemicznej oraz procesy fluwialne.

Powierzchniowa pokrywa luźnych osadów czwartorzędowych i holoceńskich oraz ich struktura i tekstura wpływają na strukturę pokrywy glebowej, kierunek i tempo obiegu wody, zasoby wód podziemnych, wykształcenie sieci rzecznej i reżim odpływu rzecznego oraz intensywność procesów denudacyjnych. Mozaika czwartorzędowych osadów polodowcowych oraz holoceńskich osadów deluwialnych, organogenicznych i aluwialnych stanowiła dobre podłoże do rozwoju gleb płowych, brunatnych, brunatnych właściwych, brunatnych wyługowanych i kwaśnych na wysoczyznach morenowych, czarnych ziem na obszarach o podwyższonym uwilgotnieniu, gleb bielicowych i rdzawych na powierzchniach sandrów. W dolinach rzecznych i na obszarach wokół jezior wykształciły się mady oraz gleby mułowo-torfowe, torfowe, murszowo-torfowe, murszowo-mineralne. Postępujące zmiany stosunków wodnych prowadzące do obniżenia zwierciadła wód gruntowych skutkują murszeniem gleb bagiennych. Skład mineralno-petrograficzny osadów i gleb, a zwłaszcza zawartość węglanu wapnia oraz powierzchnia kontaktu infiltrującej wody z osadami, w znacznym stopniu decydują o cechach

fizyko-chemicznych wód podziemnych i powierzchniowych.

Układ sieci rzecznej oraz kierunek odwodnienia Równiny Poznańskiej nawiązuje do przebiegu odcinków Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej i Pradoliny Warciańsko-Odrzańskiej oraz dolinnych odcinków przełomowych Warty i Obry o kierunku południkowym (Graf 2012). Dopływy Warty w jej odcinku przełomowym (w tym: Wirynka, Junikowski Potok, Bogdanka, Różany Strumień, dopływ z Łysego Młyna) mają w części zachodniej generalnie przebieg z północnego zachodu na południowy wschód. Graf (2012) zalicza te krótkie cieki o małych zlewniach do systemu hydrograficznego Poznańskiego Przełomu Warty. Rzeki tego systemu charakteryzuje reżim niwalny silnie wykształcony, z wiosennym okresem wezbrań, o dużych zmianach przepływu w cyklu rocznym (Wrzesiński 2017). W zlewniach rzek drenujących ten obszar występują jedne z najniższych odpływów jednostkowych w Polsce, poniżej 3 $dm^3 s^{-1} km^{-2}$.

Scharakteryzowane elementy krajobrazu Równiny Poznańskiej stanowiły ważne uwarunkowania lokalizacji i rozwoju osadnictwa pradziejowego i wczesnośredniowiecznego na tym terenie. Zmiany zachodzące w funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego tego obszaru m.in. w wyniku zmian klimatycznych, zmian stosunków wodnych, procesów erozji gleb, czy przekształceń pokrycia terenu i użytkowaniu ziemi zapisane są m.in. w osadach powierzchniowych i pokrywie glebowej (Hildebrandt-Radke, Jaszczak 2017a; 2017b; Twardy i in. 2018). Stanowiska archeologiczne w Dąbrówce położone są na wysoczyźnie morenowej, w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Wirynki, której dolina na tym odcinku wypełnione jest osadami organicznymi stanowiącymi geoarchiwum procesów środowiskowych.



Ryc. 2.2. Dąbrówka, pow. poznański. Lokalizacja stanowisk na cyfrowym modelu wysokościowym obszaru badań. Dane wysokościowe z projektu „Informatyczny system osłony kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami ISOK" http://www.gugik.gov.pl/projekty/isok

Legenda: 1 – odwierty/wkopy, 2 – stanowiska archeologiczne.

1.2. Metodyka badań terenowych i laboratoryjnych

Badania terenowe przeprowadzono w miesiącach wrzesień – listopad 2018 r., na zboczu i w dnie doliny Wirynki oraz na terenie stanowiska archeologicznego 2, w miejscu lokalizacji osady przygrodowej (działka nr 99/33), na terenie wcześniejszych badań archeologicznych (Pawlak 2018).

Wzdłuż linii przekroju przeprowadzonego w poprzek doliny Wirynki wykonano 5 odwiertów geologicznych (D/I/1 – D/I/5) wiertnicą samochodową typ WH 015-Os (ryc. 2.2 i 2.3.A oraz tabela 2.1). Głębokość odwiertów wynosiła od 2,30 m do 6,80 m, odwierty osiągnęły poziom osadów mineralnych w dnie doliny (poza odwiertem 1, gdzie oddziaływanie wody gruntowej uniemożliwiało głębsze wiercenie). Odsłonięcia i rdzenie geologiczne z profilu I i II opróbowano w zależności od zmienności litologicznej osadów. Ponadto dodatkowe sondowania przeprowadzono przy użyciu laski holenderskiej o długości 1 m. W sąsiedztwie stanowiska archeologicznego 2 ze ścian dwóch odsłonięć pobrano w sumie 7 próbek osadów (z odsłonięcia D/II/1 o głębokości do 0,50 cm – 3 próbki; w odsłonięciu D/II/2 z głębokości 0,50 – 1,50 cm – 4 próbki), a dodatkowo pobrano również jedną próbkę z wkopu D/II/3 z głębokości 1,80-2,00 m (tabela 2.1).

W kolejnym etapie badań terenowych pobrano świdrem typu Instorf, osady biogeniczne z dwóch stanowisk (rozdział 3, tym tomie): Dąbrówka 1 (D/III, z głębokości 0,12-0,62 m) oraz Dąbrówka 2 (D/IV, z głębokości 0,24-2,24 m; ryc. 2.2 oraz 2.3.B). Materiał z rdzenia Dąbrówka 2 opróbowano także co 4 cm do analiz zawartości materii mineralnej, organicznej i węglanu wapnia.

Dodatkowo w rozpoznaniu osadów wypełniających dno doliny Wirynki wykorzystano wyniki z odwiertów zlokalizowanych równolegle do linii kolejowej, po wschodniej stronie cieku. Odwierty stanowią część dokumentacji geologicznej wykonanej przez LABGEO W.S. Witaszak w 2013 r.

Skład granulometryczny osadów (dla próbek osadów mineralnych i wybranych próbek gytii) określono metodą areometryczną Casagrande'a w modyfikacji Prószyńskiego (<2 mm; Racinowski 1973), uzupełnioną metodą sitową dla frakcji powyżej 2,0 mm. Analiza statystyczna i graficzna składu mechanicznego utworów została przeprowadzona w programie *Gradistat* (Blott, Pye 2001). W charakterystyce osadów wynikającej z procentowego udziału poszczególnych frakcji wykorzystano podział Wentwortha z późniejszymi modyfikacjami oraz *Instrukcję* 2004 (dla skał okruchowych o strukturze piaszczysto-pyłowato-ilastej). W klasyfikacji Wentwortha przedziały frakcji są wyrażone w skali phi (phi=$\log_2$średnica ziarna w mm) i stanowią one podstawę wyliczenia w programie *Gradistat* wskaźników uziarnienia według wzorów Folka, Warda (1957; por. Mycielska-Dowgiałło 1995). W przypadku osadów organogenicznych za torf uznano utwór sedentacyjnej genezy o przynajmniej 30% zawartości materii organicznej (Succow 1988; Błaszkiewicz 2005). W nazewnictwie gytii zastosowano klasyfikację zaproponowaną przez Błaszkiewicza (2005):

gytie organiczne: >30% substancji organicznej, <30% węglanów

gytie węglanowe: <30% substancji organicznej, >30% węglanów

gytie węglanowo-organiczne: >30% substancji organicznej, >30% węglanów

gytie mineralno-organiczne/węglanowe: 5-30% substancji organicznej, 5-30% węglanów

Zawartości materii organicznej w wybranych próbkach oznaczono metodą strat na prażeniu w temperaturze 550°C. W przypadku próbek osadów organogenicznych (torf, gytia) z profilu DIV zawartość węglanów określono poprzez dalsze wyprażanie w temperaturze 950°C. Dla próbek osadów mineralnych oznaczono natomiast zawartość węglanu wapnia metodą objętościową przy pomocy aparatu Scheiblera (Myślińska 1998; Bednarek i in. 2004).

1.3. Litologia utworów powierzchniowych, jednostki geomorfologiczne i hydrografia okolic grodzisk w Dąbrówce

W Dąbrówce znajdują się dwa grodziska (stanowiska archeologiczne Dabrówka 1 i Dabrowka 2, dalej jako SA1 i SA2) położone ok. 300-350 m od siebie (ryc. 2.2). Pierwsze z nich (SA1) znajduje się po wschodniej stronie doliny Wirynki, w odległo-



A



B

Ryc. 2.3. Dąbrówka, pow. poznański. Dokumentacja badań terenowych: A - rozpoznanie osadów wiertnicą samochodową typ WH 015-Os; B – pobór osadów świdrem typu Instorf. Fot. M. Mazurek

ści ok. 100 m od jej współczesnego koryta, natomiast drugie (SA2) położone jest na południowy zachód od stanowiska 1, na zachodnim zboczu doliny Wirynki, w odległości około 70-80 m od jej współczesnego koryta. Badane obszary wokół stanowiska SA2 położone są nad przebiegającą z NNW na SSE doliną Wirynki (ryc. 2.4). Wysokości bezwzględne w sąsiedztwie obiektu SA2 wynoszą ok. 80-81 m n.p.m., dno doliny Wirynki położone jest na wysokości ok. 78,5 m n.p.m. Deniwelacje między wysoczyzną morenową a dnem doliny Wirynki dochodzą do ok. 2 m.

Wody powierzchniowe w sąsiedztwie stanowisk reprezentowane są przez rzekę Wirynkę (Wirenkę), która ma swoje źródła na obszarze sandrowym w okolicy Zakrzewa. Jest to lewy dopływ Warty uchodzący do niej w sąsiedztwie wsi Łęczyca. Długość rzeki to 17,6 km, a całkowita powierzchnia jej zlewni wynosi 101,75 km^2 (ryc. 2.5; Komputerowa Mapa... 2004). Analiza źródeł kartograficznych (mapa topograficzna Messtischblatt arkusz 3666 *Dombrowka* (*agronomische*) z 1900 r. oraz arkusz 3666 *Dombrowka* z 1940 r.) wskazuje na przeprowadzane, nawet już od końca XVIII w., prace melioracyjne w dnie doliny, a w efekcie utworzenie sieci rowów melioracyjnych oraz uregulowanie koryta Wirynki, dziś o prostoliniowym przebiegu. Współcześnie teren ten zajmuje zmeliorowana łąka, która okresowo jest nawadniana. W okresie opadów/roztopów niżej leżąca część doliny po wschodniej stronie bywa zalewana przez wodę.

Na terenie Dąbrówki znajduje się też kilka zbiorników wodnych, pełniących funkcje retencyjne oraz przeciwpożarowe. Zbiorniki te przez lata pełniły cenną rolę jako element krajobrazu rolniczego, stanowiąc barierę powierzchniowego transportu pestycydów i nawozów. Dzisiaj wyróżniają się ważnymi wartościami biocenotycznymi.

Obydwa grodziska zlokalizowane są na płaskiej wysoczyźnie morenowej Równiny Poznańskiej, którą w warstwie powierzchniowej buduje glina morenowa z fazy leszczyńskiej zlodowacenia wisły (ryc. 2.6). Na glinie morenowej fazy leszczyńskiej złożone są płatami piaski lodowcowe oraz występują eluwia piaszczysto-pyłowe glin morenowych (ryc. 2.7; Gogołek 1993; Chmal 1997). Obszar wysoczyzny charakteryzuje się małymi różnicami wysokości względnych, dochodzącymi do 2-5 m, a także małymi spadkami terenu osiągającymi do 2°.

W podłoża kompleksu osadniczego do głębokości 3,6 m, występuje seria osadów lodowcowych obejmująca piaski pyłowate, pyłowato-ilaste, drobne oraz pył piaszczysty, zalegająca na piaskach pyłowatych. Zwraca uwagę duże zróżnicowanie frakcjonalne osadów pod względem średnich średnic oraz stopnia wysortowania osadów

Tabela 2.1. Dąbrówka, pow. poznański. Charakterystyka makroskopowa osadów wraz z wykaz próbek do analiz sedymentologicznych

Głębokość (m)	Stanowisko i nr próbki	Opis makroskopowy osadów
Linia profilowa I		
Odwiert 1		
0,00-0,10	D/I/1/1	mursz/namuł organiczny, strefa korzeni
0,10-0,20	D/I/1/2	mursz/namuł organiczny
0,20-0,30	D/I/1/3	torf czarny
0,30-0,40	D/I/1/4	torf czarny
0,40-0,50	D/I/1/5	przewarstwienie mułkowe, ciemnoszare
0,50-0,60	D/I/1/6	torf czarny
0,60-0,70	D/I/1/7	torf czarny
0,70-0,80	D/I/1/8	torf czarny
0,80-0,90	D/I/1/9	gytia organiczna z licznym detrytusem muszlowym, oliwkowa
0,90-1,20	D/I/1/10 (1,10-1,20)	gytia organiczna z liczną malakofauną, ciemnobrunatna, smużysta (warstwy jasne i ciemne), silnie rozłożony fragment drewna
1,20-1,90	D/I/1/11 (1,45-1,50)	gytia węglanowo-organiczna ciemnobrunatna, z liczną malakofauną, fragmenty drewna
1,90-2,00	D/I/1/12 (1,90-2,00)	gytia węglanowa spiaszczona z liczną malakofauną,
2,00-3,10		gytia węglanowa ciemnobrunatna, z liczną malakofauną,
3,10-3,70	D/I/1/13 (3,20-3,30)	gytia węglanowa mułkowa, jasnoszara
3,70-(6,80=spągu nie osiągnięto)	D/I/1/14 (3,70-3,80) D/I/1/15 (5,00-5,10) D/I/1/16 (6,70-6,80)	gytia węglanowa mułkowa, jasnoszara z liczną malakofauną, na głębokości 5,00-5,10 m przewarstwienie mułkowej gytii węglanowo-organicznej
Odwiert 2		
0,00-0,50	D/I/2/1 (0,30-0,40)	mursz/namuł organiczny, strefa korzeni, części ilaste
0,50-0,70		gytia oliwkowa
0,50-1,80	D/I/2/2 (1,70-1,80)	torf czarny
1,80-3,40	D/I/2/3 (2,20-2,30) D/I/2/4 (3,40-3,50)	gytia węglanowo-organiczna oliwkowa, z liczną malakofauną, fragment drewna na głębokości 2,20-2,30 m
3,50-4,90	D/I/2/5 (4,89-4,90)	gytia mineralno-węglanowa oliwkowa, z liczną malakofauną,
4,90-(5,30)	D/I/2/6 (5,20-5,30)	mułek piaszczysty, stalowoszary, węglanowy $CaCO_3$ 8,1%
Odwiert 3		
0,00-0,45	D/I/3/1 (0,40-0,45)	torf czarny, strefa korzeni
0,45-1,00	D/I/3/2 (0,70-0,80)	mursz
1,00-1,70	D/I/3/3 (1,45-1,50)	gytia węglanowa mułkowa, jasnoszara z detrytusem muszlowym,
1,70-(3,80)	D/I/3/4 (1,90-2,0) D/I/3/5 (3,65-3,75)	mułek piaszczysty (D/I/3/5 na pograniczu piasku drobnoziarnistego), stalowoszary, w strefie przejściowej z dużym udziałem materii organicznej (D/I/3/4), $CaCO_3$ 8,1%
Odwiert 4		
0,00-0,25	D/I/4/1	gytia mineralno-węglanowa, strefa korzeni,
0,25-0,50	D/I/4/2	margiel jeziorny, ilasty, beżowy

Głębokość (m)	Stanowisko i nr próbki	Opis makroskopowy osadów
0,50-1,20	D/I/4/3 (0,5-0,7) D/I/4/4 (0,7-0,8)	gytia węglanowa, mułkowa, ciemnoszara, z malakofauną
1,20-1,40	D/I/4/5 (1,30-1,40)	piasek mułkowy, $CaCO_3$ 4,3%
1,40-(2,30)	D/I/4/6 (przewarstwienie) D/I/4/7 (2,10-2,20)	glina pylasta z przewarstwieniami pyłu piaszczystego, $CaCO_3$ 10,2%
Odwiert 5		
0,00-0,70	D/I/5/1 (0,30-0,40)	piasek pylasty humusowy, $CaCO_3$ 3%, strefa korzeni
0,70-1,70	D/I/5/2 (0,70-0,80) D/I/5/3 (1,20-1,30)	pył piaszczysty jasnobeżowy, wytrącenia węglanowe $CaCO_3$ 17,1%
1,70-3,55	D/I/5/4 (1,8-1,9)	glina, $CaCO_3$ 9,8%
3,55 (3,8)	D/I/5/5 (3,60-3,70)	pył piaszczysty z głazikami
D/II/1		
0,00-0,10	D/II/1/1	strefa korzeniowa, ciemnoszara, wyługowana
0,10-0,37	D/II/1/2	poziom próchniczny z głazikami, ciemno szary, wyługowany
0,37-(0,50)	D/II/1/3	piasek gliniasty, jasnobeżowy, powierzchnia przejścia nierówna, zafalowana, $CaCO_3$ 1,3%
D/II/2		
0,50-0,87	D/II/2/4 (0,70-0,8)	piasek gliniasty z głazikami, beżowy z rdzawymi przewarstwieniami, $CaCO_3$ 1,3%
0,87-1,00		glina piaszczysta jasnobrązowa
1,00-1,14	D/II/2/5 (1,15-1,10)	piasek pylasty ze żwirkami, struktury rynnowe podkreślone wytrąceniami Fe
1,14-1,23	D/II/2/6	piasek gliniasty, beżowy z brązowymi przewarstwieniami, strefa wahań poziomu wód gruntowych, $CaCO_3$ 5,1%
1,23-1,25	D/II/2/7	glina, jasnobeżowa, poziom scementowany wytrąceniami węglanów: $CaCO_3$ 29,6%
1,25-1,50		piasek średni z domieszką grubego
D/II/3		
1,80-2,00	D/II/3	piasek pyłowato-ilasty, $CaCO_3$ 3,0 %

(ryc. 2.8). W badanych utworach dominującą frakcją są drobnoziarniste piaski i bardzo gruboziarnisty pył, zawartość frakcji ilastej wynosi poniżej 10% z wyjątkiem kilkucentymetrowych przewarstwień, gdzie wzrasta nawet do ok. 20% (ryc. 2.9). Osady bimodalne lub polimodalne, o bardzo dodatniej i dodatniej skośności, są bardzo słabo i słabo wysortowane (ryc. 2.8).

Badane osady cechuje zróżnicowana zawartość $CaCO_3$, dochodząca w częściach spągowych do 10%, przypowierzchniowa część osadów pozostaje silnie wyługowana (ryc. 2.10). Znaczną zawartość $CaCO_3$, dochodzącą nawet do 30%, w postaci wtórnych wytraceń stwierdzono w ilastych przewarstwieniach na głębokościach 1,14-1,23 m (D/II) i 1,20-1,30 m (D/I/5). Również udział materii organicznej w osadach jest niewielki, tylko w próbkach powierzchniowych osiąga 3-5%, co wynika z udziału substratu organicznego w poziomie próchnicznym.

Wszystkie wymienione cechy osadów można przypisać sedymentacji lodowcowej zachodzącej prawdopodobnie przy uwodnieniu supraglacjalnych osadów glacjalnych lokalnie o bardzo zróżnicowanym charakterze (Racinowski i in. 2001). Badane utwory mają charakter osadów ablacyjno-spływowych, które w stropowej części podlegały przeobrażeniom w wyniku procesów peryglacjalnych lub późniejszych procesów glebotwórczych. Ich zróżnicowana litologia wpływa na tempo i za-

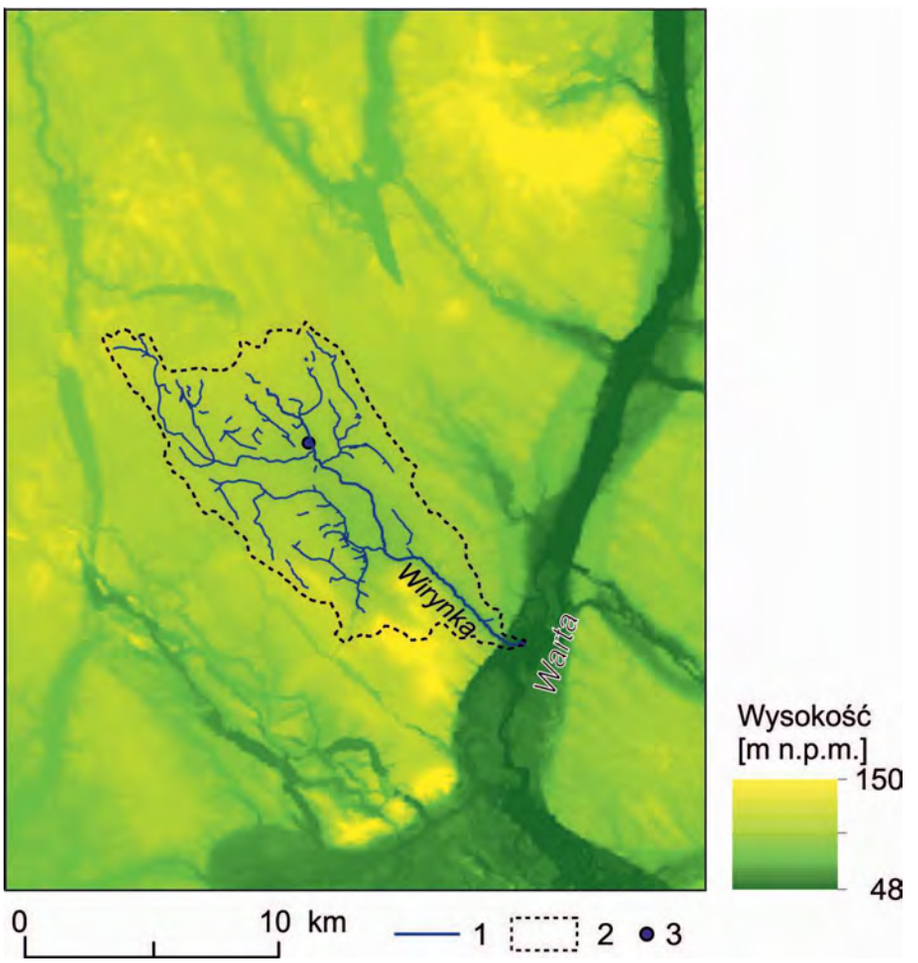
sięg infiltracji wód opadowych, głębokości zalegania poziomu wód gruntowych oraz mozaikowy rozkład gleb o różnej przydatności do uprawy.

Na północ od analizowanych stanowisk archeologicznych, wysoczyzna morenowa sąsiaduje z równiną sandrową (ryc. 2.6 i 2.7). Miąższość osadów fluwioglacjalnych sandru lusowskiego dochodzi do 10 m. Osady charakteryzuje duże zróżnicowanie przestrzenne składu granulometrycznego, w wielu miejscach piaskom i żwirom towarzyszą domieszki ilaste i pylaste. Osadami piaszczysto-żwirowymi zostały przykryte także gliny morenowe wysoczyzny morenowej w strefie kontaktu z sandrem lusowskim. Wody odwadniające sandr w kierunku doliny Warty wcięły się w obszar wysoczyzny morenowej tworząc sieć wąskich dolin (w tym doliny Wirynki) z lokalnymi rozszerzeniami. Wzdłuż tych dróg odpływu wód roztopowych występują także strefy akumulacji piasków i żwirów fluwioglacjalnych (ryc. 2.6 i 2.7).

Dolina Wirynki stanowi dolinę odpływu wód roztopowych z wschodniej części sandru lusowskiego. Odpływające wody rozcięły osady wysoczyzny morenowej przynajmniej do głębokości 7 m. Zbocza rozcięcia są w badanym profilu poprzecznym bardzo strome. Głębokość wcięcia rzeki i położenie dna doliny Wirynki dostosowywały się do zmiennego położenia dna doliny Warty. W są-



Ryc. 2.4. Dąbrówka, pow. poznański. Zbocze zachodnie i zmeliorowane dno doliny Wirynki w sąsiedztwie stanowiska Dąbrówka 2. Fot. M. Mazurek i M. Winowski



Ryc. 2.5. Sieć rzeczna w zlewni Wirynki na tle rzeźby terenu
Legenda: 1 – cieki; 2 – granice zlewni Wirynki; 3 – stanowiska Dąbrówka 1 i Dąbrówka 2.

siedztwie badanych grodzisk dolina, o przebiegu NNW-SSE/N-S, osiąga szerokość od 150 do 420 m. Na długości ok. 1800 m wypełniona jest kilkumetrową serią osadów organicznych. W południowej części osady te sąsiadują z płatem osadów sandrowych (ryc. 2.6 i 2.7).

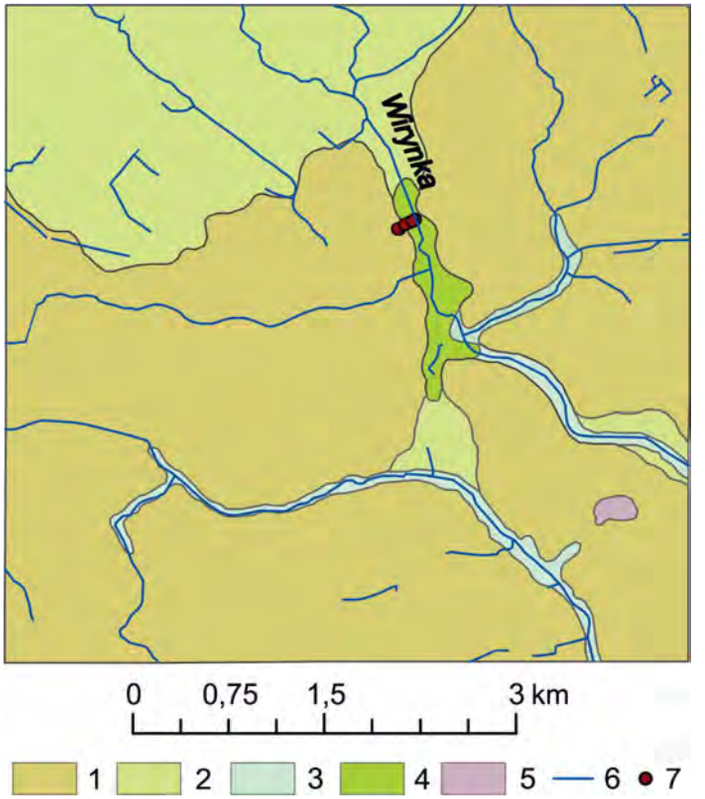
W sąsiedztwie badanych stanowisk rozszerzenie dolinne wypełnia w przewadze gytia, której miąższość w centralnej cześć dawnego zbiornika (w sąsiedztwie obecnego koryta Wirynki) przekracza 6 m, a u podnóża zachodniego zbocza doliny jej miąższość wynosi ok. 0,95 m. Gytię cechuje zróżnicowana zwartość węglanu wapnia, od ok. 14% do ok. 77%, przy zawartości materii organicznej w przedziale od 15% do 68% (ryc. 2.11). Stwierdzono również występowanie piaszczystych i mułkowych przewarstwień.

Osady jeziorne, jakimi są gytie, składają się z trzech głównych składników: węglanu wapnia powstałego na drodze chemicznej i biogenicznej; substancji organicznej pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz substancji mineralnej bezwęglanowej. W profilu pionowym można wyróżnić kilka litofacji gytii o różnym udziale substancji organicznej i węglanów. W badanym paleozbiorniku występują gytie: mineralno-węglanowa, węglanowa, węglanowo-organiczna i organiczna. Pod względem składu mechanicznego jest to gytia mułkowa (tabela 2.1) z liczną malakofauną i detrytusem roślinnym. Na głębokość 1,90-2,00 (D/I/1, tabela 2.1) rozpoznano obecność zespołu mięczaków charakterystycznych dla płytkich, zarośniętych zbiorników (K. Apolinarska, inf. ustna 2018). W strefie brzegowej dawnego zbiornika

(D/I/4) na głębokości 0,25-0,50 m występuje margiel ilasty, w którym substrat mineralny stanowi frakcja iłowa (ryc. 2.12) będąca prawdopodobnie efektem procesów erozji wodnej na obszarze sąsiadującej wysoczyzny morenowej. Seria osadów węglanowych występujących na powierzchni terenu może wskazywać na szybką zmianę poziomu wody w zbiorniku, co uniemożliwiło w tej strefie akumulację torfu lub też spowodowało zerodowanie warstwy torfu.

Badane gytie były akumulowane na mułkach piaszczystych lub piaskach mułkowych, charakteryzujących się słabym i bardzo słabym wysortowaniem (ryc. 2.8), o bardzo dodatniej skośności. W osadach tych zawartość węglanu wapnia mieści się w przedziale 4,3-12,4% (ryc. 2.11). We wschodniej części zbiornika, w strefie obecnego koryta Wirynki, rozpoznany spąg gytii położony jest na głębokości 5 m p.p.t. (73,80 m n.p.m.), a gytie zalegają na piasku średnim, piasku drobnym i mułku piaszczystym.

Badania denudacji chemicznej wskazują na ługowanie węglanu wapnia z osadów lodowcowych i fluwioglacjalnych oraz na intensywną migrację jonów wapniowych i wodorowęglanowych w wodach podziemnych i powierzchniowych strefy młodoglacjalnej. Na obszarze badań gliny morenowe fazy leszczyńskiej zawierają współcześnie od 7 do 12% $CaCO_3$ (Chmal 1997), a w części przypowierzchniowej osady są już wyługowane. Zgromadzony w utworach lodowcowych węglan wapnia podlega redepozycji już od recesji lądolodu z fazy poznańskiej. W konsekwencji zmian klimatu i degradacji wieloletniej zmarzliny nastąpiło uruchomienie głębokiego przepływu wód, a migracja węglanów zyskała większy zasięg i trwa z różnym natężeniem do chwili obecnej. W wyniku procesów biochemicznych i fizycznych precypitacja zawartego w wodach kwaśnego węglanu wapnia następuje w zbiornikach jeziornych (kreda jeziorna i gytia)

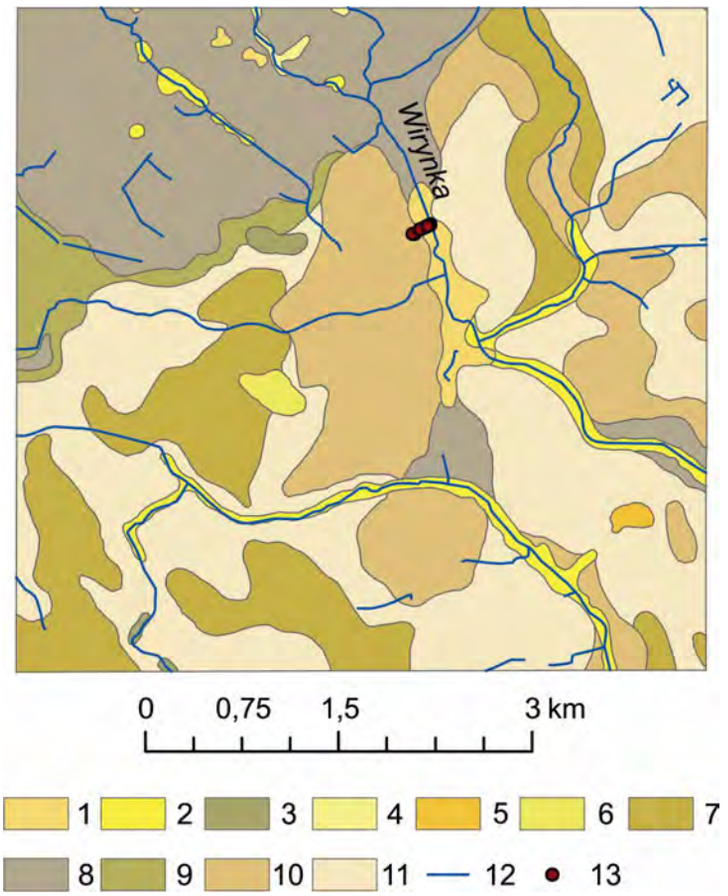


Ryc. 2.6. Dąbrówka, pow. poznański. Szkic geomorfologiczny otoczenia grodzisk. Opracowano na podstawie Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski (SMGP) w skali 1:50 000, arkusz Buk (Gogołek 1994) i arkusz Poznań (Chmal 1996)

Legenda: 1 – wysoczyzna morenowa płaska; 2 – poziom sandrowy I; 3 – dno doliny rzecznej; 4 – równina torfowa; 5 – zagłębienie powstałe na skutek nierównomiernej działalności lodowca; 6 – sieć rzeczna; 7 – odwierty/odsłonięcia.

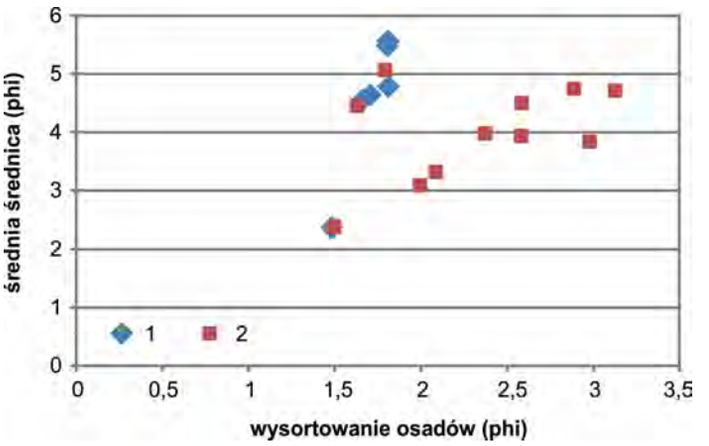
i w iluwialnych poziomach glebowych. W strefie aeracji do wytrącania $CaCO_3$ może dochodzić podczas wzniosu kapilarnego wód zasobnych w kwaśny węglan wapnia na skutek przekroczenia iloczynu rozpuszczalności węglanów m.in. poprzez ewapotranspirację (np. na wysoczyźnie morenowej, por. odsłonięcie D/II/2). Rozpoznana seria osadów węglanowych przekraczająca 6 m miąższości wskazuje na intensywne procesy ługowania w strefie wysoczyzny morenowej i sandru lusowskiego oraz sedymentację węglanu wapnia w funkcjonującym wówczas zbiorniku jeziornym. Potwierdzają to również badania przeprowadzone w misach rynnowych jezior: Lusowskiego i Niepruszewskiego, wciętych w otaczające wysoczyzny morenowe na głębokość 10-15 m. Ich pierwotna głębokość jest obecnie zmniejszona poprzez kilkumetrową warstwę osadów organogenicznych i namułów rzecznych.

Jeziorne osady węglanowe w sąsiedztwie stanowisk archeologicznych przykrywa warstwa torfu, w którym zawartość materii organicznej dochodzi do 80% (ryc. 2.11). Miąższość osadów torfowych w badanych profilach jest zróżnicowana, a maksymalnie osiąga 2 m; w osadach tych zanotowano

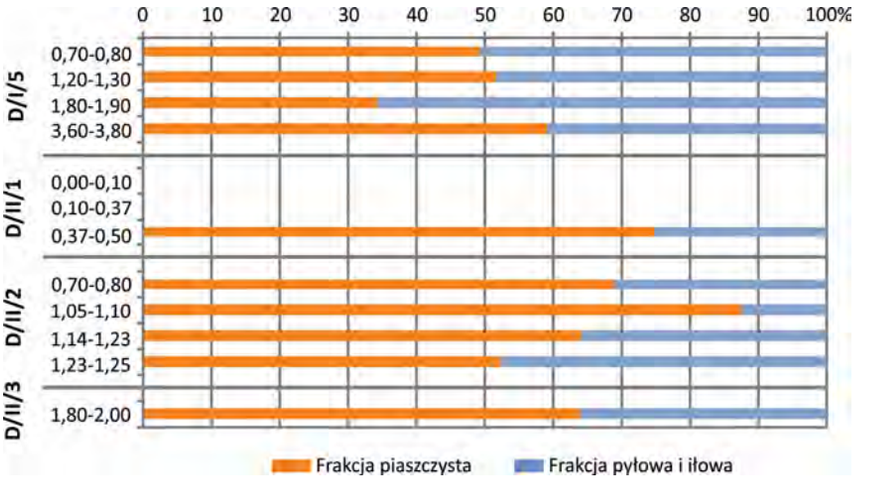


Ryc. 2.7. Dąbrówka, pow. poznański. Mapa utworów powierzchniowych. Opracowano na podstawie Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski (SMGP) w skali 1:50 000, arkusz Buk (Gogołek 1994) i arkusz Poznań (Chmal 1996)

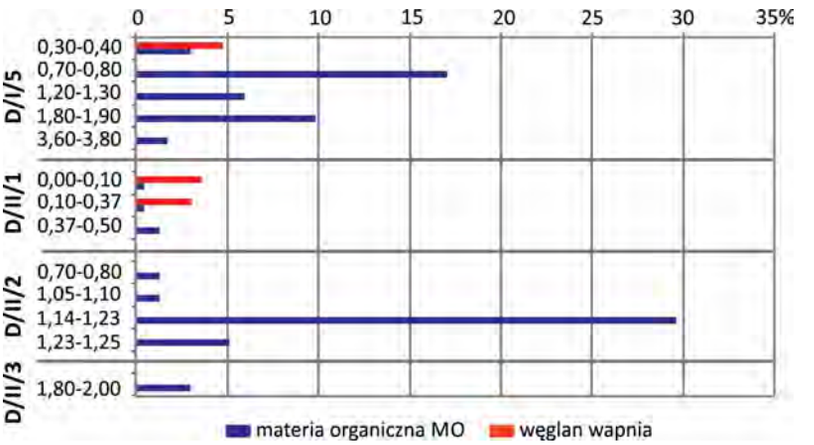
Legenda: 1 - 6 – holocen (1 – torfy; 2 – namuły piaszczyste den dolinnych; 3 – namuły piaszczyste den dolinnych, zagłębień bezodpływowych i częściowo przepływowych na glinach zwałowych fazy leszczyńskiej; 4 – namuły piaszczyste den dolinnych, zagłębień bezodpływowych i częściowo przepływowych na piaskach i żwirach wodnolodowcowych fazy poznańskiej; 5 – namuły piaszczyste zagłębień bezodpływowych; 6 – piaski humusowe na glinach zwałowych fazy leszczyńskiej); 7 - plejstocen/holocen (7 – eluwia piaszczysto-pyłowate glin zwałowych na glinach zwałowych fazy leszczyńskiej); 8 - 11 – plejstocen (8 – piaski i żwiry wodnolodowcowe poziomu sandrowego I; 9 – piaski i żwiry wodnolodowcowe poziomu sandrowego I na glinach zwałowych fazy leszczyńskiej; 10 – piaski lodowcowe na glinach zwałowych fazy leszczyńskiej; 11 – gliny zwałowe); 12 – sieć rzeczna; 13 – odwierty/odsłonięcia.



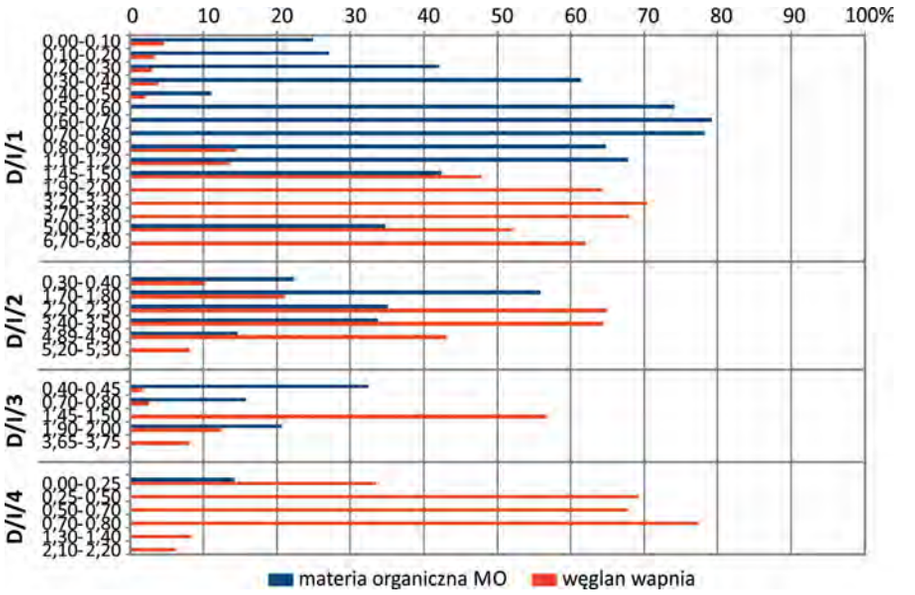
Ryc. 2.8. Dąbrówka, pow. poznański. Relacje średnich średnic ziaren i wysortowania osadów dla utworów podłoża stanowiska
Legenda: 1 – D/I/1-D/I/5, 2 – D/II, D/I/5.



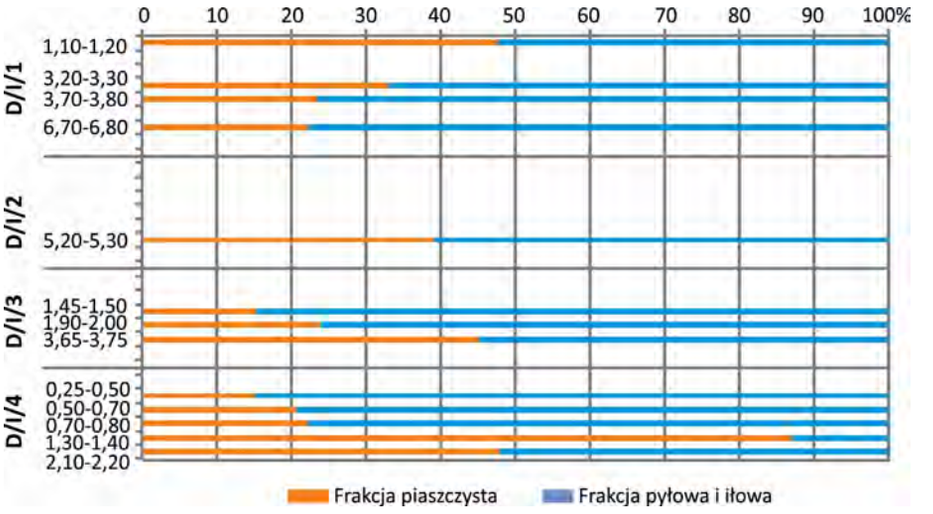
Ryc. 2.9. Dąbrówka, pow. poznański. Udział frakcji piaszczystej oraz pyłowej i iłowej w osadach stanowisk zlokalizowanych na wysoczyźnie morenowej (D/1/5 i D/II)



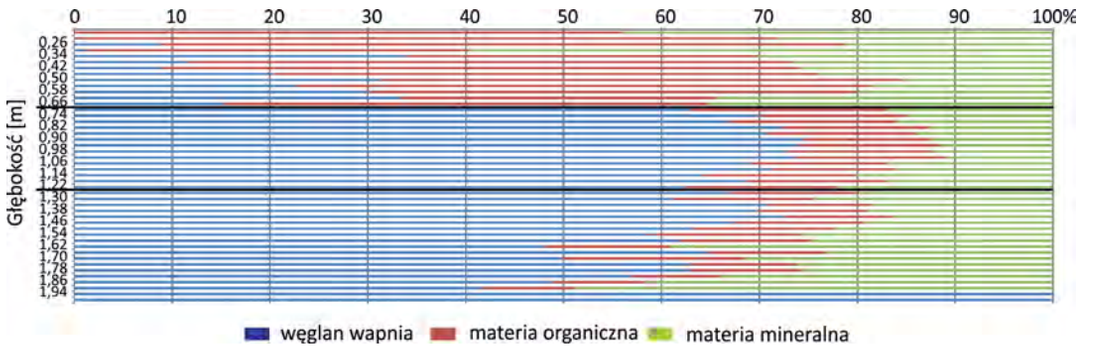
Ryc. 2.10. Dąbrówka, pow. poznański. Udział materii organicznej i węglanu wapnia w osadach stanowisk zlokalizowanych na wysoczyźnie morenowej (D/1/5 i D/II)



Ryc. 2.11. Dąbrówka, pow. poznański. Udział materii organicznej i węglanu wapnia w osadach stanowisk zlokalizowanych w dolinie Wirynki (D/I/1-D/I/4)



Ryc. 2.12. Dąbrówka, pow. poznański. Udział frakcji piaszczystej oraz pyłowej i iłowej w osadach stanowisk zlokalizowanych w dolinie Wirynki (D/I/1-D/I/4)



Ryc. 2.13. Dąbrówka, pow. poznański. Odwiert D/IV. Udział węglanu wapnia, materii organicznej i materii mineralnej w osadach

od kilku do kilkunastu % zawartości węglanów. Lokalnie w strefach wysoko położonych osadów mineralnych torf (miąższości do 0,5 m) zalega bezpośrednio na mułku piaszczystym. W górnej części badanych osadów odnotowano występowanie murszu (zawartość materii organicznej poniżej 30%) oraz mułów organicznych. Obserwowano również przewarstwienia gytii organicznej w torfie (gytia torfiasta?). W strefie przypowierzchniowej torfy mogły ulec częściowo degradacji podczas wylewów rzeki, ich przeobrażenie/zniszczenie może być także efektem różnoczasowej ingerencji człowieka w dna małych dolin, np. na skutek prac regulacyjnych i melioracyjnych. Prawdopodobnie prace takie przeprowadzano już od końca XVIII w. Na pruskiej mapie topograficznej z 1900 r. obszar badań przedstawiony jest jako łąka z rowami melioracyjnymi. Obniżenie poziomu wód gruntowych w dnie doliny prowadziło do przesuszenia osadów torfowych i przyspieszenia procesów rozkładu torfu, co można obserwować w stropowych partiach osadów (mursz o zawartości < 30% materii organicznej). Z pewnością pozostałością kilku etapowych prac melioracyjnych, są w większości wypełnione osadami, rowy melioracyjne, słabo zaznaczające się obecnie w rzeźbie dna doliny.

Przeprowadzona analiza palinologiczna i datowanie osadów z profilu DIV (por. rozdział 3, w tym tomie) wskazują, że zbiornik w dolinie Wirynki był już w znacznym stopniu wypełniony osadami typu gytii drobnodetrytusowej w okresie późnoglacjalnym i na początku holocenu. Hiatusy w osadach pozwalają tylko na częściowe odtworzenie dalszego rozwoju doliny Wirynki i sąsiadującej wysoczyzny morenowej. Warstwa osadów torfowych w stanowisku DIII reprezentująca środkowy holocen, prawdopodobnie optimum klimatyczne (okres atlantycki) i okres subborealny, wskazuje na brak na tym obszarze zbiornika wodnego.

W wydzielonych na podstawie spektrum pyłkowego trzech poziomach osadów w tym profilu, występuje zróżnicowanie w zakresie zawartości części mineralnych, organicznych i węglanu wapnia (ryc. 2.13). Poziom I (głębokość 1,25-1,98 m) charakteryzuje zawartość węglanu wapnia w zakresie 25,7-74%, materii mineralnej w przedziale 16,3-62,3 % oraz najniższy w profilu udział materii organicznej (9,5-17,5%). Na głębokości ok. 1-94-1,98 m zawartość części mineralnych osiąga najwyższe wartości, podczas gdy $CaCO_3$ najniższe. W poziomie II (głębokość 0,70 – 1,25 m) zawartość części organicznych pozostaje na tym samym poziomie (13,0 – 19,4%), spada natomiast udział części mineralnych (10,6-21,2%), a wzrasta węglanu wapnia (60,9-74,9%). W stropowej części badanego profilu, w poziomie III (głębokość 0,26-0,70 m) największą zawartość osiąga materia organiczna (35,3-71,0%), przy dużym zróżnicowaniu zawartości $CaCO_3$ (1,3-47,5%) i części mineralnych (12,3-54,1%). Analiza palinologiczna wskazuje na hiatus w osadach, który może wynikać z przerwy w akumulacji osadów i/lub zniszczenia ich górnej warstwy na skutek działalności wody płynącej (powodzie?) czy też gospodarkę człowieka.

Gleby w sąsiedztwie grodzisk są uwarunkowane litologicznie oraz stosunkami wodnymi. Na wysoczyźnie morenowej o dużym zróżnicowaniu litologii osadów polodowcowych, występuje mozaika gleby brunatnych wyługowanych i gleb płowych, które wykształciły się na piaskach i piaskach gliniastych zalegających na glinach morenowych o różnym stopniu spiaszczenia. O przydatności rolniczej tych gleb decyduje zawartość części ilastych i pylastych oraz ich cechy chemiczne (m.in. zawartość wapnia, potasu i magnezu). Na osadach gliniastych lekkich (piaski zalegające na glinie morenowej) rozwinęły się gleby bielicowe, silnie wyługowane z węglanu wapnia, o niższej zawartości składników mineralnych. W obszarach o wyższym poziomie wód gruntowych występują czarne ziemie. W klasyfikacji przydatności dla rolnictwa gleby wysoczyzny zaliczane są od 4 do 6 klasy bonitacyjnej. Tereny obydwu grodzisk przynajmniej od końca XIX w. do początku XXI w. użytkowane były jako grunty orne. W dnie doliny Wirynki, na glebach mułowo-torfowych o wysokim poziomie wód gruntowych, występują użytki zielone należące do trzeciej klasy bonitacyjnej (Mapa glebowo-rolnicza 1966).

1.4. Podsumowanie

Stanowiska archeologiczne, będące przedmiotem badań środowiskowych, zlokalizowane są na granicy jednostek geomorfologicznych, w strefie kontaktu wysoczyzny morenowej z doliną Wirynki, a zarazem w bliskim sąsiedztwie sandru lusowskie-

go. Taka lokalizacja wg Szałaty i in. (2016) mogła mieć swoje uwarunkowanie gospodarcze. Zróżnicowanie warunków wilgotnościowych w strefie kontaktu dolina rzeczna – wysoczyzna morenowa prowadzi do zróżnicowania warunków glebowych oraz siedliskowych, co skutkuje różnorodnością zasobów środowiska i stwarza warunki korzystne do prowadzenia zróżnicowanej gospodarki rolno-hodowlanej (Makohonienko i in. 2016). Rzeźba terenu na analizowanym obszarze została ukształtowana w wyniku działalności lądolodu zlodowacenia Wisły oraz jego wód roztopowych. Holoceńskie denudacyjne procesy rzeźbotwórcze na Równinie Poznańskiej dokonały tylko niewielkiego retuszu rzeźby polodowcowej i jej osadów. Pobrany w sąsiedztwie obydwu grodzisk rdzeń osadów z dna doliny Wirynki wskazuje na funkcjonowanie, prawdopodobnie do późnego glacjału/początku holocenu, stopniowo wypłycającego się przepływowego zbiornika wodnego, w którym zaznacza się sedymentacja od wodnej do torfowiskowej, a dominującymi osadami są różne rodzaje gytii, torf oraz muły organiczne. Osady organogeniczne osiągnęły miąższości przynajmniej 7 m, co świadczy o znacznej głębokości rozcięcia erozyjnego wysoczyzny morenowej przez wody odwadniające sandr lusowski. Zagłębienie w dolinie Wirynki przekształcało się w holocenie w torfowisko, okresowo zalewane, a w końcu w bardziej suche środowiska lądowe (por. rozdział 3).

Osady przypowierzchniowe w dnie doliny mogły ulec przeobrażeniu w efekcie prac regulacyjnych i melioracyjnych, przeprowadzanych od końca XVIII w. Obecna działalność rzeczna Wirynki ogranicza się akumulowanie aluwiów na linii przepływu i nieznacznego przerabiania osadów wypełniających dno obniżenia.

Działalność antropogeniczna, o której świadczą dowody archeologiczne, nie spowodowała natomiast znaczących zmian w ukształtowaniu badanego terenu, a przynajmniej współcześnie brak takich przejawów w postaci antropogenicznych form rzeźby terenu. Oddziaływanie antropogeniczne zaznaczyło się na pewno poprzez występowanie obiektów nieruchomych (Pawlak 2018 oraz 2019) na obszarze bezpośredniego osadnictwa i doprowadziło do przekształcenia osadów oraz powstania gruntów antropogenicznych. Działalność człowieka skutkująca odlesieniem terenu mogła także wpłynąć na denudację zboczy doliny Wirynki poprzez procesy spłukiwania i prawdopodobnie na występowanie przewarstwień mułkowych i piaszczystych w osadach organogenicznych wypełniających dno doliny (brak jednak potwierdzenia takich zdarzeń w zbadanych rdzeniach osadów). Małe deniwelacje i spadki terenu na badanym obszarze Równiny Poznańskiej decydują o niewielkim natężeniu procesów rzeźbotwórczych, także tych wywołanych czynnikiem antropogenicznym (np. zabiegi rolnicze).

Analiza uwarunkowań geologicznych, geomorfologicznych i hydrograficznych w sąsiedztwie badanych dwóch grodzisk w Dąbrówce, wskazuje, że przy wyborze miejsca osadnictwa znaczącą rolę mogła odegrać sytuacja hydrograficzna i geomorfologiczna, lokalne ukształtowanie terenu, a w mniejszym stopniu hipsometria. Na Pojezierzu Wielkopolskim w okresie plemiennym osadnictwo koncentrowało się bowiem w bliskim sąsiedztwie elementów hydrograficznych: w dolinach rzek, w sąsiedztwie jezior i mokradeł (Tobolski 2007). Stanowisko Dąbrówka 1 położone jest na obszarze równinnym, gdzie współcześnie różnice wysokości dochodzą zaledwie do 2-2,5 m. W sąsiedztwie grodzisk znajdowały się także dobre gleby wykształcone na gliniastych osadach polodowcowych. Jednocześnie obecność cieku (Wirynki) z możliwością okresowego (zima-wiosna) funkcjonowania płytkiego rozlewiska, wpływała na walory obronne tego miejsca, bowiem obwałowania stykały się od wschodu z strefą wodną/bagienną, a rzeka zapewniała również dostęp do wody. Natomiast płytko zalęgający poziom wód gruntowych czy występowanie wody zawieszonej na wysoczyźnie morenowej mogły utrudniać „swobodną" działalność osadniczą.

Bibliografia

Bednarek R., Dziadowiec H., Pokojska U., Prusinkiewicz Z.

2004 *Badania ekologiczno-gleboznawcze*. Warszawa.

Blott S. J., Pye K.

2001 Gradistat A grain size distribution and statistics package for the analysis of unconsolidated sediments. *Earth Surface Processes and Landforms* 26: 1237-1248.

Błaszkiewicz M.

2005 *Późnoglacjalna i wczesnoholoceńska ewolucja obniżeń jeziornych na Pojezierzu Kociewskim (wschodnia część Pomorza)* (= Prace Geograficzne PAN IGiPZ 201). Warszawa.

Chmal R.

1996 *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polska 1:50 000, arkusz 471 Poznań*. Warszawa.

1997 *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000, arkusz Poznań (471)*. Warszawa.

Foik R. L., Ward W. C.

1957 Brazos River bar: a study in the significance of grain size parameters. *Journal of Sedimentary Petrology* 27: 3-26.

Gogołek W.

1993 *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000, arkusz Buk (470)*. Warszawa.

1994 *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polska 1:50 000, arkusz 470 Buk*. Warszawa.

Graf R.

2012 *Struktura i funkcjonowanie lokalnych systemów krążenia wód podziemnych na obszarze Wysoczyzny Poznańskiej* (= Studia i Prace z Geografii i Geologii 26). Poznań.

Hilidebrandt-Radke I., Jaszczak J.

2017a Charakterystyka położenia kompleksu osadniczego w Dzwonowie na tle uwarunkowań przyrodniczych zlewni Dzwonówki. W: M. Krzepkowski, M. Moeglich, P. Wroniecki (red.), *Dzwonowo. Średniowieczne zaginione miasto.* T. I. *Środowisko naturalne, zarys dziejów, badania nieinwazyjne*: 13-25. Wągrowiec.

2017b Rekonstrukcja środowiska przyrodniczego na podstawie analiz litologicznych i geochemicznych. M. Krzepkowski, M. Moeglich, P. Wroniecki (red.), *Dzwonowo. Średniowieczne zaginione miasto.* T. I. *Środowisko naturalne, zarys dziejów, badania nieinwazyjne*: 26-46. Wągrowiec.

Instrukcja…

2004 *Instrukcja opracowania i wydania Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000 – zbiór wymagań formalnych i merytorycznych dotyczących sporządzania tego typu mapy*. Warszawa.

Komputerowa Mapa…

2004 *Komputerowa Mapa Podziału Hydrograficznego Polski (KMPHP)*. Warszawa.

Kondracki J.

1998 *Geografia regionalna Polski*. Warszawa.

Kozarski S.

1995 *Deglacjacja północno-zachodniej Polski: warunki środowiska i transformacji geosytemu (~20ka-10ka BP)* (= Dokumentacja Geograficzna 1). Warszawa.

Krygowski B.

1961 *Geografia fizyczna Niziny Wielkopolskiej. Cz. 1. Geomorfologia*. Poznań.

Makohonienko M., Kara M., Hilidebrandt-Rake I., Jasiewicz J., Antczak-Górka B., Michałowski A.

2016 Środowiskowe uwarunkowania lokalizacji osadnictwa pra– i protohistorycznego (głównie wczesnośredniowiecznego) na obszarze obecnego Poznania w świetle źródeł archeologicznych – dyskusja wybranych zagadnień. W: M. Kara, M. Makohonienko, A. Michałowski (red.), *Przemiany osadnictwa i środowiska przyrodniczego Poznania i okolic od schyłku starożytności do lokacji miasta* (= Ekologia Historyczna Poznania 1): 257-294. Poznań.

Mapa glebowo-rolnicza…

1966 Mapa glebowo-rolnicza. Województwo poznańskie, gmina Dopiewo, wieś Dąbrówka. Wojewódzkie Biuro Geodezji i Urządzeń Rolnych w Poznaniu.

Mycielska-Dowgiałło E.

1995 Wybrane cechy teksturalne osadów i ich wartość interpretacyjna. W: E. Mycielska-Dowigiałło, J. Rutkowski (red.), *Badania osadów czwartorzędowych. Wybrane metody i interpretacja wyników*: 29-105. Warszawa.

Myślińska E.

1998 *Laboratoryjne badania gruntów*. Warszawa.

Pawlak P.

2018 Dąbrówka, gm. Dopiewo, stan. 2. Wczesnośredniowieczne grodzisko z czasów plemiennych

odkryte ponownie. W: J. Wierzbicki (red.), *Badania archeologiczne na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej w latach 2013-2017*: 223-235. Poznań.

2019 Grodzisko z czasów plemiennych w Dąbrówce koło Poznania odkryte powtórnie. W: K. Chrzan, S. Moździoch, S. Rodak (red.), *Współczesne metody badań wczesnośredniowiecznych grodów Europy Środkowo-Wschodniej*: 255-277. Wrocław.

Racinowski R.

1973 Analiza uziarnienia. W: E. Ruhle (red.), *Metodyka badań osadów czwartorzędowych*: 331-335. Warszawa.

Racinowski R., Szczypek T., Wach J.

2001 *Prezentacja interpretacja wyników badań uziarnienia osadów czwartorzędowych*. Katowice.

Stankowski W.

1978 *Rozwój środowiska fizyczno-geograficznego Polski*. Warszawa.

Succow M.

1988 *Landschaftsökologische Moorkunde*. Jena – Berlin.

Szałata A., Makohonienko M., Jasiewicz J.

2016 Analiza przestrzenna rozmieszczenia dawnego osadnictwa na obszarze miasta Poznania w świetle źródeł archeologicznych. W: M. Kara, M. Makohonienko, A. Michałowski (red.), *Przemiany osadnictwa i środowiska przyrodniczego Poznania i okolic od schyłku starożytności do lokacji miasta* (= Ekologia Historyczna Poznania 1): 167-211. Poznań.

Tobolski K.

2007 Wprowadzenie – przyrodnicze walory obronne Giecza i Lednicy. W: A. Grygorowicz, K. Milecka, K. Tobolski (red.), *Architektoniczno-przestrzenne i przyrodnicze podstawy rekonstrukcji wczesnośredniowiecznych założeń obronnych Giecza*: 43-60. Poznań.

Twardy J., Forysiak J., Rodak S. Moździoch S.

2018 Środowiskowe czynniki lokalizacji wybranych grodzisk w środkowej części Polski Zachodniej. *Acta Geographica Lodziensia* 107: 93-117. https://doi.org/10.26485/AGL/2018/107/6

Wrzesiński D.

2017 Reżimy rzek Polski. W: P. Jokiel, W. Marszelewski, J. Pociask-Karteczka (red.), *Hydrologia Polski*: 215-222. Warszawa.

Rozdział 3

Naturalne i antropogeniczne przekształcenia środowiska przyrodniczego w dolinie Wirynki i jej otoczeniu podczas późnego glacjału i holocenu

Krystyna Milecka

Analiza pyłkowa osadów organicznych z Dąbrówki jest elementem interdyscyplinarnych badań prowadzonych na stanowiskach archeologicznych w Dąbrówce, położonej na południowy zachód od Poznania. Wyniki badań palinologicznych pozwalają na odtworzenie rozwoju regionalnej roślinności oraz historii wpływów antropogenicznych na lokalne zbiorowiska roślinne. Dotyczy to przede wszystkim doliny niewielkiej obecnie rzeki Wirynki, która w przeszłości tworzyła w miejscu badań rozlewisko zajmując znacznie większą powierzchnię (por. Mazurek, w tym tomie). Nagromadzone pokłady osadów organicznych, głównie o charakterze gytii, konserwują sporomorfy w nich występujące i pozwalają na podstawie ich ilościowej i jakościowej identyfikacji na przybliżenie rozwoju szaty roślinnej w otoczeniu stanowiska badań.

3.1. Materiał i metody

Materiał do analizy pobierano podczas prac terenowych jesienią 2018 r. świdrem typu Instorf o średnicy puszki 8 cm. Górna warstwa osadów stanowiła współczesną powierzchnię zbiorowiska roślinnego w dolinie Wirynki, twardą, zwartą i przerośniętą korzeniami. Konieczne było jej usunięcie przed użyciem świdra. Mimo kilkakrotnego powtarzania odwiertów w kolejnych miejscach doliny rzeki, nie udało się pobrać w pełni satysfakcjonującego rdzenia osadów. Jak wykazała sondażowa analiza palinologiczna, prawdopodobnie nie zawierają one warstw wczesnośredniowiecznych, które pozostawały głównym przedmiotem zainteresowania w ramach projektu archeologicznego.

Ostatecznie analizie pyłkowej poddano dwa rdzenie: Dąbrówka 2 i Dąbrówka 1. Próby o objętości 1 cm^3 pobrano co 4 cm i poddano przygotowaniu laboratoryjnemu w standardowy sposób (Berglund, Ralska-Jasiewiczowa 1986). Usunięto substancję mineralną działaniem kwasu fluorowodorowego, większe fragmenty materii organicznej działaniem wodorotlenku potasu, a następnie przesianiem i zastosowano acetolizę przez 3 min. Próby zatopione w glicerynie przed sporządzeniem preparatu mikroskopowego barwiono safraniną. W preparatach zliczano wszystkie występujące sporomorfy oraz wybrane glony i palinomorfy niepyłkowe (NPPs). Podczas identyfikacji posługiwano się kluczem (Beug 2004) oraz kolekcją porównawczą. Podstawę kalkulacji procentowej stanowi suma ziaren pyłku drzew AP i roślin zielnych NAP: AP+NAP=100%. Udział procentowy wszystkich identyfikowanych taksonów przeliczony jest w relacji do tej sumy. Diagramy pyłkowe przygotowano w programie Tilia (Grimm 1992) i Corel 16.0.

Osady pobranego rdzenia nie zawierały szczątków makroskopowych roślin, które umożliwiałyby oznaczenie ich wieku (inf. ustna J. Abramow; por. rozdział 18, w tym tomie). Z profilu Dąbrówka 2 pobrano zatem trzy próby osadów, z głębokości 65-66 cm, 116-117 cm i 159-160 cm i przekazano je do datowania radiometrycznego izotopem wę-

gla ^{14}C w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym (por. rozdział 20):

65-66 cm	gytia grubodetrytusowa, ciemna;
116-117 cm	gytia drobnodetrytusowa, lekko zailona szara
159-160 cm	gytia drobnodetrytusowa, lekko zailona szara

3.2. Rdzeń osadów Dąbrówka 2

3.2.1. Osady

Wstępnego opisu osadów dokonano w terenie, tuż po ich nawierceniu. Uzupełnienia dokonano w oparciu o wyniki analiz chemicznych składu osadów (por. rozdział 2, Mazurek, w tym tomie) oraz wyniki analizy palinologicznej. Górne 24 cm osadu usunięto, gdyż stanowiła je zwarta darń ze współczesną roślinnością, niemożliwa do przebicia przez puszkę świdra. Pozostałe warstwy na głębokości 24-70 cm tworzył torf, przerośnięty korzeniami współczesnej roślinności. Obecność tylko pojedynczych ziaren pyłku roślin wodnych: wywłócznika okółkowego i kłosowego oraz grzybieni, a także brak innych pozostałości organizmów wodnych, w tym glonów, wskazuje na terestryczne środowisko akumulacji osadów gromadzonych na skutek procesu sedentacji. Pozwoliło to na rozstrzygnięcie wątpliwości, czy mamy do czynienia z osadem limnicznym w postaci gytii grubodetrytusowej, czy torfem. Na głębokości 70-194 cm osad tworzyła gytia drobnodetrytusowa, węglanowa, głównie oliwkowa, o różnych odcieniach jasności i miejscami z widocznym warstwowaniem. Ponadto na całej długości gytii występowały muszle potwierdzające wodne środowisko akumulacji osadów.

Kilka dodatkowych szczegółów zawiera poniższe zestawienie:

35-41 cm	jaśniejsza warstwa torfu,
71-78 cm	duży fragment trzciny
83-93 cm	duży fragment trzciny
123-148 cm	jaśniejsza warstwa gytii, w tym
130-143 cm	jeszcze jaśniejsza, oliwkowo-kremowa
130-136 cm	wyraźnie widoczne warstwy jasne i ciemne, cienkie (do max 2 mm)
176-194 cm	odcinek jasnooliwkowy
145-151cm	bardzo jasne przewarstwienia
176-184cm	wyraźne warstwowanie

3.2.2. Chronologia

Wyniki oznaczeń ^{14}C nie wskazały chronologicznej sekwencji osadów w analizowanym rdzeniu (por. rozdział 20, w tym tomie). Warstwy z głębokości 65-66 cm i 159-160 cm uzyskały wynik niemal tożsamy, odpowiednio 5750±40 oraz 5760±40 BP. Warstwa pośrednia 116-117 cm została oznaczona 10390±50 BP. W świetle wyników analizy pyłkowej (ryc. 3.1) data z próby 159-160 cm jest nie do zaakceptowania. Spektrum pyłkowe warstw najpłytszej i najgłębszej różni się zdecydowanie ilustrując akumulację, odpowiednio, w okresie środkowego holocenu i późnego glacjału. Wiek daty 159-160 cm nie jest więc zgodny z ilustracją palinologiczną. Natomiast warstwa 116-117 cm odzwierciedla akumulację późnego glacjału zgodnie z oznaczeniem radiometrycznym.

Lokalizacja rdzenia oraz opisana wyżej sekwencja osadów nie zawierają przesłanek do wniosku o przemieszaniu warstw. Świadczą o tym kolejne ostro lub słabo zaznaczone przewarstwienia i zmiany barwy, które w zakłóconych pokładach osadów nie miałyby miejsca. Należy zatem wnioskować, że data z głębokości 159-160 cm jest zupełnie niewiarygodna i nie można jej zaakceptować.

3.2.3. Analiza pyłkowa

Analiza pyłkowa warstw z głębokości 25-145 cm pozwoliła na zidentyfikowanie około 120 typów pyłkowych, co jest liczbą niezbyt dużą. Wskazuje to na ubogi obraz pyłkowy roślinności regionalnej i lokalnej w otoczeniu stanowiska badań. Szereg prób zawierało ziarna skorodowane, o zniszczonej strukturze, uniemożliwiającej rozpoznanie ich przynależności taksonomicznej lub przynależność o niskim stopniu dokładności, np. wyłącznie na poziomie rodziny. Można przypuszczać, że poszczególne warstwy osadów były przewietrzane, najprawdopodobniej na skutek okresowego obniżania poziomu wody, a dostęp tlenu powodował korozję eksyny tworzącej charakterystyczną i trwałą w warunkach beztlenowych okrywę ziaren pyłku. Wpłynęło to na mniejszą liczbę możliwych do precyzyjnego oznaczenia sporomorf.

Przebieg krzywych podstawowych taksonów lasotwórczych oraz traw pozwolił na wydzielenie trzech poziomów pyłkowych ilustrujących stadia

rozwoju roślinności w późnym glacjale i holocenie (ryc. 3.1 i 3.2).

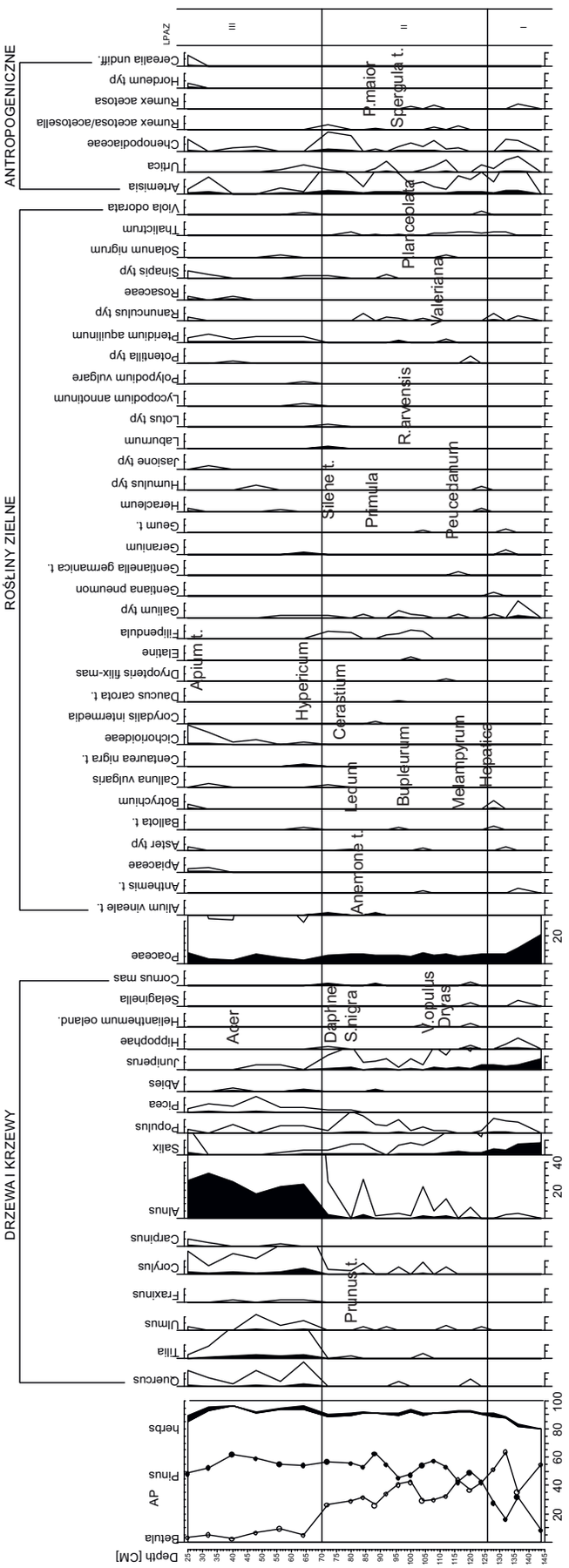
LPAZ I 145-126 cm
W tym poziomie występuje największy udział pyłku brzozy *Betula* (osiągającego max. 64% sumy kalkulacyjnej) oraz sosny *Pinus* (do 32%). Obecne są liczne ziarna pyłku wierzby *Salix* oraz jałowca *Juniperus* (do 8,2%). Stwierdzono ponadto pojedyncze ziarna pyłku rokitnika *Hippophaë*, posłonka *Helianthemum oelandicum* t. i zarodniki widliczki ostrozębnej *Selaginella selaginoides*. Krzywa traw Poaceae osiąga 20% w próbie spągowej. W grupie roślin zielnych występują bylice *Artemisia*, pokrzywa *Urtica*, komosowate Chenopodiaceae, szczaw *Rumex*, złożone (*Anthemis* t. *Aster* t.), przytulia *Galium* t. i kilka innych. Obecne są ziarna pyłku roślin wodnych: wywłócznik *Myriophyllum spicatum* i *M. verticillatum* oraz idioblasty nymfeidów Nymphaceae. Licznie występują glony *Pediastrum* i *Scenedesmus*.

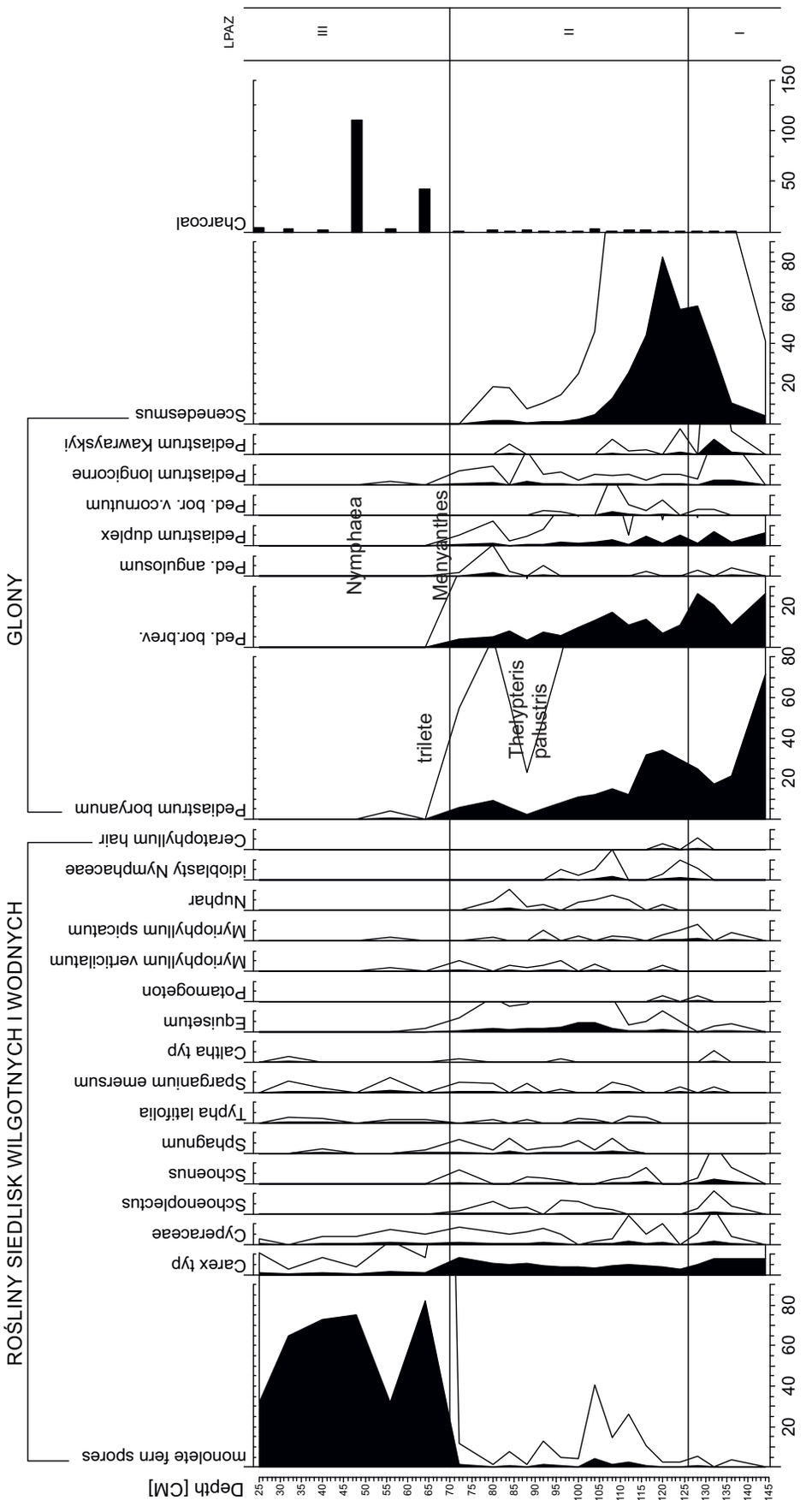
LPAZ II 126-70 cm
Najwyższy udział (przekraczający 60%) w spektrach osiągają ziarna pyłku sosny *Pinus*, Udział brzozy jest nadal wysoki, ale nie przewyższa 50%. Zmniejszył się udział wierzby *Salix* i jałowca *Juniperus*. Występują pojedyncze ziarna pyłku rokitnika, posłonka, dębika ośmiopłatkowego *Dryas octopetala* i zarodniki widliczki. Obecne są niewielkie ilości ziaren pyłku drzew mezofilnych: dębu *Quercus*, wiązu *Ulmus*, olszy *Alnus* i leszczyny *Corylus*. Suma traw zmniejszyła się, podobnie udział bylicy, pokrzywy i komosowatych. Występują dosyć regularnie ziarna pyłku wiązówki *Filipendula* i rutewki *Thalictrum*. Nadal obecne są ziarna pyłku roślin wodnych: wywłóczników, rdestnicy *Potamogeton* i grążela *Nuphar* oraz idioblasty nymfeidów. Obecne, choć w malejącej liczbie, są glony *Pediastrum* i *Scenedesmus*.

LPAZ III 70-25 cm
Nadal dominuje krzywa sosny osiągając maksymalną wartość ponad 62%. Udział brzozy jest bardzo niski i nie przekracza 10%. Drugim najliczniejszym taksonem jest olcha *Alnus* z kulminacją 32%. Występuje ciągła krzywa lipy *Tilia* o wartościach do 3%, dębu *Quercus* do 1,8% i leszczyny *Corylus* do 4%. Nieliczny jest udział ziaren pyłku wiązu *Ulmus*, jesionu *Fraxinus*, grabu *Carpinus*. Krzywa traw Poaceae jest niska, tylko w stropowej próbie przekracza 8%. W grupie roślin zielnych występują ciągłe krzywe złożonych języczkowych Cichorioidae i paproci orlicy *Pteridium aquilinum*. W stropowej próbie zidentyfikowano pojedyncze ziarna zbóż: *Hordeum* t. i cerealia undiff. W dużej liczbie stwierdzono zarodniki paproci (monolete fern spores). Występują ziarna pyłku roślin szuwarowych: pałki *Typha latyfolia* i *Sparganium emersum* t. Brak jest pyłku roślin wodnych z wyjątkiem pojedynczych ziaren pyłku wywłóczników i grzybieni. Zanikły krzywe glonów.

3.2.4. Interpretacja diagramu pyłkowego Dąbrówka 2

Skład spektrów pyłkowych poziomu I wskazuje na akumulację osadów w okresie późnoglacjalnym. Świadczy o tym dominacja pyłku brzozy oraz występowanie takich taksonów, jak rokitnik i widliczka ostrozębna. Ziarna pyłku sosny zostały prawdopodobnie przywiane z dalszych regionów. Jej lokalną obecność może potwierdzić jedynie analiza szczątków makroskopowych roślin (Latałowa 2003a). Niestety, w omawianym profilu nie stwierdzono żadnych makroszczątków roślinnych (inf. ustna J. Abramow; por. rozdział 18, w tym tomie). Stwierdzony w spektrach rokitnik *Hippophaë* jest krzewem pionierskim o bardzo wysokich wymaganiach świetlnych (Zarzycki i in. 2002). Równocześnie ma niewielkie wymagania troficzne, wskutek czego rozwija się na niewykształconych glebach jako jeden z pierwszych stadiów roślinności po ustąpieniu lądolodu (Krupiński i in. 2004), tworząc krzewiasto-krzewinkowe zbiorowiska z krzewinkowymi formami wierzb, brzozą karłowatą i dębikiem ośmiopłatkowym. Pojedyncze ziarno pyłku dębika stwierdzono dopiero podczas kolejnej fazy LPAZ II, jednak autogamiczny charakter tego gatunku oraz jego bardzo niewielka wysokość powodujące słabe rozprzestrzenienie pyłku sygnalizują, że brak ziaren nie jest równoznaczny z nieobecnością w zbiorowiskach roślinnych (Noryśkiewicz i in. 2004). Prawdopodobnie więc światłolubny dębik występował już podczas LPAZ I. Podobne uwarunkowania związane są z brakiem ziaren pyłku brzozy karłowatej *Betula nana*, która ponadto może nastręczać pewne trudności w oznaczeniu do rangi gatunku (a nie tylko *Betula sp.*). *Hippophaë* i *Dryas octopetala* łą-


Depth [CM]
AP
Betula
Pinus
herbs
DRZEWA I KRZEWY
Quercus
Tilia
Ulmus
Fraxinus
Corylus
Carpinus
Alnus
Salix
Populus
Picea
Abies
Juniperus
Hippophae
Helianthemum oelend.
Selaginella
Cornus mas
Poaceae
ROŚLINY ZIELNE
Allium vineale t.
Anthemis t.
Apiaceae
Aster typ
Ballota t.
Bortychium
Calluna vulgaris
Centaurea nigra t.
Cichorioideae
Corydalis intermedia
Daucus carota t.
Dryopteris filix-mas
Elatine
Filipendula
Galium typ
Gentiana pneumon
Gentianella germanica t.
Geranium
Geum t.
Heracleum
Humulus typ
Jasione typ
Labrumum
Lotus typ
Lycopodium annotinum
Polygodium vulgare
Potentilla typ
Pteridium aquilinum
Ranunculus typ
Rosaceae
Sinapis typ
Solanum nigrum
Thalictrum
Viola odorata
ANTROPOGENICZNE
Artemisia
Urtica
Chenopodiaceae
Rumex acetosa/acetosella
Rumex acetosa
Hordeum typ
Cerealia undiff.
LPAZ
III
II
I
Apium t.
Hypericum
Ceratium
Lecum
Anemone t.
Silene t.
Primula
Bupleurum
R.arvensis
Plantago lanceolata
P.maior
Sparganium t.
Valeriana
Pteridium
Pteridium
Pteridium



Ryc. 3.2. Diagram pyłkowy rdzenia Dąbrówka 2. Rośliny zielne siedlisk otwartych: stepowych, uprawne i chwasty oraz taksony siedlisk lokalnych: wilgotnych i wodnych. Ich udział, podobnie jak glonów oraz węgli drzewnych, przeliczono w relacji do sumy kalkulacyjnej. Oprac. K. Milecka

czy ponadto występowanie na lekko wapiennych glebach (Oberdorfer 1982). Obecność tych dwóch gatunków świadczy o panowaniu otwartych, zimnolubnych zbiorowisk roślinnych o charakterze tundrowym oraz braku zbiorowisk leśnych. Potwierdza je wysoki udział traw, a także obecność bylicy i komosowatych. Dwa ostatnie taksony, łącznie z wymienioną wcześniej widliczką ostrozębną występowały na rozwijających się powierzchniach roślinności o charakterze stepowym (por. Tobolski 1998; Latałowa 2003a; Schubert 2003). Występowanie widliczki potwierdza chłodne warunki późnoglacjalne. Optimum jej występowania przypada na temperaturę lipca 10-14°C, a wartości graniczne wskazują temperatury 7-17°C (Gaillard 1984). Na suchych siedliskach występowały krzewy jałowca.

Trudno jest jednoznacznie określić czas akumulacji tych warstw osadów, gdyż występowanie rokitnika świadczyłoby raczej o sedymentacji podczas kompleksu Bolling-Allerod (Tobolski 1998; Schubert 2003; Krupiński i in. 2004), natomiast znaczny, ciągły udział jałowca sugeruje młodszy Dryas (Tobolski 1998; Okuniewska-Nowaczyk i in. 2004), chociaż krzew ten rozwijał się już także w okresach wcześniejszych.

Warstwy poziomu II nadal akumulowane były podczas okresu późnoglacjalnego i być może początkowego okresu holocenu, przed wkroczeniem gatunków mezofilnych. O pochodzeniu późnoglacjalnym świadczą ziarna pyłku roślin charakterystycznych dla współczesnych rejonów subarktycznych i wymieniane w poprzedniej fazie, takie jak widliczka czy rokitnik. Ich obecność oznacza dalszą dominację zbiorowisk otwartych, dogodnych dla gatunków światłożądnych. Obecność posłonka i bylicy potwierdza występowanie chłodnych zbiorowisk o charakterze stepowym, prawdopodobnie na obszarach eksponowanych na południe i zachód i nieco wyżej położonych, czyli na sąsiadujących z doliną rzeki wysoczyznach. Obecność ziaren pyłku *Cornus mas* typ sugeruje występowanie w zbiorowiskach derenia szwedzkiego *Cornus suecica* (Beug 2004), gatunku północno-atlantycko-subarktycznego, współcześnie występującego w Europie tylko na północy (Zarzycki 2001). Pod koniec tej fazy stwierdzono także pojedyncze ziarna pyłku krzewów: *Sambucus nigra*, *Daphne*, *Viburnum opulus* i *Prunus* typ. Obecność kaliny, czarnego bzu oraz wawrzynka musiała wiązać się z rozwojem wilgotnych zbiorowisk leśnych (Bugała 1991), prawdopodobnie łęgowych, wierzbowo-topolowych, które na granicy LPAZ II i III przechodziły w ekosystemy z dominującym udziałem olszy, tworząc nadrzeczne zbiorowiska typy olsowego na podmokłych siedliskach z okresowo stagnującą wodą (Matuszkiewicz 2001).

Na siedliskach wilgotnych od najstarszego okresu tej fazy, w dolinie rzeki dominowały zarośla wierzbowe i wierzbowo-topolowe z udziałem turzyc i roślin szuwarowych. Oprócz pałek *Typha*, mogła występować trzcina, której ziarna pyłku należą do traw i są włączone w krzywą Poaceae. W zabagnieniach okresowo rozwijały się zbiorowiska z udziałem mchów torfowców *Sphagnum*. Licznie występowały też skrzypy. Górne warstwy poziomu II wskazują wypłycanie środowiska wodnego akumulacji osadów, gdyż stwierdzono obniżającą się zawartość glonów, aż do ich całkowitego zaniku. Obniżanie się poziomu wody wskazują także pojedyncze ziarna pyłku nareczniczy *Thelypteris palustris* i bobrka trójlistkowego *Menyanthes trifoliata*, które występują w strefie litoralnej przy głębokości wody nie przekraczającej kilkudziesięciu centymetrów (Podbielkowski, Tomaszewicz 1996).

Faza ta reprezentuje cieplejszy, schyłkowy okres późnego glacjału i prawdopodobnie początek holocenu, na co wskazuje obecność roślin o umiarkowanych wymaganiach termicznych, takich jak kalina koralowa czy pałka szerokolistna. Obecność pojedynczych zaledwie ziaren pyłku drzew mezofilnych (dębu, wiązu, lipy itd.) wyklucza pochodzenie tych warstw osadu z młodszych, niż początek, faz holocenu. Uzyskana data 10390±50 BP potwierdza chronologię wskazaną powyżej.

Poziom III ilustruje akumulację osadów podczas środkowego holocenu, prawdopodobnie optimum klimatycznego (atlantyk) i okresu subborealnego (sensu Mangerud i in. 1974). Akumulację nie-późniejszą sugeruje brak ziaren pyłku późnych imigrantów interglacjalnych grabu i buka (Ralska-Jasiewiczowa, Latałowa 1996; Latałowa 2003b). W zbiorowiskach regionalnych dominowały mieszane lasy liściaste z mezofilnymi składnikami takimi jak dąb i lipa z udziałem leszczyny tworzącej poszycie leśne oraz mniejszą reprezentacją wiązu. Lipa może rozwijać się również w dolinach rzecznych, na żyźniejszych glebach, trudno jednak przypuszczać, żeby w tak małej dolinie rzecznej rozwinęła się liczniejsza (jeśli w ogóle) populacja okazałych, dojrzałych (a więc produkujących

ziarna pyłku) okazów drzew liściastych. Dotyczy to lipy oraz dębów. Ziarna pyłku lipy zwykle nie są daleko transportowane i dlatego drzewo to jest podreprezentowane w diagramach pyłkowych (Kupryjanowicz i in. 2004). Zawartość pyłku sięgająca 3% może zatem świadczyć o niedalekiej obecności okazów tego drzewa, na wysoczyznach sąsiadujących z doliną Wirynki. Relatywnie żyzne gleby regionu rozwinięte na podłożu gliny (por. Mazurek, w tym tomie) odpowiadają wymaganiom *Tilia cordata* (Faliński, Pawlaczyk 1991). Dąb, słabo reprezentowany, był jednak obok lipy podstawowym składnikiem żyznych wielogatunkowych zbiorowisk liściastych występujących w środkowej Wielkopolsce (Tobolski 1990; Makohonienko 2000). Mógł stanowić również nieliczną domieszkę w zbiorowiskach sosnowych regionu. *Pinus sylvestris* nie odgrywała w tym czasie dominującej roli w drzewostanach Wielkopolski (Ralska-Jasiewiczowa, Latałowa 1996), ale tworzyła różnego rodzaju zbiorowiska, również w połączeniu z innymi gatunkami, najczęściej właśnie z dębem (Matuszkiewicz 2001). Wyniki spektrów pyłkowych wskazują nieobecność takich drzew charakterystycznych dla siedlisk wilgotnych jak jesion *Fraxinus* i wierzba *Salix*. Wcześniej rozwijające się zbiorowiska wierzbowe zostały w całości zastąpione olszynami. Lokalnie zwarcie roślinności musiało być znaczne, co sugeruje bardzo niski udział światłolubnej brzozy oraz niewielki udział traw i innych składników siedlisk otwartych (ryc. 3.1).

Całkowity zanik wodnego środowiska akumulacji osadów jest wskazywany przez nieobecność organizmów wodnych: makrofitów i glonów (ryc. 3.2). Licznie natomiast rozprzestrzeniły się paprocie tworząc rozległe i zwarte zbiorowiska na siedliskach wilgotnych.

W diagramie pyłkowym praktycznie nie odzwierciedla się aktywność człowieka. Jedyne ślady kojarzone z antropopresją stanowi pojedyncze ziarno pyłku zbóż w próbie stropowej oraz wysoka zawartość węgli drzewnych w próbach z głębokości 64 i 48 cm. Skokowo wysoka wartość w pojedynczych warstwach może stanowić świadectwo pożaru o charakterze naturalnym lub antropogenicznym, np. wypalanie szuwarów w celu uzyskania dostępu do wody (Sobkowiak-Tabaka i in. 2019).

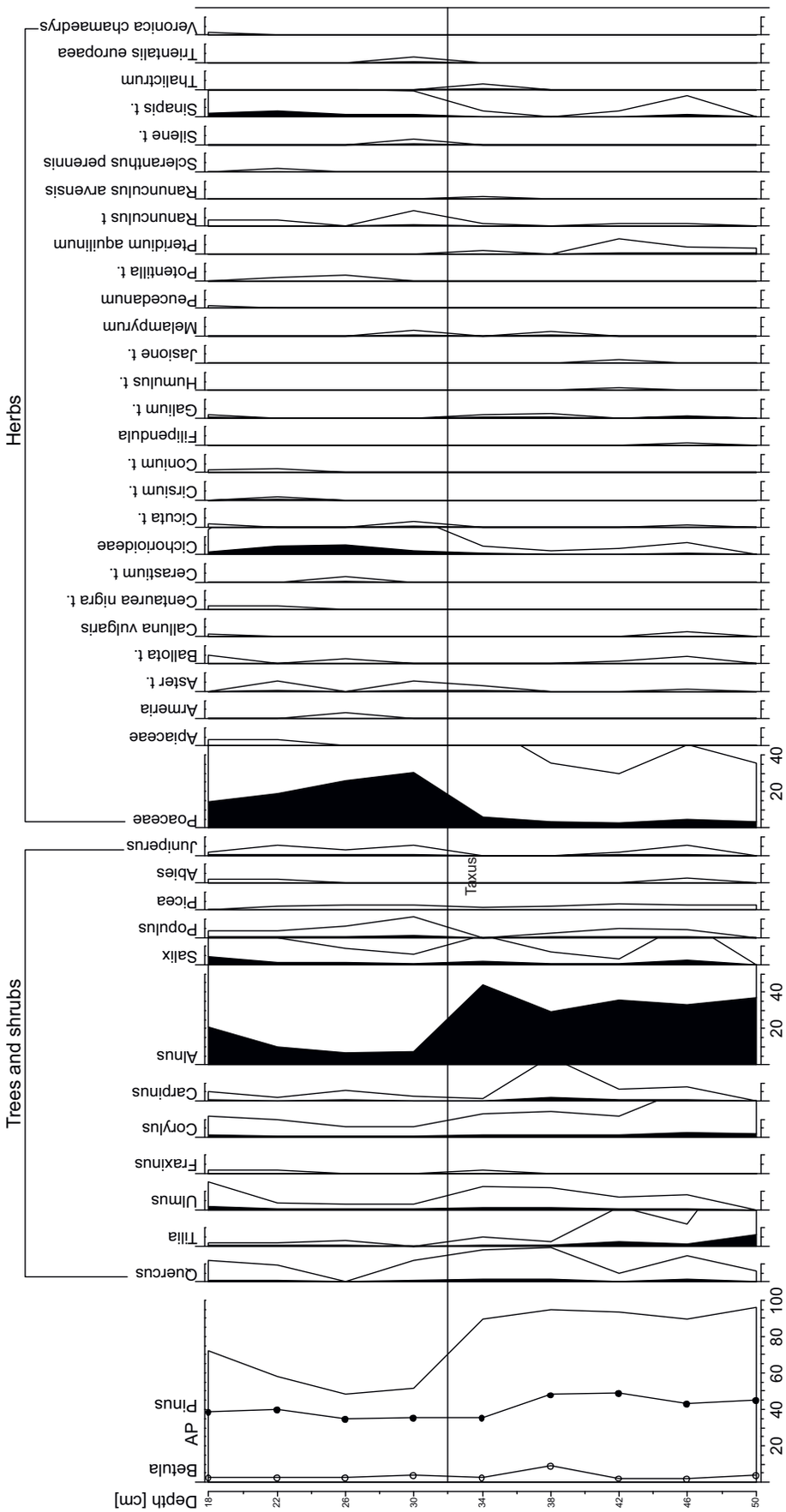
Analizowany diagram pyłkowy ma zdecydowanie lokalny charakter, co związane jest z niewielkimi rozmiarami zbiornika osadów, z których pobrano rdzeń do analizy. Świadczy też o tym silna reprezentacja gatunków roślin lokalnych siedlisk wilgotnych, takich jak olsza oraz paprocie (monolete fern spores).

Brak wiarygodnych oznaczeń wieku uniemożliwia określenie ram czasowych dla poziomów pyłkowych opisanych powyżej. Można natomiast stwierdzić, że LPAZ I i II odzwierciedla akumulację osadów w okresie po ustąpieniu lądolodu vistulianu czyli późny glacjał i – być może – początek holocenu. Natomiast LPAZ III reprezentuje środkowy holocen. Taka ogólna chronologia wyznaczona jest na podstawie zgodności obrazu pyłkowego z dwiema datami radiowęglowymi. Pomiędzy fazami II i III może występować hiatus. Sugeruje to znaczna różnica granicznych spektrów: (1) gwałtowny, niemal od zera wzrost udziału pyłku takich taksonów jak Alnus, monolete fern spores, (2) początek krzywych drzew mezofilnych: dębu, lipy i jesionu, (3) silny spadek krzywej brzozy, (4) równoczesny zanik występowania glonów, (5) wyraźne obniżenie wielu krzywych, np. *Juniperus*, *Artemisia*, Chenopodiaceae, *Carex* typ. Wymienione cechy pokazują, że najmłodsza część LPAZ II oraz początek LPAZ III reprezentują całkowicie odmienny charakter roślinności. W rzeczywistości zmiany w ekosystemach odbywają się stopniowo, raczej nie skokowo. Hiatus może być spowodowany przerwą w akumulacji osadów i/lub zniszczeniem górnej warstwy. Nie ma przesłanek do określenia, czy przyczyny miały charakter naturalny (np. drastyczne obniżenie poziomu wody i brak akumulacji osadów, a w dalszej konsekwencji rozkład górnej warstwy), czy też antropogeniczny (np. na skutek zniszczenia powierzchni doliny związanej z osadnictwem). Ta ostatnia przyczyna jest jednak mało prawdopodobna.

Odzwierciedlenie zbiorowisk roślinnych w diagramach pyłkowych jest zgodne z generalnym zarysem rozwoju roślinności w postglacjale na obszarze środkowej Wielkopolski (Ralska-Jasiewiczowa, Latałowa 1996; Tobolski 1998)

3.3. Profil Dąbrówka 1

Dla pierwszego odwiertu Dąbrówka 1 (por. ryc. 2.2, w tym tomie) wykonano sondażowo analizy palinologiczne i najpierw przeliczono próby z głębokości 30 i 50 cm. Tylko próba z głębokości



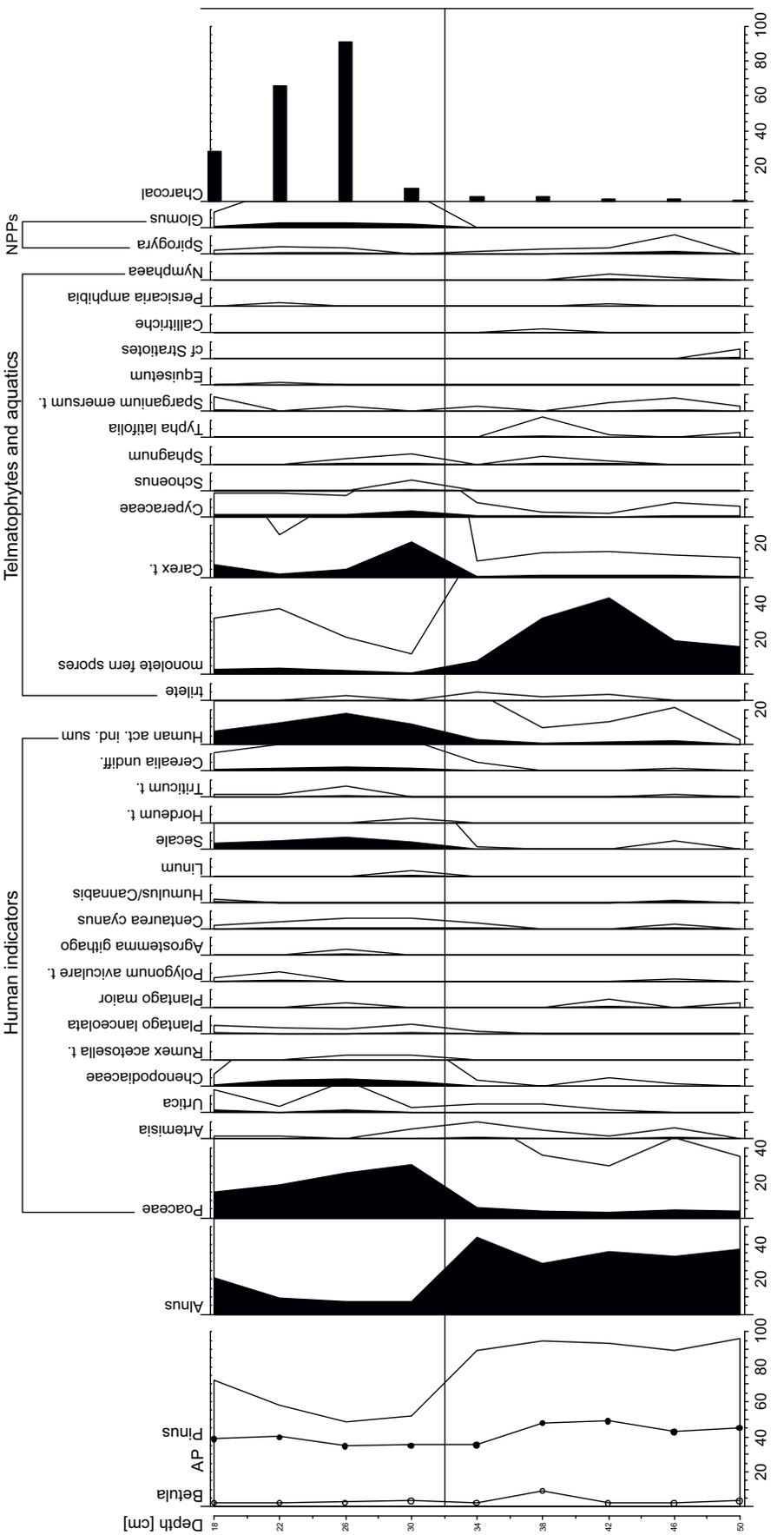
Ryc. 3.3. Diagram pyłkowy rdzenia Dąbrówka 1. Drzewa, krzewy i wybrane rośliny zielne: udział procentowy w stosunku do sumy kalkulacyjnej AP+NAP=100%. Przewyższenia krzywych dziesięciokrotne. Oprac. K. Milecka

30 cm zawierała ziarna pyłku wskazujące na obecność człowieka na terenie sąsiadującym z miejscem poboru osadów. W próbie z poziomu 50 cm nie stwierdzono żadnych wskaźników obecności człowieka i zaledwie pojedyncze szczątki roślin zielnych: oprócz traw zidentyfikowano tylko jeden zarodnik paproci orlicy występującej w lasach i ziarno pyłku babki większej. Dominujący udział ziaren pyłku *Pinus* i *Alnus* wskazuje, że lasy sosnowe były głównym zbiorowiskiem leśnym regionu, natomiast zbiorowiska olszynowe panowały na siedliskach wilgotnych w bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska (ryc. 3.3).

Ze względu na brak satysfakcjonujących (w odniesieniu do wczesnego średniowiecza) wyników profilu Dąbrówka 2, dokonano analizy pyłkowej rdzenia Dąbrówka 1 z głębokości 18-50 cm (ryc. 3.3). Górna warstwa osadów, podobnie jak w przypadku profilu Dąbrówka 2, została usunięta. Diagram pyłkowy wskazuje, że aktywność człowieka odzwierciedla się w warstwach 18-32 cm (ryc. 3.4). Starszy fragment diagramu odzwierciedla obraz pyłkowy podobny do LPAZ III w profilu Dąbrówka 2 z dominacją takich składników roślinności, jak olsza *Alnus* i paprocie monolete fern spores. Tworzyły one zwarte lokalne zbiorowiska roślinne obejmujące teren doliny Wirynki. Ubogi skład spektrów pyłkowych wskazuje na mało urozmaiconą mozaikę roślinności. Pewną różnorodność można jednak zidentyfikować na podstawie poszczególnych typów pyłkowych. Obok zarośli paproci na wilgotnym, ziemno-wodnym podłożu występowały zbiorowiska szuwarowe z udziałem pałek (*Typha latyfolia*, *Sparganium emersum* t.) i turzyc (*Carex* t., Cyperaceae) oraz chmiel (*Humulus*) i wiązówka (*Filipendula*). Torfowce *Sphagnum* rozwijały się na niewielkich zabagnieniach. Z lasów panujących na sąsiednich wysoczyznach pochodzą spory orlicy *Pteridium aquilinum* i pyłek wrzosu (*Calluna vulgaris*). Stanowiska suche i piaszczyste poza doliną wskazuje jasieniec *Jasione* cf *montana*. Zróżnicowanie siedlisk i ekosystemów sugerują także typy pyłkowe reprezentujące szereg gatunków o niejednolitych wymaganiach ekologicznych: *Ballota* t. Cichorioidae, Apiaceae i inne.

Młodsza faza diagramu Dąbrówka 1 (ryc. 3.4) ma odmienny charakter i zawiera szereg ziaren pyłku uważanych za wskaźniki obecności człowieka (Behre 1981). Znacznie obniżył się udział pyłku drzew w spektrach, przede wszystkim lokalnej olszy, ale także składników regionalnych zbiorowisk leśnych; dębu, wiązu, grabu i leszczyny. Sugeruje to nie tylko otwarcie doliny rzecznej, ale także znaczny stopień odlesienia na wysoczyznach. W miejsce zwartych zbiorowisk leśnych rozwijały się elementy światłolubne. Jałowiec *Juniperus* występuje w prześwietleniach lasów sosnowych, ale także pojawia się jako element pionierski podczas regeneracji przekształconych antropogenicznie zbiorowisk (Faliński 1997). Liczniej występowały trawy, a ponadto przeważnie światłolubne złożone (*Aster* t. Cichorioidae, *Centaurea nigra* t.), baldaszkowe (*Cicuta* t., *Peucedanum*), pięciornik (*Potentilla* t.), zawciąg (*Armeria*) i inne.

Na terenach odlesionych pojawiły się zbiorowiska o charakterze antropogenicznym. W osadach stwierdzono obecność pyłku różnych grup wskaźnikowych w odniesieniu do obecności i aktywności gospodarczej człowieka. Należą do nich przede wszystkim rośliny uprawne: *Secale*, *Hordeum* t., *Triticum* t., Cerealia undiff. i *Linum usitatissimum*, świadcząc o zagospodarowaniu części okolicznych terenów w charakterze pól. Najliczniej reprezentowane jest żyto. Jednak ze względu na wiatropylność i obfitą produkcję pyłku przenoszonego na duże odległości (Herse 1976; Subba-Reddi, Reddi 1986), nie jest to równoznaczne z dominującą rolą *Secale* wśród upraw zbożowych. Obecność upraw potwierdza występowanie pyłku chwastów: chabru bławatka *Centaurea cyanus*, kąkolu polnego *Agrostemma githago* i rdestu *Polygonum aviculare*. *Centaurea cyanus* charakterystyczny jest przede wszystkim dla upraw zbożowych, jakkolwiek pojawia się równych w okopowych. Nie ma specyficznych wymagań siedliskowych, stąd jego dość powszechna obecność jako chwastu, jednak jest kojarzony głównie z uprawami żyta, a wprowadzenie tego zboża do upraw środkowoeuropejskich w okresie rzymskim przyczyniło się do zwiększenia reprezentacji chabru bławatka na stanowiskach archeologicznych (Wasylikowa 1978, Makohonienko 2000). Według Makohonienko (2000) i Lityńskiej-Zając (2005) chaber bławatek liczniej pojawiał się dopiero w okresie średniowiecznym. *Polygonum aviculare* może pojawiać się w różnych zespołach polnych, towarzyszy uprawom zbóż i roślin okopowych, występuje też na odłogach i siedliskach ruderalnych (Behre 1981; Lityńska-Zając 2005). *Agrostemma githago* ma, podobnie jak cha-



Ryc. 3.4. Diagram pyłkowy rdzenia Dąbrówka 1. Rośliny zielne siedlisk otwartych: stepowych, uprawne i chwasty oraz taksony siedlisk lokalnych: wilgotnych i wodnych. Ich udział, podobnie jak glonów oraz węgli drzewnych, przeliczono w relacji do sumy kalkulacyjnej. Oprac. K. Milecka

ber, szeroki zakres wymagań ekologicznych, rośnie na ciężkich i lekkich glebach o zróżnicowanych warunkach hydrologicznych. Wszystkie wymienione gatunki mogły zatem występować w uprawach oraz na stanowiskach antropogenicznie przekształconych zarówno w obrębie doliny, jak i poza nią.

Hodowlę i gospodarkę pastwiskową sugerują ziarna pyłku roślin wskaźnikowych: babki lancetowatej *Plantago lanceolata* i szczawiu *Rumex acetosella* t. Babka lancetowata jest apofitem (rośliną rodzimą, przystosowaną do siedlisk antropogenicznych), pojawia się na polach uprawnych (prawdopodobnie dopiero od czasów średniowiecznych), ale głównie występuje w zbiorowiskach łąkowych i pastwiskowych (Behre 1981; Lityńska-Zając 2005). Z tego powodu uważana jest przede wszystkim za wskaźnik hodowli i wypasu zwierząt. Jako gatunek gleb piaszczysto-gliniastych (Zarzycki i in. 2002) dogodne warunki rozwoju znalazła raczej na wypasanych obszarach wysoczyzn środkowej Wielkopolski niż w dolinie rzeki, gdyż unika gleb bagiennych (Matuszkiewicz 2001). Podobne wymagania siedliskowe ma *Rumex acetosella* preferujący suche i świeże zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe oraz umiarkowanie kwaśne gleby (Zarzycki i in. 2002). Jednak typ pyłkowy *R. acetosella* reprezentuje kilka gatunków szczawiu, stąd bardziej precyzyjne określenie pochodzenia pyłku jest mniej pewne.

Generalnie młodszy poziom pyłkowy rdzenia Dąbrówka 1 wskazuje fazę osadniczą i umiarkowanie intensywne przekształcenia antropogeniczne. Do najbardziej charakterystycznych należą: (1) odlesienie, zarówno lokalne w obrębie doliny Wirynki, jak i regionalne w zbiorowiskach lasów liściastych środkowej Wielkopolski, (2) uprawy o niewielkim zasięgu potwierdzone ziarnami pyłku roślin uprawnych i chwastów, (3) ekstensywny wypas na wysoczyznach ilustrowany wzbogaceniem ekosystemów łąkowych we wskaźnikowe gatunki babkę lancetowatą i szczaw.

Chronologia tej warstwy jest trudna do zdefiniowania i, wobec braku datowań radiometrycznych, można opierać się jedynie na kilku przesłankach. I tak (1) obecność kilkuprocentowej krzywej żyta wskazuje, że akumulacja osadów następowała nie wcześniej niż podczas ostatnich dwóch tysięcy lat (Behre 1992); (2) niski udział pyłku sosny wskazuje na okres wcześniejszy niż czasy historyczne, wówczas bowiem reprezentacja *Pinus* zdecydowanie się podnosi; (3) obecność kilku typów zbóż i chwastów wskazuje raczej późniejszy etap w klasyfikacji archeologicznej (tj. okres rzymski lub średniowiecze), gdyż wcześniejsze fazy były słabo reprezentowane zarówno ilościowo, jak i jakościowo; (4) ciągła obecność chabru bławatka może sugerować akumulację osadów w okresie średniowiecznym.

Po analizie powyższych przesłanek najbardziej prawdopodobne wydaje się umiejscowienie odzwierciedlonej w diagramie antropopresji podczas średniowiecza, jednak ani jej potwierdzenie, ani tym bardziej bliższe określenie chronologiczne nie jest możliwe.

Bibliografia

Behre K.E.

1981 The interpretation of anthropogenic indicators in pollen diagrams. *Pollen et Spores* 23 (2): 225-245.

1992 The history of rye cultivation in Europe. *Vegetation History and Archaeobotany* 1: 141-156.

Berglund B.E., Ralska-Jasiewiczowa M.

1986 Pollen analysis. W: B.E. Berglund (red.), *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology*: 455-483. Chichester-New York.

Beug H-J.

2004 *Letfaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete*. München.

Bugała W.

1991 *Drzewa i krzewy*. Warszawa.

Faliński J.B.

1997 Pionierskie gatunki drzewiaste i ich rola w regeneracji i sukcesji wtórnej. W: W. Fałtynowicz, M. Latałowa, J. Szmeja (red.), *Dynamika i ochrona roślinności Pomorza*: 33-54. Gdańsk-Poznań.

Faliński J.B., Pawlaczyk P.

1991 Ekologia. W: *Nasze drzewa leśne. Lipy*. Poznań.

Gaillard M.-J.

1984 A palaeohydrological study of Krageholmssjon [Scania, South Sweden]. Regional vegetation, history and water level changes. *LUNDQUA Report* 25: 1-40.

Grimm E.C.

1992 TILIA/TILIA graph. Version 1.2. Springfield, Illinois.

Herse J.
1976 *Szczegółowa uprawa roślin*. Warszawa.
Krupiński K.M., Toboiski K., Raiska-Jasiewiczowa M., Naiepka D.
2004 Hippophaë rhamnoides L. – Sea-buckthorn. W: M. Ralska-Jasiewiczowa, M. Latałowa, K. Wasylikowa, K. Tobolski, E. Madeyska, H. E. Jr. Wright, C. Turner (red.), *Late Glacial and Holocene history of vegetation in Poland based on isopollen maps*: 119-124. Kraków.
Kupryjanowicz M., Fiibrandt-Czaja A., Noryśkiewicz A.M., Noryśkiewicz B., Naiepka D.
2004 Tilia L. – Lime. W: M. Ralska-Jasiewiczowa, M. Latałowa, K. Wasylikowa, K. Tobolski, E. Madeyska, H. E. Jr. Wright, C. Turner (red.), *Late Glacial and Holocene history of vegetation in Poland based on isopollen maps*: 217-224. Kraków.
Latałowa M.
2003a Późny Vistulian. W: S. Dybova-Jachowicz, A. Sadowska (red.), *Palinologia*: 266-273. Kraków.
2003b Holocen. W: S. Dybova-Jachowicz, A. Sadowska (red.), *Palinologia*: 273-307. Kraków.
Lityńska-Zając M.
2005 *Chwasty w uprawach roślinnych w pradziejach i wczesnym średniowieczu*. Kraków.
Makohonienko M.
2000 *Przyrodnicza historia Gniezna*. Poznań.
Mangerud J., Andersen S.T., Bergiund B.E., Donner J.J.
1974 Quaternary Stratigraphy of Norden, a proposal for terminology and classification. *Boreas* 3: 109-128.
Matuszkiewicz W.
2001 *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski* (= Vademecum Geobotanicum). Warszawa.
Miiecka K.
1998 Działalność człowieka w okolicach Giecza i Wagowa w świetle analizy pyłkowej. W: K. Tobolski (red.), *Biblioteka Studiów Lednickich* 3: 45-95. Poznań-Lednica.
Noryśkiewicz B., Fiibrandt-Czaja A., Noryśkiewicz A.M., Naiepka D.
2004 Dryas octopetala L. – Mountain avens. W: M. Ralska-Jasiewiczowa, M. Latałowa, K. Wasylikowa, K. Tobolski, E. Madeyska, H. E. Jr. Wright, C. Turner (red.), *Late Glacial and Holocene history of vegetation in Poland based on isopollen maps*: 293-296. Kraków.
Oberdorfer E.
1982 *Pflanzensoziologische Excursionsflora*. Stuttgart.
Okuniewska-Nowaczyk I., Makohonienko M., Latałowa M., Miiecka K., Krupiński K., Naiepka D.
2004 Juniperus communis L. – Juniper. W: M. Ralska-Jasiewiczowa, M. Latałowa, K. Wasylikowa, K. Tobolski, E. Madeyska, H. E. Jr. Wright, C. Turner (red.), *Late Glacial and Holocene history of vegetation in Poland based on isopollen maps*: 125-133. Kraków.
Podbieikowski Z., Tom aszewicz H.
1996 *Zarys hydrobotaniki*. Warszawa.
Raiska-Jasiewiczowa M., Latałowa M.
1996 Poland. W: B.E. Berglund, H.J.B. Birks, M. Ralska-Jasiewiczowa, H.E. Wright (red.), *Paleohydrological events during the last 15 000 years*: 403-472. Chichester-New York.
Schubert T.
2003 *Paleogegrafia i paleoekologia Ostrowa Lednickiego*. Poznań.
Sobkowiak-Tabaka I., Pawłowski D., Miiecka K., Kubiak-Mariens L., Kostecki R., Janczak-Kostecka B., Gosiar T., Ratajczak-Szczerba M.
2019 Multi-proxy records of Mesolithic activity in the Lubuskie Lakeland (western Poland). *Vegetation History and Archeobotany*, https://doi.org/10.1007/s00334-019-00752-3
Subba-Reddi C., Reddi N.S.
1986 Pollen production in some anemophilous angiosperms. *Grana* 25: 55-61.
Toboiski K.
1990 Einführung in paläeökologische Untersuchungen des Siedlungsgebietes im Lednicki Landschaftspark, NW Polen. *Offa* 47: 109-131.
1998 Późnoglacjalna historia zbiornika w Imiołkach. W: K. Tobolski (red.), *Paleoekologiczne studium późnoglacjalnych osadów Jeziora Lednica w Imiołkach* (= Biblioteka Studiów Lednickich 4): 69-76. Bydgoszcz.
Wasyiikowa K.
1978 Plant remains from Early and Late Medieval time found on the Wawel Hill in Cracow. *Acta Palaeobotanica* 19: 115-200.
Zarzycki K.
2001 Cornus suecica L. Dereń szwedzki. W: R. Kaźmierczakowa, K. Zarzycki (red.), *Polska Czerwona Księga Roślin*: 265-266. Kraków.
Zarzycki K., Trzcińska-Tacik H., Różański W., Szeląg Z., Wołek J., Korzeniak U.,
2002 *Ekologiczne liczby wskaźnikowe roślin naczyniowych Polski* (= Różnorodność biologiczna Polski 2): 1-183. Kraków.

BRAMA F

Część II

DĄBRÓWKA, STANOWISKO 2. GRÓD Z IX-X w.

Rozdział 4

Przebieg badań wykopaliskowych na stanowisku 2 w Dąbrówce

Ewa Pawlak, Paweł Pawlak

Teren stanowiska Dąbrówka 2, do niedawna jeszcze użytkowany wyłącznie rolniczo, w ciągu kilku lat stał się szczelnie zabudowanym przedmieściem Poznania, gdzie próżno szukać jakichkolwiek pozostałości śladów minionych epok. Jedyny większy wolny od zabudowy obszar (o powierzchni około 0,5 ha) znajduje się w zachodniej części stanowiska i obejmuje znaczną część umocnień dawnego grodu i – jednak tylko w niewielkim zakresie – otaczającą go w tej części osadę. Badania wykopaliskowe towarzyszą prowadzonym tu inwestycjom dopiero od 2012 r., kiedy to po przypadkowym odkryciu dokonanym w 2011 r. przez Włodzimierza Rączkowskiego, który wykonał i zinterpretował zdjęcia lotnicze tego terenu, interwencję podjął Powiatowy Konserwator Zabytków. Przeprowadzone wówczas i kontynuowane w r. 2013 prace wyprzedzające budowę obiektu mieszkalno-biurowego, objęły obszar niespełna 4,5 ara i ujawniły nie tylko relikty osadnictwa, ale przede wszystkim umocnień grodowych, co przyczyniło się do zmiany statusu stanowiska i przywróciło mu utraconą 40 lat wcześniej rangę grodziska (szerzej ten temat por. rozdział 6, w tym tomie)[1].

Począwszy od 2012 r. badania archeologiczne na grodzisku i w jego sąsiedztwie prowadzono niemal rokrocznie: w latach 2012-2014 i 2016 pod kierunkiem Pawła Pawlaka[2], 2017-2019 – Andrzeja Krzyszowskiego i Artura Sobuckiego, w 2019 – Witolda Ochocińskiego[3] (por. ryc. 6.1, w tym tomie). Prócz wykopalisk o większym zasięgu prowadzono również nadzory, które towarzyszyły zakładaniu sieci mediów na powstających osiedlach. Ich wyniki, pomimo niewielkiego zakresu, pozwalały niekiedy na zweryfikowanie wysuwanych wcześniej hipotez odnoszących się do zasięgu osadnictwa i obecności elementów obronnych. Kluczowe znaczenie miały jednak przeprowadzone w 2016 r. badania, które objęły północno-wschodnią część grodziska. Z racji bezpośredniego sąsiedztwa z terenem rozpoznanym w latach 2012-2013, możliwe było połączenie wyników prac przeprowadzonych w trzech sezonach w jedną spójną całość, obrazującą zabudowę północno-wschodniej części majdanu i przedpola grodu oraz zasięg umocnień (uzyskano pełny przekrój przez fosę i relikty wału), na powierzchni niemal 20 arów.

W niniejszej publikacji zostały zasadniczo omówione wyniki badań archeologicznych z lat 2012-2016, prowadzonych na terenie grodziska. W naszych ustaleniach, zwłaszcza tych opartych

[1] Prezentacja wyników uzyskanych w poszczególnych latach zawarta jest wraz z odniesieniami do sprawozdań z badań w części szczegółowej opracowania (por. głównie rozdział 1, w tym tomie).

[2] Prace prowadzone przez Pracownię Archeologiczno-Konserwatorską Henryka Klundera z Poznania.

[3] Prace prowadzone przez Pracownię Archeologiczną THOR z Gniezna.

na analizie dostępnych map oraz fotografii lotniczych i satelitarnych, posiłkowaliśmy się również wynikami późniejszych prac, które towarzyszyły kolejnym inwestycjom na terenie osady przygrodowej[4] oraz południowej części grodu. Bogate materiały pozyskane w ich trakcie (część z badań ukończono w ostatnich miesiącach, inne będą jeszcze kontynuowane) znajdują się w trakcie opracowania i należy mieć nadzieję na ich rychłą publikację.

Jak już wspomnieliśmy, badania prowadzone w latach 2012-2016 pozwoliły na rozpoznanie niemal 20 arów, na których mieściły się: majdan, relikty wałów, fosa i północne przedpole grodu. W pierwszych dwóch sezonach (2012 i 2013) prace prowadzono w wykopie o prostokątnym w przybliżeniu kształcie, który wytyczono w nawiązaniu do projektu budowlanego. Na dostępnej powierzchni wyznaczono 9 jednostek eksploracyjnych o powierzchni 1 ara, które dzielono na część północną i południową, oznaczone odpowiednio literami „a" i „b". Wyjątek stanowiły w tym względzie wykopy 10 i 11, wytyczone w 2013 r. po zmianie projektu budowlanego, na południe i wschód od obszaru rozpoznanego w pierwszym sezonie (ryc. 6.2, w tym tomie). Podobne zasady przyjęto w 2016 r., choć schemat podziału na ary nieznacznie przeorientowano względem kierunków świata. Ze względu na szczególną troskę, którą służby konserwatorskie otoczyły stanowisko (przeznaczone w całości pod zabudowę zgodnie z przyjętymi przed laty planami zagospodarowania przestrzennego), zdecydowano o usunięciu warstwy humusu w obrębie całej działki (ok. 15 arów), po to, aby umożliwić zadokumentowanie zachowanej substancji zabytkowej w możliwie największym stopniu. Pełne rozpoznanie, obejmujące eksplorację obiektów, ograniczono do powierzchni ok. 7,5 ara, na której miała zostać wzniesiona hala przemysłowa (ryc. 6.3, w tym tomie). Od tej zasady odstąpiliśmy czterokrotnie: w przypadku zabudowy mieszkalnej oraz przejazdu bramnego, których zasięg wykraczał poza projektowany budynek, poszerzyliśmy zakres eksploracji o wykopy 51b i 52a oraz 41a. Poza granicę wykopu (w jego północno-wschodniej części, w obrębie arów 11a i 21a) wykraczał także sondaż wytyczony prostopadle do linii umocnień (ukośnie w stosunku do siatki arowej), w którym został zadokumentowany przekrój zachowanej części wału wraz z fosą. Ponadto w dwóch sondażach znajdujących się w narożnikach północno-wschodnim oraz południowo-wschodnim wykopu (odpowiednio w obrębie arów: 1a i 11a oraz 3b i 13b) zadokumentowano sekwencje nawarstwień związanych z zasypiskiem fosy oraz konstrukcją wału. Po uwzględnieniu tych danych, łączna powierzchnia rozpoznana wykopaliskowo w 2016 r. wynosi 9,13 ara.

Dzięki zaleceniu wydanemu przez Powiatowego Konserwatora Zabytków odsłonięto pozostałości północnej i wschodniej części wałów, które były widoczne na długości 52,5 m w linii wschód-zachód i 30 m w linii północ-południe. Choć w strefie położonej poza zasięgiem projektowanego budynku obiekty te zostały zadokumentowane jedynie w stropie, interpretację nawarstwień umożliwiło rozpoznanie przeprowadzone w obrębie wykopu archeologicznego. Dodatkowe prace objęły niewielkie wykopy pod filary, położone równolegle do budynku hali wzniesionej w 2011 r. (F9-F14). Tylko w jednym z nich (F13) uchwyciliśmy w niewielkim zakresie relikty, które można wiązać z zabudową majdanu; w pozostałych przypadkach w profilach widoczne były liczne wkopy instalacyjne albo jednolita warstwa ciemnobrunatnej próchnicy.

W 2014 r. przeprowadzono badania ratownicze w związku z budową instalacji wodociągowej w rejonie ulic Komornickiej i Widok w Dąbrówce Odsłonięto wówczas obiekty osadnicze znajdujące się na zachód od grodziska oraz prześledzono nawarstwienia związane z zasypiskiem fosy i z nasypem wału w północno-zachodniej partii umocnień (ryc. 6.1, w tym tomie)[5].

Poza pracami wykopaliskowymi, wykonano w 2012 r. serię 16 odwiertów, które potwierdziły istnienie fosy w miejscu przyszłych badań (ryc. 6.2, w tym tomie). W 2017 r. na terenie osady pod-

[4] Za zaproszenie na teren wykopalisk i udostępnienie ich wyników bardzo dziękujemy Kol. Andrzejowi Krzyszowskiemu.

[5] Warto nadmienić, że badania te przeprowadzono w pełnym wymiarze rejestrując wszystkie obiekty i nawarstwienia zarówno w przekrojach poziomych, jak i pionowych.

grodowej położonej na północ od grodziska oraz w dnie doliny Wirynki, zostały przeprowadzone badania geofizyczne, wykonane przez dr. Romana Křivánka z Instytutu Archeologii Czeskiej Akademii Nauk w Pradze. Podjęto je w ramach współpracy wymienionej placówki z Instytutem Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu reprezentowanym przez prof. dra hab. Michała Kara. Pozwoliły one ustalić wschodni zasięg fosy (por. rozdział 5, w tym tomie).

W kolejnych sezonach badawczych stosowana była niezależna numeracja obiektów, stąd na etapie opracowania konieczne było zróżnicowanie oznaczeń poprzez dodanie roku (np. 1/12, 1/14). Zabiegu tego nie zastosowaliśmy w odniesieniu do ostatniego sezonu, z którego pochodzi zasadniczy trzon źródeł, zatem numeracja bez odnośnika do roku każdorazowo odnosi się do obiektów odkrytych w 2016 r.

W 2012 r. odkryto i rozpoznano 9 obiektów archeologicznych (1/12-9/12), z których 8 łączyć można z osadą przygrodową, natomiast 1 – z młodszym osadnictwem, datowanym na XV--XV/XVI w.

W 2013 r. zbadano fragment fosy oraz część zewnętrznej partii wału.

W kolejnym sezonie (2014 r.), oprócz wspomnianych reliktów związanych z fosą oraz z wałem, odkryto 3 obiekty, z których dwa łączyć można z osadnictwem ludności kultury przeworskiej z późnego okresu rzymskiego i wczesnego okresu wędrówek ludów, natomiast jeden – z osadą przygrodową.

W czasie badań w 2016 r., poza reliktami umocnień, odsłonięto 66 obiektów, z których 10 łączonych jest z osadnictwem pradziejowym (jeden z okresem neolitu oraz 9 o nieokreślonym datowaniu), natomiast 56 stanowi pozostałość zabudowy majdanu grodu w czasie jego funkcjonowania.

Łącznie zatem w trakcie wszystkich sezonów prac na stanowisku 2 w Dąbrówce rozpoznano 78 obiektów archeologicznych. Pozyskano ogółem ok. 20 tysięcy zabytków, których szczegółowe zestawienie przedstawione jest w katalogu obiektów, natomiast charakterystyka znajduje się w rozdziałach poświęconych poszczególnym kategoriom źródeł.

Rozdział 5

Shrnutí výsledků geofyzikálních průzkumů v areálu raně středověkého hradiště Dąbrówka 2

Roman Křivánek

Geofyzikální průzkum v areálu raně středověkého hradiště Dąbrówka byly realizovány na základě předchozích výsledků záchranných archeologických výzkumů a rizik dalšího narušení situací v areálu lokality (Pawlak 2012; 2013; 2017). Magnetometrická prospekce dvou dílčích dostupných ploch byla provedena v rámci dlouhodobé spolupráce mezi Archeologickým ústavem AV ČR v Praze (Roman Křivánek) a Institutu Archeologii i Etnologii PAN w Poznaniu (Michał Kara). Protože výchozím stavem pro nedestruktivní geofyzikální prospekci byl terén, kdy centrální část hradiště byla již zastavěna halou s obvodovým oplocením (výzkumy viz kapitola 4 tohoto svazku), pro magnetometrický průzkum mohly být vybrány pouze vnější přístupné a magneticky nerušené části lokality (obr. 5.1). Severně hradiště byla sledována plocha A, kde se nacházela a částečně archeologicky byla prokázána plošně rozsáhlejší osada. Východně hradiště byla pak sledována plocha B, situovaná již pod terasou s hradištěm na nižších terénech podmáčených luk. Při magnetometrickém měření bylo využito pětikanálového gradiometru firmy Sensys (Německo) se sondami FMG-650B v jednotné síti měření 0,5×0,2 m. Výsledky byly primárně zpracovány pomocí softwaru Magneto-arch (Sensys, Německo) a zobrazeny pomocí softwaru Surfer (Golden Software, USA).

PLOCHA A. Ve výsledku magnetometrického měření severně zastavěné plochy a centra hradiště bylo identifikováno několik různých typů magnetických anebo magnetických vcelku na dalším řádku anomálií. Přes magneticky rušivé vlivy silně magnetické liniové anomálie elektrifikace mimo komunikaci byl potvrzen předpoklad pokračování osídlení osady. Rozlišeno bylo více oválných a izometrických anomálií, kde lze předpokládat další zahloubené objekty osady (obr. 5.2). Východně lomení linie potrubí vodovodu byla rozlišena také skupina silněji magnetických anomálií, kde nelze kromě zahloubených objektů vyloučit ani přítomnost vypálených materiálů (popřípadě i výrobních objektů). Zanesení výsledků magnetometrického průzkumu do mapového podkladu s navrženými parcelacemi může být v budoucnosti využitelné při postupu dalších záchranných archeologických výzkumů nad místy jednotlivých rodinných domů (obr. 5.3).

PLOCHA B. Ve výsledku magnetometrického měření východně hradiště situovaného na vyvýšené terase byly vedeny s cílem ověření možnosti využívání plochy podmáčené louky či vedení komunikace k blízkému potoku. Identifikovány byly plošné i liniové a bodové magnetické anomálie různého původu (obr. 5.4). Linie drobných výraznějších anomálií v severnější částí sledované plochy byly způsobeny systémy paralelních linií dřívějších rýh meliorací. Orientace těchto linií se shoduje s liniemi na leteckých snímcích segmentu louky (obr. 5.5). Plošná magnetická anomálie při západním okraji měřené plochy pak již souvisí s vnějším opevněním původního hradiště. Až díky porovnání s archeologickým výsledkem z prostoru centrální části hradiště



Obr. 5.1. Dąbrówka, okr. Poznań, localita 2. Kombinace výsledků magnetometrického průzkumu a archeologického plánu lokality (zdroj podkladu: Pawlak 2017)

Legenda: 1 – geofyzikálně sledovaná oblast; 2 – oblast sledovaná archeologickými výzkumy; 3 – obrysy archeologických objektů; 4 – rekonstrukce průběhu valů; 5 – rekonstrukce průběhu žlabu okolo osady; 6 – rekonstrukce průběhu příkopu; 7 – průběh liniového výkopu z r. 2014.

můžeme usuzovat, že menší relikt (okraj) původního opevnění lokality pokračoval i do prostoru při okraji současné louky (obr. 5.6).

Ke geofyzikální prospekci v areálu raně středověkého hradiště bylo přistoupeno až za stavu opevnění nebo opevnění celé na dalším řádku zástavby lokality a proměny dalších zemědělských ploch na stavební parcely a komunikace. V takových podmínkách již nebylo reálné získat další geofyzikální výsledky z prostoru samotného hradu, pouze verifikovat nejbližší okolí vně opevnění nebo opevnění celé na dalším řádku lokality (obr. 5.1). Na terénu na vyvýšené terase severně centrální části hradu byly prokázány zahloubené situace a pokračování osady po obou stranách nové komunikace. Na nižším terénu podmáčené louky byl potvrzen pouze konec původního opevnění hradiště, v dalším prostoru liniové anomálie dokládají spíše novodobé zásahy do terénu (intenzivní meliorace). Předpoklad jakékoli komunikace v takových podmínkách nebylo možné anebo možné dohromady na dalším řádku zvolenou geofyzikální metodou potvrdit.

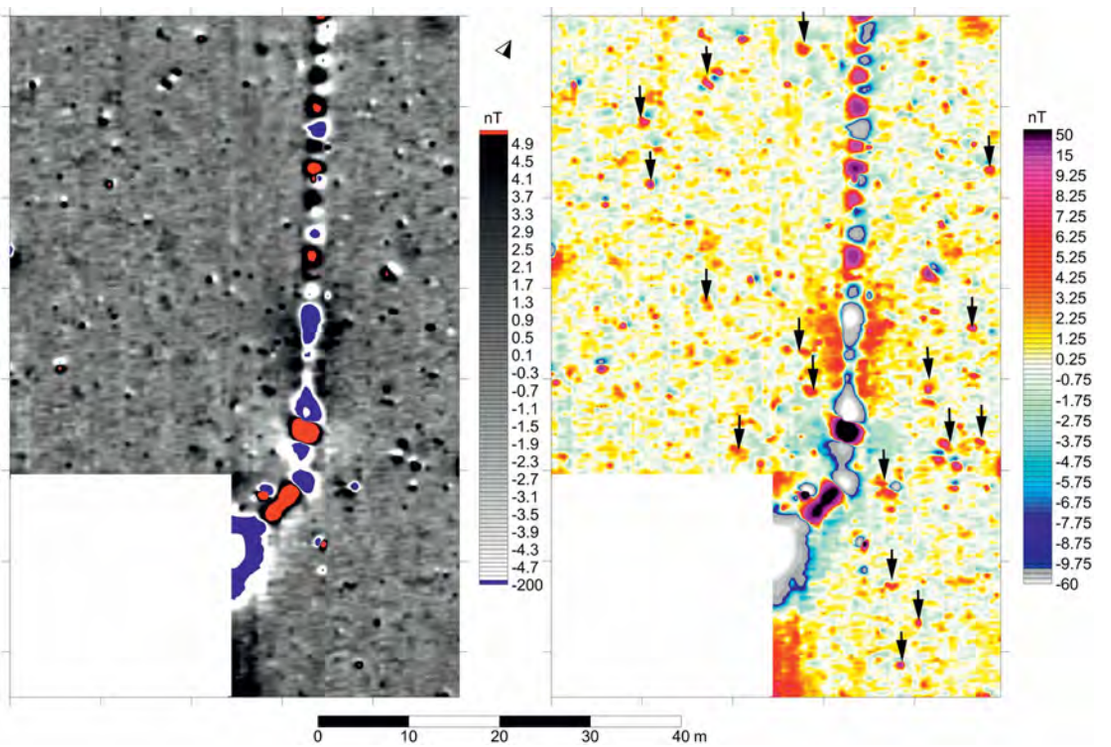
Bibliografie

Pawlak P.

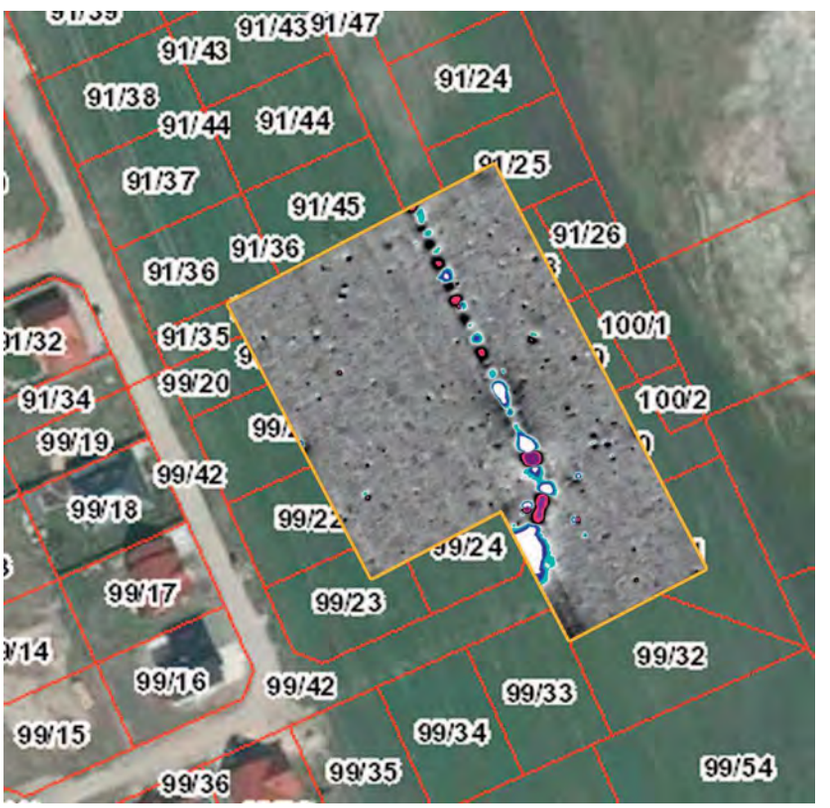
2012 Wyniki ratowniczych badań archeologicznych w Dąbrówce, gm. Dopiewo, stanowisko 2, w 2012 roku. Maszynopis w archiwum Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.

2013 Wyniki ratowniczych badań archeologicznych w Dąbrówce, gm. Dopiewo, stanowisko 2, w 2013 roku. Sprawozdanie z II etapu prac. Maszynopis w archiwum Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.

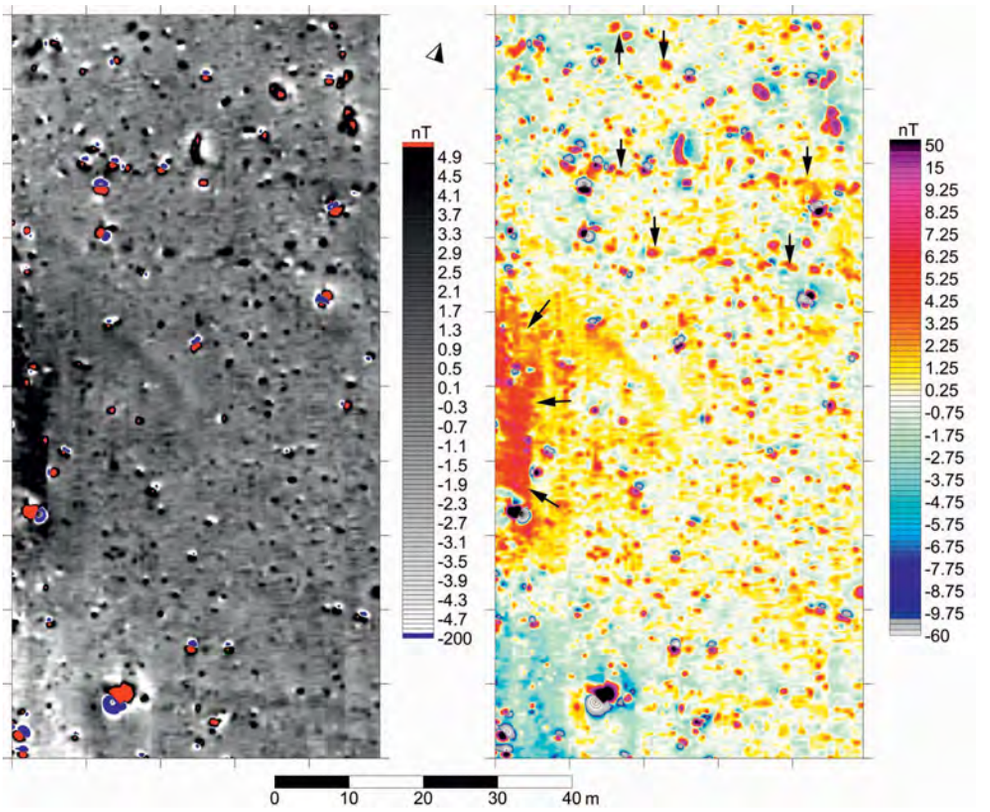
2017 Sprawozdanie z badań geofizycznych przeprowadzonych w Dąbrówce, gm. Dopiewo w 2017 roku. Maszynopis w archiwum Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.



Obr. 5.2. Dąbrówka, okr. Poznań, lokalita 2. Výsledek magnetometrického měření na ploše A severně hradiště ve 2 variantách zobrazení dat (zkoumaná plocha: 0,5 ha; průzkum: Křivánek 2017; nejvýraznější magnetické anomálie označeny šipkami)



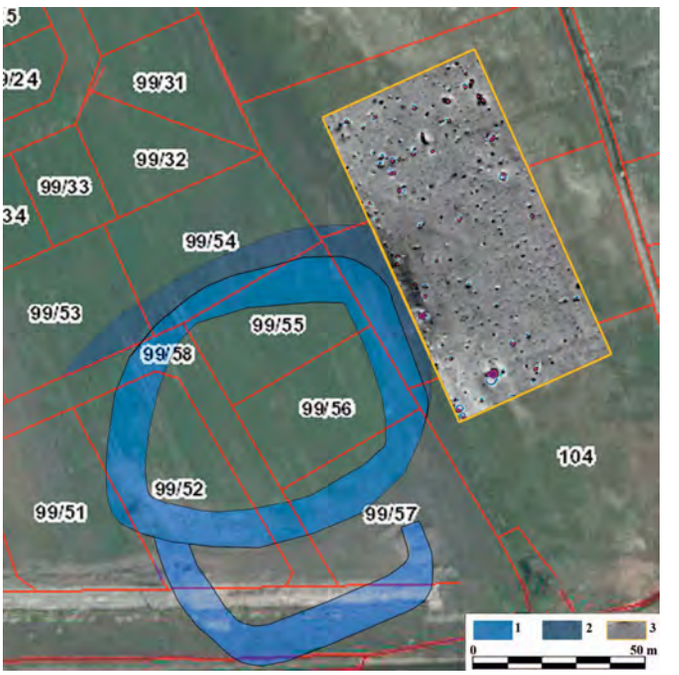
Obr. 5.3. Dąbrówka, okr. Poznań, lokalita 2. Porovnání výsledku magnetometrického měření na ploše A a výřezu katastrální mapy (zdroj podkladu: P. Pawlak)



Obr. 5.4. Dąbrówka, okr. Poznań, lokalita 2. Výsledek magnetometrického měření na ploše B východně hradiště ve 2 variantách zobrazení dat (zkoumaná plocha: 0,315 ha; průzkum: Křivánek 2017; nejvýraznější magnetické anomálie označeny šipkami)



Obr. 5.5. Dąbrówka, okr. Poznań, lokalita 2. Porovnání výsledku magnetometrického měření na ploše B a výřezu leteckého snímku (zdroj podkladu: P. Pawlak)



Obr. 5.6. Dąbrówka, okr. Poznań, lokalita 2. Porovnání výsledku magnetometrického měření na ploše B a výřezu katastrální mapy se zakreslením průběhu obvodového opevnění hradiště (zdroj podkladu: P. Pawlak)

Rozdział 6

Gród z czasów plemiennych na stanowisku 2 w Dąbrówce. Umocnienia oraz zabudowa majdanu

Ewa Pawlak, Paweł Pawlak

Niszczenie grodziska przypadło w przybliżeniu na 2. połowę XIX w., a dobiegło końca w początkach w. XX; P. Schumacher (1924: 47-48) opisywał je jako „zniesione". Przypuszczamy, że po rozwiezieniu wałów teren ten nadal tworzył niewielkie wyniesienie, dlatego też, aby uzyskać w miarę wyrównaną powierzchnię pod uprawy zniwelowano je, „ścinając" majdan wraz z nawarstwieniami kulturowymi (lokalnie usunięto nawet humus wraz z podglebiem). Odkryte pozostałości umocnień i zabudowy obejmują więc jedynie te obiekty, których silnie zagłębione partie mogły przetrwać tę serię zniszczeń. Specyficzna konstrukcja umocnień dąbróweckich sprawiła, że ich pozostałości zachowały się w stopniu umożliwiającym nie tylko odtworzenie ich zasięgu, ale podjęcie próby rekonstrukcji naziemnej części. Dzięki osadzeniu w stosunkowo głębokich rowach zachowały się również pozostałości budynków mieszkalnych, które tworzyły regularną zabudowę majdanu.

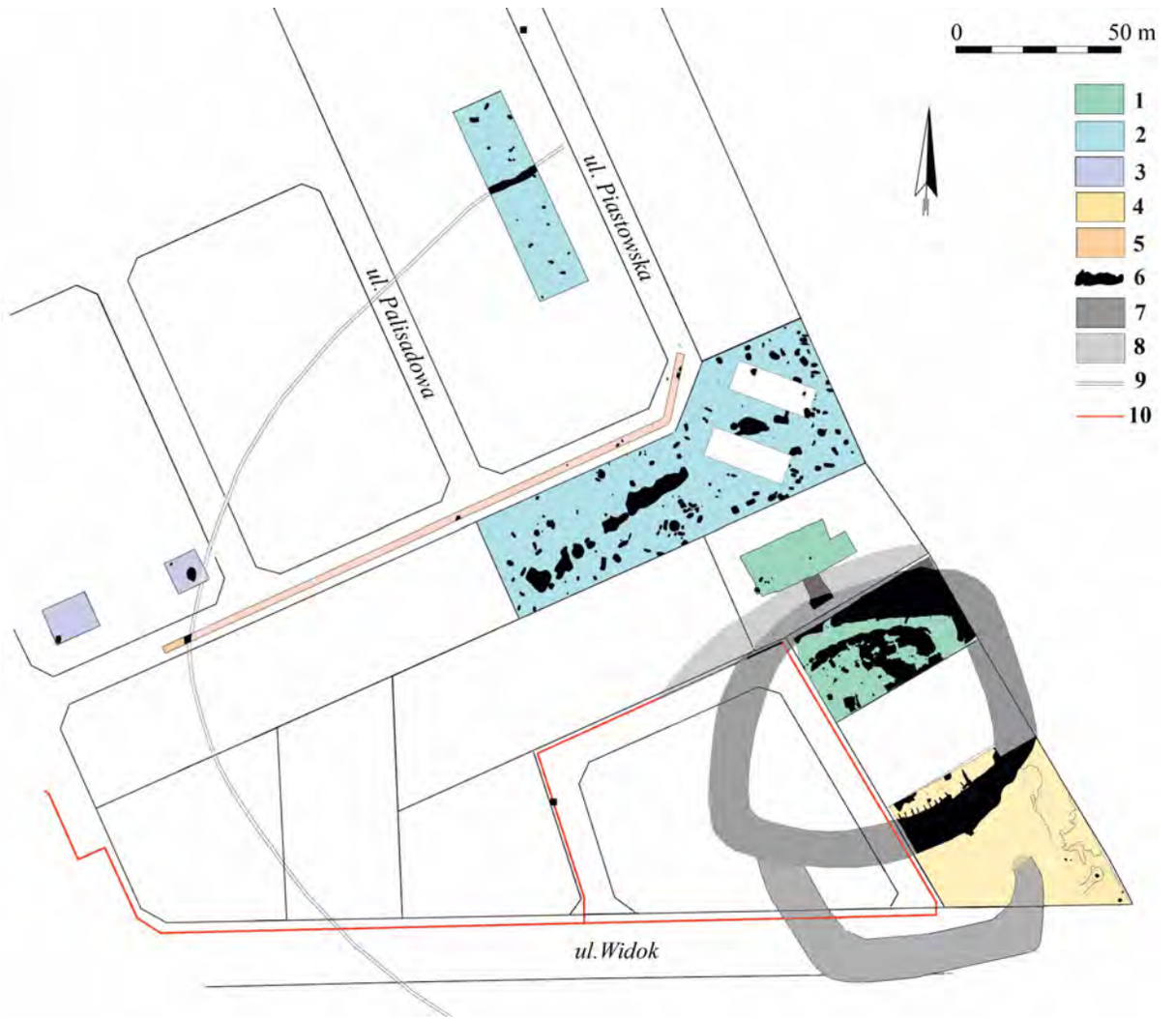
Badania archeologiczne w Dąbrówce prowadzono w ciągu kilku sezonów, rozpoznając obszar niemal 15 arów (kolejnych 5 zadokumentowano w stropie), co odpowiada około 1/5 rekonstruowanej powierzchni warowni. Objął część północnego przedpola grodu, fosę i pozostałości wałów oraz zabudowę majdanu (ryc. 6.1-6.22 i 6.24-6.41). Wyniki prac terenowych skonfrontowane z lotniczą i satelitarną dokumentacją fotograficzną, pomimo ogromnych zniszczeń samego stanowiska i jego otoczenia, umożliwiły odtworzenie pierwotnego zasięgu umocnień i wznoszącej się w ich granicach zabudowy (ryc. 6.42-6.44), ale pozwoliły także na sformułowanie wniosków dotyczących otaczającej gród osady.

6.1. Pozostałości umocnień

Pozostałości umocnień grodu w Dąbrówce po raz pierwszy odsłonięto w czasie badań w 2013 r. Odkrycie to potwierdziło wcześniejsze przypuszczenia, sformułowane na podstawie serii odwiertów wykonanych w tym miejscu w 2012 r., które wykazały istnienie wyraźnego, jednego lub nawet dwóch zagłębień – rowów-fos, usytuowanych w przybliżeniu na linii wschód-zachód (Pawlak 2012: 19-22, ryc. 3, 22). Choć zakres odsłoniętych reliktów był niewielki (warstwy wałowe zalegały na długości 2 m w południowym skraju wykopu 11; ryc. 6.1 i 6.2), miał kluczowe znaczenie dla dalszych losów stanowiska. W 2014 r. na działkach sąsiadujących od południowego zachodu z rozpoznanym obszarem, w wąskoprzestrzennych wykopach związanych z budową sieci wodociągowej (ryc. 6.1), zdołano uchwycić m.in. zasypisko fosy oraz nawarstwienia związane z wałem, rejestrując w nich zachowane szczątkowo drewniane elementy konstrukcyjne (Pawlak 2014). Nieporównanie szerszy zakres miały prace w 2016 r., w którym to rozpoznano północny odcinek umocnień na od-

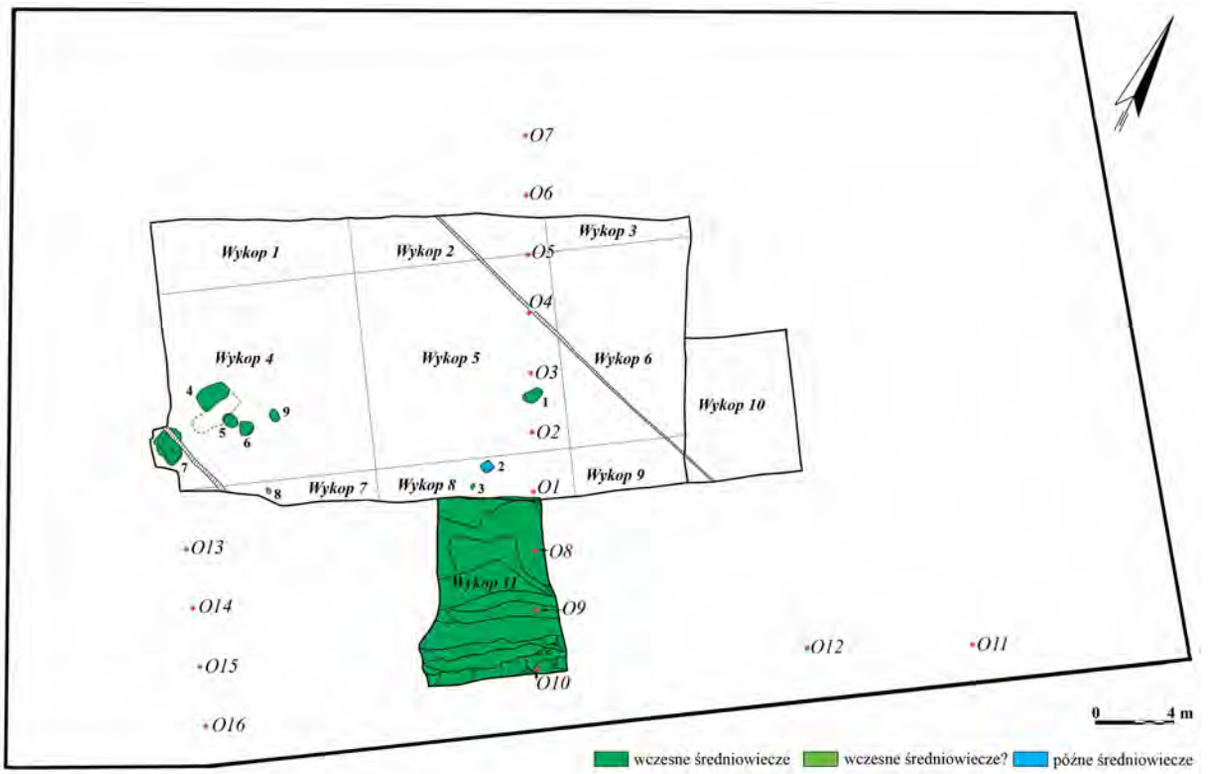
cinku 42 m, łącznie z niewielkim fragmentem fosy. Ogromną zaletą badań prowadzonych w różnych sezonach i przy okazji różnych inwestycji budowlanych, była ich lokalizacja na terenie sąsiadujących ze sobą działek, która umożliwiła połączenie wyników w spójną całość. Badania te prowadzone były ponadto według wspólnych założeń metodycznych, które oprócz wymogów związanych z konkretnymi inwestycjami, uwzględniały aspekt poznawczy. Uzyskaliśmy dzięki temu obraz umocnień na ich całej szerokości oraz kilka przekrojów pionowych, które objęły również fosę i przedpole grodu. Pomimo to dysponujemy dość skromnym zestawem informacji, ograniczonym wyłącznie do zagłębionych partii umocnień zachowanych po rozwiezieniu grodziska. Przy uwzględnieniu źródeł kartograficznych, fotograficznych oraz wyników badań prowadzonych na innych, zachowanych w lepszym stanie grodziskach, można jednak podjąć próbę odtworzenia konstrukcji i wielkości dawnego założenia obronnego.

Uchwycone na fotografiach lotniczych zarysy grodu skonfrontowane z wynikami badań wykopaliskowych pozwalają określić jego kształt jako



Ryc. 6.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zasięg badań archeologicznych. Oprac. E. Pawlak (na podstawie, P. Wesołowska, P. Pawlak, D. Kaniewska)

Legenda: 1 – badania P. Pawlak (PAK H. Klunder); 2 – A. Krzyszowski, A. Sobucki (Biuro Badań Archeologicznych Andrzej Krzyszowski); 3 – A. Smaruj; 4 – W. Ochociński (Pracownia Archeologiczna THOR); 5 – A. Sobucki, R. Jadrych; 6 – zarysy zabudowy grodu i osady przygrodowej; 7 - rekonstruowany zasięg wału; 8 – rekonstruowany zasięg fosy; 9 – rekonstruowany przebieg rowu; 10 – przebieg wykopu pod kanalizację z 2014 r.



Ryc. 6.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Rozmieszczenie obiektów odkrytych w czasie badań z lat 2012-2013 oraz odwiertów O1-O16. Rys. P. Wesołowska

pięcioboczny; najkrótszy bok wzniesiono równolegle do rzeki, a odchodzące od niego ramiona północne i południowe stykały się ze sobą tworząc po przeciwnej stronie osty kąt (ryc. 6.1). Podobny, wieloboczny kształt (zbliżony do trapezowatego) ma także podgrodzie znajdujące się po południowej stronie grodu. W kontekście „klasycznego", kolistego zarysu wałów, charakterystycznego dla grodzisk wczesnośredniowiecznych, Dąbrówka zwraca uwagę swym kształtem, choć nie stanowi w tym względzie wyjątku. Grody o nieregularnym, lub wielobocznym zarysie umocnień lokalizowane były z reguły na obszarach wyżynnych, na naturalnych wzniesieniach, gdzie ukształtowanie dostępnej przestrzeni determinowało konkretne rozwiązania (Łosiński 1972: 107-210; Poleski 2013: 68, ryc. 47-57). Dlatego też bliższą analogię do naszego obiektu stanowią grody położone na nizinach, na których ukształtowanie terenu nie narzucało w takim stopniu rozwiązań przestrzennych, m. in.: Siemowo, pow. gostyński (Hilczerówna 1967a: 134, 136, ryc. 4; Podwińska 1971: 95), Radomicko pow. krośnieński, Niesulice, pow. świebodziński, Klenica i Przytok, pow. zielonogórski (facebook.com/Wczesnośredniowieczne Grody w Lubuskiem), Grzybowo, pow. wrzesiński, a także bliższe Dąbrówce obiekty w Krąplewie-Nowej Wsi i Glinnie, pow. poznański, Brzozie, pow. szamotulski i Dakowach Mokrych, pow. nowotomyski. Grupa tego typu obiektów z pewnością jest większa, niż można sądzić na podstawie widocznych w terenie pozostałości lub danych archiwalnych. Wydaje się, że zakładany *a priori* kolisty lub zaokrąglony zarys może być niekiedy efektem zniszczeń i erozji zachowanych umocnień[1]. Trudno w tym kontekście uznać podkreślane niekiedy symboliczne znaczenie kolistego kształtu nadawanego umocnieniom, który miał być traktowany jako sposób sakralizacji przestrzeni wnętrza grodu i jej magicznego

[1] Przeprowadzane badania archeologiczne z reguły mają charakter sondażowy i nie są w stanie zweryfikować zachowanego na powierzchni kształtu nasypów.

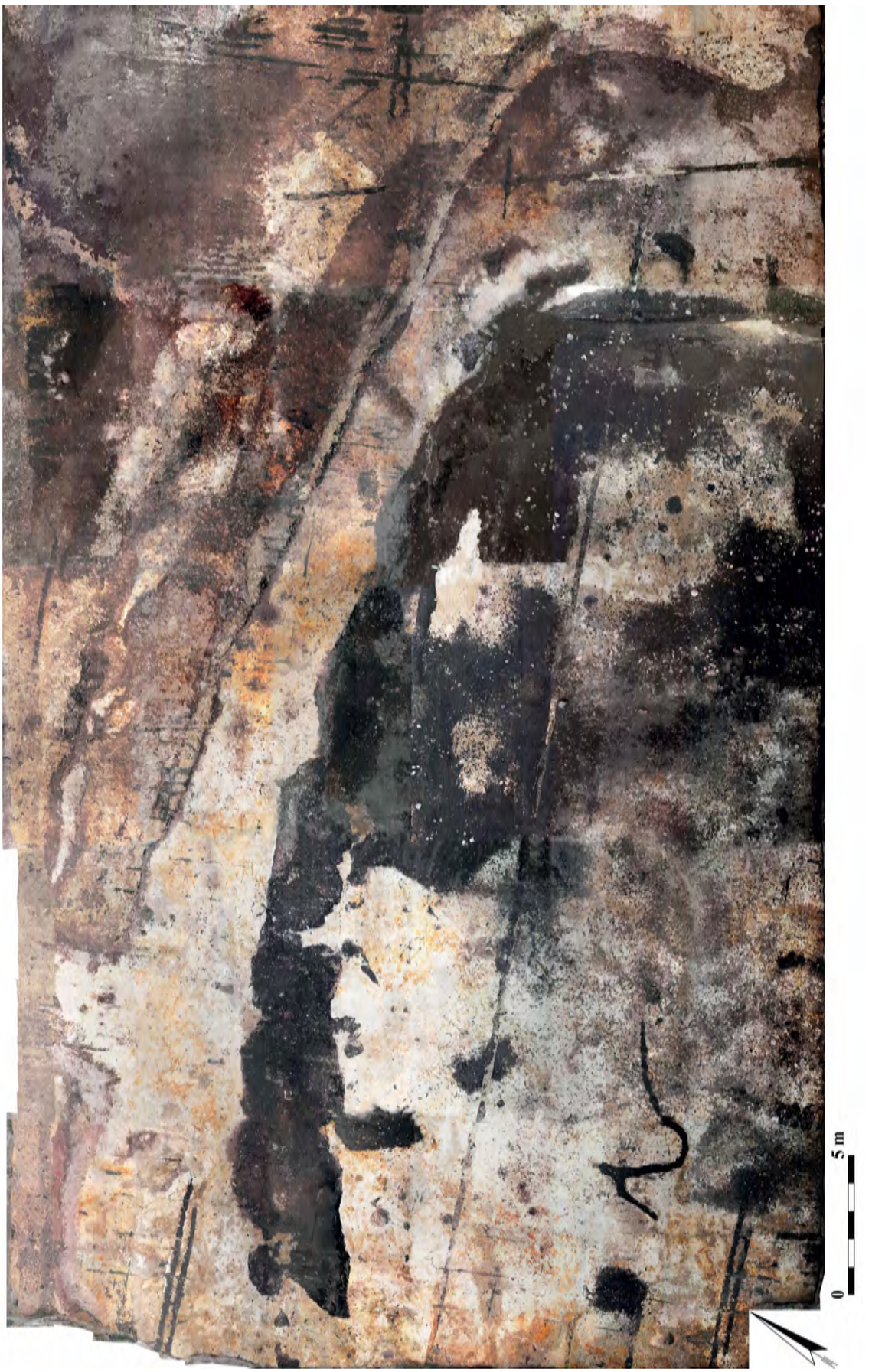


Ryc. 6.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Schemat siatki arowej z badań w 2016 r. Rys. P. Wesołowska
Legenda: 1 – teren dokumentowany w stropie calca, 2 – teren rozpoznany wykopaliskowo

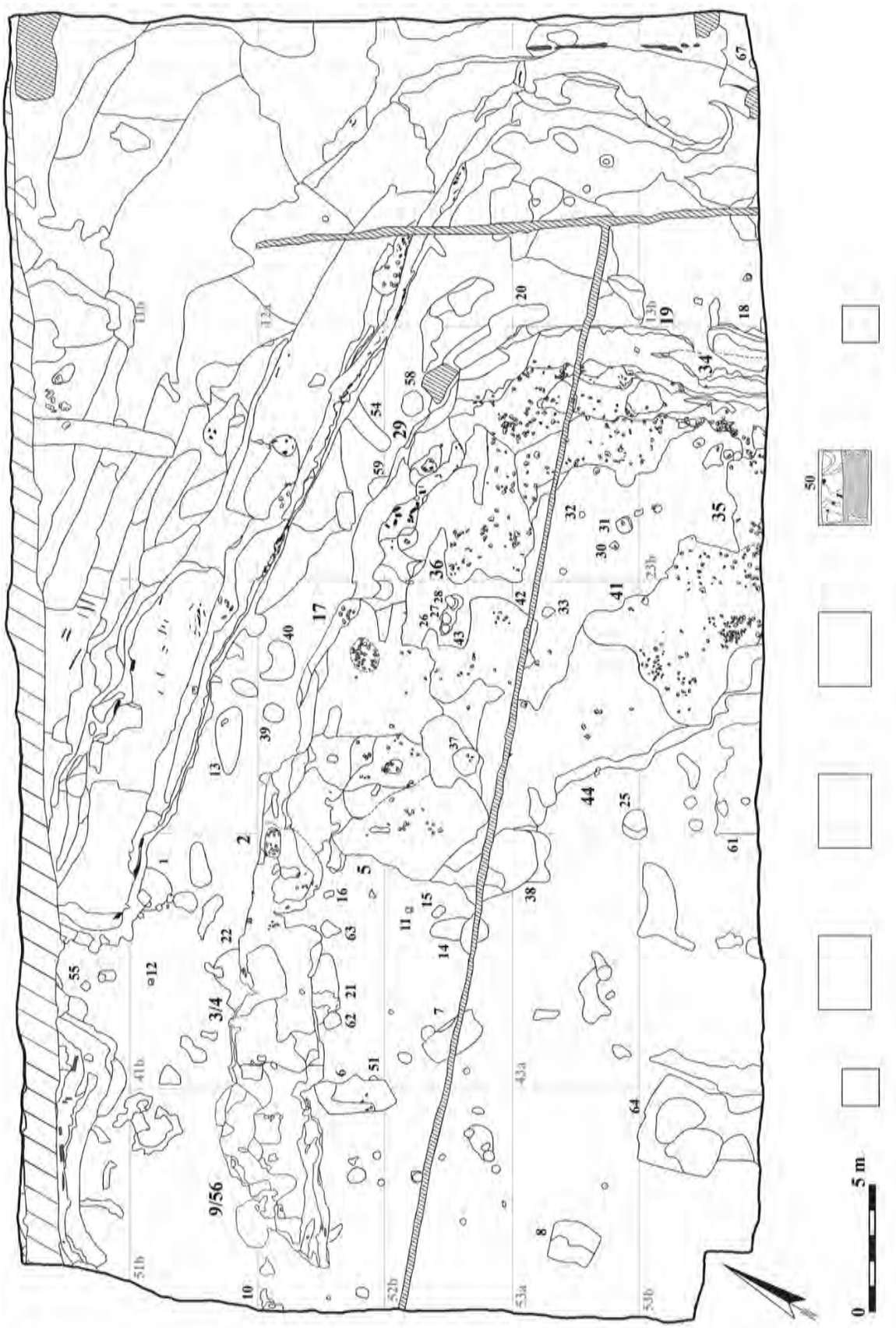
wydzielenia ze świata (Chrzan 2014: 210)[2]. Wydaje się, że ich monumentalna forma, tak bardzo odbiegająca od ówczesnej „rzeczywistości architektonicznej", zapewniała poczucie wyjątkowości i świętości miejsca, które służyło samoidentyfikacji całej lokalnej społeczności.

Powierzchnia grodu wynosiła około 0,75 ha, jego długość na osi N-S wynosiła 85 m, natomiast w osi E-W – około 120 m. Przy uwzględnieniu podgrodzia, powierzchnia całego założenia wynosiła niemal 1 ha. Jest to zatem obiekt należący do dużych (Hilczerówna 1967a: 150; Chrzan 2018: 267), zwłaszcza w kontekście obszarów leżących na zachód od Warty, na których prócz stosunkowo blisko położonych Dakowów Mokrych, Brzozy i Pawłowic występowały niemal wyłącznie niewielkie obiekty (Pietrzak 2003). Wyraźnie duże podobieństwo łączy Dąbrówkę z dość silnie zniwelowanym grodziskiem w Brzozie. Na podstawie lakonicznego opisu – „grodzisko wklęsłe, częściowo zniszczone, średn. kotlinki 30×35 m" (Hensel 1950: 93) – można mieć wrażenie, że mamy do czynienia z dość małym obiektem (por. także Kowalenko 1938: 185). Ogromnym ułatwieniem dla współczesnego badacza są łatwo dostępne dokładne mapy hipsometryczne, fotografie satelitarne, czy wreszcie tak popularne ostatnio fotografie wykonywane z wykorzystaniem drona. Uwzględniwszy te wszystkie dane, można Brzozę zaliczyć do większych grodów funkcjonujących po zachodniej stronie Warty. Rekonstruowana na podstawie ukształtowania terenu i wyróżników roślinnych

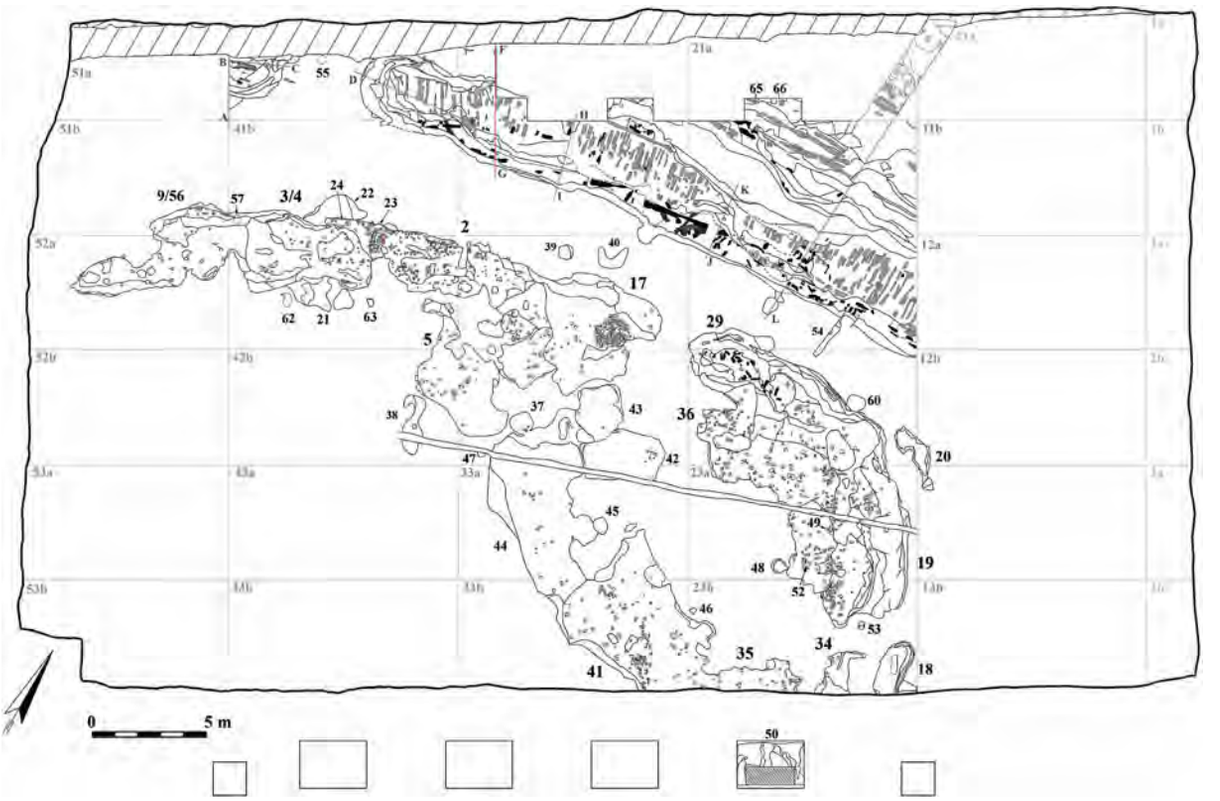
[2] Wątpliwości budzi także przedstawiona przez tego autora interpretacja rozmiarów niektórych grodów, których średnica w przybliżeniu mierzyła 40 kroków (Chrzan 2014: 211). Omawiając symboliczne znaczenie tej liczby, która miała przydawać szczególnych walorów grodzonemu placowi, odnosi się w zasadzie wyłącznie do symboliki biblijnej, czy ogólnie związanej z kulturą ludów semickich (łącznie z przekazem K. Moszyńskiego o 40-dniowej wędrówce duszy po śmierci), która pozostawała poza sferą refleksji budowniczych wczesnośredniowiecznych grodów.



Ryc. 6.4. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fotogrametria zabudowy i umocnień grodu odsłoniętych w 2016 r. Fot. P. Pawlak



Ryc. 6.5. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Rozmieszczenie reliktów zabudowy i umocnień odkrytych w 2016 r. Rys. P. Wesołowska, E. Pawlak



Ryc. 6.6. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Rozmieszczenie reliktów zabudowy i umocnień na poziomie spągu I warstwy mechanicznej. Rys. P. Wesołowska



Ryc. 6.7. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fotogrametria powierzchni wykopu z 2016 r. z oznaczeniem poszczególnych elementów umocnień. Fot. M. Kmicik, oprac. P. Pawlak

Legenda: A – fosa; C – człon zewnętrzny wału; E – człon środkowy wału; F – człon wewnętrzny wału.

rozpiętość umocnień wynosiła ponad 120 m w osi E-W i około 110 m w osi N-S[3]. Co istotniejsze, podobnie jak w Dąbrówce wały grodu wzniesiono na planie pięcioboku: jego podstawa znajduje się od strony zachodniej, natomiast schodzące się pod kątem ostrym ramiona skierowane są ku zachodowi. Szerokość wałów była zróżnicowana – ich relikty czytelne były na szerokości od 10 do 12 m.

Odsłonięte w 2016 r. relikty wału wskazują na jego wielowarstwową i wieloczłonową budowę, którą wiążemy nie tyle z rozbudową w ramach kolejnych faz użytkowych, a celowymi zabiegami technicznymi, zapewniającymi trwałość i stabilność tej ogromnej przecież inwestycji budowlanej. Na potrzeby jego dokumentacji i opisu wprowadziliśmy literowe oznaczenia: A-F dla każdego z elementów, poczynając od zewnętrznego skraju systemu obronnego (ryc. 6.7; 6.17:2)[4]. Całkowita szerokość podstawy północno-wschodniego odcinka wału[5], mierzona między ławą glinianо-kamienną a skrajnym zasięgiem konstrukcji drewnianych okalających majdan, wynosiła od 12,5-13 m (w zachodniej strefie wykopu z 2016 r.) do 9,5-10 m (w sąsiedztwie bramy). Zbliżone wartości (10-12 m) rekonstruuje się np. dla warowni z okresu plemiennego w Gieczu, powstałej w początkach 2. połowy IX w. (Krysztofiak 2009: 114-119) i podobnie datowanej drugiej fazy grodu w Łęczycy (Stasiak, Trojan 2014: 68). Rekonstruowane szerokości wałów I i II w Bonikowie wynosiły odpowiednio 10 i 8 m (Hołowińska 1956: 52-53), podstawa wału w Bruszczewie miała szerokość 9 m (Brzostowicz 2002: 149-155), natomiast w Siemowie – 8-9 m (Hilczerówna 1967b: 139).

W czasie badań w Dąbrówce rozpoznano łącznie znaczny odcinek wału. W 2014 r. zarejestrowano w wykopie wodociągowym zachodnią część umocnień na odcinku o długości około 15 m, rejestrując ich skraj od strony fosy (Pawlak 2014, ryc. 2-3, 5). Najpełniejszą sekwencję nawarstwień wałowych odsłonięto w 2016 r.: odcinek o długości około 9,5 m w zachodniej części wykopu, przejazd bramny, 38-metrową linię umocnień między bramą a północno-wschodnim narożem wału oraz jego wschodnie ramię na odcinku około 10 m. Łączna długość odsłoniętej północnej partii umocnień wynosi więc około 76 m.

6.1.1. Człon wewnętrzny wału („F")

Jak można wnioskować na podstawie zachowanego układu stratyfikacyjnego, konstrukcję wału posadowiono na calcu. Zarówno człon zewnętrzny („C"), położony od strony fosy („A"), jak i wewnętrzny („F") – od strony majdanu, wkopane były znacznie w podłoże. Sytuację tę można prześledzić w kilku przekrojach poprzecznych (lokalizacja cięć profilowych A-M: ryc. 6.6; 6.21:1). W pierwszym przypadku zagłębienie sięgało maksymalnie około 1 m (spąg: 78,43 m n.p.m.), natomiast w drugim – 0,74-0,83 m (spąg: około 78,75 w części wschodniej rowu oraz 78,63 w części zachodniej). Oba wkopy miały regularną formę równoległych rowów (w tej postaci zostały też udokumentowane na niektórych fotografiach lotniczych; ryc. 6.25:2,4), ciągnących się na całej rozpoznanej wykopaliskowo długości wałów. Szerokość rowu wewnętrznego wahała się w granicach 3,35-4,1 m w części wschodniej (przekroje odpowiednio: L-M i J-K; ryc. 6.14:3; 6.19:2; 6.21:1) oraz 3,7-3,95 m w części znajdującej się bliżej bramy (przekroje: H-I oraz F-G; ryc. 6.14:1-2; 6.19:1). W przekroju poprzecznym rów miał kształt misowaty względnie trapezowaty w górnej partii i misowaty w dolnej. Złożona treść wypełniska rowów była zróżnicowana, choć możemy wskazać pewne sekwencje widoczne w poszczególnych przekrojach. W spągowej partii rowu wewnętrznego znajdowała się brunatna próchnica drzewna, szarobrunatna i sporadycznie ciemnobrunatna próchnica z miejscową koncentracją silnie zbutwiałego (zlasowanego) drewna, z udziałem rozmytej spalenizny, węgli drzewnych oraz „białego" popiołu. W dolnej części warstwa ta zawierała również ciemno-

[3] Za udostępnienie zdjęć ze zbiorów prywatnych dziękujemy Panu Przemysławowi Bednarkowi. Fotografie wykonano w trakcie nalotów latem 2019 r.

[4] Podział ten nawiązuje do systemu przyjętego w poszczególnych sprawozdaniach z badań oraz w wydanych i przygotowywanych publikacjach (Pawlak 2013; 2014; 2019).

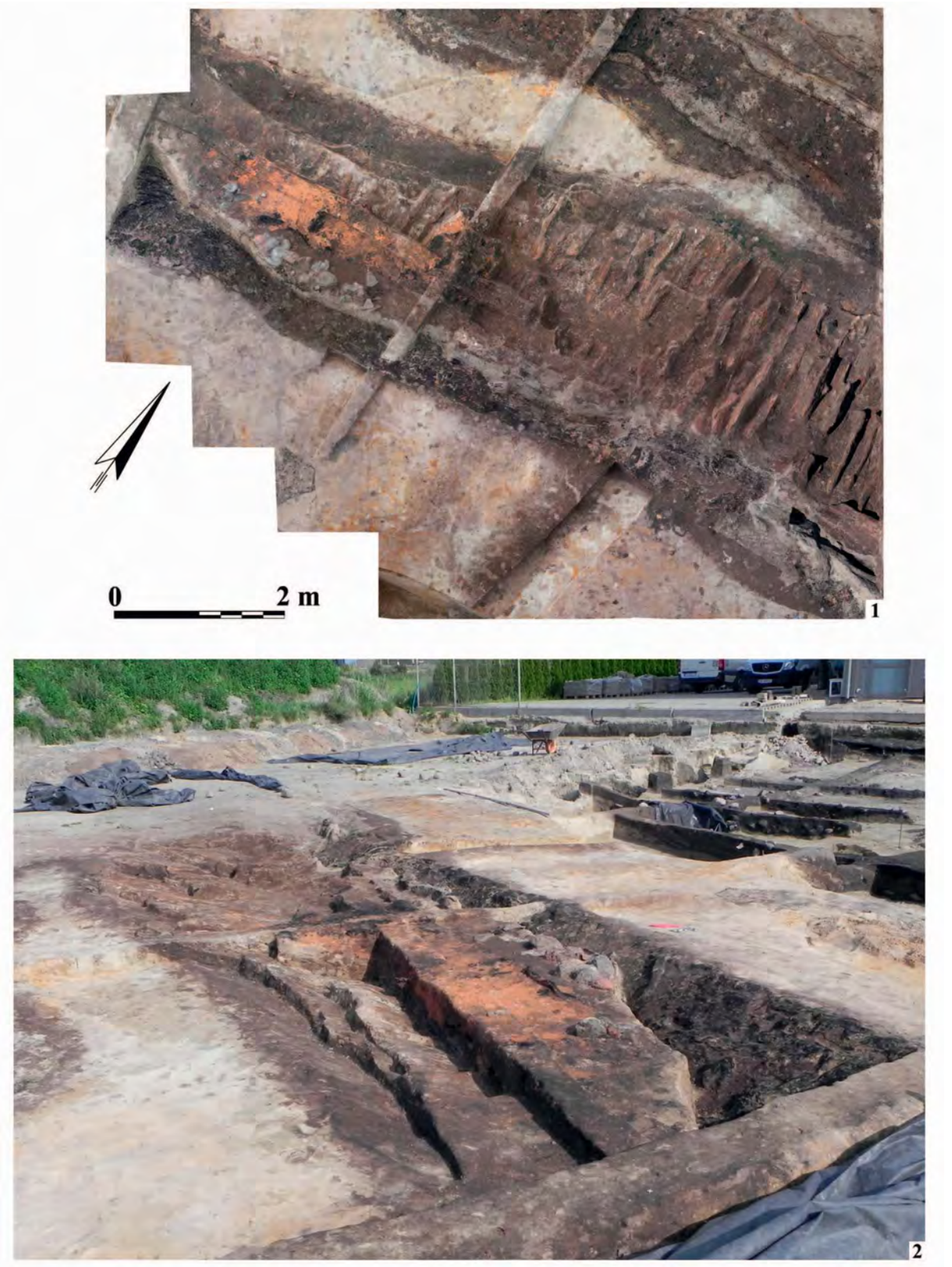
[5] W trakcie badań prowadzonych w 2019 r. w południowej części umocnień odsłonięto odcinek o odmiennej konstrukcji i parametrach, można więc przyjąć, że wartości odnoszone do szerokości podstawy mogły być dość zróżnicowane.



Ryc. 6.8. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Widok od wschodu na zachowane nawarstwienia wału w stropie (1) i na poziomie spągu I warstwy mechanicznej (2). Fot. P. Pawlak



Ryc. 6.9. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragment wału w obrębie ara 31b i częściowo 21b; widok od strony zachodniej (1) i wschodniej (2). Fot. P. Pawlak

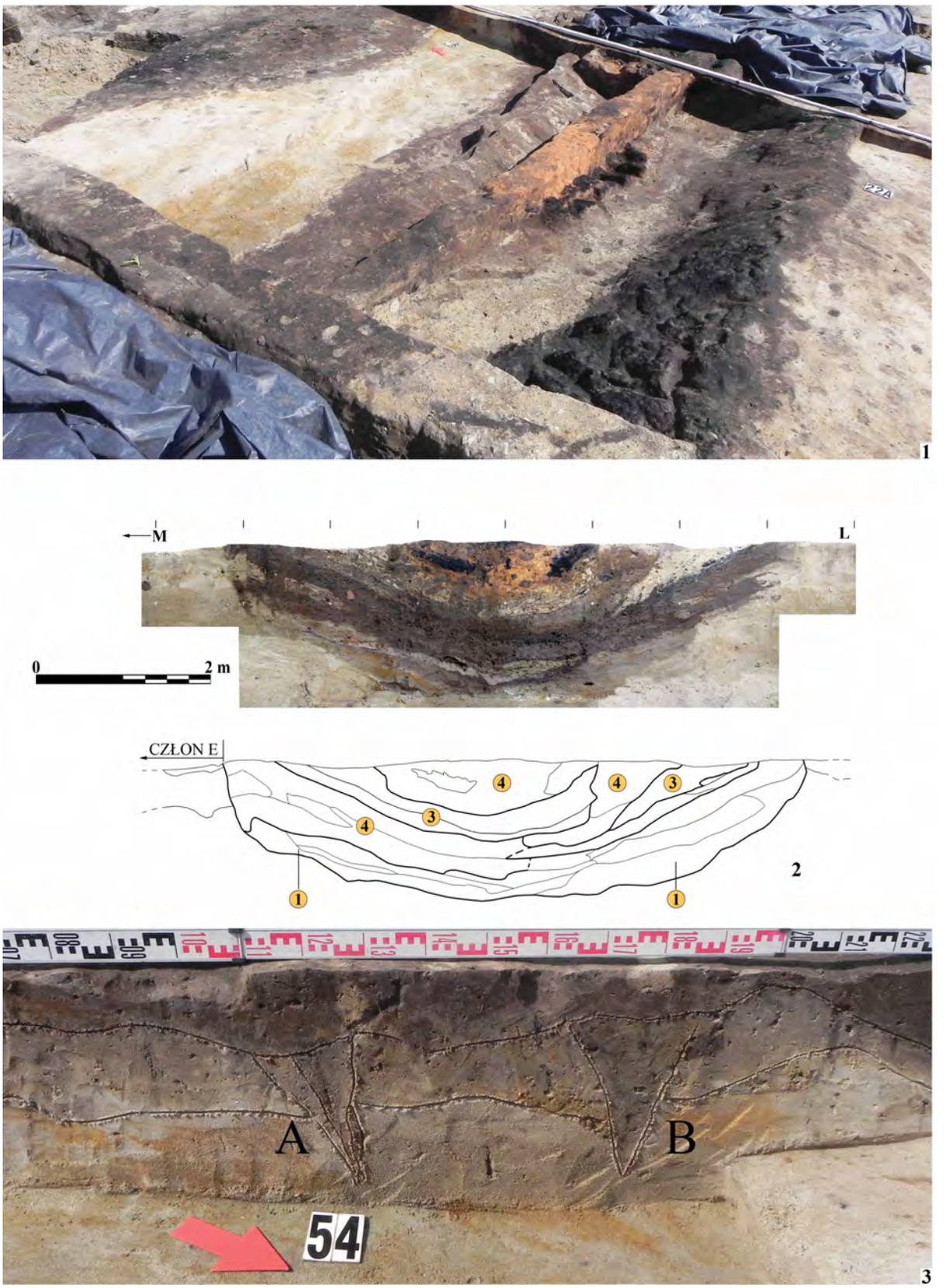


Ryc. 6.10. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragment wału w obrębie arów 21b i 22a: fotogrametria (1) i widok od zachodu (2). Fot. P. Pawlak

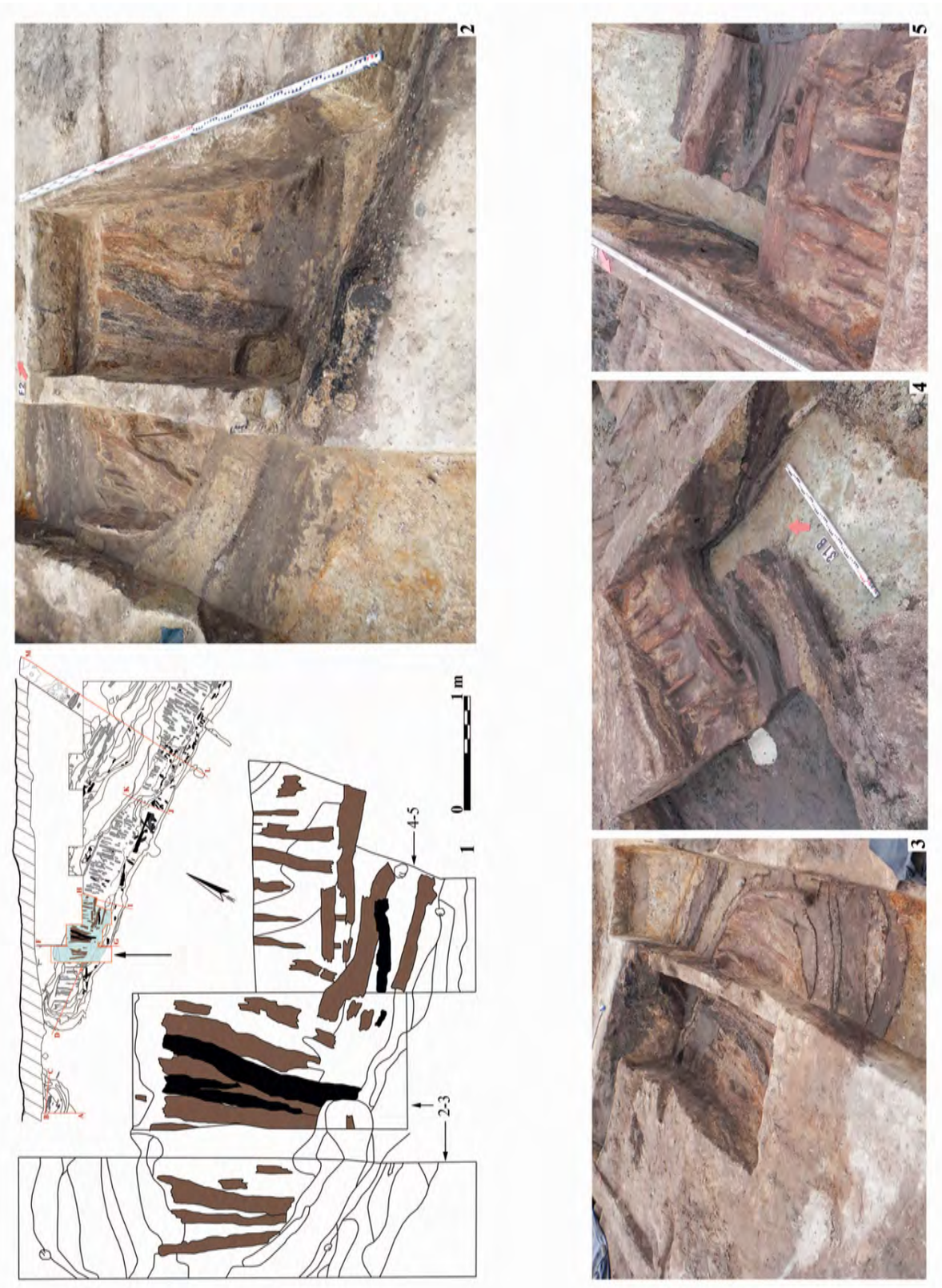


Ryc. 6.11. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Północny i wschodni przekrój pionowy wału w obrębie arów 21b i 22a: nawarstwienia w miejscu usytuowania domniemanego pionowego ciągu komunikacyjnego (1) oraz część przekroju poprzecznego wału M-L (2). Fot. P. Pawlak

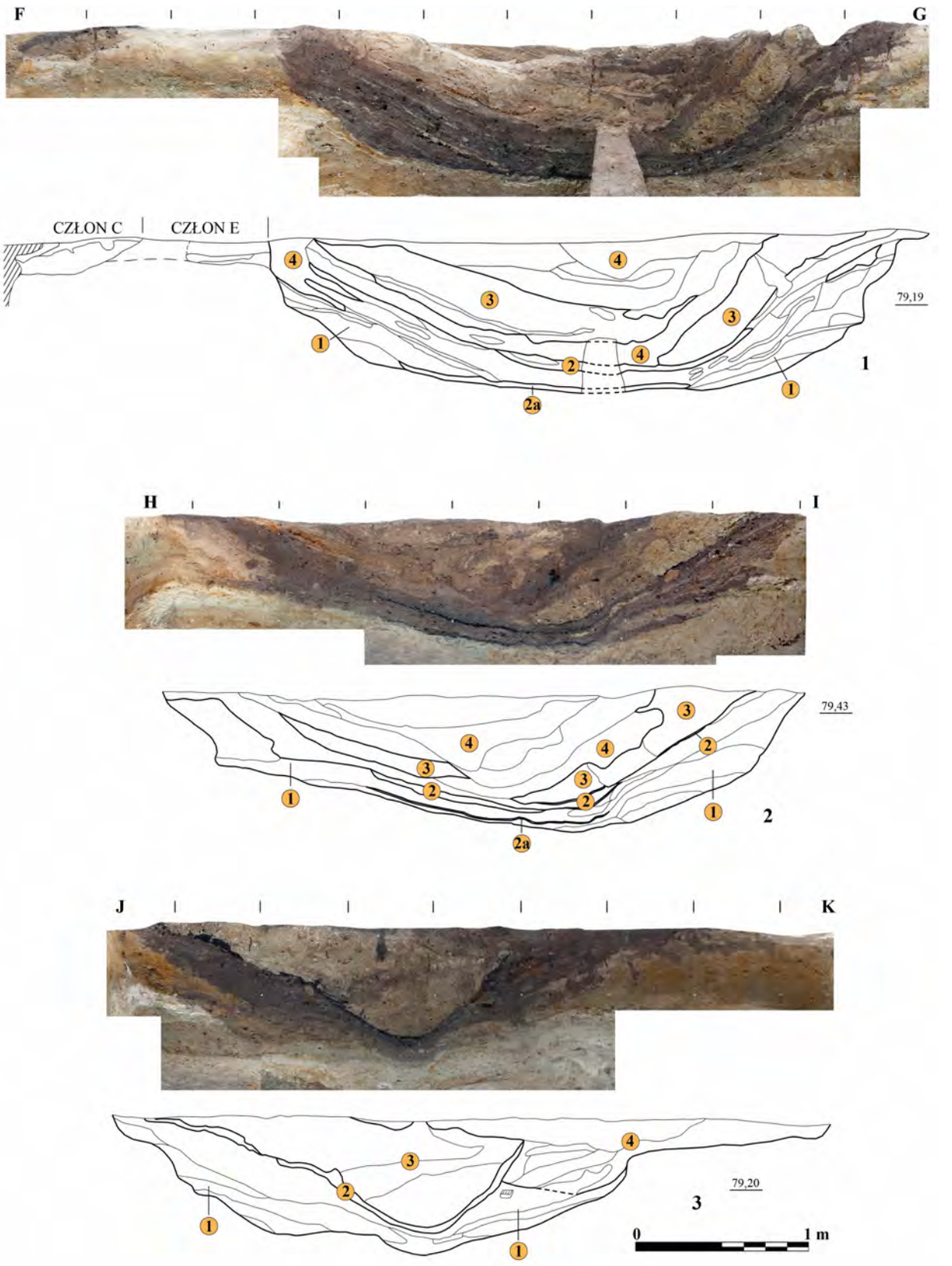
beżowy i jasnobeżowy oraz żółty i beżowo-żółty piasek. Łączna miąższość owych nawarstwień wynosiła od około 0,1 m w najbardziej zagłębionej partii do około 0,4 m na obrzeżach (warstwy 1-sze; ryc. 6.14; 6.19:1-2). Powyżej owych struktur uchwytna była lita warstwa (nr 2) spalonego drewna o miąższości maksymalnie 0,1 m (przeważnie 0,05-0,07 m) układającego się nieckowato lub lokalnie trójkątnie. Była ona uchwytna na całej lub niemal całej szerokości rowu, wypiętrzając się łukowato lub ukośnie ku brzegom wkopu, natomiast w centralnej części zalegała na głębokości około 0,6-0,74 m. W stropie widoczna była w postaci zaznaczających się odcinkowo, wyraźnych smużek spalenizny, biegnących przede wszystkim wzdłuż wewnętrznego zarysu wału. Bardzo duże nagromadzenie spalonego drewna, pokrywającego południowy skłon rowu (od strony majdanu), zostało potwierdzone także na niższych poziomach eksploracji. W dwóch przekrojach (F-G i H-I), odnotowano bowiem wyraźną, analogiczną, układającą się na dnie wykopu 2-3 centymetrową smużkę spalenizny (warstwa 2a), oddzieloną od głównego poziomu spalonego drewna (warstwa 2) warstwami 1-szymi (ryc. 6.14:1-2; 6.21:1). Pasmo spalonych bierwion było rejestrowane niemal



Ryc. 6.12. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Przekrój poziomy spągowych nawarstwień w miejscu usytuowania domniemanego pionowego ciągu komunikacyjnego w obrębie arów 21b i 22a (1), przekrój pionowy rowu pod członem „F" wału na linii przekroju M-L z oznaczeniem głównych składników jego wypełniska [warstwy 1-4] (2) oraz przekrój pionowy przez relikt belki jarzmowej (ob. 54) z widocznymi pozostałościami słupów A i B (3). Fot. P. Pawlak



Ryc. 6.13. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragment wału po wschodniej stronie bramy – widoczna rusztowa konstrukcja. Rys. P. Wesołowska, fot. P. Pawlak



Ryc. 6.14. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fotogrametryczne i rysunkowe przekroje pionowe rowu pod wewnętrznym członem wału („F") z oznaczeniem głównych składników jego wypełniska. Rys. P. Wesołowska, fot. i oprac. P. Pawlak

na całej długości rozpoznanego odcinka wału, za wyjątkiem strefy położonej bezpośrednio przy wjeździe bramnym, po jego obydwu stronach (w części wschodniej na odcinku około 2,5 m, w części zachodniej na całym rozpoznanym odcinku o długości 2,6 m[6]). Spalone bierwiona/dranice, które znajdowały się w omawianej warstwie, miały z reguły formę krótkich szczap zalegających w różnych kierunkach. W kilku przypadkach elementy te miały większą długość. Najlepiej zachowana belka/dranica, ułożona wzdłuż dłuższej osi rowu, osiągała maksymalnie 5,75 m przy szerokości 0,3 m. Inne, o zdecydowanie mniejszych rozmiarach (zachowana długość zawierała się w granicach 0,9-1,7 m, a szerokość – 0,2-0,28 m), były zorientowane wzdłużnie lub ukośnie (ryc. 6.9; 6.10; 6.21:1).

Spalone drewno zalegało wyłącznie w członie wewnętrznym wału, poniżej warstwy gliny z marglem i rejestrowano je w większej ilości na wewnętrznym, południowym stoku rowu. Pomimo szczegółowej analizy układu nawarstwień i treści ich wypełnisk, trudno nam przedstawić jednoznaczną interpretację takiego stanu rzeczy. Przyjęliśmy, że spalone bierwiona znajdujące się w wypełnisku rowu nie są związane z pożarem wału, gdyż w zalegających powyżej pozostałościach drewna i otaczającej je glinie nie zaobserwowaliśmy jakichkolwiek śladów działania ognia. Musielibyśmy również natrafić na choćby lokalne koncentracje popiołu. Wyżarzenie się tak znacznego pokładu drewna w paśmie o szerokości około 1-1,5 m wymagałoby dostępu powietrza, co należy zdecydowanie wykluczyć, tym bardziej, że chodzi tu o budulec zalegający u samej podstawy wału. Wprawdzie na odcinku kilku metrów w obrębie wewnętrznego pasa umocnień zalegały pokłady silnie przepalonego na pomarańczowo piasku, ale wystąpiły one na wyższym poziomie konstrukcji i wiązać je należy z pożarem całego obiektu, który miał miejsce u kresu funkcjonowania grodu. Konsekwencją założenia, że spalone bierwiona pochodzą z pożaru starszej fazy umocnień byłoby przyjęcie, że rozebrano je w całości za wyjątkiem najniższej, pojedynczej warstwy drewna, co wydaje się mało prawdopodobne. Odrzucić również trzeba hipotezę, że pochodzą z palisady wzniesionej we wcześniejszym etapie funkcjonowania osadnictwa, tj. przed powstaniem grodu. Jak wspomniano już wcześniej, warstwę spalonego drewna tworzyły głównie elementy ułożone wzdłużnie, zgodnie z biegiem wału, natomiast w przypadku palisady mielibyśmy do czynienia z palami lub dranicami wbitymi pionowo w grunt. Jednocześnie nie wykluczamy obecności tego rodzaju konstrukcji, ponieważ z analizy dokumentacji wynika, że wał mógł być licowany od strony majdanu warstwą drewna utworzoną z osadzonych w podłożu pali lub dranic, spiętych w górnej i dolnej partii poziomymi żerdziami zamocowanymi w wysuniętych z wału jarzmach (takie rozwiązania poświadczone są np. na terenie Meklemburgii, por. Schuldt 1962, np. ryc. 33-37). Pozostałości licowania wału dopatrujemy się szczególnie w rejonie masywu bramnego. Podkreślmy jednak, że nawet jeśli w Dąbrówce zastosowano takie rozwiązanie, to owa wykładzina była zamocowana w podłożu dość płytko i nie można jej wiązać konstrukcyjnie ze spalonym drewnem zalegającym w rowie. O ile takich pozostałości można doszukiwać się w partii stropowej wykopu (ryc. 6.4), o tyle na niższym poziomie, na obrzeżu wału (ryc. 6.9:2; 6.21:1), mamy już do czynienia ze spalonym drewnem ułożonym w zdecydowanej większości wzdłużnie.

Na podkładzie spalonego drewna zalegała przede wszystkim żółta, względnie żółto-oliwkowa glina z dużą ilością marglu, miejscami z dodatkiem jasnobrunatnej lub brunatnej próchnicy drzewnej oraz żółtego i jasnożółtego piasku (warstwy 3-cie). Co istotne, struktura ta, czytelna w przekroju pionowym jako „wcinający" się ku dołowi klin, zalegała prawie wyłącznie na skłonie rowu od strony majdanu, a więc przykrywała zasadnicze pasmo spalonego drewna. Grubość owego glinianego „plastra" wynosiła od 0,2 m w przekroju F-G i L-M do 0,55 m w przekroju J-K (ryc. 6.14; 6.19:1-2). Całą centralną i północną część zagłębienia zajmowały liczne struktury, określone jako warstwy 4-te. Od strony majdanu wspierały się na warstwie gliny z marglem, natomiast po przeciwległej wypełniały cały zewnętrzny pas rowu począwszy od jego dna, natomiast bliżej cen-

[6] W profilu A-B (ryc. 6.20:1-2), nieco powyżej spągu nawarstwień, odnotowano kilkucentymetrową warstwę ciemnobrunatnej próchniccy zawierającą rozmytą spaleniznę.

tralnej części – zalegały nad warstwą spalenizny (tj. warstwą 2)[7].

Niejednolite wypełnisko warstw 4-tych tworzyły głównie: brunatna, rzadziej ciemnobrunatna próchnica drzewna, niekiedy z fragmentami spróchniałego drewna układającego się przeważnie na osi N-S, żółty piasek, sporadycznie rozmyta spalenizna oraz drobne węgle drzewne. Warstwy 4-te stanowią pozostałość stosu niespalonego[8] drewna przesypanego piaskiem, którego układ został dość dobrze rozpoznany na całej długości odkrytego odcinka umocnień. W obrębie rowu odsłonięto kilka zachowanych warstw drewna w znacznym stopniu sfosylizowanego bądź zachowanego w formie zbutwiałych płatów lub wręcz jedynie jako próchnicy drzewnej. Stanowiły one zasadniczą treść wypełniska niemal wyłącznie wyższej partii rowu, tworząc wraz z szarobrunatną i brunatną próchnicą warstwę o miąższości około 0,6 m (maksymalnie 0,65 m). Trudno jednoznacznie określić formę budulca – mogły to być zarówno belki, jak i łupane części pni. Zaledwie w kilku przypadkach stan zachowania pozwalał na zidentyfikowanie opracowanych czworobocznie belek (w formie zbliżonej do kanciaków). Główny element konstrukcji tworzyły bierwiona o szerokości/grubości średnio około 0,15-0,2 m (maksymalnie 0,4 m), ułożone poprzecznie w stosunku do osi wału, w poziomych lub lokalnie „ugiętych" warstwach (szczególnie w niższych pokładach), co łączyć można z procesami podepozycyjnymi związanymi z bardzo dużym naciskiem materiału zgromadzonego w nasypie na najniższe pokłady budulca (ryc. 6.8:2; 6.9; 6.10:1; 6.21:1)[9]. Bierwiona poprzeczne wsparte były na legarach ułożonych wzdłuż osi wału, na skrajach stosu drewna. Być może z legarami należy identyfikować elementy o szerokości 0,21-0,34 m, zachowane odcinkowo od strony majdanu, na wschodnim skraju obszaru objętego eksploracją oraz po północnej stronie członu wewnętrznego w pobliżu bramy, na odcinku o długości 3,1 m i szerokości maksymalnie 0,14 m[10]. Brak jednak pewności, czy wszystkie elementy interpretowane jako pozostałości legarów rzeczywiście pełniły taką funkcję; nie można wykluczyć, że możemy tu mieć do czynienia ze ścianami skrzyń, w obrębie których owa konstrukcja się znajdowała. Poniżej opisanych reliktów, w spągu warstw 4-tych, znajdowały się bierwiona o większych gabarytach (szerokość/grubość dochodziła nawet do 0,3 m), które ułożone były obok siebie wzdłuż osi wału, tworząc swego rodzaju podwalinę pod właściwą konstrukcję drewnianą (ryc. 6.13:1,4-5)[11]. Ponieważ tworzyły pojedynczą warstwę, trudno mówić o konstrukcji przekładkowej, należy je raczej traktować jako element wzniesionej powyżej konstrukcji rusztowej.

Szerokość konstrukcji, na którą składały się niespalone pokłady drewna, była zróżnicowana

[7] Stan czytelny w przekroju J-K pozwala przyjąć, że na północnym skłonie rowu warstwa spalonego drewna (2) opierała się na warstwach 4-tych, a nie odwrotnie.

[8] Ślady spalenia lub częściowego opalenia drewna użytego w konstrukcji rusztowej w jej niższych partiach, stwierdzono jedynie po wschodniej stronie przejazdu bramnego (ryc. 6.13:1-2) oraz w obrębie skrzyni pełniącej funkcje „klatki schodowej" (por. niżej). W pierwszym przypadku nie można wykluczyć, że spalone/opalone drewno użyte w konstrukcji rusztowej mogło pochodzić z tego samego źródła, z którego pozyskano drewno do wyłożenia rowu w jego niższych partiach – poniżej stosu rusztu (warstwy 2 i 2a). W drugim przypadku mamy ewidentnie do czynienia z efektem pożaru, kończącego zapewne funkcjonowanie grodu.

[9] Bardzo zbliżony układ w obrębie stosu doskonale zachowanego drewna oraz charakterystyczne jego ugięcie pośrodku, odnotowany został między innymi w najstarszym wale grodziska w Groß Raden (IX/X w.) w Meklemburgii (Schuldt 1988: 118-124, 145, tabl. 17).

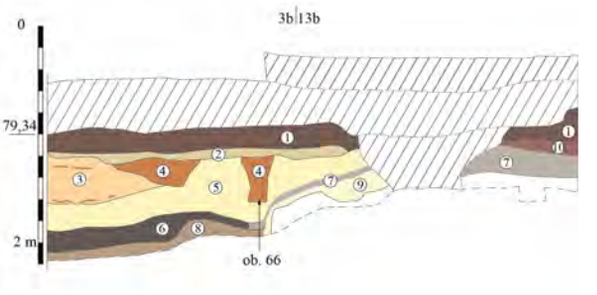
[10] W strefie znajdującej się bezpośrednio przy reliktach bramy, stos drewna ograniczały od północy smugi drewna/próchnicy drzewnej kilkucentymetrowej szerokości. Warto też zaznaczyć, że drewniane elementy o różnej długości odnotowano w wąskoprzestrzennym wykopie związanym z budową wodociągu w 2014 r., położonym w północno-zachodniej strefie umocnień grodu. Odsłonięto między innymi relikty bierwion/dranic o szerokości 0,15-0,2 m, ułożonych ukośnie w stosunku osi wykopu (na osi północny wschód – południowy zachód), stanowiących prawdopodobnie pozostałość legarów użytych w konstrukcji rusztowej.

[11] Bezpośrednio na owych wzdłużnych elementach nie odnotowano choćby szczątkowo zachowanych elementów poprzecznych, co mogłoby sugerować zastosowanie już od samego spągu konstrukcji rusztowej względnie przekładkowej. We wcześniejszych publikacjach uznano, że górną część zachowanej partii wału tworzyła konstrukcja rusztowa, natomiast dolną – konstrukcja przekładkowa (Pawlak 2018: 228).

i wynosiła od 1-1,4 m (na odcinku o długości około 5 m oddalonym w przybliżeniu o 5 m od wschodniego krańca wykopu) do 2,6-2,8 m (na wschodnim skraju pasa objętego eksploracją). W pobliżu bramy szerokość drewnianego rdzenia wynosiła około 1,4-1,9 m. Zachowany układ pozostałości drewna pozwala określić konstrukcję zastosowaną w wewnętrznym pasie umocnień jako skrzyniowo-rusztową. Z analizy dokumentacji wynika bowiem[12], że powyżej opisanego wyżej rusztu mogły się znajdować skrzynie, których zarysy uchwytne były jedynie w stropie nawarstwień, bezpośrednio po odczyszczeniu wykopu. O ile interpretacja ta jest słuszna, izbice wznosiłyby się na drewnianym ruszcie wpuszczonym w rów[13]. Rozmiary siedmiu zrekonstruowanych na podstawie dokumentacji fotogrametrycznej skrzyń, które znajdowały się na odcinku pomiędzy przejazdem bramnym a narożnikiem północno-wschodnim wału, wynosiły (począwszy od zachodu): 3,8-4×3 m, 5,6-5,8×3 m, 4-4,6×2,9 m, 3,8-3,9×2,9 m, 4-4,5×2,5 m, 2,4-3×2,7 m oraz 5,2-5,5×2,6 m. Warto zaznaczyć, że we wschodniej partii umocnień mamy do czynienia z wyraźną redukcją szerokości członu wewnętrznego. Analiza układu nawarstwień uwiecznionych na fotogrametrii (ryc. 6.4 i 6.7), a ponadto na południowym profilu wykopu (ryc. 6.15), daje podstawę do przypuszczenia, że w południowo-wschodniej części umocnień człon wewnętrzny kończył się w formie klina. Zapewne owa redukcja związana jest z poszerzeniem w partii wschodniej członu środkowego, w którego szerokości mogły znajdował się nawet dwa rzędy skrzyń (por. opis członu „E"). Trudno jednoznacznie stwierdzić, jaki materiał wypełniał ich wnętrze – stosunkowo ciemne wypełnisko odnotowane bezpośrednio pod warstwą humusu (ryc. 6.4; 6.7) może skłaniać do przypuszczeń, że uzupełniano je drewnem oraz ziemią.

Stosowanie w budownictwie obronnym konstrukcji rusztowej, skrzyniowej lub skrzyniowo-rusztowej jest poświadczane na bardzo wielu stanowiskach z terenu Wielkopolski, Dolnego Śląska, ziemi lubuskiej oraz Połabia (Jahn 1937: 102 i n., ryc. 4; Hołowińska 1956: 27 i n.; Hilczerówna 1960: 23 i n.; 1967b: 153 i n.; Dzieduszycka 1977: 74-76; Lodowski 1980: 96-112; Biermann 2000: 127 i n.; Brzostowicz 2002: 149 i n.; Biermann, Kieseler, Nowakowski 2011: 334; Gruszka 2016: 85).

Dość ważnych wniosków dostarczyła analiza zawartości wypełniska wewnętrznego członu wału, na odcinku położonym we wschodniej części wykopu, w odległości około 18 m od przejazdu bramnego. W stropie zachowanych nawarstwień,



Ryc. 6.15. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragment profilu południowej ściany wykopu z badań w 2016 r. dokumentujący zagłębienie (rów) pod zewnętrznym członem wału. Rys. P. Wesołowska, oprac. P. Pawlak

Legenda: 1 – humus (szarobrunatna/ciemnobrunatna próchnica); 2 – biało-kremowy margiel; 3 – jasnoszara próchnica ze żwirem i marglem z dodatkiem zlasowanego drewna; 4 – koncentracja zlasowanego drewna barwy rdzawej osadzona w jasnoszarej próchnicy z dodatkiem marglu; 5 – struktura plamista: szara próchnica oraz brunatna próchnica drzewna z dodatkiem żółtego piasku i oliwkowej oraz zlasowanego drewna barwy rdzawej; 6 – ciemnobrunatna próchnica; 7 – beżowo-szary piasek z dodatkiem żwiru oraz jasnobrunatna próchnica drzewna z dodatkiem węgli drzewnych; 8 – beżowy piasek i jasnoszary piasek oraz węgle drzewne z dużych ilościach; 9 - jasnoszary piasek z niewielkim udziałem próchnicy oraz zlasowane drewno; 10 – brunatna próchnica z dodatkiem zlasowanego drewna.

[12] Szczególnie cenna okazała się dokumentacja fotogrametryczna (ryc. 6.4), która pozwala na utrwalenie znacznie bardziej zniuansowanego obrazu odsłanianych struktur niż klasyczna dokumentacja rysunkowa i fotograficzna. Umożliwia także ponowne spojrzenie na nie z większej perspektywy i w szerszym kontekście, a niekiedy krytyczne odniesienie się do ustaleń poczynionych w trakcie badań terenowych.

[13] Przypuszczenie to może potwierdzać zachowana reliktowo we wschodniej partii rozpoznanego pasa umocnień dranica lub belka o orientacji zbieżnej z osią rowu, spoczywająca powyżej poprzecznego elementu rusztu.

w paśmie o długości 3,4 m i szerokości około 1 m, widoczne było nagromadzenie przepalonego intensywnie na pomarańczowo piasku, układające się równolegle do zarysu rowu. W obrębie owej struktury, przede wszystkim w jej spągu, stwierdzono relikty spalonych belek ułożonych poprzecznie do wału, a więc analogicznie jak niespalone bierwiona tworzące konstrukcję rusztową. Między skrajem pasma przepalonego piasku a południową granicą członu wewnętrznego (wynosiła ona około 1,1 m) znajdowały się przepalone średniej wielkości kamienie, koncentrujące się w pasie o wymiarach: 1,9-2,3×0,4 m. Wszystkie opisane powyżej elementy znajdowały się w obrębie prostokątnego pola o wymiarach: 4-4,5×2,5 m, wyznaczonego przez czytelny układ bierwion, usytuowanych osią dłuższą zgodnie z linią wału (ryc. 6.4; 6.10; 6.11; 6.12:1-2). Być może bardzo słabo czytelny zarys układający się w obrębie owego pola, w odległości około 1-1,1 m od jego wschodniej granicy, to relikt równolegle układającego się bierwiona. Domniemana dodatkowa belka w części wschodniej owego „pomieszczenia" może być związana z konstrukcją ciągu komunikacyjnego, wiodącego ku pomostowi znajdującemu się na koronie wału. Całość interpretujemy jako pozostałość niewypełnionej drewnem izbicy pełniącej funkcję szybu komunikacyjnego, z wyłożonym kamieniami wejściem umieszczonym od strony majdanu. Przejście to, usytuowane w szerokości wału, zapewne łączyło wnętrze grodu z ich koroną. Taka interpretacja wyjaśniałaby także przyczynę silnego wypalenia stosunkowo niewielkiego i regularnie rysującego się fragmentu wału. Charakterystyczne pomarańczowe zabarwienie warstwy zalegającego w tym rejonie piasku mogło powstać dzięki działaniu bardzo wysokich temperatur, możliwych do uzyskania wyłącznie przy stałym dostępie powietrza (szyb o wysokości kilku metrów, niczym komin piecowy, zapewniał doskonały ciąg powietrza).

Już na etapie prac terenowych naszą uwagę zwróciły charakterystyczne podłużne pasma próchnicy, rozmieszczone promieniście wzdłuż wewnętrznego obwodu wału (rejestrowano je także w czasie badań w 2019 r., prostopadle do południowego odcinka wału). Odsłonięte zostały przynajmniej trzy takie struktury, oddalone o około 13, 23 i 30 m na wschód od przejazdu bramnego. Najlepiej zachowana, druga w kolejności, została oznaczona jako ob. 54 (ryc. 6.4; 6.5). W przekroju miała kształt wydłużonego prostokąta o zaokrąglonym zarysie południowej części i wymiary: 2,24×0,64-0,92 m; wypełnisko w stropie tworzyła brunatna próchnica z dodatkiem zlasowanego drewna (barwy rdzawej). Poniżej tej warstwy zarysowały się relikty dwóch słupów – A i B, o zachowanej miąższości odpowiednio 0,32 m i 0,37 m, umieszczonych na osi obiektu. Oba zakończone były trójkątnie i wbite zostały w calec (ryc. 6.12:3). Pozostałe elementy zachowały się w szczątkowym stanie (trzeci znalazł się poza zasięgiem eksploracji) uniemożliwiającym dokonanie podobnego opisu. Zwraca uwagę ich położenie, które nawiązywało do podziałów wyznaczonych przez skrzynie tworzące człon środkowy i z dużym prawdopodobieństwem wewnętrzny. Nie ulega wątpliwości związek owych elementów z konstrukcją wału. Przyjęliśmy, że stanowią one pozostałość potężnych legarów przewiązanych z zasadniczą konstrukcją wału, które wystawały poza jego wewnętrzne lico i tu były wykorzystane do osadzenia pionowych, względnie ukośnych belek bądź żerdzi wzmacniających wyższe partie wału. Mielibyśmy zatem do czynienia z jarzmami, które rozmieszczone w dość regularnych odstępach spinały spiętrzone warstwy budulca. Przedstawione rozwiązania konstrukcyjne znajdują liczne przykłady z terenu Meklemburgii, zachowane doskonale dzięki sprzyjającym warunkom środowiska (Schuldt 1962, np. ryc. 8-9, 14, 46; 1988: 112-113, ryc. 117, tabl. 12:a-b). Nie można też wykluczyć, że były to podwaliny pod legary związane z konstrukcją pomostu biegnącego wzdłuż wału.

Analiza gatunkowa drewna (por. rozdział 17, w tym tomie) wykazała, że do budowy tego członu wału użyto wyłącznie surowca liściastego. Największa liczba określeń gatunku drewna odnosi się do dębu. W niewielkim zakresie reprezentowane są dwa inne gatunki twardego drewna: jesion oraz wiąz.

6.1.2. Człon środkowy wału („E")

Przebieg środkowego członu wału śledzono w obrębie wykopu z r. 2016, na odcinku o długości około 33 m, między bramą a północno-wschodnim zakolem umocnień oraz w obrębie wschodniej ich części, odkrytej na długości około 15 m (ryc.

6.6; 6.7). W odsłoniętym krótkim odcinku wału na zachód od bramy człon wewnętrzny nie uwidocznił się, względnie odnotowany został w niewielkim zakresie[14]. Cechą wyróżniającą element „E" jest posadowienie go na stropie calca lub lokalnie nawet nieco niżej, co pozwala przyjąć, że przed budową umocnień warstwa humusu została usunięta. Rozpatrując przyczyny tego zabiegu należy brać pod uwagę zarówno względy praktyczne, jak i związane ze sferą symboliczną. W pierwszym przypadku pozostawiona warstwa próchnicy (zawierająca bakterie i grzyby) wpływałaby destrukcyjnie na dolne partie drewna tworzącego konstrukcję wału, powodując jego szybszy rozkład.

Konstrukcja tej części umocnień była dość czytelna już w stropie. Miała formę skrzyń o zróżnicowanej wielkości, choć w północno-wschodnim zakolu wału kształt i wymiary owych podziałów są bardzo zbliżone. Stykające się krótszymi bokami segmenty tworzyły ciąg równoległy do członu wewnętrznego („F"). Pierwsze cztery skrzynie, licząc od bramy w kierunku wschodnim, miały formę zbliżoną do wydłużonych prostokątów o wymiarach: powyżej 5,6×0,4-0,7 m, 6,3-6,5×0,8-1,4 m, 5,3×1,2-1,3 m oraz 6×0,7-1,1 m. Wymiary kolejnych – dwóch zbliżonych do prostokąta i trzeciej do trapezu, usytuowanych w pobliżu północno-wschodniego naroża wału wynoszą: 4,8-5×2,85-3,1 m (względnie 4-4,3 m), 4,15-4,7×2,7-2,9 (względnie 4-4,25 m) oraz 4,1-4,4×1,4-2,5 m. Pozostałe dwie skrzynie, czytelne we wschodniej linii umocnień charakteryzowały się mniejszą szerokością; ich rekonstruowane wymiary zawierały się w granicach: 4,6-5,7×1,3-1,4 m oraz 3,8×1,4-1,65 m (ryc. 6.4; 6.7).

Być może do ostatniej z nich od strony majdanu została dostawiona dodatkowa skrzynia (z jasnym wypełniskiem) o zbliżonej szerokości, której południowa ściana zachowała się w postaci półowalnej, tworząc w wewnętrznej linii wału charakterystyczny łukowaty uskok (ryc. 6.4; 6.7). Nie można wykluczyć, że mamy w tym miejscu do czynienia z bramą, a nasze przypuszczenia zdają się potwierdzać wyniki badań geofizycznych przeprowadzonych w 2017 r. przez dr. Romana Křivánka z Instytutu Archeologii Czeskiej Akademii Nauk w Pradze (por. rozdział 5, w tym tomie). Wykonano je m.in. na łące po wschodniej stronie grodziska. Ujawniły one wschodni skraj fosy, w postaci ciemnego pasma, w którego południowej części widnieje wyraźnie odcinająca się jasna struktura, układająca się w linii domniemanego przejazdu bramnego rekonstruowanego przez nas od strony majdanu (por. ryc. 5.4, w tym tomie). W tej części umocnień uwidoczniła się wyraźna redukcja szerokości członu wewnętrznego, a w narożniku południowo-wschodnim wykopu można się liczyć nawet z jego klinowato ukształtowanym zakończeniem, na rzecz poszerzenia w tym miejscu członu środkowego przez „dostawienie" do niego wspomnianej drugiej skrzyni (ryc. 6.4; 6.7).

Zmiana w konstrukcji wschodniej partii wału jest prawdopodobna, szczególnie w kontekście wyników ostatnich badań, które ujawniły odmienną budowę południowej części umocnień i jednoznacznie potwierdziły intencjonalne zastosowanie różnorodnych rozwiązań technicznych w poszczególnych częściach wału. Reliktowy stan zachowania uniemożliwia jednoznaczną identyfikację konstrukcji, w jakiej wzniesiono skrzynie. Na podstawie obserwacji poczynionych w przypadku jednej z nich stwierdzono, że widoczne w jej obrębie trzy wyraźne ciemniejsze pasma próchnicy wyznaczają prostokąt o wymiarach: 4×2,1-2,2 m, który wyraźnie odbiegał od rozmiarów samej skrzyni, wyznaczonej przez zasięg regularnie prostokątnej koncentracji biało-żółtego piasku. Nie ulega jednak wątpliwości, że mamy tu do czynienia z rodzajem ramy wykonanej z belek, stanowiącej relikt przemieszczonej skrzyni, albo też, co chyba bardziej prawdopodobne, najniższej warstwy izbicy, której rozmiary u podstawy były mniejsze niż na poziomie kolejnych warstw. Dość wyraźne i stosunkowo szerokie pasmo próchnicy drzewnej wskazuje na zastosowanie do jej budowy belek, nie dranic, choć użycia tych drugich nie możemy wykluczyć w przypadku pozostałych skrzyń. Układ poszczególnych reliktów drewna skłania do przyjęcia konstrukcji zrębowej jako sposobu wznoszenia sąsiadujących ze sobą segmentów, które składały się na człon „E". Nie można też wykluczyć równoczesnego stosowania konstrukcji jarzmo-

[14] Powierzchnia nawarstwień związanych z wałem odkryta została w tej strefie w wąskim pasie, który nie daje pełnych podstaw do dokonywania rekonstrukcji.

wej, szczególnie w dolnych partiach skrzyń, przez wiązanie bierwion/dranic w narożach skrzyń przy pomocy pionowych pilotów. Ta ostatnia technika poświadczona jest bardzo licznie, dzięki dobrze zachowanym elementom drewnianym, na stanowiskach np. na terenach Połabia (Unwerzagt, Schuldt 1963: 65 i n., ryc. 31; Schuldt 1962, ryc. 20-21; 1988: 47-55, np. ryc. 43; Biermann, Kennecke 2013, ryc. 13-14). Skrzynie członu środkowego wypełniono jasnożółtym („białym"), względnie oliwkowym piaskiem z dodatkiem żwiru oraz piaskiem z dodatkiem oliwkowej gliny i marglu, pozyskanym zapewne w trakcie kopania fosy oraz rowów. W warstwach tych znajdowały się również niewielkie koncentracje jasnobrunatnej próchnicy drzewnej i pojedyncze fragmenty zbutwiałego drewna. Albo użycie tego surowca nie miało charakteru intencjonalnego, albo też wykorzystywano go do zapełnienia wnętrza izbic bez określonego, planowego układu. Sądzić można, że mogły to być ścinki lub niewielkie fragmenty dranic bądź belek nie użytych w zasadniczej konstrukcji wału. Być może podobny rodzaj konstrukcji odnosi się także do wewnętrznego pasa wału („F").

6.1.3. Człon zewnętrzny wału („C")

Jest to strefa wału najsłabiej rozpoznana z uwagi na peryferyjne usytuowanie względem granic wykopów badawczych. W 2012 r. odsłonięto północny, zewnętrzny skraj członu „C", natomiast w 2016 r. jedynie jego skraj południowy, w niewielkim zakresie także środkową jego partię w północnej strefie umocnień. Nawarstwienia związane z członem „C" uchwycono ponadto w południowo-wschodnim skraju wykopu z 2016 r. dokumentując jego południową ścianę. Koncentracje próchnicy drzewnej łączonej z konstrukcjami zewnętrznego członu wału stwierdzono również w wąskim wykopie związanym z budową wodociągu w 2014 r. (Pawlak 2014, ryc. 3, 5a).

Pozostałości tej części umocnień można najpełniej prześledzić w dwóch przekrojach ziemnych, z których pierwszy, położony w odległości około 5,8 m na wschód od przejazdu bramnego, uzyskano w ścianie wschodniej wykopu 11 z 2013 r. oraz w obrębie wykopów 31a i 31b z 2016 r. (oba odcinki były usytuowane niemal w jednej linii, w odległości 4,7 m; ryc. 6.6; 6.19:1; 6.21:1). Drugi przekrój zlokalizowany był w obrębie wykopów 11a, 21a, 21b i 22a z 2016 r. (ryc. 6.6; 6.19:2; 6.21:1). W obydwu profilach odnotowano nieco odmienną sytuację. W pierwszym przekroju pod zewnętrznym członem wału znajdował się rów, uchwycony jedynie na północnym i południowym skraju (stąd niemożliwe jest określenie jego maksymalnego zagłębienia), którego rekonstruowana szerokość wynosiła około 6,4 m. Jego spąg uchwycony w północnej części (w 2013 r.) znajdował się na głębokości około 1,06 m poniżej współczesnego i około 0,45-0,5 m poniżej pierwotnego poziomu użytkowego[15]. W przekroju pionowym miał kształt prawdopodobnie misowaty, a więc zbliżony do rowu pod wewnętrznym członem wału. Treść wypełniska zarówno w obrębie rowu, jak i ponad nim tworzyły: brunatna próchnica, brunatna próchnica drzewna z niewielkim udziałem spalenizny i węgli drzewnych (pozostałości drewnianych elementów konstrukcji), szarobrunatna, względnie ciemnoszarobrunatna próchnica oraz szary i jasnoszary piasek.

Konstrukcję członu „C" w pobliżu bramy określić można jedynie na podstawie niewielkiego pasa o szerokości zaledwie 0,5 m, rozpoznanego w wykopie z 2013 r. Uchwycono w nim relikt bierwiona o zachowanej długości 0,85 m zalegający w jasnoszaro-brunatnej próchnicy zgodnie z osią wału (ryc. 6.16:1; 6.17:1). Niewielkie destrukty drewna o zróżnicowanym układzie stwierdzono również w trakcie badań z 2016 r., w strefie znajdującej się około 3,6 m na wschód od reliktów bramy (w obrębie wykopu 31a). Zdecydowanie więcej informacji dotyczących konstrukcji zewnętrznego członu wału dostarczyły nawarstwienia odkryte w drugim z przekrojów. Przede wszystkim zwraca uwagę odmienna forma oraz szerokość rowu na tym odcinku – regularne, prostokątne zagłębienie obejmowało zarówno część „C" wału, jak i fosę. Jego uchwycona szerokość była większa niż 9,9 m, bowiem północna krawędź znalazła się poza granicą terenu objętego badaniami.

Trudno wyjaśnić przyczyny odmiennego uformowania rowu w obu przedstawionych przekro-

[15] Jako poziom użytkowy w trakcie budowy wału traktujemy spąg ławy kamiennej położonej w partii czołowej umocnień.

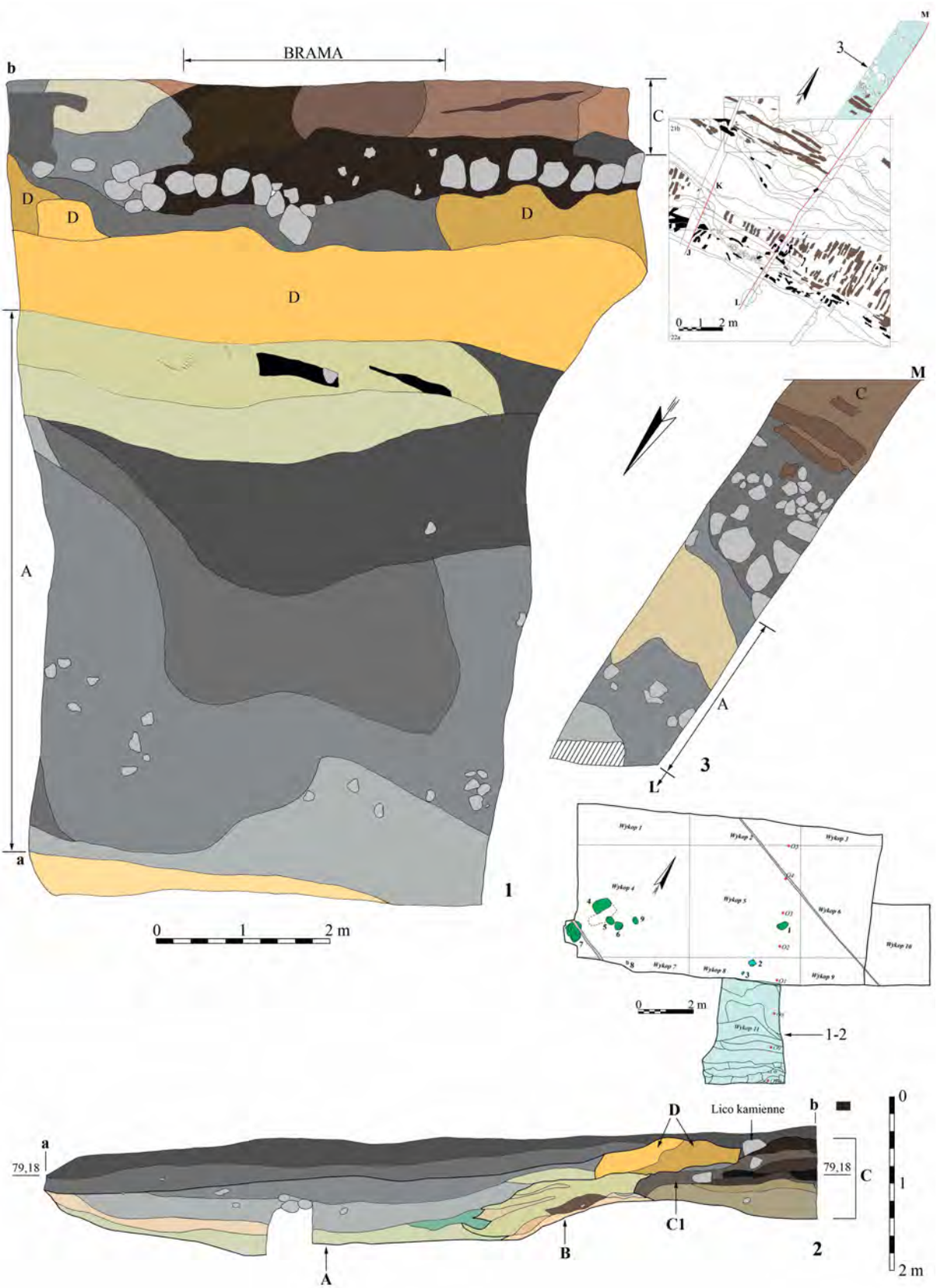
jach, podobnie jak przyczyny zajęcia jedynie jego części pod budowę masywu zewnętrznego i pozostawienie jego pozostałej części wolnej jako fosę. Analiza wyników badań np. na grodzisku w Pennigsberg bei Mittenwalde na terenie Brandenburgii, wzniesionym w ostatnich trzech dekadach IX w., pozwala przyjąć, że mamy tam do czynienia z analogicznymi rowami, jak w przypadku Dąbrówki, i co więcej – nad częścią rowu zewnętrznego wzniesiona została partia nasypu tworząca czoło wału, natomiast w jego zewnętrznej partii usytuowano fosę (Biermann, Frey 2000: 203 i n., ryc. 4-5, 7; 2001: 62-63). Rozpatrywaliśmy tu możliwość istnienia starszej fazy umocnień i przesunięcia zewnętrznej linii fosy w kierunku północnym, wraz z poszerzeniem zasięgu wałów. Przeciwko takiej hipotezie zdaje się jednak przemawiać wyjątkowo regularna forma rowu, świadcząca o wykonaniu go wedle jednego planu i w ramach jednej akcji. Kształt rowu określić można jako dwuczłonowy: od strony wewnętrznej wału, na długości około 2,6 m, znajdował się poziomo uformowany stopień zagłębiony na 0,32-0,4 m, za którym dno wkopu schodkowato opadało do głębokości 0,77 m dochodząc maksymalnie do 1 m w północnej części i na równym w przybliżeniu poziomie biegło na odcinku 7,3 m, aż do końca sondażu przy granicy działki. Rzędna spągu silniej zagłębionej części wkopu zawierała się w granicach 78,63-78,4 m n.p.m. i odpowiadała w przybliżeniu parametrom głębokościowym rowu wewnętrznego (człon „F")[16]. Wypełnisko tworzyły: szara próchnica z dodatkiem spalenizny i węgli drzewnych, ciemnoszaro-brunatna (szarobrunatna) próchnica ze spalenizną i węglami drzewnymi, brunatna próchnica z dodatkiem zlasowanego drewna i popiołu (?), jasnoszaro-biały piasek. Przy południowej granicy wkopu odnotowano również koncentracje przepalonego na pomarańczowo piasku (był to rejon sąsiadujący z domniemanym szybem komunikacyjnym umieszczonym w szerokości członu „F"). Począwszy od stropowej partii wypełniska, w warstwie o miąższości łącznie około 0,3-0,35 m (lokalnie nawet do 0,55 m) zalegały pozostałości drewnianych elementów konstrukcji w postaci przeważnie niespalonych bierwion ułożonych wzdłużnie. Stosunkowo dobrze zachowane drewno rejestrowaliśmy w strefie sąsiadującej z ławą kamienną (ryc. 6.16:4; 6.17:3; 6.19:3), natomiast w środkowej partii członu „C" znajdowały się fragmenty spalonego budulca w sąsiedztwie spalenizny i węgli drzewnych oraz miejscami popiołu, co łączymy z momentem zniszczenia grodu (ryc. 6.18:1; 6.19:4). Długość najdłuższych bierwion wynosiła 2,3-3,8 m, natomiast szerokość (grubość) sięgała od 0,15 m do 0,2 m (maksymalnie 0,26 m). Szerokość pasma, w którym je rejestrowano, zawierała się w przedziale ok. 4-4,5 m. Brak belek ułożonych poprzecznie pozwala domyślać się w tej strefie konstrukcji przekładkowej, o dość niedbałym sposobie wykonania – pasma drewna i próchnicy drzewnej nie tworzyły tu tak zwartej warstwy, jak to obserwowaliśmy w członie „F". Pozostałości te występowały w dwóch lub trzech warstwach, jednak tylko w najwyższej ich układ był czytelny.

Wyłącznie wzdłużny układ budulca, odmienny niż w przypadku członu wewnętrznego, wyklucza zastosowanie na tym poziomie konstrukcji zarówno rusztowej, jak i przekładkowej. Wydaje się jednak, że podobne rozwiązanie wymagało jakiegoś zabezpieczenia tej partii wału od strony zewnętrznej. Dotyczy to głównie odcinka północno-wschodniego, w którym we wspólnym rowie umieszczono fosę, jak i podstawę członu zewnętrznego wału, łącznie z odsadzką kamienną. Pasma próchnicy drzewnej zalegające w niższych poziomach mogą być pozostałością zarówno słabo zachowanych bierwion lub szczap drewnianych, jak i lżejszej konstrukcji, np. z użyciem faszyny. Wymienione elementy (tj. bierwiona, jak i faszyna, względnie plecionka) mogły być stabilizowane przy pomocy pionowo wbitych kołków (rodzaj pilotów). Prawdopodobnie na relikty dwóch z nich (ob. 65 i 66) o stosunkowo dużych rozmiarach (o średnicy odpowiednio ok. 0,12 i 0,17 m i miąższości 0,58 i 0,3 m) natrafiliśmy w południowej partii odsłoniętej strefy członu zewnętrznego (w obrębie wykopu pod filar F4 (ryc. 6.18:2). Kon-

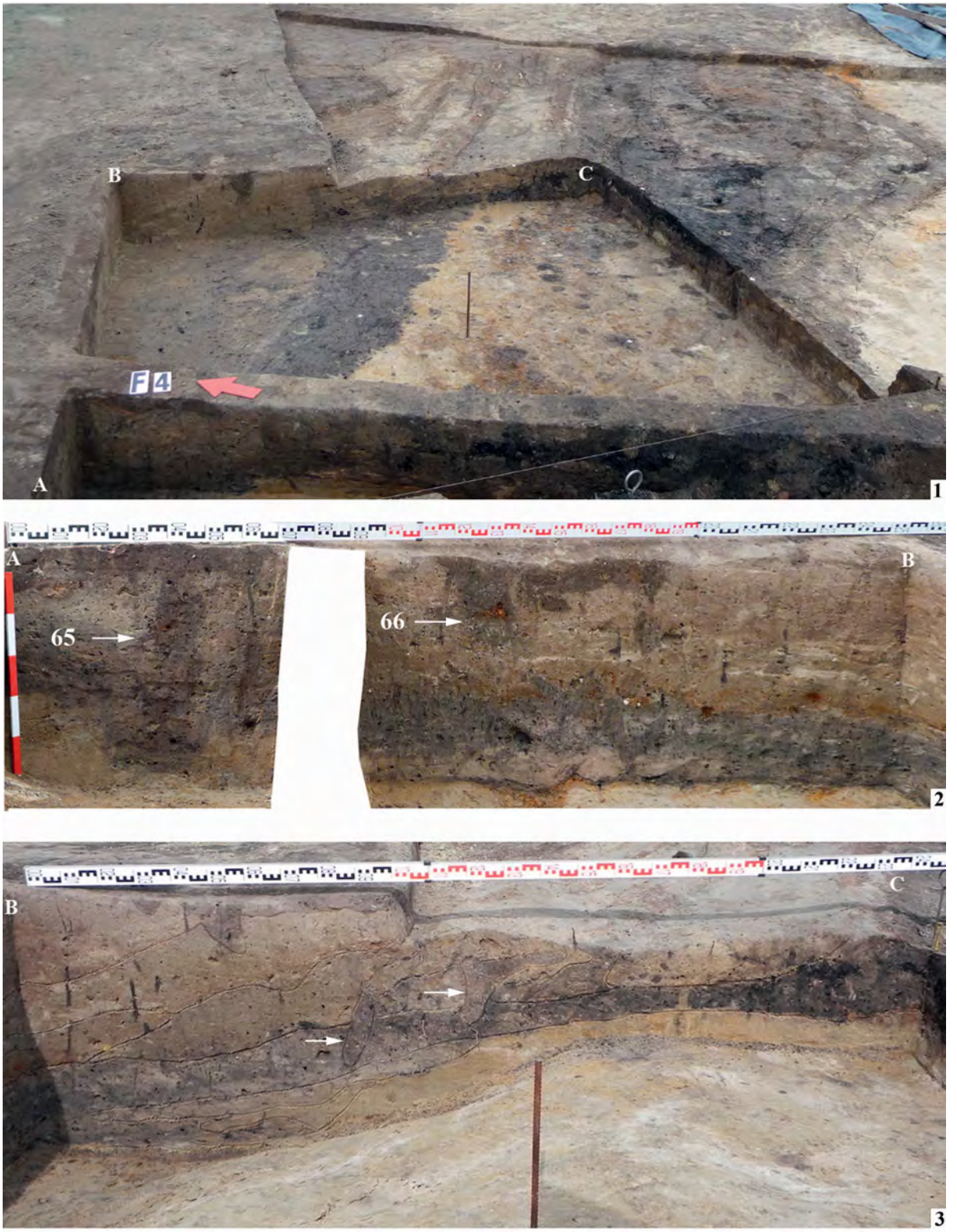
[16] Charakterystyczne uformowanie wkopu przypomina nieco sposób posadowienia wałów w Teterow, które od strony zewnętrznej wzmacniały schodkowato wznoszone, wzajemnie się stabilizujące segmenty, o wysokości zwiększającej się wraz ze zbliżaniem do jądra walu (Schuldt 1988: 85, ryc. 90).



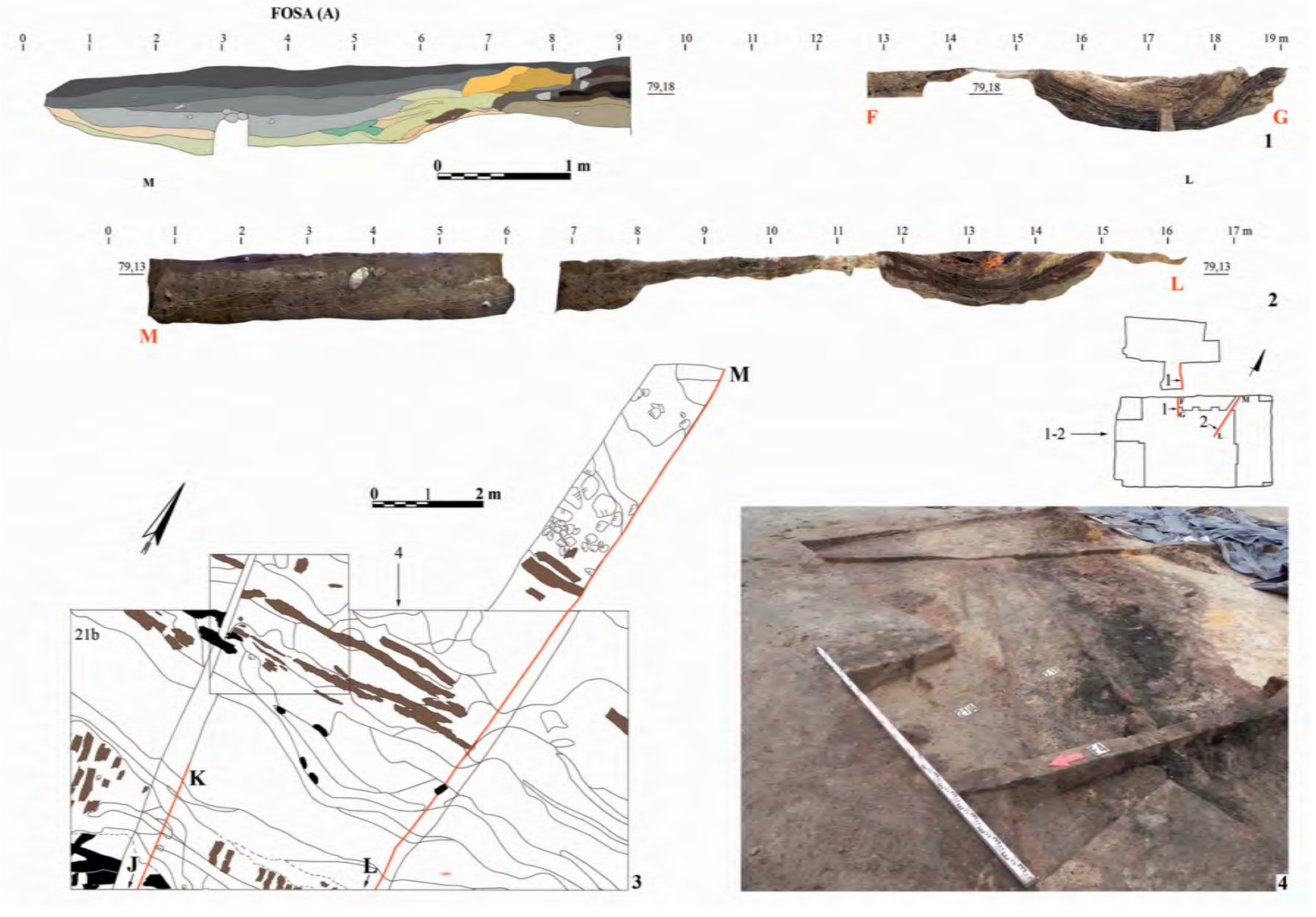
Ryc. 6.16. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Relikty odsadzki ławy gliniano-kamiennej wału oraz zasypisko fosy w północnej części grodu w badaniach z 2013 r. (1-2 – przekrój poziomy, 3 – przekrój pionowy); fotogrametria fragmentu lica kamiennego w sondażu z 2016 r. (4). Fot. P. Pawlak



Ryc. 6.17. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Przekroje poziomy (1) i pionowy (2) wykopu z 2013 r. z oznaczeniem poszczególnych elementów systemu obronnego [„A"-„D"] oraz przekrój poziomy uzyskany w sondażu w 2016 r. (3) wraz z oznaczeniem elementów systemu obronnego [„A", „C"]; lokalizacja wykopów. Rys. P. Wesołowska, oprac. P. Pawlak



Ryc. 6.18. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Badania z 2016 r. w rejonie zewnętrznego członu wału (wykop pod filar 4): przekrój poziomy (1) i przekroje pionowe – północny, z widocznymi reliktami słupów 65 i 66 (2) oraz wschodni, z zaznaczeniem pozostałości kołków stabilizujących konstrukcję (3). Fot. P. Pawlak



Ryc. 6.19. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fotogrametryczne i rysunkowe przekroje pionowe systemu obronnego grodu: na wysokości bramy (1) oraz we wschodniej partii umocnień (2) wraz z lokalizacją w obrębie wykopów; nawarstwienia tworzące spągową partię zewnętrznego członu wału [„C”] (3-4). Rys. P. Wesołowska, fot. P. Pawlak

strukcję stabilizowano również mniejszymi kołkami, co ilustruje sytuacja odnotowana w pobliżu wspomnianych dwóch pali (ryc. 6.18:3). Być może podobne, zabezpieczające elementy znajdowały się w północnej partii owego członu). Niewątpliwie z pozostałością słupa (ob. 67) o średnicy ok. 0,16-0,2 m (średnica wkopu 0,3 m) mamy do czynienia w południowo wschodnim narożniku wykopu (ryc. 6.15). Obiekt ten zabezpieczał drewniano-ziemną konstrukcję członu „C" od strony majdanu. Podkreślić należy, że nikłe pozostałości próchnicy drzewnej będące pozostałością drewna tworzącego stos, zalegały w warstwie (nr 3 na ryc. 6.15) o miąższości ok. 0,35 m, w górnej partii znacznego zagłębienia – rowu (spąg na głębokości ok. 1,7 m poniżej obecnego poziomu użytkowego)[17], którego dno, przynajmniej od strony majdanu uformowane zostało schodkowo. Relikty wbitych pionowo w podłoże pali/dranic (głębokość niektórych z nich wynosiła nawet 1,7 m), stabilizujących z obydwu stron drewniano-ziemną odsadzkę I fazy umocnień, odkryto w Gieczu (Krąpiec, Krysztofiak 2003: 35).

Mniej zwarta budowa członu zewnętrznego, w porównaniu do części wewnętrznej, pozwala doszukiwać się pewnych odniesień do konstrukcji najstarszego wału z Giecza. Zewnętrzna partia wału jest tam interpretowana jako rodzaj odsadzki o szerokości 4 m, której podstawę stanowiło drewno w układzie rusztowym, nie tworzące jednak tak masywnej konstrukcji jak w przypadku jądra wału (Krysztofiak 2008: 116; 2016: 125).

Z analizy gatunkowej drewna wynika, że w wale zewnętrznym użyto surowca o zróżnicowanym składzie, choć jest to wyłącznie drewno liściaste, cechujące się dużą twardością (dąb, grab, jesion; por. rozdział 17, w tym tomie).

6.1.4. Ława gliniano-kamienna („D") wraz z rusztem stabilizującym („B")

Przedpole fortyfikacji tworzyła gliniano-kamienna ława, którą określić można również jako rodzaj odsadzki. Najpełniej rozpoznano ją podczas badań prowadzonych 2013 r. (ryc. 6.16:1-2; 6.17:1-2), w znacznie mniejszym zakresie w wykopie liniowym z 2014 r. oraz w sondażu z 2016 r., przecinającym poprzecznie północno-wschodnią część umocnień (przekrój L-M; ryc. 6.16:4; 6.17:3; 6.21:1). W pierwszym z wymienionych wykopów ławę glinianą dokumentowano w ramach wykopu 11, na długości 7,3 m (ryc. 6.16:1-3; 6.17:1-2). Wypełniała przestrzeń pomiędzy kamiennym licem podnóża wału a skrajem fosy na szerokości około 1,7 m. Od jej czoła stwierdzono zalegające na calcu warstwy, które mogły stanowić relikt moszczenia podłoża warstwami faszyny lub plecionki przesypanej piaskiem z dodatkiem gliny, które zapewne wydobyto podczas kopania rowów (beżowy, jasnoszary i jasnoszaro-oliwkowy piasek z próchnicą drzewną). W obrębie opisanych nawarstwień znajdowała się drewniana podwalina, którą tworzyło prawdopodobnie kilka belek (?), usytuowanych równolegle do przebiegu wału. Ich pozostałością była ciemnoszaro-brunatna próchnica z dużą ilością węgli drzewnych, rejestrowana w soczewkowatej warstwie o miąższości 0,16 m i długości 0,7 m[18]. Wszystkie wymienione relikty (warstwy oznaczone jako „B"), rejestrowane w pasie o łącznej szerokości 1,75 m i miąższości maksymalnie 0,56 m (ryc. 6.17:2 – tu oznaczenie poszczególnych elementów północnej partii umocnień), łączymy z zabezpieczeniem podstawy wału przed podmywaniem. Ława (element konstrukcyjny „D"), zalegająca bezpośrednio pod obecnym humusem, zbudowana została głównie z żółtej gliny z niewielkim udziałem szarobrunatnej próchnicy i żółtego piasku o grubości 0,4 m. Od strony fosy warstwa gliny spoczywała częściowo na faszynie bądź plecionce, natomiast od strony wału właściwego (człon „C"), osadzono ją na warstwie szarobrunatnej próchnicy z węglami drzewnymi (o miąższości maksymalnie 0,16-0,18 m), wiązanej z konstrukcją wału, zbudowanej, przynajmniej częściowo, z treści geologicznej i kulturowej („C1") łączonej przez nas z osadą poprzedzającą

[17] Większe zagłębienie rowu w tej partii umocnień wynikać może z pierwotnie większego spadku terenu w tym miejscu, w stronę dna doliny Wirynki.

[18] W przekroju pionowym pozostałość faszyny/plecionki odzwierciedlają prawdopodobnie podłużne warstwy o stosunkowo niewielkiej miąższości. Dwie z nich, o równoległym przebiegu, znajdowały się powyżej reliktów podwaliny – belki, natomiast jedna zalegała pod nią (ryc. 6.16:2).

powstanie grodu[19]. Niewykluczone, że pozostałość plecionki stanowić może soczewkowata warstwa o grubości 0,06 m, zalegająca bezpośrednio pod ławą glinianą od strony lica kamiennego, na długości 0,66 m (ryc. 6.17:2). Mogłoby to sugerować, że przedpole konstrukcji kamiennej wyłożono plecionką lub gałęziami i dopiero na tym podkładzie posadowiono ławę zabezpieczającą kamienie przed osuwaniem się ze zbocza nasypu. Ława gliniana usytuowana była w miejscu, w którym strop calca znajdował się na poziomie 78,9 m n.p.m., a więc zdecydowanie wyżej (przynajmniej 0,5 m) niż zachowany strop calca odnotowany poniżej środkowego członu wału[20]. Jest to przesłanka pozwalająca przyjąć, że gród wzniesiono w miejscu nieznacznie eksponowanym w stosunku do otoczenia, które otoczono fosą wykorzystując naturalne rozlewiska Wirynki.

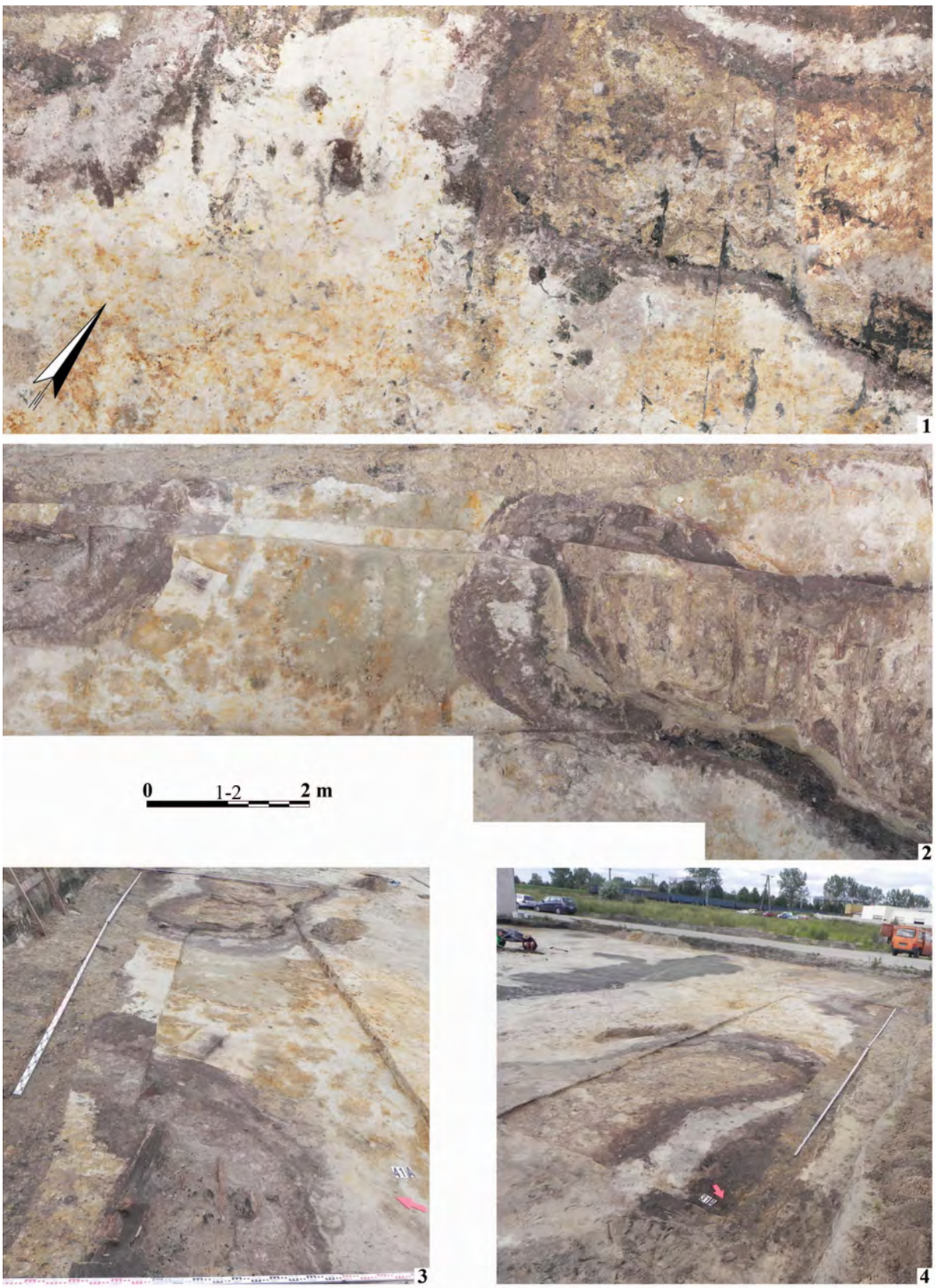
Szerokość umocnień mierzona od czoła ławy kamiennej po zachowaną południową granicę członu wewnętrznego wynosiła 12,5 m (ryc. 6.19:1). Lico kamienne oddzielające ławę glinianą („D") od warstw właściwego wału („C"), zbudowano ze starannie dobranych, średnich oraz dużych kamieni o średnicy przeważnie około 0,35-0,4 m (maksymalnie do 0,5 m), ułożonych zasadniczo w jednym rzędzie, rzadziej podwójnie obok siebie (w tym przypadku wykorzystano kamienie nieco mniejszych rozmiarów). Zachowaną partię lica tworzyła jedna bądź dwie warstwy kamieni zalegających bezpośrednio na sobie (ryc. 6.16:1-2; 6.17:1). W czasie badań w 2013 r. uwagę zwrócił wyraźny brak ciągłości w linii kamieni na odcinku około 1,5 m, który udało się właściwie zinterpretować jako wjazd do grodu dopiero w 2016 r., dzięki odsłoniętemu wówczas w większym zakresie przejazdowi bramnemu.

Nawarstwienia ławy w północno-zachodniej partii wału dokumentowano w wykopie wodociągowym z 2014 r., na odcinku o łącznej długości aż 4,4 m. Podobnie jak w poprzednim przypadku, tworzyły je żółta glina, jasnoszara i szara próchnica z dodatkiem żółtej gliny oraz szaro-oliwkowa glina, o łącznej miąższości 0,4 m. Na wschód od nich, w górnej partii profilu, znajdowały się średniej wielkości kamienie, które łączymy z ławą kamienną. Istotnych informacji dostarczył sondaż o szerokości 1,2 m, który objął relikty północno-wschodniej strefy umocnień na ich całej szerokości (przekrój L-M; ryc. 6.16:4; 6.17:3; 6.19:3; 6.21:1). Zaskakujący był brak w tym miejscu ławy glinianej – bezpośrednio przy drewnianych elementach członu zewnętrznego („C") odsłonięto jedynie skupisko kamieni, przy czym niektóre z nich były widoczne już na powierzchni wykopu. Znajdowały się one w pasie o szerokości 1,8 m, zapewne równoległym do osi wału, na poziomie odpowiadającym głębokości, na jakiej rejestrowano ławę kamienną w wykopach z lat 2013 i 2014. Budulec o większych gabarytach, o średnicy dochodzącej do około 0,45 m, umieszczony był na zewnętrznym obrzeżu ławy, stanowiąc właściwe licowanie, natomiast drobniejsze egzemplarze (średnica do 0,2 m), zalegające w większym zagęszczeniu wypełniały przestrzeń o szerokości około 0,8 m, bezpośrednio przy członie „C" wału (ryc. 6.16:4; 6.17:3; 6.19:3; 6.21:1). Trudno wyjaśnić powód umieszczenia warstwy kamieni w obrębie górnej partii zasypiska rowu, tym bardziej, że nie była zabezpieczona przed osunięciem rejestrowaną w innych miejscach ławą glinianą. Być może brakiem owego zabezpieczenia, względnie jego destrukcją należy tłumaczyć skupisko kamieni znajdujące się już w obrębie zasypiska fosy, w odległości około 1,2 m na północ od właściwej ławy kamiennej. Szerokość umocnień mierzona od jej czoła do lica wewnętrznego wału wynosiła około 11,5 m (ryc. 6.19:2).

Wcześniej zaproponowano dwie możliwe do przyjęcia interpretacje dotyczące przeznaczenia rowu. Pierwsza zakłada istnienie dwóch faz umocnień: w starszej kilkumetrowy rów pełnił funkcję fosy położonej na przedpolu wałów o mniejszym zasięgu, „cofniętych" zatem względem kamiennej ławy; w fazie młodszej został poszerzony w kierunku północnym, a jego południowa, wewnętrzna część została zasypana i zajęta przez rozbudowany wał i wzmacniającą go od zewnątrz ławę

[19] Świadczy o tym struktura zbioru ceramiki, przejawiająca się dużym udziałem wytworów częściowo obtaczanych, niezdobionych, którym towarzyszyła znaczna liczba kości zwierzęcych oraz spalenizna i węgle drzewne.

[20] W tym przypadku należy nawet brać pod uwagę możliwość obniżenia pierwotnego stropu calca przez nieznaczne wkopanie skrzyń tworzących środkowy człon umocnień.



Ryc. 6.20. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Przejazd bramny widoczny w stropie wykopu z 2016 r. (1) oraz na poziomie spągu I warstwy mechanicznej (2-4). Fot. P. Pawlak



Ryc. 6.21. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Relikty umocnień grodu w przekroju poziomym na poziomie spągu I warstwy mechanicznej (2016 r.) z zaznaczeniem głównych przekrojów pionowych (1); fotogrametryczne i rysunkowe przekroje pionowe masywu bramnego z oznaczeniem głównych elementów wydzielonych w partii wału na wschód od bramy (2-3); przekroje poziomy i pionowy obiektu 55 (4). Rys. P. Wesołowska, fot. i oprac. P. Pawlak

kamienną. Druga hipoteza zakłada, że regularnie uformowany rów oraz zalegające w jego wypełnisku warstwy[21] są efektem jednorazowej akcji budowlanej, a opisane wyżej różnice w stosunku do przekrojów w rejonie bramy i północno-zachodniego odcinka wału są związane z bliskim sąsiedztwem rozlewiska Wirynki, które wymuszało odmienne rozwiązania techniczne. Niewykluczone w końcu, że koncepcja usytuowania poszczególnych elementów umocnień była modyfikowana w trakcie trwającej kilka lat realizacji tego zadania.

6.1.5. Relikty bramy

Mimo stosunkowo licznych badań prowadzonych na grodziskach wczesnośredniowiecznych dość rzadko udaje się zlokalizować bramę. Niekiedy przesłankę stanowi ukształtowanie terenu lub odcinkowe obniżenie korony wału, które sugerują pewne rozwiązania, jednak odkrycie samej bramy należy do wyjątkowych znalezisk. W Dąbrówce pełne rozpoznanie tego elementu umożliwił zbieg okoliczności – po zakończeniu badań w 2012 r., które prowadzono na północnym przedpolu grodziska, inwestor zmienił projekt budowy i zdecydował o poszerzeniu zakresu prac. W kolejnym sezonie, w niewielkim wykopie 11, który sięgnął niemal granicy posesji, uchwycono sekwencję nawarstwień obejmujących fosę i glinianą ławę wraz z kamienną odsadzką wału (element „D") oraz zewnętrzną partię drewniano ziemnych umocnień (element „C"; ryc. 6.2; 6.16:1-3; 6.17:1-2). Zarejestrowaną wtedy przerwę na odcinku o długości 1,5 m w ciągu głazów licujących wał i przecinające je pasmo brunatnej próchnicy jednoznacznie zinterpretowano dopiero w 2016 r. W północno-zachodniej części rozpoznanego terenu uwidocznił się wówczas zarys przejścia bramnego, położonego na wprost wykopu z 2013 r. Rozpoznano zatem północną (od strony fosy) oraz południową (od strony majdanu) partię przejazdu bramnego (ryc. 6.4; 6.6; 6.7). Rekonstruowana długość przejazdu wynosiła ok. 10,5 m, natomiast jego szerokość, mierzona na północnym skraju wykopu z 2016 r., wynosiła ok. 3,2 m i zwiększała się do 4,4 m przy samym majdanie (ryc. 6.20; 6.21). Ciekawie prezentuje się wyraźne wysunięcie do wnętrza majdanu wału po zachodniej stronie przejazdu bramnego, co wiązało się z przedłużeniem jego zachodniego lica względem „wschodniego" o około 0,8-1 m (ryc. 6.4; 6.5; 6.7). Niewykluczone, że takie rozwiązane podyktowane było względami komunikacyjnymi, ewentualnie konstrukcją wrót. Ustalenie szerokości przejazdu od strony fosy przysparza znacznie więcej trudności. Wprawdzie sygnalizowany brak ciągłości w licu kamiennym mógłby sugerować niespełna dwumetrową szerokość przejazdu, jednakże widoczne zakłócenie w układzie kamieni zdeponowanych po wschodniej stronie bramy skłania do zastanowienia, czy nie mamy tu do czynienia z ich miejscowym przemieszczeniem. Być może pierwotnie przestrzeń wolna od kamieni – i co za tym idzie – szerokość przejazdu bramnego, mogła być większa. To przypuszczenie zdaje się potwierdzać warstwa intensywnie brunatnej i brunatnej próchnicy drzewnej ze spalenizną, węglami drzewnymi i rozkruszonymi kamieniami, uchwycona po południowej stronie kamiennego lica na szerokości 2,75 m. O ile przyjmiemy, że opisane warstwy próchnicy są reliktem drewnianego moszczenia przejazdu, wartość tę możemy przyjąć jako odpowiadającą jego szerokości na odcinku sąsiadującym z fosą. Podane parametry wskazują na zróżnicowanie szerokości bramy, które było podyktowane zapewne względami bezpieczeństwa. Porównanie niwelacji odnoszonych do zachowanego stropu nawarstwień przejazdu na północnym skraju wału (79,32) oraz stropu calca przy północnej granicy wykopu z 2016 r. (79,69)[22] jednoznacznie wskazuje na strome ukształtowanie przejazdu, które można tłumaczyć położeniem grodu na wyniesionym terenie. Podobnych spostrzeżeń dokonano w przypadku przejazdu bramnego w Łęczycy – znajdował się on na pochyłości o spadku prawie 10°, łącząc wyżej usytuowany majdanu z niżej po-

[21] Nie można wydzielić ewidentnych sekwencji nawarstwień odpowiadających dwóm etapom jego funkcjonowania.

[22] Wziąwszy pod uwagę fakt, że w wykopie z 2016 r. rejestrowaliśmy jedynie zagłębione relikty umocnień i zabudowy, których górne części zostały usunięte na etapie niwelacji grodziska, należy przyjąć, że różnica pomiędzy poziomem użytkowym przejazdu w jego południowym i północnym skraju nie mogła być mniejsza niż 0,5 m.

łożoną strefą przygrodową (Stasiak, Trojan 2014: 96). W kontekście przykładów z innych grodzisk słowiańskich z tego okresu, np. z terenu Łużyc, rekonstruowaną szerokość przejazdu w Dąbrówce uznać należy za stosunkowo dużą. Brama, której relikty odkryto na grodzisku w Tornow, miała szerokość około 2 m (Herrmann 1966: 19-21, 34-37), natomiast wymiary dwóch bram odkrytych w Raddusch były nieznacznie większe i wynosiły 2,2-3 m i 2,2-2,8 m (Ullrich 2003: 16-24). Z terenów Polski wymienić można bramę odkrytą w Kaszowie, pow. milicki. Tamtejszy przejazd, częściowo wybrukowany ściśle ułożonymi kamieniami, częściowo zaś belkami spoczywającymi na legarach, miał szerokość 2,1-2,3 m i długość 12,3-13 m (Dzieduszycka 1977: 91). Ściany po jednej stronie licowały kamienie (na odcinku 7 m), natomiast po przeciwległej nieokreślona konstrukcja, być może uzupełniona skalnym surowcem. Na wschód od przejazdu bramnego w Kaszowie odkryto pozostałości baszty wzniesionej na planie nieregularnego czworokąta; jej podwaliny zbudowano z kamieni, powyżej których znajdowała się drewniana konstrukcja.

Jako pozostałości licowania przejazdu drewnem interpretujemy ciemniejsze pasma próchnicy widoczne wzdłuż prostokątnie zarysowanych skrajów wkopu pod konstrukcję wału (ryc. 6.4; 6.7). Do podobnych wniosków skłania „faliście" ukształtowany zarys wschodniej krawędzi reliktów moszczenia przejazdu, widoczny w wykopie 11 z 2013 r., który – naszym zdaniem – odzwierciedla negatywy dwóch pionowo zamocowanych belek (ryc. 6.17:1). Domyślamy się licowania w postaci okrąglaków, półokrąglaków lub kanciaków osadzonych pionowo w podłożu, zapewne na całej długości przejazdu. Podwójnym rzędem półwałków wyłożono np. ściany przejazdu o szerokości 2 m w Bródnie Starym (obecnie w granicach Warszawy; Musianowicz 1951: 98). Licowanie belkami ścian przejazdu o szerokości 4 m, odkrytego w wale grodu poświadczone jest również w Łęczycy (II faza: koniec X – początek XII w.; Stasiak, Trojan 2014: 96-97, ryc. 56:2-3; 60:2).

W zarysie południowej części przejazdu widoczne są po obydwu jego stronach wyraźne uskoki, które mogą być związane z mocowaniem w ich narożnikach gniazd służących do osadzenia wrót (ryc. 6.4; 6.7; 6.20:1). Na niższym poziomie eksploracji, ukazującym konstrukcję drewniano-ziemną wału, uwidocznił się bardziej zaobłony kształt naroży obydwu ścian przejazdu (ryc. 6.20:2-4). W ukształtowaniu rowu „F" na odcinku położonym bezpośrednio na wschód od przejazdu bramnego czytelny jest wyraźny segment o długości ok. 4,3 m, który wskazuje na obecność w tym miejscu wydzielającego się z wału masywu (przynajmniej od strony majdanu), pozwalającego być może na wzniesienie ponad jego koronę konstrukcji wieży[23]. Przypuszczenie to może potwierdzać silniejsze zagłębienie w podłoże tego segmentu widoczne w profilu D-E (ryc. 6.21:3), podkreślone przez wypiętrzenie calca pomiędzy nim a zasadniczym spągiem rowu (różnica pomiędzy owym wypiętrzeniem a spągiem rowu po jego wschodniej i zachodniej stronie wynosiła około 0,35-0,43 m).

W kontekście wymienionych elementów szczególną uwagę zwraca relikt słupa (ob. 55) o wymiarach 0,36×0,3 m i zachowanej miąższości zaledwie 0,1 m (ryc. 6.21:4), umieszczony w osi przejazdu (ryc. 6.4-6.7; 6.21:1). Analiza dokumentacji fotogrametrycznej (ryc. 6.4; 6.7) wykazała również w rejonie bramy inne struktury zbliżone do ob. 55 pod względem kształtu i wielkości. Na podobnej wysokości, około 1 m od lica wschodniej części wału, znajdowała się regularna, zbliżona do prostokąta koncentracja ciemnobrunatnej próchnicy, której ze względu na niewielką miąższość nie nadano numeru; ewentualny odpowiednik dla niej znajdujemy także w zachodniej ścianie bramy. Analogiczne koncentracje próchnicy (przy obu ścianach i w osi bramy) znajdujemy nieco bliżej lica wału, choć podobnie jak poprzednio, zachowały się tylko w postaci płytkich niecek. Nie możemy wykluczyć, że wszystkie opisane tu struktury stanowią spągowe partie słupów związanych z konstrukcją albo wieży umieszczonej nad przejazdem, albo też z osadzeniem wrót (w tym przypadku środkowy słup stanowiłby oparcie dla zamkniętych skrzydeł). Część z owych elementów można też łączyć z mocowaniem w podłożu

[23] Wyraźnie zaobłony kształt przyjął również w miejscu styku z owym segmentem zasadniczy korpus wału (ryc. 6.13:1-3; 6.20:1).

drewnianego moszczenia przejazdu oraz traktu prowadzącego na majdan. Zarówno usytuowanie bramy, lekko ukośna względem linii wału oś przejazdu oraz rozmieszczenie zabudowy w obrębie majdanu (w starszej fazie), pozwalają zaproponować przebieg traktu łączącego gród z otoczeniem. Trakt wiodący do grodu od strony północnej mijał osadę przygrodową, dalej – zapewne po drewnianym pomoście – fosę i przechodził przez bramę. Skośne usytuowanie przejazdu kierowało drogę nie bezpośrednio ku centrum majdanu lecz na zachód, pomiędzy ciągiem zabudowy a łukiem wału. Takie, naszym zdaniem nieprzypadkowe, rozlokowanie budynków wydłużało trasę wiodącą do głównego placu grodu położonego pośrodku majdanu. Miało to niebagatelne znaczenie w czasie bezpośredniego ataku, szczególnie w sytuacji już po sforsowaniu bramy. Wówczas swego rodzaju wydłużone i „wąskie gardło" zwiększało możliwość skutecznego odparcie ataku przez znajdujących się na wale obrońców. Pamiętać też należy o odsłonięciu słabiej chronionej, prawej strony atakujących, co dawało dodatkowy atut obrońcom (por. np. Biermann 2006: 31).

Można przypuszczać, że w obrębie majdanu trakt mógł być moszczony drewnem. Być może z konstrukcją tego typu należy łączyć dwie struktury widoczne na planie fotogrametrycznym, znajdujące się po północnej stronie budynku 3-4 (ryc. 6.4). Są to dwa pasma o długości ok. 0,7 m i szerokości 0,3 i 0,4 m, wypełnione szarą próchnicą, usytuowane w odległości ok. 2,6 m od siebie, a ok. 4 m od przejazdu bramnego. Na północnych skrajach owych struktur znajdują się koncentracje ciemniejszej (ciemnobrunatnej/ciemnoszaro-brunatnej) próchnicy stanowiące prawdopodobnie relikty słupów – pilotów (?) mocujących w podłożu legary zastosowane w konstrukcji drogi. Zwraca uwagę fakt, iż rozstaw owych elementów powiela w przybliżeniu szerokość przejazdu bramnego. Być może mamy więc do czynienia z pozostałością konstrukcji moszczenia traktu wiodącego przez bramę grodu i znajdującego się w obrębie majdanu. Świetnie zachowany trakt o szerokości 2-2,3 m, moszczony drewnianymi bierwionami, odkryty został na podobnie datowanym grodzisku w nieodległych Dakowach Mokrych (Śmigielski 1975: 159-160).

6.1.6. Fosa („A")

Umocnienia grodu niemal z wszystkich stron otaczał rów o zróżnicowanych parametrach, czytelny jeszcze na najstarszych planach Dąbrówki i częściowo na fotografiach satelitarnych. Jego wschodni zarys uchwycono w trakcie przywoływanych już badań geofizycznych przeprowadzonych w 2017 r. przez dr. Romana Křivánka (por. rozdział 5, w tym tomie). Na podstawie tych badań oraz wyników prac wykopaliskowych przeprowadzonych w 2016 r., rekonstruowana całkowita szerokość umocnień (wał wraz z fosą) we wschodniej części grodziska wynosiła 20,5 m (ryc. 6.22). Można przypuszczać, że w tej strefie fosa mogła mieć nieco większą szerokość z uwagi na bliskość dna doliny Wirynki, której rozlewisko mogło kształtować granicę zewnętrzną sztucznie wykonanego przekopu[24]. Analizując wyniki wspomnianych badań geofizycznych (ryc. 6.22; por. także ryc. 5.4, w tym tomie), należy zwrócić uwagę na niemal prostokątny zewnętrzny zarys fosy, szczególnie w części południowo-wschodniej (w pobliżu styku z podgrodziem), który powiela kształt wału w tej partii grodziska. Blisko owego naroża umocnień znajdował się domniemany przejazd bramny. Pozostałości fosy rejestrowano w trzech wykopach. W 2013 r. udokumentowano ją na wysokości bramy grodu na odcinku 5,5 m, uzyskując pełny przekrój. W 2014 r. w obrębie wykopu liniowego[25], przecinającego ukośnie fosę, uchwycono jej maksymalne zagłębienie na poziomie 78,75 (1,1-1,35 m od współczesnego poziomu użytkowego). W dwóch sondażach, na dnie fosy stwierdzono kamienie otoczakowe średniej wielkości (o średnicy do 1,5-0,2 m), tworzące rodzaj litego, intencjonal-

[24] Na podstawie wyników badań oraz obserwacji poczynionych w terenie możemy przyjąć, że szerokość fosy była zróżnicowana. Zapewne w miejscach sztucznie wykonanego przekopu była ujęta w jego granicach, natomiast tam, gdzie przebiegało naturalne obniżenie (np. na przedpolu części południowo-wschodniej grodu), mogła tworzyć mniej kontrolowane rozlewisko, którego kształt zmieniał się wraz z podnoszeniem i obniżaniem poziomu wody w dnie doliny.

[25] Ze względu na spąg wykopu budowlanego posadowiony powyżej dna fosy wykonano serię sondaży, w których dokumentowano pełną sekwencję nawarstwień.

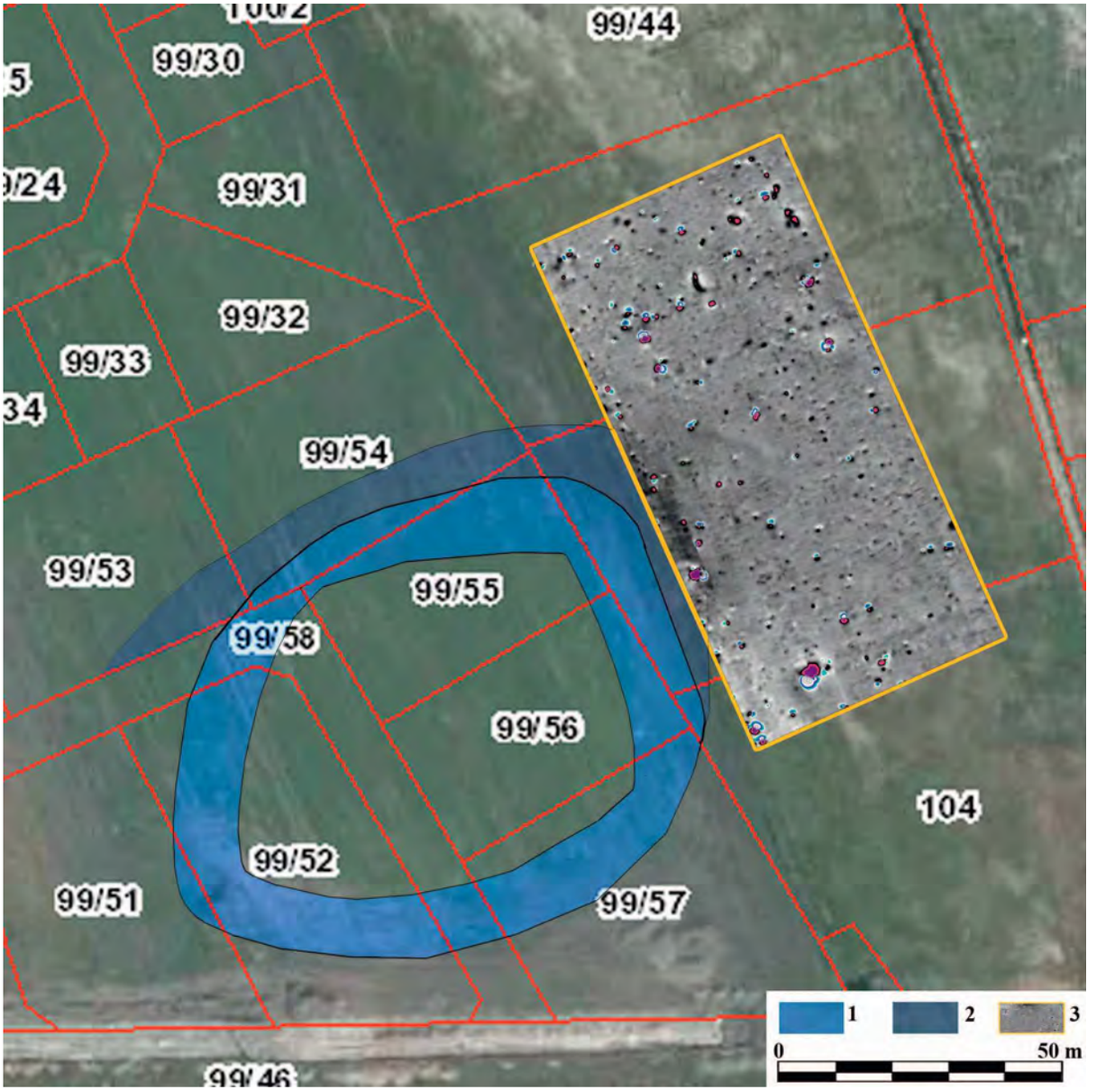
nie ułożonego bruku. Owa „intencjonalność" mogła być jednak efektem osuwania się po ukośnych ściankach wkopu elementów płaszcza kamiennego, który zabezpieczał zewnętrzną krawędź nasypu wału[26]. W zasypisku znajdowała się warstwa brunatnej próchnicy drzewnej z bardzo dużym udziałem szczątków drewna (niespróchniałego), węgli drzewnych i sporadycznie polepy, która nawiązywała składem do głównego komponentu reliktów konstrukcji wału (element „C"). Można więc przyjąć, że fosę stopniowo wypełniały osypujące się warstwy zewnętrznej partii wału, a ostatecznie jej obniżenie wyrównano w XIX-XX w. podczas niwelacji grodziska[27]. W 2016 r. zasypisko fosy uchwycono w dwóch sondażach w północno-wschodniej części działki – w obrębie wykopów 11a i 21a oraz 1a i 11a (ryc. 6.1). W profilu była czytelna jako regularny, prostokątny w przekroju poprzecznym rów, którego dno znajdowało się na głębokości 78,4 m n.p.m. w pierwszym z sondaży oraz 78,32 m n.p.m. w drugim (ok. 1 m poniżej stropu wykopu, czyli około 1,4-1,5 m od współczesnego stropu humusu). Ponieważ północna krawędź znajdowała się poza granicą badań, rozpoznano ją w obrębie sondażu jedynie na odcinku 2,8 m (ryc. 6.19:2-3). Główną treść wypełniska stanowiła szarobrunatna, względnie ciemnoszaro-brunatna próchnica, niekiedy z dodatkiem spalenizny i węgli drzewnych.

Najwięcej informacji na temat fosy dostarczyły badania przeprowadzone w 2013 r. (wykop 11). Jej zasadnicze wypełnisko tworzyły: ciemnobrunatna próchnica z dodatkiem węgli drzewnych, szarobrunatna i ciemnoszarobrunatna próchnica oraz szara jednolita glina, znacznie spiaszczona oraz zielonkawa glina, a ponadto żółto-szary żwir „rzeczny" z dodatkiem jasnoszarego i szarego piasku. Maksymalna szerokość rowu mogła wynosić w partii stropowej około 5,6 m, natomiast w spągu około 4,5 m (ryc. 6.16:3; 6.17:2; 6.19:1). Odnotowana w trakcie badań głębokość trapezowatego w przekroju poprzecznym rowu wynosiła około 0,8 m, nie uwzględniając współczesnej warstwy ornej o grubości 0,4 m (dno w najniżej usytuowanym miejscu znajdowało się na poziomie 78,28). Pierwotnie więc głębokość fosy mogła wynosić znacznie więcej niż 1 m. Podane parametry odpowiadają realiom rejestrowanym na innych grodziskach z terenu Wielkopolski powstałych i użytkowanych w podobnym czasie (np. Raszewy, pow. jarociński, Bruszczewo, pow. kościański, Sława, pow. wschowski: Śmigielski 1976; Brzostowicz 2002: 149-155; Nowakowski 2008: 130, ryc. 4).

W przekrojach uzyskanych w różnych rejonach północnego odcinka fosy stwierdzono każdorazowo wyraźnie odcinające się sekwencje, świadczące o etapowym zapełnianiu się rowu. W spągu rejestrowano warstwy żwiru i jasnoszarego i szarego piasku o grubości do 0,18 m, powyżej których występowała zielona i szara glina, szarożółty piasek, szarobrunatna i ciemnoszaro-brunatna próchnica z dużą ilością orsztynu, związane z procesami naturalnego zarastania rowu. W ten sam sposób traktował podobne nawarstwienia Grzegorz Teske, lecz w jego opinii dowodziły one, że po wykopaniu fosy nie podejmowano w późniejszym czasie żadnych działań związanych z oczyszczeniem jej dna (Teske 2006: 136). Nie mogąc jednak precyzyjnie określić długości użytkowania grodów i związanych z nimi fos, niepodobna wskazać, że tuż po uformowaniu rowów nie poddawano ich jakiejkolwiek pielęgnacji. Dostępne metody badań i stan zachowania tego rodzaju obiektów nie dają żadnych podstaw do określenia czasu potrzebnego dla odłożenia się owych warstw i stwierdzenia, czy rzeczywiście początek tego procesu przypada na czas następujący bezpośrednio po ich wykopaniu. Zatem możemy przyjąć za równie prawdopodobne, że przynajmniej w początkowym okresie oczyszczano w jakiś sposób zagłębienia otaczające wały i dopiero z czasem ulegały one naturalnemu zamulaniu i zarastaniu. Przypuszczenie to może potwierdzać analiza ułamków naczyń odkrytych w zasypisku fosy. Co prawda, dysponujemy zbiorem liczącym zaledwie 117 okazów, daje on jednak możliwość odniesienia się do materiałów pozyskanych z obiektów młodszej i starszej fazy zabudowy majdanu oraz dokonania pewnych ustaleń pozwalających na datowanie. Brak naczyń całkowicie

[26] Por. wzmiankowane już wcześniej takie skupisko kamieni znajdujące się w obrębie fosy, zarejestrowane w przekroju północno-wschodniej partii umocnień, omówiono łącznie z ławą kamienną („D").

[27] Nie można też wykluczyć, że próchnica drzewna rejestrowana w zasypisku fosy jest pochodzenia naturalnego i nagromadziła się w efekcie jej zarastania.



Ryc. 6.22. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zasięg wałów (1) i fosy (2-3) na podstawie prac wykopaliskowych (1-2) oraz badań geofizycznych R. Křivánka (3).

ręcznie lepionych i obtaczanych przykrawędnie oraz wysoki odsetek fragmentów zdobionych, pozwalają odnieść zbiór z fosy do młodszej fazy użytkowania grodu. Być może jest to właśnie efekt czyszczenia owego urządzenia, szczególnie w początkowych etapach jego użytkowania. Piaszczysto-żwirowa warstwa rejestrowana w spągu rowu świadczy o tym, że był wypełniony nie tylko podsiąkającą wodą gruntową, ale przede wszystkim pochodzącą z rozlewisk Wirynki. Współcześnie dno doliny znajduje się na wysokości około 79,5, natomiast rzędna dna fosy jest wyraźnie niższa i odnosi się do poziomu około 78,5-79,3.

W profilach serii odwiertów wykonanych na przedpolu grodu stwierdzono niewielkie wyniesienie terenu, usytuowane bezpośrednio po zewnętrznej stronie fosy. Być może jego uformowanie należy wiązać z zabiegami jej oczyszczania, choć nie sposób w tym miejscu nie odnieść się do odkryć dokonanych w Łęczycy. U podnóża tamtejszego wału grodowego z 2. połowy IX w. odsłonięto linię zasieków w postaci warstwy pali



Ryc. 6.23. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wizualizacja komputerowa grodu. Oprac. T. Mełnicki

osadzonych w stosunkowo płytkim i wąskim zagłębieniu (szerokość około 0,4-0,5 m i głębokość około 0,2 m), wspartych ukośnie na „mniejszym wale" (Stasiak, Trojan 2014: 67, ryc. 46). Oczywiście, w Dąbrówce nie odkryto żadnych elementów, które pozwalałyby domyślać się podobnych drewnianych umocnień, co nie wyklucza istnienia niewielkiego nasypu utworzonego np. podczas kopania fosy, stanowiącego później samodzielny element umocnień.

6.1.7. Podgrodzie południowe

Na trop tej części grodu wpadliśmy pod wpływem archiwalnych zdjęć lotniczych wykonanych w 1960 r. (ryc. 6.43), które trafiły do nas w zasadzie już po ukończeniu opracowania. Dokumentują one w niezwykły sposób całość ogromnego założenia grodowego w Dąbrówce, na które prócz „właściwej" warowni składało się otoczone wałem podgrodzie, usytuowane po jej południowej stronie. Obraz uwieczniony na fotografii pomógł także we właściwy sposób zinterpretować obecność próchniczych nawarstwień we wschodniej i południowej części wykopów archeologicznych z 2019 r., które znajdują się dopiero w trakcie opracowania. Uwzględniając charakter owych nawarstwień w kontekście reliktów wału odsłanianych w czasie badań wykopaliskowych możemy przyjąć, że umocnienia podgrodzia wykonane zostały w nieco innej technice – nie obserwowaliśmy tu ani kamiennego budulca charakterystycznego dla południowej części grodu, ani też pozostałości drewnianych konstrukcji (osadzono je jednak w zagłębieniu, podobnie jak w przypadku głównego grodu). Pamiętać jednak należy, że stanowisko w części południowej podlegało wyjątkowo intensywnym przekształceniom; domyślamy się, że w sąsiedztwie torów kolejowych i prowadzącej wzdłuż nich drogi zniwelowano nieznaczne wyniesienie na wysokości dawnych umocnień, stąd powyżej calca nie zachował się humus i widoczna była jedynie warstwa próchnicy ze śmieciami, które nawieziono tu już po wykonaniu fotografii w 1960 r.[28] Pośrednio na mniejsze rozmiary wału w tym rejonie może wskazywać fakt ich rozwiezienia przed latami 30. XIX w., kiedy na mapie zadokumentowano wyłącznie pozostałości głównego grodu.

Umocnienia wokół podgrodzia wzniesiono na planie trapezu, którego ramiona rozszerzając się ku północy obejmowały gród na niemal całej jego długości. Ich południowa część, równoległa do wału grodowego, miała długość około 60 m. Rekonstruowana powierzchnia majdanu podgrodzia wynosiła ok. 15 arów (zajmowała obszar w przybliżeniu 30×65 m) i sądzimy, że w części południowej mogła tu funkcjonować zabudowa mieszkalna. Nie potrafimy jednak na obecnym etapie badań wskazać czasu budowy podgrodzia. Zapewne miało to

[28] Proceder ten skutecznie ukrył relikty podgrodzia na zdjęciach lotniczych wykonywanych w kolejnych latach.

miejsce w trakcie użytkowania warowni, choć bez badań nie jesteśmy w stanie stwierdzić czy podgrodzie powstało razem z głównym członem, czy też rozwój całego ośrodka osadniczego zaowocował w pewnym momencie jego rozbudową.

6.1.8. Uwagi ogólne

Opisane elementy systemu obronnego wymagają komentarza o charakterze ogólnym. Zastanawiając się nad problemem pochodzenia i przeznaczenia pokładów spalonego drewna zalegającego w rowie pod wewnętrznym członem wału można zasugerować rozwiązanie, które wykracza poza racjonalne wytłumaczenie tego zjawiska. Z pewnością budowie umocnień towarzyszyły jakieś bliżej nieokreślone czynności o charakterze magicznym, które zapewniały skuteczność obrony nie mniejszą niż same wały. Jak to widzimy na przykładzie obleganej przez Duńczyków Arkony, wystawionym na bramie „znakom i orłom" ufano tak bardzo, że nie obsadzono jej obrońcami (Kuczkowski 2009: 13). W tych kategoriach, jako zabieg puryzacyjny, postrzegać można również usunięcie warstwy próchnicy, choć w tym przypadku miało to zapewne walor głównie praktyczny (zabezpieczenie budulca przed gniciem, a w efekcie – przed destrukcją wału). Nie jesteśmy w stanie odpowiedzieć na pytanie, czy spalone drewno, na którym wzniesiono wewnętrzny pas umocnień, pochodzi ze zniszczonej/spalonej starszej zabudowy sąsiadującej z powstającym grodem lub istniejącej w jego okolicy. O ile wtórne użycie materiału pochodzącego ze starszej zabudowy mogło mieć walor symboliczny, nie bez znaczenia pozostawały hydrofobowe właściwości spalonego drewna[29]. Zastosowanie podobnego surowca (belek lub gałęzi, jak to zaobserwowano np. w Bruszczewie; Brzostowicz 2002: 150) stanowiło doskonałą izolację dla wznoszonych powyżej warstw konstrukcji.

Równie zagadkowo przedstawia się problem wyjaśnienia funkcji dwóch równoległych rowów znajdujących się pod nawarstwieniami wału. Iw tym przypadku nie możemy wykluczyć ich symbolicznego znaczenia, odzwierciedlonego w odpowiednich praktykach rytualnych, lecz nieczytelnego w badaniach archeologicznych. Struktur zbliżonych formą do naszych rowów można się doszukiwać na innych, podobnie datowanych stanowiskach, np. w Bonikowie, pow. kościański oraz Spławiu, pow. wrzesiński (Hołowińska 1956, tabl. I:2; Kara 2009: 94, ryc. 12:B; Brzostowicz 2016: 24-27). Osadzenia spągowej partii wału w rowie szerokim w stropie na około 5 m, dopatrujemy się np. w Sławie, pow. wschowski (Nowakowski 2008, ryc. 4). Być może z rowem znajdującym się pod wałem, w którego konstrukcji zalegało spalone drewno, należy się liczyć na dolnośląskim grodzisku w Chobieni, pow. lubiński (połowa IX – IX/X w.)[30]. W tym przypadku wyraźne zagłębienie pod nawarstwieniami wału określone zostało przez badaczy stanowiska jako „resztki warstw osadniczych z pierwszej fazy" (Biermann, Kieseler, Nowakowski 2014: 287, ryc. 8). Rowu pod nasypem wału możemy się domyślać również na grodzisku w Lubomi, pow. wodzisławski, na Górnym Śląsku. W tym ostatnim przypadku, uchwycona pod nasypem tzw. wału wewnętrznego struktura zawierająca duże ilości spalenizny, węgli drzewnych i materiału zabytkowego (ceramika, kości), wyraźnie wkopana w calec (sic!), zinterpretowana została jako starsza warstwa kulturowa. Według tej hipotezy, warstwa ta zachowała się niemal wyłącznie pod wałem, natomiast w innych rejonach uległa całkowitemu zniszczeniu (Szydłowski 1970: 180-183, ryc. 5 – warstwa 9). Nie wyjaśnia to jednak zupełnie tego, że jedynie pod nasypem wału struktura ta była wyraźnie zagłębiona w calcu. Przytaczane przykłady dotyczą grodzisk z tzw. czasów plemiennych, ale można założyć, że podobna technika wznoszenia wałów była stosowana w niektórych ośrodkach także w czasach późniejszych. Dobrą ilustrację stanowić może gród w Ujściu, pow. pilski, którego wał wzniesiono po 971 AD (ocena dendrochronologiczna; Wyrwa 2006: 293; Rola 2017: 138-139). Z publikowanej dokumentacji wynika, że wał znajdował się w obrębie rowu o trapezowatym przekroju poprzecznym, którego szero-

[29] Na takie zastosowanie spalonego drewna zwrócił nam uwagę dr hab. inż. Grzegorz Cofta z Zakładu Ochrony i Konserwacji Drewna na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu.

[30] Stosunkowo wczesną metrykę grodu wyznaczono precyzyjnie na podstawie badań dendrochronologicznych (Biermann, Kieseler, Nowakowski 2014: 296-299).

kość w stropie wynosiła ok. 6,6-6,7 m, natomiast głębokość – przynajmniej 1,2-1,3 m. Konstrukcję stabilizowały ukośnie wkopane pale rozmieszczone wzdłuż jego obu zboczy. Do rowu od strony zewnętrznej, na poziomie jego stropu, przylegała ława zbudowana z kamieni umieszczonych w obrębie zrębowych skrzyń (Leciejewicz 1961, tabl. 1.VII; VIII).

Sądzić zatem można, że w Dąbrówce mamy do czynienia nie z lokalną specyfiką wznoszenia wałów, ale ze stosunkowo szeroko stosowaną metodą, obejmującą tereny o zróżnicowanej charakterystyce topograficznej i tradycji w zakresie budownictwa obronnego. Stosowanie podobnych rozwiązań budowlanych znajdujemy m.in. w starszej fazie umocnień grodu (IX/X w.) w Behren-Lübchin w Meklemburgii. Odkryte tam drewniane konstrukcje znajdowały się w obrębie wyraźnego zagłębienia – rowu, którego obydwa brzegi licowane były bierwionami tworzącymi rodzaj ściany (Schuldt 1988, tabl. 25), podobnie jak to zadokumentowano w Ujściu. Kolejnych przykładów w tym względzie zdają się dostarczać wyniki badań wykopaliskowych prowadzonych np. na grodziskach z terenów Starej Marchii nad środkową Łabą, między Brandenburgią a Dolną Saksonią, w Rosenhof (Alber, Schwarz 2008: 120-121, ryc. 3) i Ottersburg (Biermann 2016: 325-329, np. ryc. 23). Podobne dwa rowy („Lang-ovale Gruben"), ale znajdujące się po wewnętrznej stronie wału (od strony majdanu), znane są z Lenzersilge, Gem. Karstädt na prawym brzegu Łaby, na terenie Brandenburgii. Rowy te zostały zapewne wykopane w trakcie wznoszenia nasypu wału. Na podstawie badań dendrochronologicznych cembrowiny studni ocenia się, że gród ten wzniesiony został w 1. połowie IX w. Ważne jest również to, że w jednym z nich odkryto fragmenty glinianej kopuły pieca świadczące o użytkowaniu tego typu zagłębień w trakcie funkcjonowania grodu (Biermann, Kennecke 2013: 69-71, ryc. 5). Należy jednak podkreślić, że przytoczone przez nas przykłady rowów interpretowane są najczęściej jako autonomiczne urządzenia wchodzące w skład systemu obronnego[31], a nie jako integralna część wału.

Wydaje się, że najbliższych analogii dostarczyć mogą wyniki badań przeprowadzonych na Ostrowie Tumskim w Poznaniu. Po północnej stronie kościoła Najświętszej Marii Panny (w wykopie XXIV) warstwy XVII i XVI wypełniały „naturalne (lub wkopane) zagłębienie", o głębokości około 0,4 m. Obniżenie to opadało schodkowato w kierunku północnym i uchwycone zostało także w sąsiednim wykopie XXVI, usytuowanym na północny wschód od wykopu XXIV (Dębski, Sikorski 2005: 29-31, 43, ryc. 2) oraz w wykopie XLV, znajdującym się na północny zachód (Sankiewicz 2008: 21-22; Kóčka-Krenz 2008: 8, 11-12, ryc. 1 – tu rozmieszczenie wykopów). W zagłębieniu tym, o rekonstruowanej szerokości 2,8-3 m, zalegało spalone (!)[32] drewno, układające się zgodnie z nachyleniem terenu, przeważnie na linii północ-południe, rzadziej w układzie poprzecznym (Dębski, Sikorski 2005: 30-31). Przypuszczamy, że mamy do czynienia z rowem[33] znajdującym się pod nasypem wału, a rejestrowane w jego obrębie drewno stanowiło relikt konstrukcji uchwycony *in situ*, a nie destrukt zabudowy pierwszego grodu, który miałby być wzniesiony na Ostrowie Tumskim wg Hanny Kóčki-Krenz w końcu IX w. (Kóčka-Krenz 2008: 8; 2013: 136-138). Wtórny charakter opisanym nawarstwieniom przypisuje także Michał Kara, który łączy je ze starszą, nieobronną osadą o charakterze obrzędowo-kultowym, jaka miała funkcjonować w tym miejscu od końca IX w., względnie od IX/X w. Czas budowy pierwszego grodu w Poznaniu autor ten wyznacza (także na podstawie wyników badań dendrochronologicz-

[31] Utożsamiane są z reguły z fosą, związaną ze starszą fazą umocnień.

[32] Informację tę zawdzięczamy Kol. Arturowi Dębskiemu, współautorowi publikacji dotyczącej wyników badań w wykopie XXIV (Dębski, Sikorski 2005).

[33] Inaczej owo zagłębienie interpretują badacze Ostrowa Tumskiego (informacja ustna przekazana przez Artura Dębskiego) – jako pozostałość lokalnych wkopów związanych z istniejącą w tym miejscu najstarszą zabudową. Nawarstwienia zawierające pokłady drewna interpretuje się natomiast jako efekt akcji niwelacyjnych (Dębski, Sikorski 2005: 30 i n.; Sankiewicz 2008: 21-22). Wprawdzie ocenę funkcji samego rowu i zalegających w nim warstw utrudnia niepełne rozpoznanie otoczenia kościoła NMP, niemniej jednak zastanawia rejestrowanie podobnych „obniżeń" i w innych wykopach. Podkreślić tu trzeba podobieństwo układu spalonych bierwion odkrytych w wykopie XXIV (Dębski, Sikorski 2005, fot. 4) do konstrukcji odkrytych w Dąbrówce.

nych) na lata 30/40. X w. (Kara 2004; 283; 2006: 146-150; 2016: 104-105).

W dolnych partiach rowów odkrytych w Dąbrówce zalegały nawarstwienia, w których znajdowały się duże ilości ceramiki oraz kości zwierzęcych, a także spalenizny i węgli drzewnych. Podobnie rzecz się przedstawia w przypadku treści struktury C1, zalegającej pod ławą glinianą, która wraz z licem kamiennym stanowiła partię czołową wału. Także i tutaj stwierdzono znaczne nagromadzenie materiału zabytkowego. Analiza ceramiki z tych nawarstwień kulturowych wskazuje na funkcjonowanie osadnictwa przed budową założenia obronnego. W zbiorze dominują słabo profilowane naczynia ręcznie lepione, przeważnie niezdobione, nawiązujące do wytworów reprezentujących najstarszy nurt garncarstwa wczesnośredniowiecznego na naszych terenach. Być może z jakimiś zabiegami rytualnymi towarzyszącymi powstawaniu owych zagłębień, a następnie budowie właściwego wału, należy łączyć fragmenty dwóch pucharków (tabl. XLI:6; XLIV:3; ryc. 6.20:3-4) znalezionych właśnie w wypełniskach obu rowów.

Powstanie rowów i osadzenie w ich obrębie warstw drewna łączymy jednak przede wszystkim z motywami praktycznymi i techniką budowy. Obecność aż dwóch równoległych i podobnych formalnie zagłębień pozwala przedstawić dwa możliwe rozwiązania tej kwestii.

W myśl pierwszej hipotezy odkryte rowy poświadczają przemiany i rozbudowę warowni w Dąbrówce. W toku użytkowania starsze umocnienia podlegały przekształceniom dostosowywanym każdorazowo do realizowanych kolejnych etapów rozbudowy (por. np. Hensel 1987: 473, ryc. 355; Biermann 2006: 22 i n., ryc. 8). W wyniku dokonywanej rozbudowy poszerzano ciąg umocnień przez dostawianie kolejnych członów wału od strony zewnętrznej. Przy tym założeniu rów pod członem „F" stanowiłby pozostałość najstarszej fosy, jednak propozycja ta kłóci się z „realiami terenowymi". Pierwsza wątpliwość odnosi się do braku jakichkolwiek pozostałości świadczących o istnieniu domniemanych „najstarszych" umocnień po wewnętrznej stronie rowu-fosy. Uwzględniając nawet silne zniszczenie terenu, można byłoby oczekiwać pozostałości nawarstwień lub zagłębień pozostawionych choćby przez palisadę. Druga kwestia dotyczy odległości dzielącej rów od pozostałości zabudowy starszej fazy: w sąsiedztwie bramy wynosi ona 4,5 m, a w rejonie północno-wschodniego naroża majdanu zaledwie 2,5 m. Na tak wąskiej przestrzeni trudno lokować wał nawet o niewielkich gabarytach i to przy założeniu, że zabudowa byłaby do niego dostawiona. Wątpliwości także budzi brak w rowie „F" charakterystycznych sedymentów rejestrowanych szczególnie w partiach spągowych fos, na które składały się piaszczysto żwirowe warstwy i namuliska, powstałe w wyniku akumulacji materiału mineralnego i organicznego. Trudno bowiem sobie wyobrazić, że owa domniemana fosa byłaby dokładnie oczyszczona, a następnie zasypana w celu posadowienia konstrukcji wału, a w zasadzie jego kolejnego członu.

Analiza zarówno na etapie badań terenowych i gabinetowych skłania nas do przyjęcia innej hipotezy: przyjmujemy, że rowy odkryte pod obydwoma członami wału („F" i „C") stanowiły integralną część jego konstrukcji. Odwołując się do opisu zamieszczonego przez Władysława Kowalenkę (1938: 195; przy założeniu, że dotyczy on stanowiska 2) dochodzimy do wniosku, że jeszcze w ostatnim okresie istnienia odcinkowo zachowanego nasypu wału jego wysokość względna wynosiła 6-8 m. Opis ten odpowiada informacjom zawartym na pruskich mapach (m.in. mapa z 1900 r., por. ryc. 1.13, w tym tomie), na których na zachowanym fragmencie północnego ramienia wału zaznaczony jest punkt wysokościowy o bezwzględnej wartości 85,2 m[34]. Uwzględniając obecny poziom terenu w tym miejscu, znajdujący się na wysokości około 79,60 m n.p.m., różnica między podaną wartością (tj. 85,2 m) a obecnymi realiami, wynosiłaby więc 5,6 m. Dane te jednoznacznie wskazują na to, że wał dąbróweckiego grodu cechowała odpowiednio solidna konstrukcja, która pozwalała wznieść nasyp na tak dużą wysokość. Ze względu na jego degradację w ciągu tysiąca lat, do czasu, w którym został udokumentowany w opisach i źródłach kartograficznych (zapewne

[34] Sadzić można, że punkt ten jest tożsamy z „punktem trygonometrycznym" wymienionym w pracy W. Kowalenki (1938: 195) – tu jednak ma on wartość 86,2 m (prawdopodobnie błędnie podaną).

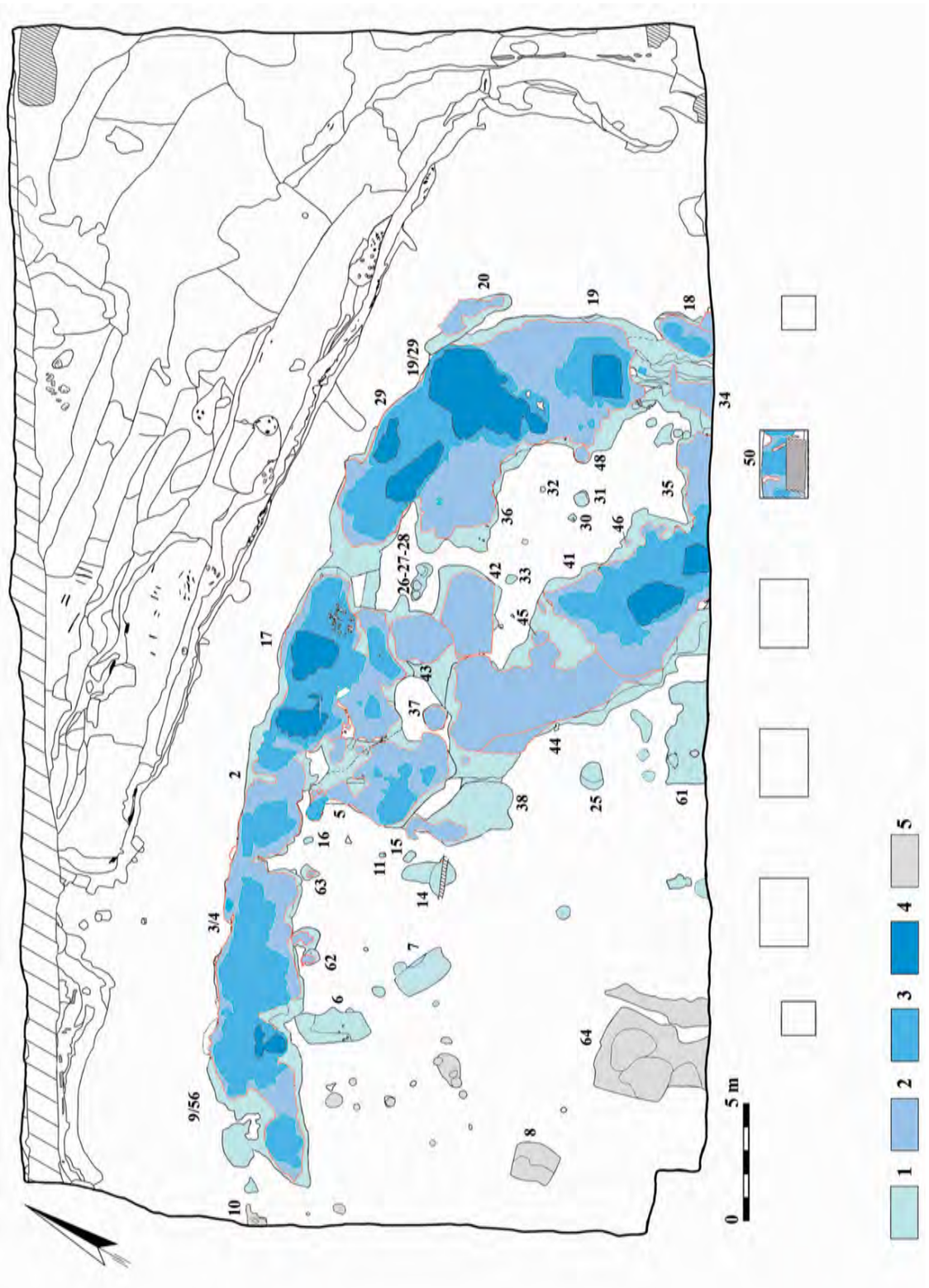
przyspieszoną od czasu rozpoczęcia rozbiórki grodziska w 2. połowie XIX w.), do podanych wielkości należy dodać kilka metrów. Pierwotna wysokość wału była więc znacznie wyższa od górnej granicy przedziału podanego przez W. Kowalenkę. Rekonstruowane parametry grodziska wymagały odpowiedniej konstrukcji umocnień, zapewniającej ich stabilność i trwałość. Wykopanie rowów, które poprzedziło budowę naziemnej części wałów, związane było naszym zdaniem z „zakotwiczeniem" całej konstrukcji w podłożu, stanowiąc rodzaj „fundamentowania". Stabilizowało ono ich podstawę zapewniając odpowiednią statykę całemu obiektowi i uniemożliwiało rozsuwanie się dolnych partii pod wpływem ogromnego nacisku mas ziemi i drewna[35]. Być może właśnie taką stabilizującą (wiążącą) funkcję pełniła konstrukcja hakowa w nieco młodszych wałach piastowskich (Hensel 1948: 218-219; 1987: 491). Co ciekawe, utworzone przez rząd skrzyń jądro wału wsparto bezpośrednio na stropie calca, lub tylko nieznacznie weń wkopano – jego stabilność zapewniały obydwa skrajne, zakotwiczone w podłożu człony. Możliwe, że wypełnisko skrzyń, złożone z warstw oliwkowej gliny, żółtego i jasnoszarego piasku, należy wiązać z materiałem pozyskanym w trakcie kopania rowu/rowów. Jest to więc okoliczność, która przemawia na rzecz wiązania poszczególnych elementów wału z jedną akcją budowlaną[36]. Analogii w tym względzie doszukiwać się można na grodzisku w Spławiu – odkryty tam rów łączy się z pozyskiwaniem materiału, który wykorzystano później jako budulec wału (Brzostowicz 2016: 24-27). O tym, że obydwa rowy wykonane zostały tuż przed budową wału jako ich integralna część i nie stanowią pozostałości jakiegoś starszego założenia (np. związanego z wcześniejszą osadą lub starszą fazą umocnień grodu), świadczy dobitnie stan rzeczy odnotowany w rejonie bramy. Otóż pod przejazdem bramy nie odnotowano obecności rowów, co może potwierdzać nasze przypuszczenia, że zagłębienia te powstały bezpośrednio przed wznoszeniem wałów grodu, a nie w trakcie funkcjonowania starszej osady, względnie wcześniejszej fazy grodu. Innym, dość ważkim argumentem jest wzmiankowany już wcześniej skład zespołów ceramicznych pozyskanych z wypełnisk obydwu rowów. Nie odnotowano w nich naczyń nawiązujących pod względem techno-stylistycznym do licznych, a zatem reprezentatywnych zbiorów pochodzących z zabudowy majdanu[37]. Powstawanie kolejnych członów umocnień w różnych fazach rozbudowy grodu w Dąbrówce (choćby na przestrzeni jednego pokolenia) musiałoby się wiązać ze zróżnicowaną strukturą naczyń, która w młodszym, zewnętrznym rowie winna nawiązywać do zespołów odkrytych w obrębie majdanu. Tymczasem z obydwu zagłębień pochodzi ceramika o cechach zbliżonych, ale wyraźnie odmiennych od stylistyki wytworów z obiektów mieszkalnych w obrębie grodu. Inaczej już przedstawia się kwestia składu ceramiki wydobytej z fosy. Na 20 ułamków wylewów, 13 reprezentuje naczynia typu Gołańcz, 3 – Menkendorf, 3 – Tornow, natomiast 1 – Feldberg. Jest to więc zestaw, który nawiązuje składem do struktury ceramiki z zabudowy grodu (por. rozdział 10, w tym tomie).

Być może przytaczany często fragment z relacji Ibrahima ibn Jakuba, dotyczący budowy przez Słowian grodów, należałoby rozumieć szerzej. Dowiadujemy się z niego, że: „Słowianie budują w ten sposób przeważną część swoich grodów. Udają się [umyślnie] na łąki obfitujące w wodę i zarośla, po czym kreślą tam linię kolistą lub czworoboczną w miarę tego, jaki chcą mieć kształt grodu i obszar jego powierzchni, kopią dookoła [rów] i piętrzą wykopaną ziemię umocniwszy ją deskami i drewnem na podobieństwo szańców, aż taki mur [wał] osiągnie wymiar jakiego pragną. I odmierza-

[35] Koncepcję te potwierdzają badania wykopaliskowe przeprowadzone w południowej części grodziska przez Pracownię Archeologiczną THOR z Gniezna. Pomimo odmiennej konstrukcji najniższej partii wału, zbudowanej głównie przy wykorzystaniu surowca skalnego, zastosowano tę samą technikę, tzn. umieszczono ją w obrębie rowu o parametrach głębokościowych podobnych do zagłębień odkrytych w 2016 r.

[36] Oczywiście nie wyklucza to niewielkiej różnicy czasowej dzielącej powstanie rowu wewnętrznego wraz z wzniesionym na nim wałem od wykonania zewnętrznej partii wału. Nie możemy bowiem wykluczać etapowego powstawania umocnień grodu w Dąbrówce.

[37] Jedynie 2 fragmenty wylewów (w jednym przypadku naczynia typu Menkendorf, w drugim – Feldberg), można łączyć z czasem budowy grodu.



Ryc. 6.24. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zarysy zabudowy majdanu w stropie wykopu (1), w spągu warstwy mechanicznej I (2), w spągu warstwy mechanicznej II (3) i w spągu warstwy mechanicznej III (4). Oprac. E. Pawlak



Ryc. 6.25. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Widok od strony zachodniej na obiekt 9/56 (1) i od strony południowej na obiekt 3-4 (2). Fot. P. Pawlak

ją w nim bramę, z której strony pragną [ją mieć] a chodzi się do niej po moście z drewna" (cytat za: Leciejewicz 1989: 103-104). Zwykle bowiem informacje zawarte w tym tekście, a dotyczące kopania, odnosi się do fosy, podczas gdy badania w Dąbrówce dowodzą, że można je odnosić do znacznie szerzej zakrojonych robót inżynieryjnych. Mogły one obejmować formowanie w podłożu nie tylko fosy, ale również i rowów znajdujących się albo pod wzniesionym później wałem (jak w Dąbrówce), albo na terenie majdanu (tzw. rowy lub rynny przywalne), gdzie stanowiły następnie zagłębienia dla lokowanej w tym miejscu zabudowy (Rodak 2017: 73). Zapewne były to rowy o podobnej genezie i funkcji do przywoływanych już wcześniej zagłębień rejestrowanych po wewnętrznej stronie wałów niektórych grodzisk z terenu północnego Połabia (Biermann, Kennecke 2013).

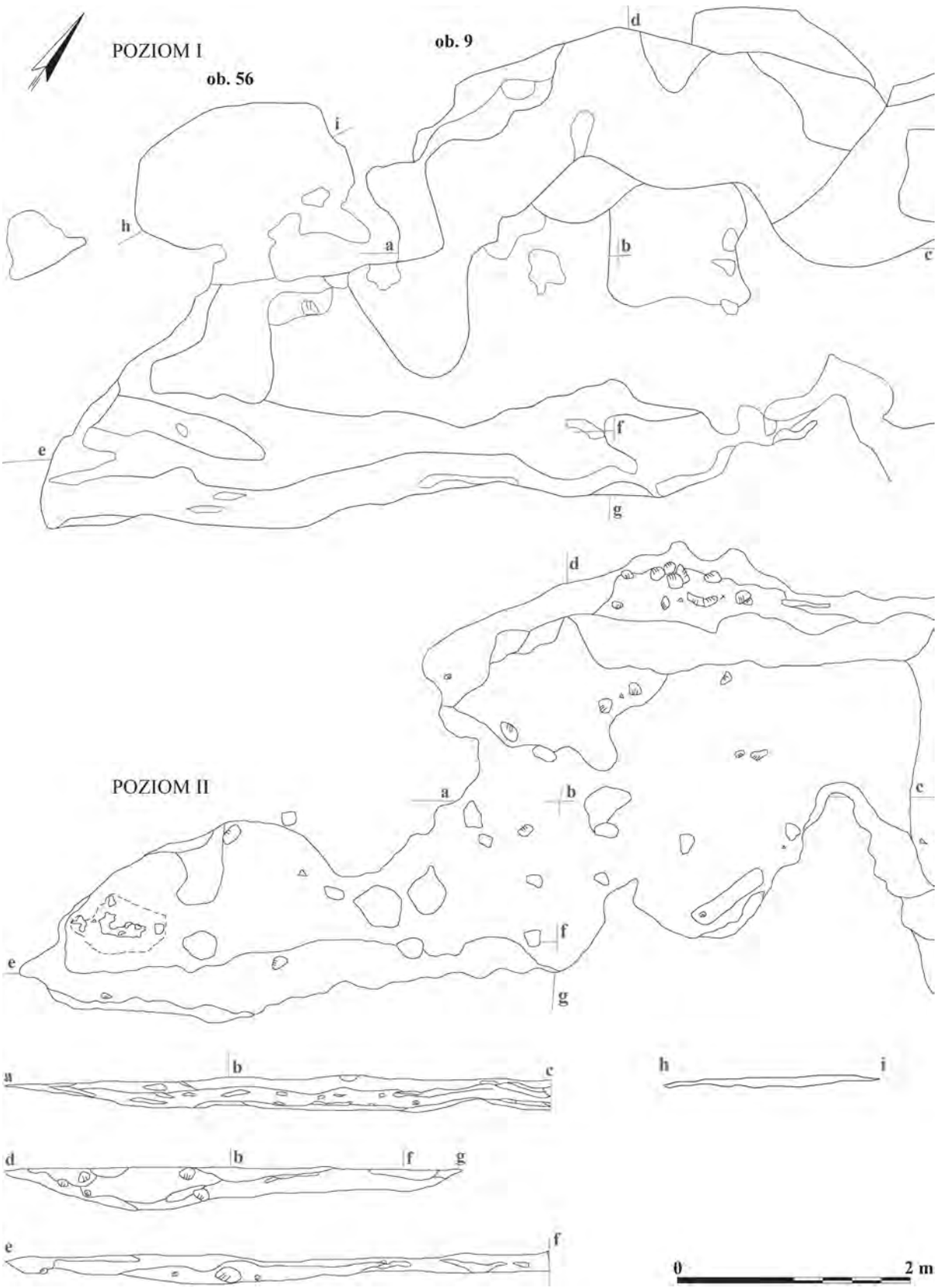
Z przedstawionej powyżej analizy wynika zastosowanie różnorodnych rozwiązań budowlanych w obrębie jednego założenia obronnego. Wydaje się, że północne pasmo umocnień, z uwagi na umiejscowienie w nim bramy, stanowiło szczególnie silnie rozbudowany system złożony z trzech członów wzmocnionych jeszcze od zewnątrz gliniano-kamienną ławą. W części wschodniej możemy domyślać się jedynie, że budowa wału była nieco odmienna, co przejawiało się w poszerzeniu członu środkowego kosztem redukcji (może nawet całkowitej) członu wewnętrznego. Odmienną konstrukcję wału, przynajmniej w jego dolnych partiach (rodzaj „fundamentu" kamiennego), poświadczono również w części południowej (badania w 2019 r.). We wszystkich jednak przytoczonych przypadkach pod właściwym nasypem wału znajdowały się rowy, co stanowi jedną z przesłanek pozwalających uznać konstrukcje różniące się techniką wykonania, wzniesione w owych zagłębieniach i ponad nimi, za elementy jednoczasowe.

Jak się ocenia, większość wielkopolskich grodów była użytkowana przez kilkadziesiąt lat, co odpowiadałaby 2-4 pokoleniom mieszkańców. Gdyby przyjąć słuszność wysuwanych przez archeologów sugestii, dokonywanie dwu-, a nawet trzykrotnie przebudowy, a także poszerzanie wałów musiałoby być przeprowadzane co pokolenie. Uwzględniwszy czas konieczny na zgromadzenie budulca (za każdym razem coraz trudniej dostępnego) i samą budowę, a przy kolejnych fazach zapewne jeszcze bardziej czasochłonną rozbiórkę istniejących już elementów umocnień, musielibyśmy przyjąć, że fortyfikowane z takim trudem grody, przez sporą część czasu nie były w stanie pełnić swych funkcji. W naszej opinii jest to dość ważna przesłanka, która daje podstawę do określenia umocnień w Dąbrówce jako efektu akcji budowlanej obejmującej wszystkie wydzielone elementy konstrukcji i przeprowadzonej w zwartym przedziale czasu. Oczywiście, musimy przyjąć, że budowa tak potężnego założenia wymagała czasu, który dzielił poszczególne etapy realizacji, nie będące wszakże fazami *sensu stricto* wyznaczanymi często przez archeologów. Możemy wprawdzie przyjąć, że człony wewnętrzny i środkowy wału wykonane zostały wcześniej niż człon zewnętrzny stanowiący zapewne rodzaj szerokiej odsadzki, jednakże jak już wielokrotnie podkreślaliśmy, nie znajduje to potwierdzenia w materiale archeologicznym (ceramice). Należałoby się bowiem liczyć z większym udziałem materiału pochodzącego z grodu w nawarstwieniach członu zewnętrznego (podobnie, jak w przypadku fosy), jeśli mielibyśmy założyć jego wyraźnie młodszą metrykę. Nie wyklucza to przeprowadzenia w toku użytkowania grodu zmian, napraw itp., które jednak nie wiązały się z przebudową/rozbudową zasadniczej konstrukcji wałów.

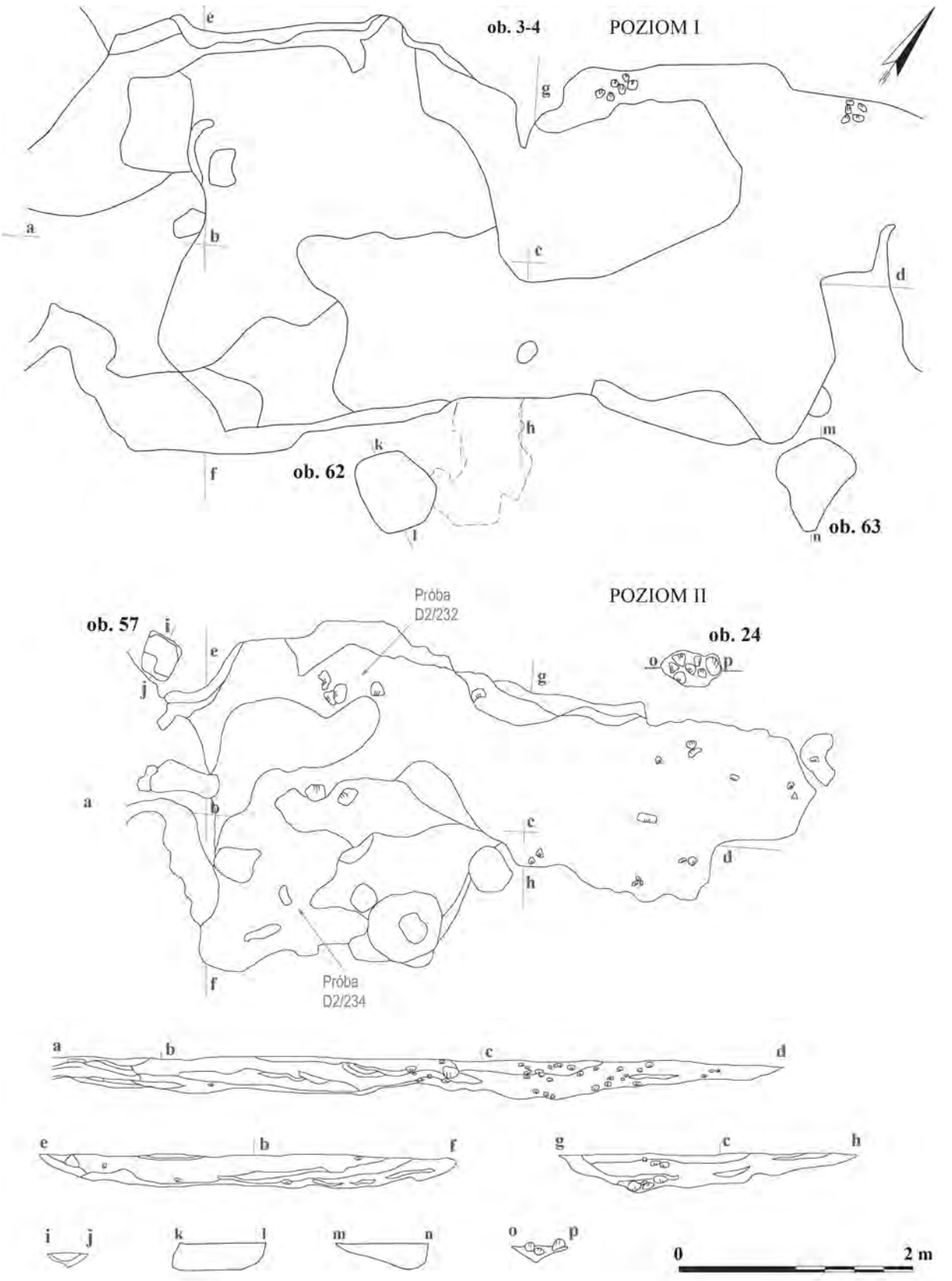
6.2. Zabudowa majdanu

W trakcie badań wykopaliskowych w 2016 r. odsłonięto obszar niemal 15 arów, obejmujący północno-wschodnią część grodu wraz z wałem i w niewielkim zakresie fosą (ryc. 6.3 – 6.6, 6.24). 2/3 tej powierzchni przypadło na majdan, którego znaczną część zajmowały relikty zabudowy mieszkalnej i pojedyncze, mniejsze obiekty gospodarcze.

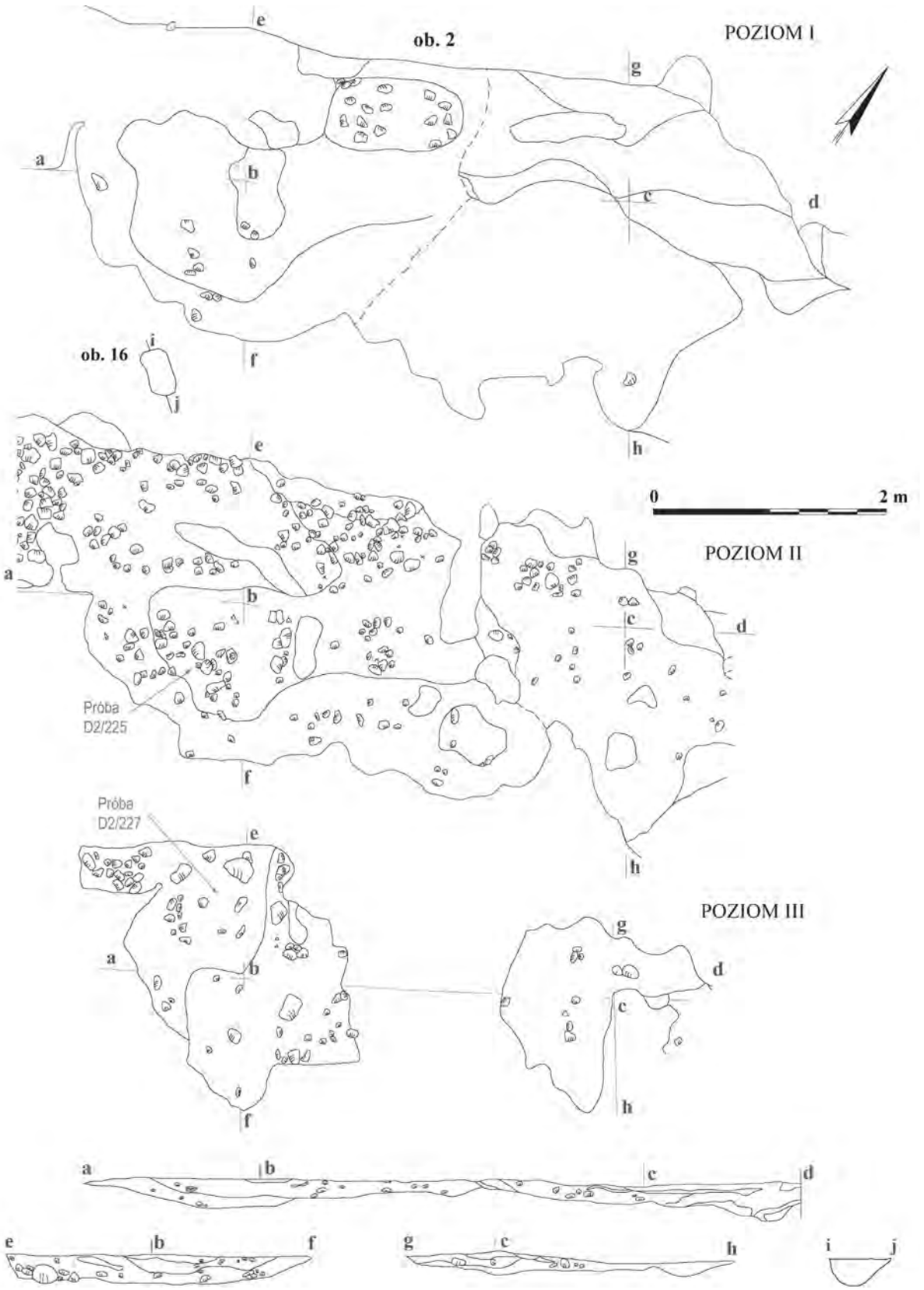
Choć wykop pod halę, w obrębie którego prowadzono eksplorację obiektów, zajmował jedynie część całej odsłoniętej przestrzeni, zdecydowano o poszerzeniu zakresu prac i rozpoznaniu pozostałości wszystkich domostw. Pierwsze siedem tworzyło zwarty ciąg usytuowany równolegle do północnego i wschodniego ramienia wału, a kolejne składały się na zabudowę wnętrza majdanu. We wszystkich przypadkach mamy do czynienia z zabudową zagłębioną w podłoże, o zestan-



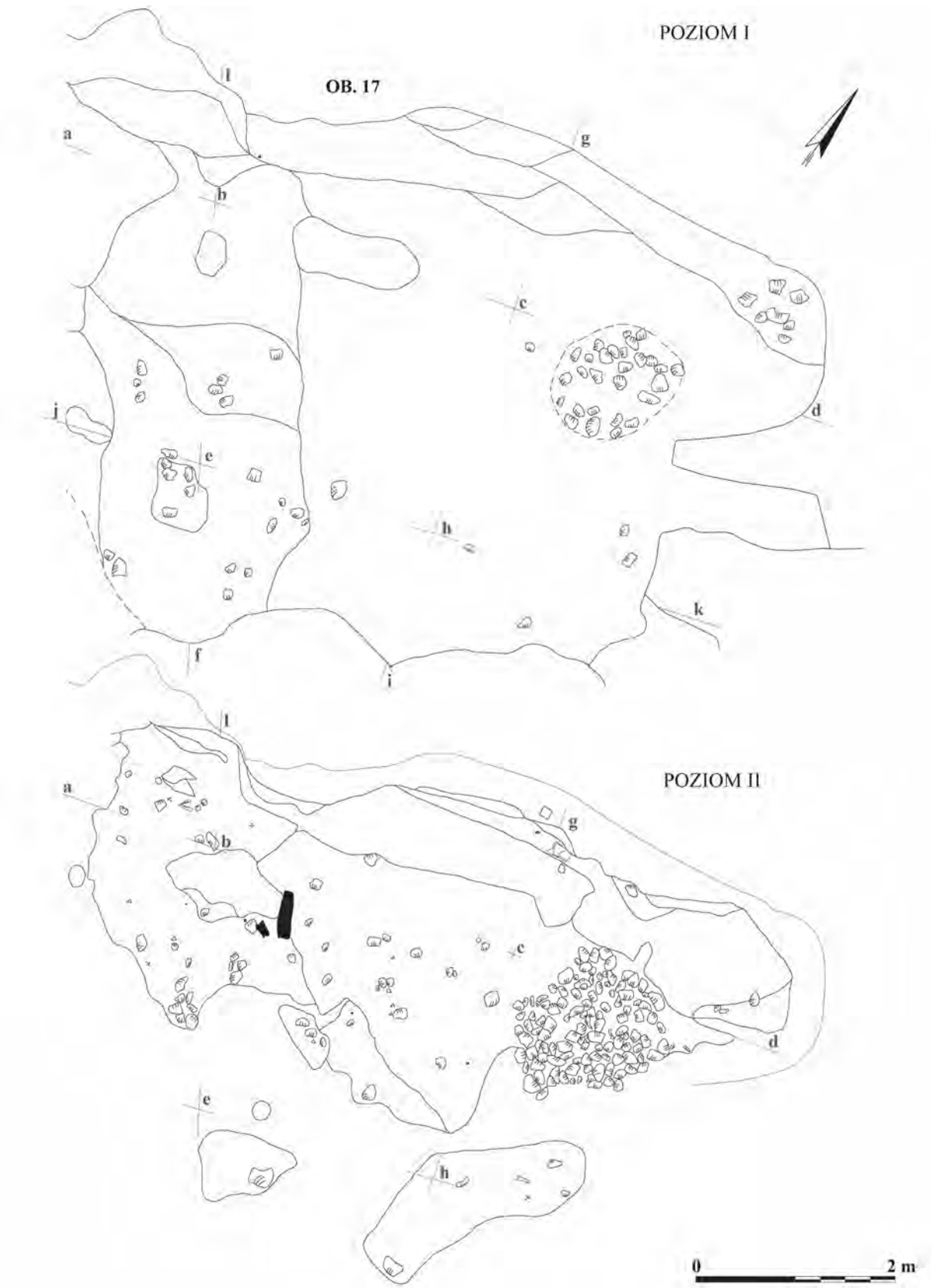
Ryc. 6.26. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obiekt 9/56 – przekroje poziome (w stropie i w spągu I warstwy mechanicznej) oraz pionowe. Rys. P. Wesołowska, E. Pawlak



Ryc. 6.27. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obiekty 3/ 4, 24, 57, 62 i 63 – przekroje poziome (w stropie i w spągu II warstwy mechanicznej) oraz pionowe. Zaznaczono miejsca pobrania prób węgli drzewnych. Rys. P. Wesołowska, E. Pawlak



Ryc. 6.28. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obiekty 2 i 16 – przekroje poziome (w stropie oraz w spągu I i II warstwy mechanicznej) oraz pionowe. Zaznaczono miejsca pobrania prób węgli drzewnych. Rys. P. Wesołowska, E. Pawlak



Ryc. 6.29. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obiekt 17 – przekroje poziome (w stropie i w spągu I warstwy mechanicznej). Rys. P. Wesołowska, E. Pawlak

daryzowanym kształcie i konstrukcji. Pewnym utrudnieniem w rozgraniczaniu poszczególnych domostw był fakt, że wszystkie znajdowały się obrębie wspólnego, wydłużonego wkopu, który poszerzał się na długości kolejnych obiektów i zwężał pomiędzy nimi. Przyjęliśmy, że owe węższe odcinki stanowią pozostałość przejść umożliwiających komunikację pomiędzy kolejnymi domostwami, stanowiąc ich integralną część.

Najlepiej czytelne były obiekty tworzące północną linię (nr 9, 3-4 i 2). Prostokątne zarysy pozwalały tam na jednoznaczne wydzielenie granic poszczególnych elementów zabudowy i przejść pomiędzy nimi. Odmienne warunki odnosiły się do obiektów we wschodniej części skupiska, gdzie nakładające się na siebie pozostałości kolejnych faz zabudowy utrudniały interpretację.

Najbardziej na zachód wysunięty element zabudowy tej części majdanu stanowił obiekt 9 (ryc. 6.25:1; 6.26). Nieregularny zarys zapewne był efektem zniszczenia jego górnej partii podczas niwelacji grodziska. Zarys wkopu od strony południowej i wschodniej miał wyraźny, prostokątny kształt, natomiast od strony północnej jego granica biegła ukośnie ku południowo-zachodniemu narożnikowi. Integralną część obiektu stanowił obiekt 56 wydzielony po jego północno-zachodniej stronie (stąd dalej stosujemy łączny numer 9/56). Wypełnisko w postaci ciemnoszaro-brunatnej i brunatnej próchnicy nasyconej węglami drzewnymi, z dodatkiem drobnych bryłek polepy, pozwala lokalizować palenisko właśnie w rejonie ob. 56. Przypuszczenie to zdają się potwierdzać liczne ułamki prażnic (około 250 sztuk), które koncentrowały się w zachodniej części właściwego obiektu 9, w sąsiedztwie zagłębienia mieszczącego obiekt grzewczy. Rekonstruowana długość chaty 9/56 wynosiła około 6,8 m, natomiast szerokość 4 m[38]. Głębokość wkopu była zróżnicowana, przy czym najbardziej zagłębione partie położone były w rejonie przejścia do kolejnego budynku i w pobliżu południowo-zachodniego narożnika. Średnio rzędna dla spągu wkopu znajdowała się na wysokości 79,50 m n.p.m., natomiast w obu zagłębionych częściach sięgała 0,15 m niżej. Na wypełnisko składała się brunatna glina i brunatna próchnica intensywnie nasycona drobnymi węglami drzewnymi, zlasowane drewno, drobne wtręty oliwkowej gliny i rozkruszone kamienie. Wyraźna koncentracja spalenizny widoczna wzdłuż południowej granicy obiektu stanowiła raczej pozostałość spalonej ściany budynku.

Po wschodniej stronie obiektu 9/56 znajdowały się relikty kolejnego domostwa, oznaczone już na etapie prac polowych numerem 3-4 (ryc. 6.25:2; 6.26). Dość wyraźnie rysowały się obydwa południowe narożniki, które pozwoliły określić jego długość na 6,7-6,8 m a szerokość na 3,2-3,7 m. Na najniższym poziomie eksploracji prostokątny w części zachodniej zarys (szerokość wkopu na tym poziomie wynosiła 2,8 m) zwężał się stopniowo w stronę przejścia do obiektu 2. Odmiennie niż w poprzednim budynku, dno wkopu uformowane był dość regularnie i znajdowało się na poziomie około 79,40; miąższość sięgała maksymalnie 0,33 m. Wypełnisko stanowiła szarobrunatna próchnica z węglami drzewnymi, spalenizną, niewielką ilością popiołu i rozkruszonymi kamieniami. Te ostatnie notowano w szczególnym nagromadzeniu w północno-wschodniej strefie obiektu, trudno jednak na tej podstawie wnioskować o obecności paleniska.

Nieco bardziej skomplikowanie przedstawiał się obiekt 2 (ryc. 6.28; 6.31:1). Podczas badań wykopaliskowych wyznaczono jego zasięg, który w stropie wykopu zdawał się mieć dość czytelny kształt zbliżony do czworoboku i wymiary około 3,5×2,6 m. W toku analizy gabinetowej, kiedy pod uwagę wzięto kryterium „standardu" odnoszącego się do rozmiarów poszczególnych elementów zabudowy, jego granicę przesunięto wydatne ku wschodowi. Przyczyną tych niejasności było, jak już wskazywaliśmy wyżej, zróżnicowanie poziomu majdanu. Obiekt 2, podobnie jak poprzednie: 9/56 i 3-4, położony jest nieco wyżej w stosunku do pozostałych domostw – o ile jego najsilniej zagłębione części znajdują się na rzędnej 79,42 (średnio około 79,50), o tyle dno wkopu pod sąsiednią chatę 17 sięga 79,17. Można więc przyjąć, że po-

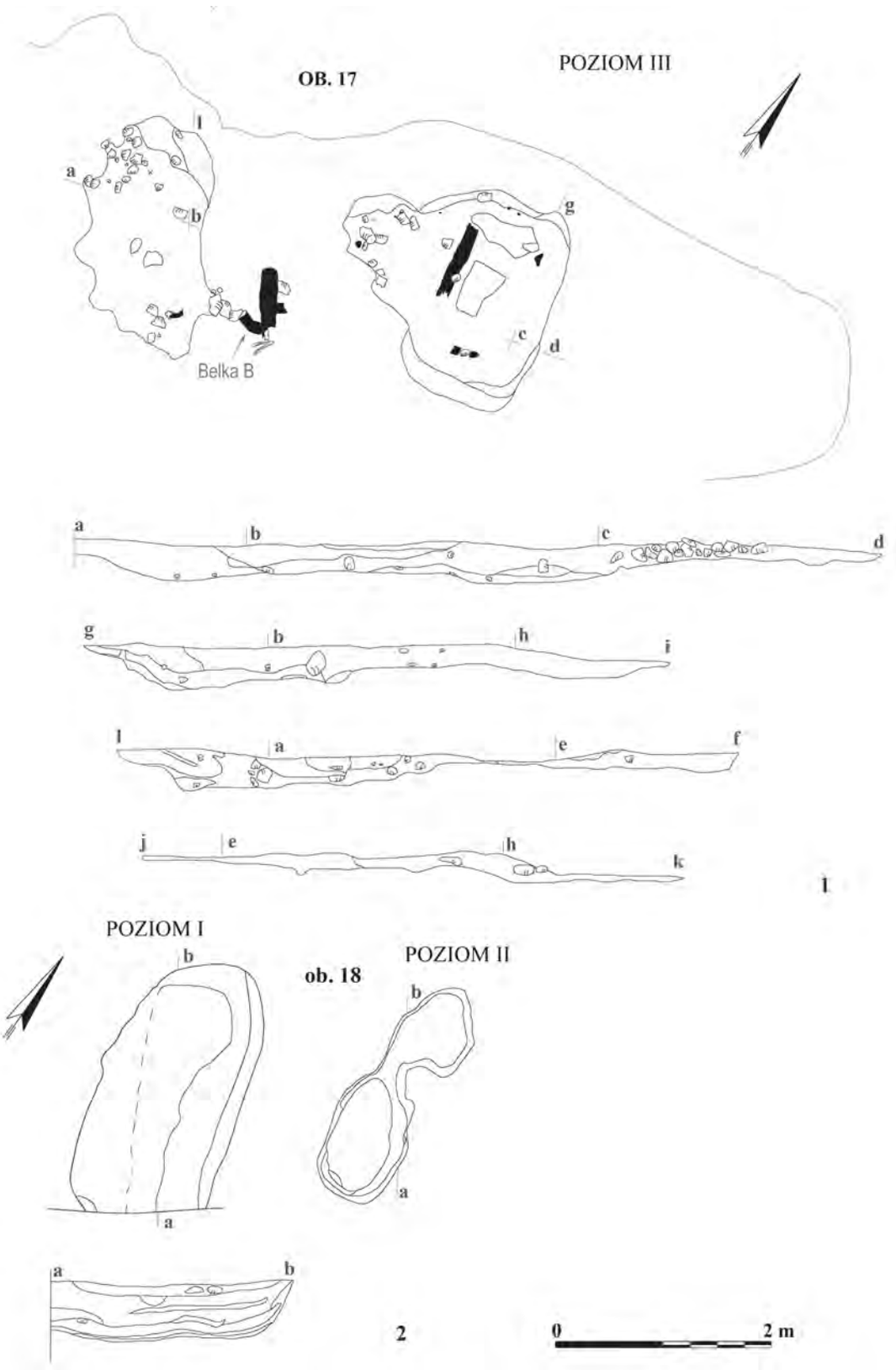
[38] We wszystkich przypadkach podajemy przybliżoną długość obiektów ze względu na wspomnianą wyżej obecność przejść pomiędzy domostwami. Profile wyznaczone wzdłuż sąsiadujących ze sobą obiektów nie dawały w tym względzie odpowiedzi, zatem jedyną wskazówkę stanowiły zarysy narożników czytelne w stropie.

ziom, na którym dokumentowano strop obiektu 17 znajduje się dwie warstwy eksploracji wyżej niż strop pozostałości zabudowy znajdującej się na zachód od niego, co w sposób istotny wpływało na możliwość rozdzielenia wypełnisk poszczególnych budynków. Analizując kształt wkopów na kolejnych poziomach uznaliśmy, że część nawarstwień zaliczonych w trakcie prac terenowych do obiektu 17 należałoby włączyć do obiektu 2 i przesunąć jego wschodnią granicę o 1,5 m. Pierwotne rozmiary wkopu pod budynek 2 można zatem rekonstruować na około 5,5×3,35 m. Dno dość poziomo uformowanego wkopu pod domostwo sięgało maksymalnie 0,26 m poniżej zarejestrowanego stropu. Obiekt wypełniała ciemnobrunatna próchnica ze spalenizną, węgle drzewne i rozkruszone kamienie, sporadycznie notowano drobne bryłki polepy. W nasyconym spalenizną i rozkruszonymi kamieniami wypełnisku niepodobna wskazać lokalizację paleniska. Jedyną wskazówkę mogą stanowić ułamki prażnicy, zalegające w południowo-zachodnim narożniku obiektu.

Znacznie więcej problemów przysporzyła analiza obiektów położonych we wschodniej części odsłoniętego bloku zabudowy. Jednoznacznie rysowały się granice wkopów pod budynki od strony wałów, natomiast wyznaczenie ich zasięgów od strony majdanu było często skazane na niepowodzenie ze względu na tożsamą treść wypełnisk kilkufazowej zabudowy. Dopiero na poziomie pierwszej lub drugiej warstwy mechanicznej zarysy stawały się czytelne, choć i tu napotykamy na pewne problemy dotyczące przynależności mniejszych jam – z pewnym prawdopodobieństwem możemy wskazać, że mogły stanowić silniej zagłębione partie wkopów pod budynki, pozostałości obiektów funkcjonujących na majdanie lub też były jedynie przegłębieniami warstwy.

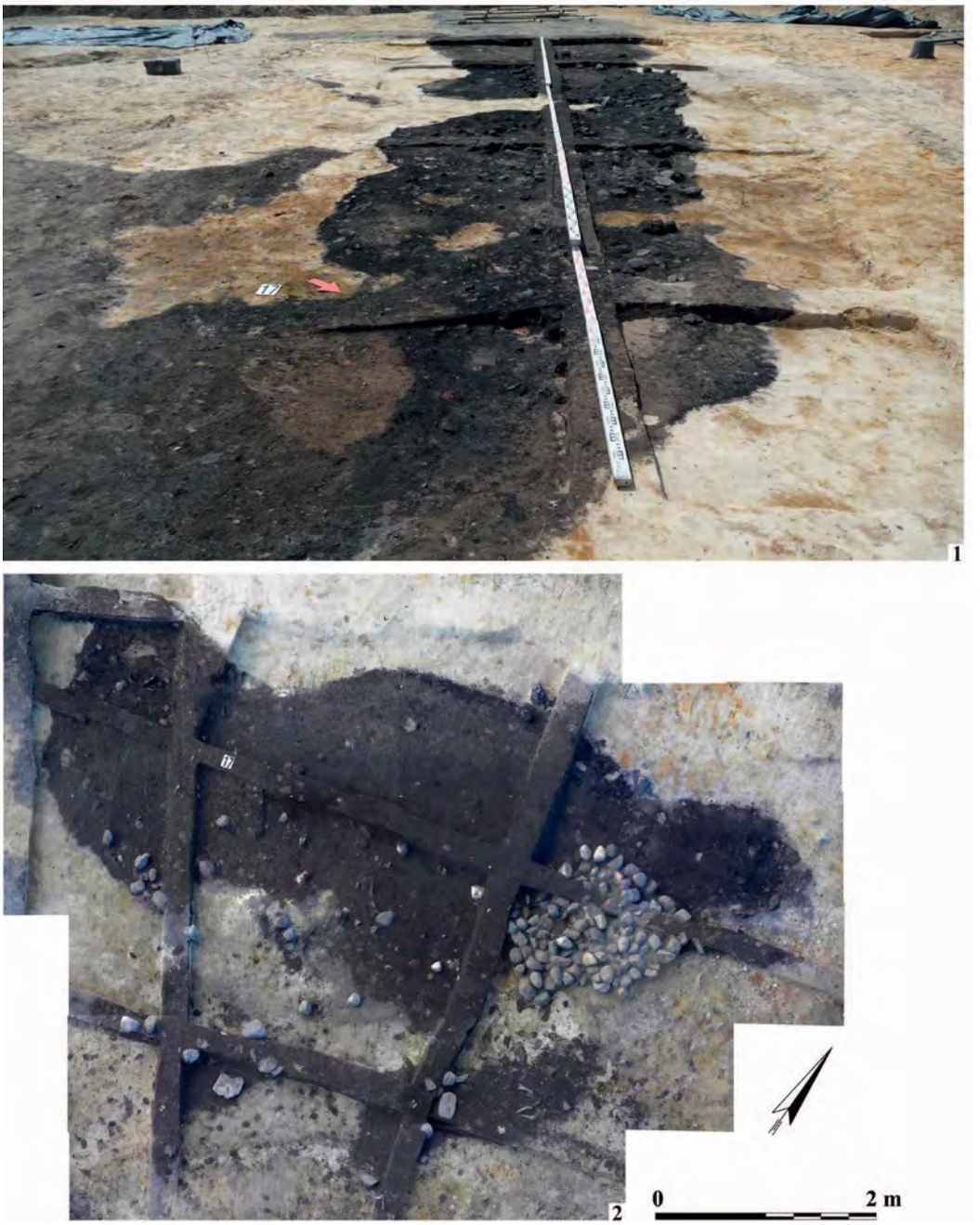
Relikty domostwa 17 wydzielono jako rozległe zaciemnienie o rozmiarach niespełna 8×5,5 m, ze stosunkowo regularnym przebiegiem północnej granicy (ryc. 6.29 – 6.30; 6.31:2). Od strony wnętrza majdanu obiekt był nieczytelny ze względu na tożsamy charakter wypełniska z pozostałościami młodszej (?) zabudowy, dlatego też przy rekonstrukcji jego południowej granicy jako wiarygodne potraktowaliśmy zarysy notowane w spągu I i II warstwy mechanicznej. Dają one podstawę do określenia rozmiarów domostwa na 7,5×3,3 m. Pomimo nieregularnego lub częściowo nieokreślonego kształtu wkopu od strony zachodniej, przyjmujemy, że podobnie jak w poprzednich przypadkach, mamy do czynienia z obiektem o prostokątnym kształcie w rzucie poziomym. Maksymalne zagłębienie poziomo uformowanego dna sięgało 0,4 m. W dolnych partiach wypełniska rejestrowano liczne zwęglone bierwiona, pochodzące zapewne ze spalonej konstrukcji ścian. W południowo-wschodniej części obiektu czytelna była koncentracja kamieni, która w toku eksploracji przybrała regularny, prostokątny kształt. Przepalone kamienie, które zalegały w dwóch warstwach tworząc zwarte skupisko, pierwotnie ujęte były zapewne w prostokątną drewnianą ramę o wymiarach 1×1,5 m (maksymalne rozmiary bruku notowane w górnych partiach wypełniska wynosiły 1,4×1,6 m). W bezpośrednim sąsiedztwie paleniska, od strony wewnętrznej domostwa, odnotowano zagłębienie o czworobocznym w przybliżeniu kształcie i rozmiarach 2×1,2-1,1 m, które zapewne użytkowano jako rodzaj piwniczki/ magazynu, ulokowanego poniżej podłogi. Ponieważ właśnie z tego rejonu pochodzą ułamki prażnicy, można się domyślać, że gliniany pojemnik przechowywano w północnej części piwniczki, w odległości nie większej niż 1 m od paleniska. Kolejna piwniczka, również o zbliżonym do prostokąta kształcie i nieco mniejszych rozmiarach (1,8×1,2 m), była położona w pobliżu zachodniej ściany domostwa. Po jego południowej stronie rejestrowano warstwę, której ze względu na tożsamy charakter wypełniska nie sposób było rozdzielić od obiektu. Kilka centymetrów poniżej stropu nabrała nieco regularniejszych (czworobocznych) kształtów, pozwalając wydzielić dwie struktury: pierwsza, położona po północnej stronie, nawiązywała orientacją do obiektu 17, druga – do sąsiedniego obiektu 5. Wprawdzie owych struktur nie wydzielono w terenie jako niezależne obiekty, wydaje się jednak, że stanowią one pozostałość mniejszych budynków (?), rodzaj przybudówek wzniesionych bezpośrednio przy domostwach.

Północno-wschodni narożnik majdanu wyznaczały, jak przyjęto w czasie badań, dwa budynki usytuowane pod kątem rozwartym względem siebie; pierwszy, położony po stronie zachodniej



Ryc. 6.30. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obiekt 17 – przekroje poziome w spągu II warstwy mech. i pionowe; obiekt 18: przekrój poziomy i pionowy. Rys. P. Wesołowska

Legenda: „Belka B" - element konstrukcji poddany analizie dendrologicznej.



Ryc. 6.31. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Widok od strony wschodniej na obiekt 2 (1) i fotogrametria obiektu 17 na poziomie spągu I warstwy mechanicznej (2). Fot. P. Pawlak

(obiekt 29) i drugi leżący po stronie wschodniej (obiekt 19)[39]. Rozmiary całego kompleksu, mierzone w stropie, znacznie przekraczały standard wyznaczony przez poprzednie domostwa: długość północnego „skrzydła" wynosiła 9,6 m przy szerokości 6,2 m, natomiast dla wschodniego wartości te wynosiły odpowiednio 9,7 i 5,3 m (ryc. 6.32 – 6.34). Rejestrowane na kolejnym poziomie przekroje wskazywały, że obydwa budynki umieszczono w obrębie jednego wkopu. Kompletną zmianę przyniósł spąg II warstwy mechanicznej, uwidoczniły się tu bowiem zarysy nie dwóch,

[39] Wobec problemu z wyznaczeniem granicy pomiędzy nimi, materiał zabytkowy z rejonu narożnika zbierano pod wspólnym numerem 19/29.

lecz czterech obiektów: 29, 29/19, 19 i 36. Analiza układu warstw wskazuje, że stanowią one pozostałość budynków, które należy odnieść do młodszej (19 i 36) i starszej (29 i 29/19) fazy istnienia grodu. Odsłonięte podczas wykopalisk struktury nie pozwalają na stwierdzenie, czy w mamy do czynienia z zespołami budynków o niezależnej konstrukcji dachu i ścian, czy też raczej z założeniami o bardziej skomplikowanej niż w poprzednich przypadkach konstrukcji. Na poziomie II warstwy, wzdłuż północnego skrzydła wydzielały się konsekwentnie relikty domostwa 29, o regularnie prostokątnym kształcie i rozmiarach około 6,7×3 m. Równolegle do jego dłuższej osi, poniżej spągu, odnotowano wydłużone zagłębienie o rozmiarach około 3,3×1,3-0,8 m i miąższości 0,3 m, które jak się domyślamy mogło być użytkowane jako podręczny magazyn. Równolegle do niego, wzdłuż północnej ściany znajdowało się kolejne, mniejsze zagłębienie o nieregularnym zarysie (pierwotnie prostokątnym?) i wymiarach 2×0,85×0,2 m. Kolejny element kompleksu, określony jako 19/29, „dostawiony" był do krótszego boku poprzedniego w ten sposób, że całość przypominała kształtem literę „L". W przybliżeniu miał kształt prostokątny i przybliżone rozmiary 5,5×3,2 m, a jego dno znajdowało się około 0,15-0,2 m poniżej spągu obiektu 29 (średnio 78,75). Wypełniska obu obiektów były zbliżone; składały się na nie warstwy ciemnobrunatnej i szaro-brunatnej próchnicy z dużą zawartością węgli drzewnych, z plamami szarej próchnicy i beżowego piasku, natomiast w spągu dominowały silniej zbielicowane warstwy szarej i jasnoszarej próchnicy z wtrętami piasku calcowego. W stropie obiektu 29 notowano dodatkowo koncentracje spalenizny i spalone bierwiona, które łączyć należy z drewnianą konstrukcją.

Mniej jasno przedstawiał się zasięg i kształt pozostałych dwóch obiektów: 19 i 36, co spowodowane było osadzaniem się młodszych warstw w silniej zagłębionych wkopach pod budynki starszej fazy. Pierwszy, prostokątny w przekroju poziomym, zorientowany był równolegle do wschodniej partii wałów i miał rozmiary około 6,5×5,5 m. Na poziomie II warstwy jego silniej zagłębiona południowa część przybrała formę czworoboku o wymiarach 3,3×3 m; na kolejnym poziomie eksploracji zarysowała się w tym rejonie piwniczka (obiekt 19A; ryc. 6.34:3), o regularnym prostokątnym zarysie i rozmiarach 1,8×1,2 m. Jej dno było posadowione zaledwie 0,16 m poniżej spągu wkopu pod zasadniczą część obiektu (uśredniony poziom wynosił 78,90). Podobnie jak w poprzednim przypadku, obiekt 19 stanowił część większego zespołu, w skład którego wchodził usytuowany prostopadle („dostawiony" do krótszego boku), budynek 36. Jego regularnie prostokątny kształt widoczny był jedynie w części zachodniej; we wschodniej silnie przekształcone warstwy jedynie ogólnie wskazywały jego zasięg. Szerokość wkopu wynosiła 3,2-3,4 m, natomiast długość w przybliżeniu wynosiła 8,5 m. Na wypełniska obiektów tworzących omawiany zespół składały się: szaro-brunatna próchnica ze spalenizną i węglami drzewnymi, natomiast w partiach spągowych ciemnobrunatna, szara i jasnoszara próchnica, sporadycznie węgle drzewne. W stropie, niemal na całej przestrzeni występowały rozkruszone kamienie, które nie tworzyły wyraźnych koncentracji. Wyjątek w tym względzie stanowiła południowa część obiektu 19, gdzie liczne kamienie zalegały w paśmie o rozmiarach około 2×0,8 m, które można uznać za destrukt paleniska (?) ulokowanego pierwotnie w sąsiedztwie piwniczki.

Na południe od zespołu obiektów 29-29/19 i 19-36 odsłonięto w niewielkim zakresie pozostałości budynku 34 (ryc. 6.33:2). Mimo że północny skraj rejestrowano zaledwie na długości 1 m, możemy określić jego szerokość na około 3,2 m na podstawie profilu uchwyconego w południowej ścianie wykopu. Maksymalna miąższość wypełniska wynosiła 0,66 m, przy czym jest to parametr odnoszący się do północnej, silniej zagłębionej części wkopu pod budynek (przynajmniej w części dokumentowanej w czasie badań) – zasadniczo spąg obiektu znajdował się około 0,25 cm wyżej. Być może, podobnie jak w przedstawionych wyżej domostwach, także i tu mamy do czynienia z zagłębionym magazynem umieszczonym poniżej poziomu użytkowego. Na wypełnisko składała się ciemnoszaro-brunatna próchnica z dodatkiem rozmytej spalenizny i rozkruszonych kamieni. Być może należy z nim wiązać nawarstwienia odkryte w niewielkim wykopie F13, oddalonym od południowego skraju wykopu zaledwie 2,2 m, które w terenie określono jako obiekt 50 (ryc. 6.5 i 6.24).

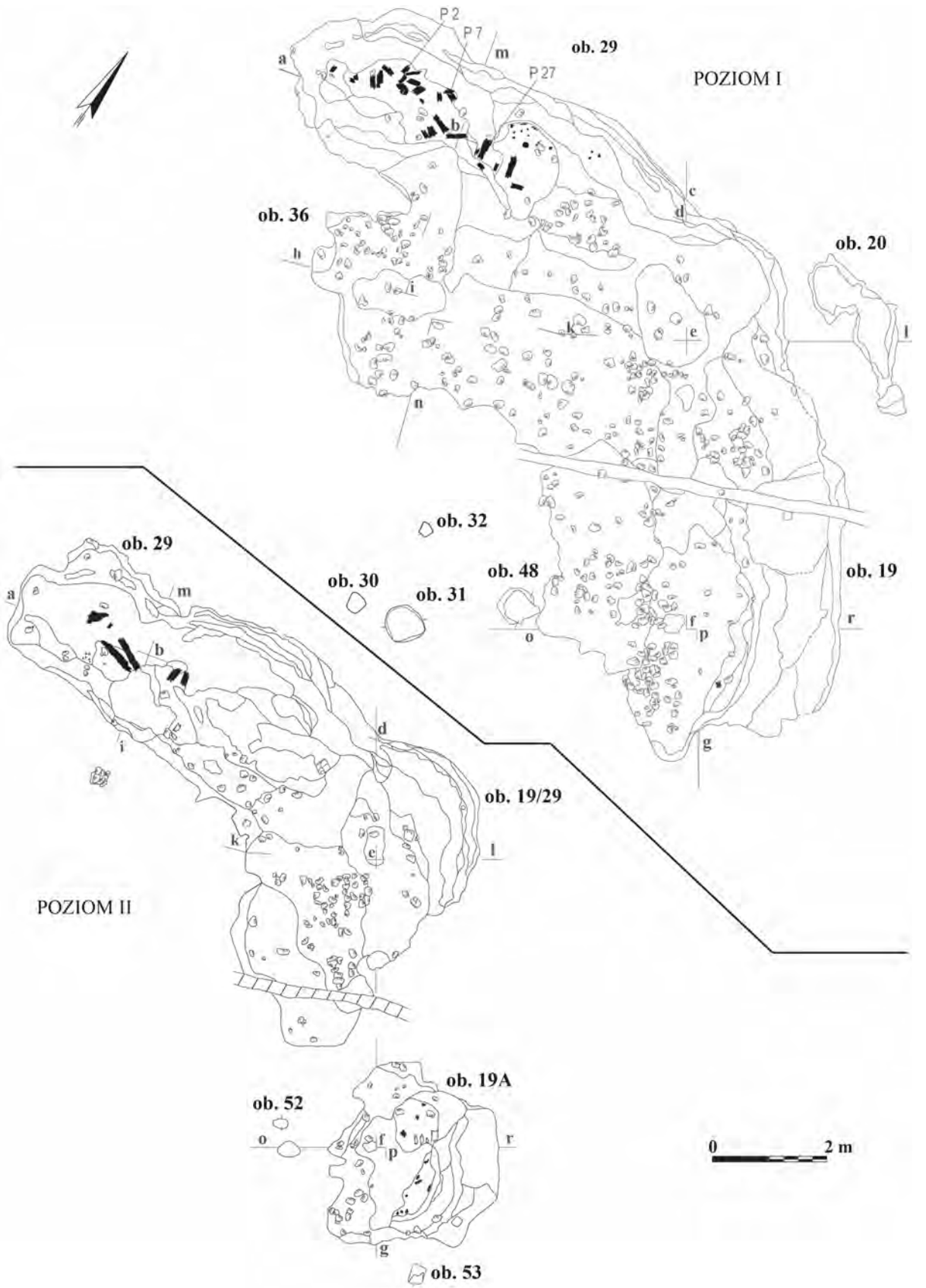
Przy założeniu, że w obu wykopach mamy do czynienia z reliktami jednego założenia, długość budynku 34 wynosiłaby nie mniej niż 5,5 m; słuszność tego przypuszczenia może potwierdzać analiza proporcji poszczególnych elementów zabudowy grodu widocznych na zdjęciach lotniczych.

Pomiędzy budynkiem 34 a kolejnym obiektem 41, bezpośrednio wzdłuż południowej granicy wykopu, rejestrowano pasmo ciemnobrunatnej próchnicy ze spalenizną o miąższości 0,2 m, które identyfikujemy z kolejnym budynkiem 35 (ryc. 6.33:2). Ze względu na tożsamy charakter warstw wszystkich odsłoniętych w tej strefie struktur, podana długość 4 m jest jedynie orientacyjna. Podobnie jak w poprzednim przypadku, domyślamy się, że można z nim wiązać część nawarstwień w wykopie pod filar F13.

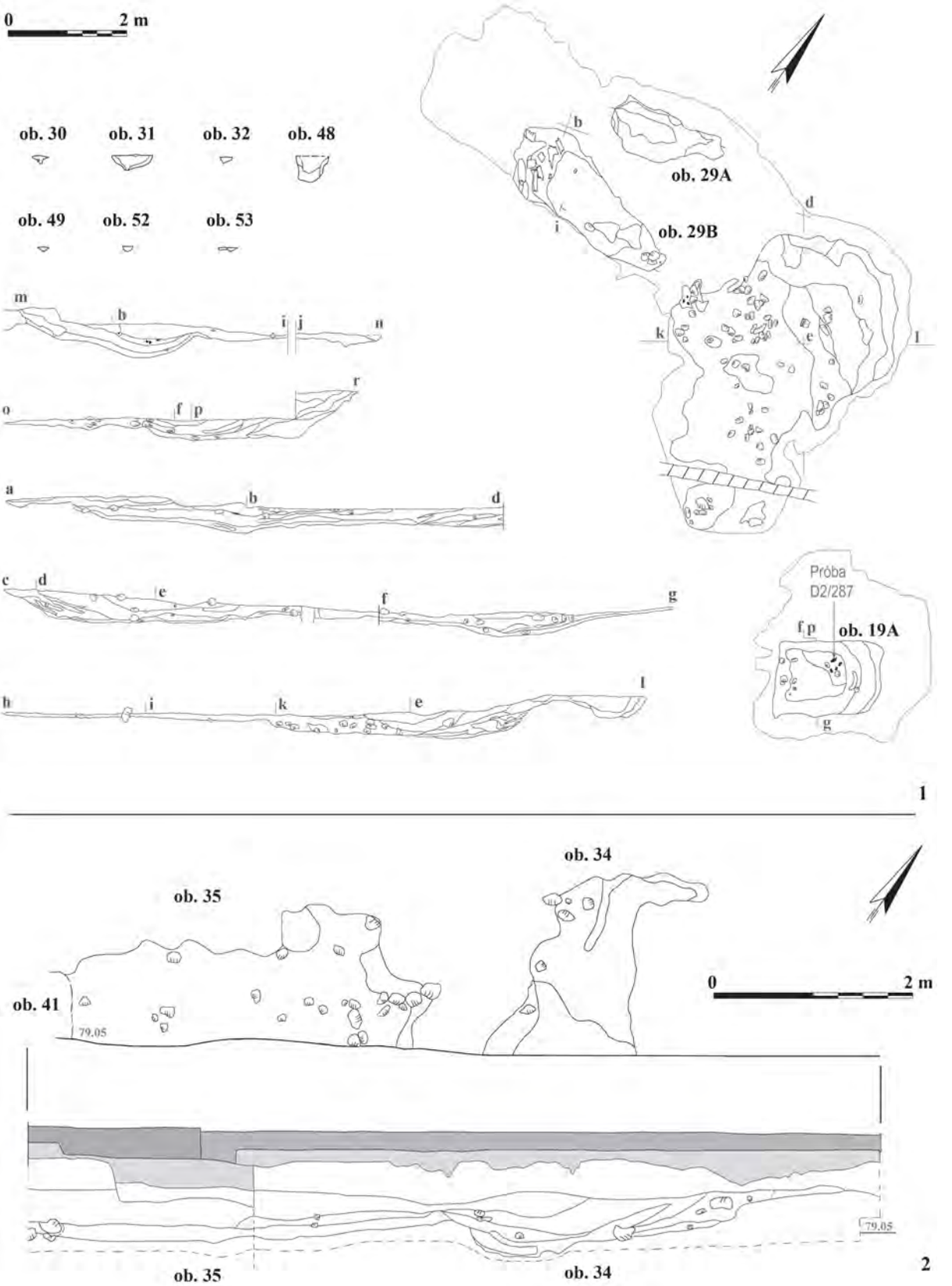
Najbardziej ku wnętrzu majdanu wysunięty był obiekt 61, odsłonięty w niewielkim zakresie wzdłuż południowej granicy wykopu. W czasie badań terenowych zdecydowano o traktowaniu tej struktury li tylko jako lokalnego przegłębienia warstwy, jednak regularny zarys oraz usytuowanie w nawiązaniu do omówionych wcześniej obiektów pozwala dopatrywać się w nim spągowej części wkopu pod kolejny budynek. Warstwę ciemnobrunatnej i szarobrunatnej próchnicy, o regularnym, prostokątnym zarysie notowano na szerokości 4,5 m.

Nie mniejszych problemów interpretacyjnych przysparzają obiekty 41 i 44, które na etapie prac terenowych zostały określone jako pozostałości budynków, a ponadto nieco mniejsze od nich obiekty 5, 35, 42 i 43. Z pewnością zabudowa tej części grodu nie powstała w jednym czasie, choć nie potrafimy jednoznacznie określić (za wyjątkiem obiektów 43 i 36) kolejności powstawania poszczególnych jej elementów. Rejestrowane tu obiekty wyróżniają się relatywnie mniejszą głębokością niż te, które tworzyły ciąg zabudowy wzdłuż wałów: 9/56, 3-4, 2, 17, 29-29/19, 19 i 34. Niewielka miąższość rejestrowanych tu struktur powodowała jeszcze jedną, istotną niedogodność – zarysy obiektów czytelne w początkach naszych prac, po kolejnych doczyszczeniach powierzchni wykopu zmieniały niekiedy zarys, utrudniając właściwą identyfikację. Dobrym przykładem jest obiekt 42, którego wschodnia część na zdjęciu wykonanym z drona ma wyraźnie prostokątny kształt, natomiast na etapie dokumentacji fotograficznej widoczne są „rozmyte" kontury i owalny zarys.

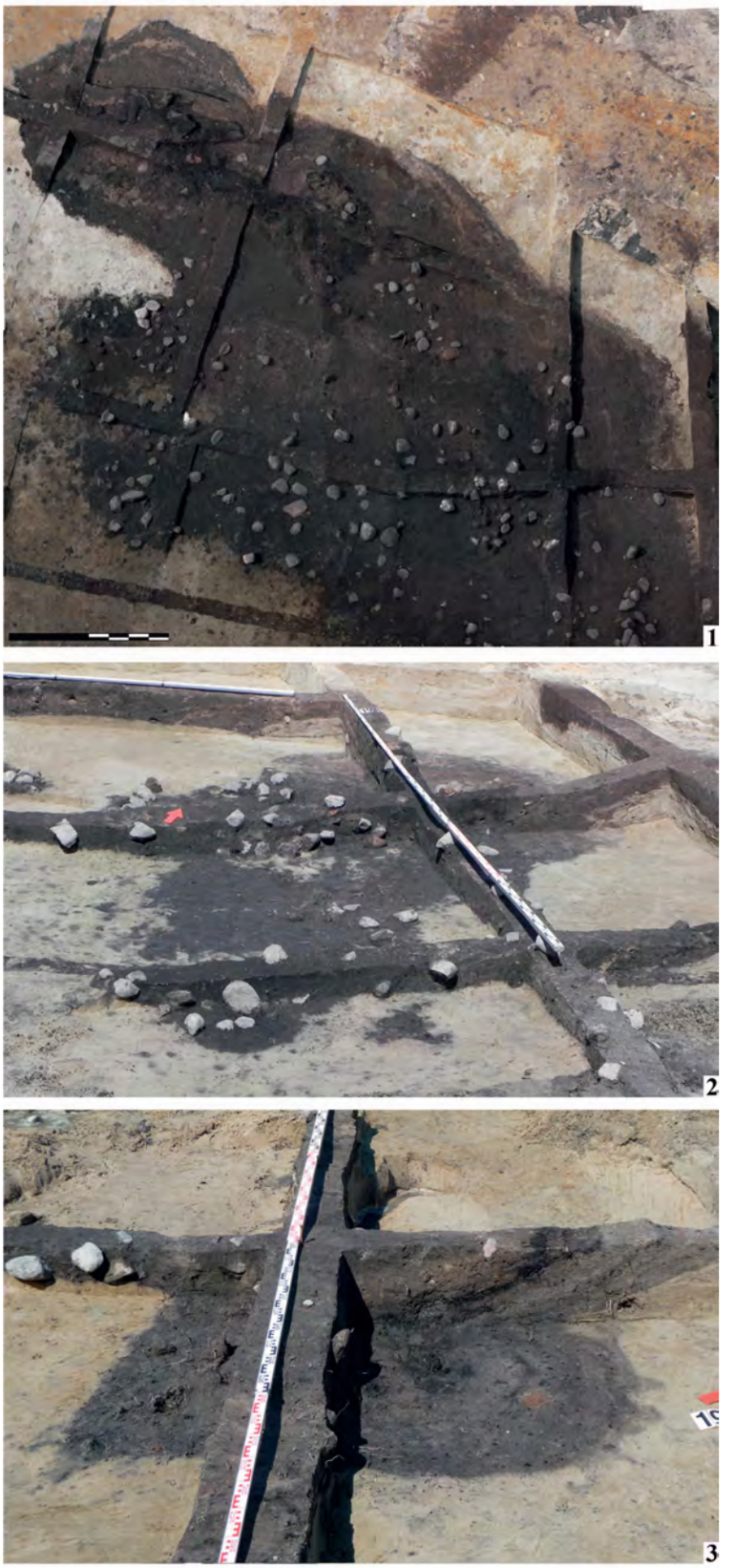
Majdan od strony północno-wschodniej zamykał ciąg kilku budynków wzniesionych wzdłuż linii o przebiegu diagonalnym względem zewnętrznej zabudowy. Północne ramię sąsiadowało z obiektami 2 i 17, południowe – stykało się z odsłoniętymi częściowo obiektami 34 lub 35 (ryc. 6,5, 6.24). Na podstawie odkrytych nawarstwień możemy wskazać, że przynajmniej dwa spośród wydzielonych w terenie obiektów są reliktami budynków. Pierwszy z nich (obiekt 5) był usytuowany frontem do majdanu, a jego rekonstruowane rozmiary wynosiły około 5,5×3,5 (maksymalne rozmiary na podstawie zarysu dokumentowanego w czasie badań wynosiły 5,2×4,2 m; ryc. 6.35:1). Poziomo uformowane dno znajdowało się na głębokości 0,26 m. Na wypełnisko składała się ciemnobrunatna próchnica nasycona spalenizną, z rozkruszonymi kamieniami, które koncentrowały się środkowej części obiektu. Po przeciwległej stronie pasma zabudowy zamykającej majdan od północnego wschodu znajdował się obiekt 41. Jego relikty, pomimo że nie zostały odsłonięte w całości, zwracają uwagę swoimi rozmiarami: prostokątne w przybliżeniu zagłębienie pod budynek zadokumentowano na długości 7,9 m i szerokości 5-5,2 m (w stropie te ostatnie wartości te były większe i wynosiły maksymalnie 6,4 m), natomiast głębokość mieściła się w przedziale 0,24-0,34 m (ryc. 6.36, 6.37:1). Analiza zabudowy tej części majdanu pozwala odnieść omawiany obiekt do kompleksu 29-29/19 i wyznaczyć wspólną oś dla całego założenia. Linia, którą można wytyczyć na przedłużeniu osi budynku 29/19, biegnie przez jamy posłupowe 31 i 46, i dzieli obiekt 41 na dwie, w przybliżeniu symetryczne części. Być może naziemne konstrukcje znajdujące się pierwotnie w miejscu odkrytych obiektów były w jakiś sposób połączone, np. wspólnym zadaszeniem (?). Zasadniczą treść wypełniska stanowiła ciemnobrunatna, jednolita próchnica, lokalnie notowano intensywnie brunatną próchnicę drzewną. W południowo-wschodniej części obiektu, już w warstwach stropowych rysowała się koncentracja kamieni, które na najniższym poziomie wyznaczyły skraj niewielkiej, prostokątnej piwniczki o rozmiarach 1,4×1,8-2,4 m i głębokości około 0,2 m (ryc. 6.37:1, 6.38).



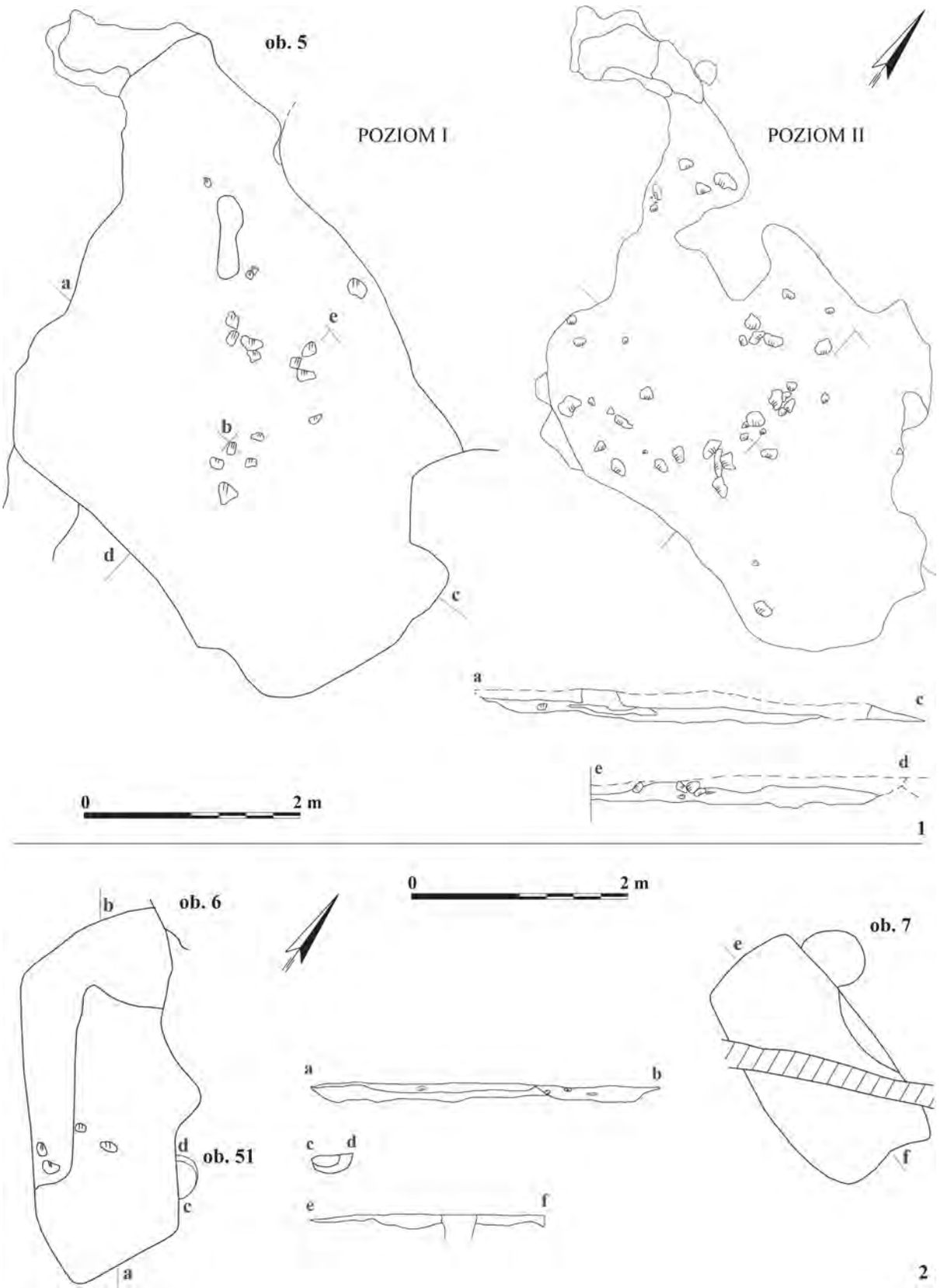
Ryc. 6.32. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obiekty 19, 20, 29/19, 29, 30, 31, 32, 36, 48, 52, 53 – przekroje na poziomie I i II warstwy mechanicznej. Zaznaczono miejsca pobrania prób drewna do analiz dendrologicznych. Rys. P. Wesołowska



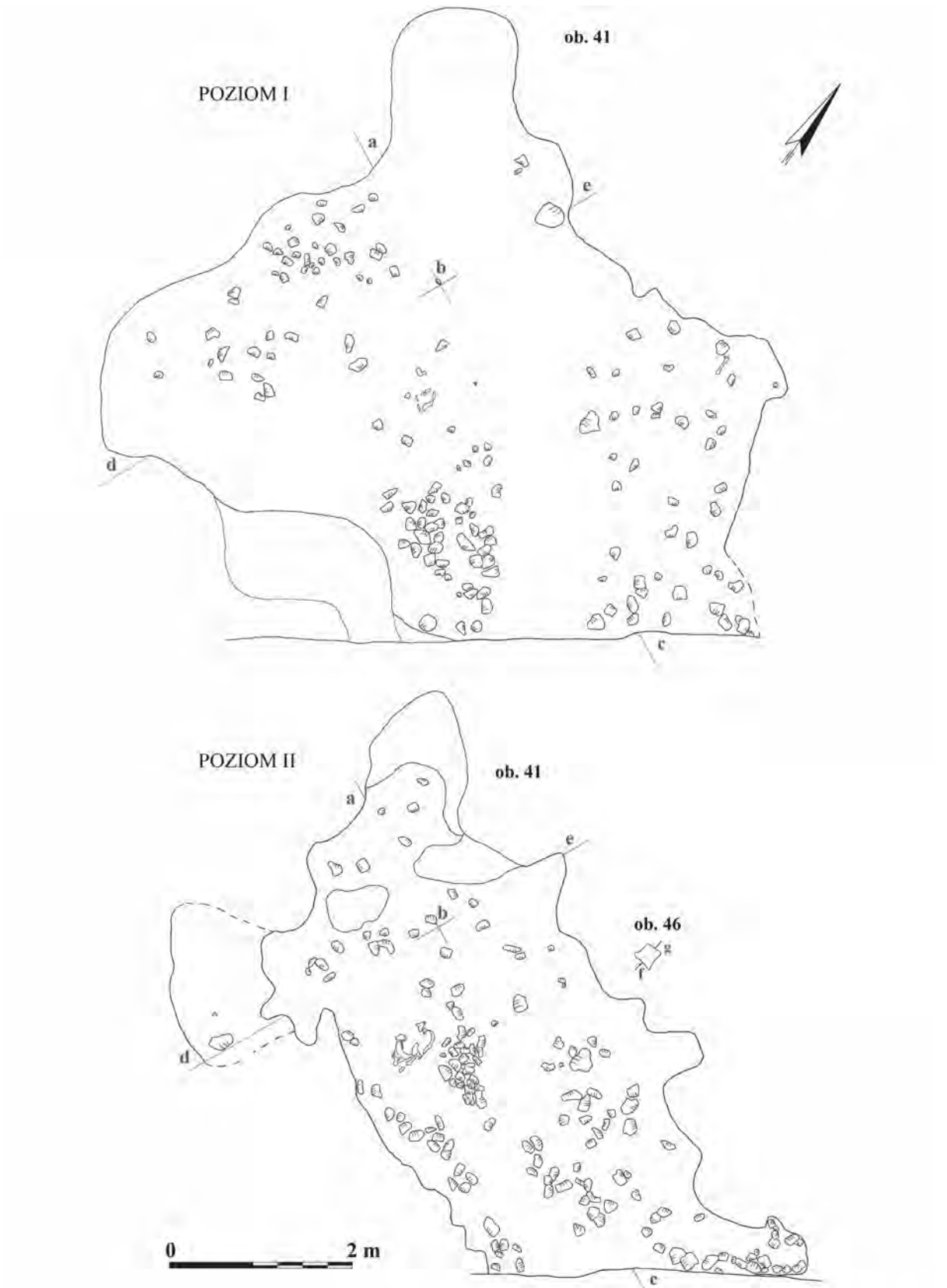
Ryc. 6.33. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obiekty 19, 29/19, 29 – przekrój na poziomie III warstwy mechanicznej; obiekty 34 i 35 – przekroje poziome i pionowe. Zaznaczono miejsca pobrania prób węgli drzewnych. Rys. P. Wesołowska, E. Pawlak



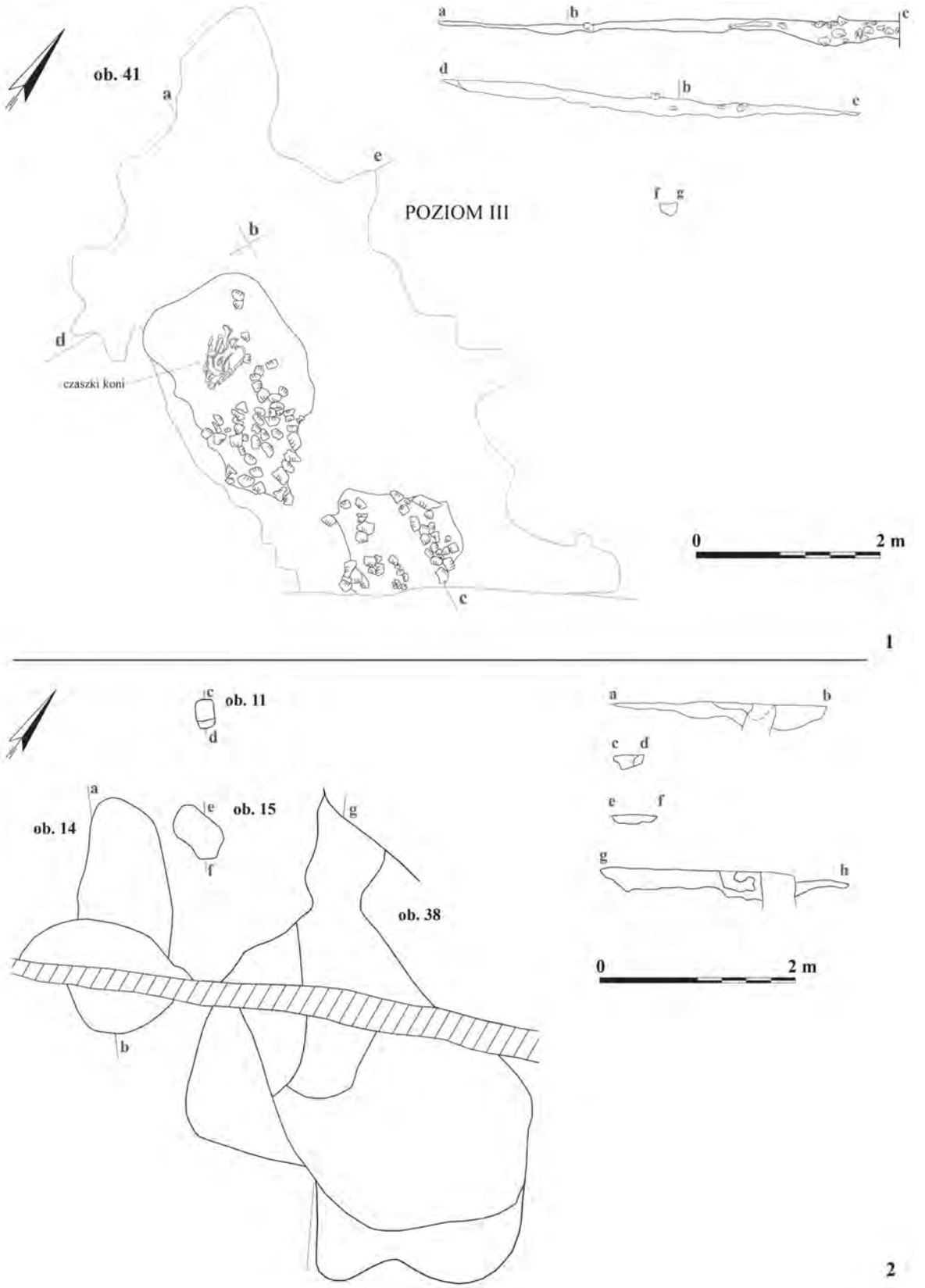
Ryc. 6.34. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obiekty 29, 29/19 i 36 (1), 19/29 (2) i 19B (3) na kolejnych poziomach eksploracji. Fot. P. Pawlak



Ryc. 6.35. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obiekty 5 (1) i 6-7 (2) – przekroje poziome oraz pionowe. Rys. P. Wesołowska, E. Pawlak



Ryc. 6.36. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obiekt 41 – przekroje na poziomie stropu oraz I warstwy mechanicznej. Rys. P. Wesołowska, E. Pawlak



Ryc. 6.37. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obiekt 41 – przekrój na poziomie II warstwy mechanicznej; obiekty 11, 14, 15 i 38 – przekroje poziome i pionowe. Rys. P. Wesołowska, E. Pawlak



Ryc. 6.38. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obiekt 41 i 44 w trakcie eksploracji, widok od południa. Fot. P. Pawlak

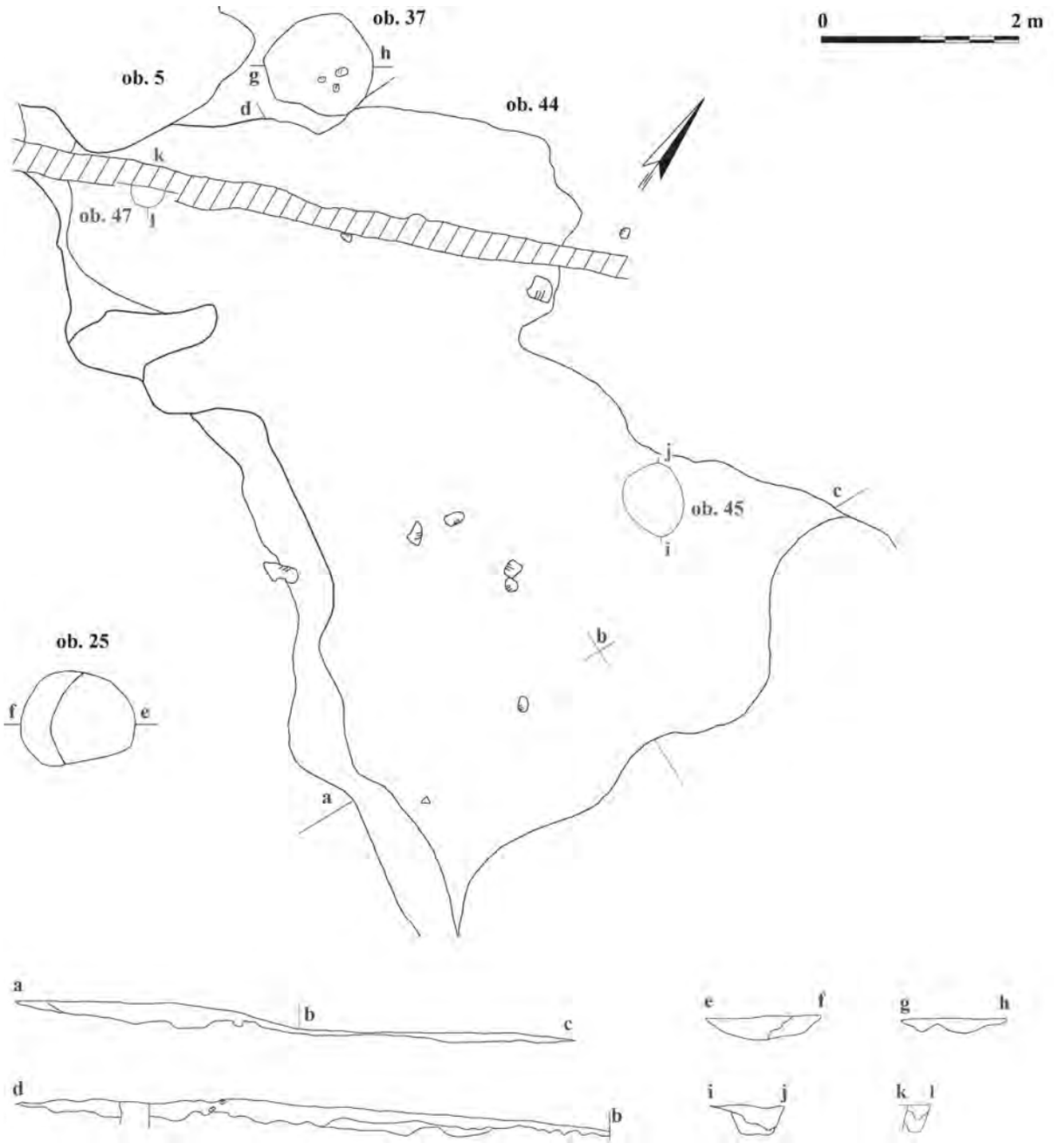
W jej wypełnisku odnotowano znaczącą koncentrację kamieni oraz depozyt kości zwierzęcych. Kolejne zagłębienie znajdowało się w odległości niespełna 0,5 m na wschód, przy czym w obrębie wykopu czytelny był czworoboczny zarys jej zachodniej części, który odsłonięto na długości 1 m. Szerokość wynosiła 1,3 m, a głębokość 0,32 m. Podobnie jak w poprzednim przypadku, także i tu w wypełnisku znajdowały się liczne kamienie.

Między obydwoma omówionymi wyżej obiektami (5 i 41) wydzielono w terenie kolejną jednostkę – obiekt 44 (ryc. 6.39). Szerokie pasmo ciemnobrunatnej próchnicy ze spalenizną rozciągało się na długości niemal 8 m. O ile jego zarys od strony majdanu miał stosunkowo prosty przebieg, nawiązując do linii wyznaczonej przez fronty budynków 5 i 41, o tyle granica północna była nieregularna (szerokość mieściła się w granicach od 3,2 do 5,9 m). W przekrojach poprzecznych wyraźnie zaznaczało się ukośne uformowanie spągu, zarówno w osi poprzecznej, jak i wzdłużnej – spąg na zachodnim skraju (w sąsiedztwie chaty 5) znajdował się na poziomie około 79,50, zaś na styku z 41 – 79,15. Analiza zarysów czytelnych na kolejnych poziomach pozwala przyjąć również nieco inną interpretację – nie możemy wykluczyć, że zachodnia część obiektu 44 powinna być traktowana jako niezależna jednostka, wyznaczająca (młodszą?) linię zabudowy, począwszy od 36, 42 po 38.

Analizując zabudowę dąbróweckiego grodu przyjęliśmy, że ze względu na podobieństwo formalne części wziemnej (tzn. podobne kształty, rozmiary oraz sposób posadowienia w podłożu) wszystkie relikty budynków mogły mieć podobną formę i konstrukcję części naziemnej, a być może także i przeznaczenie. Zatem te z obiektów, które odbiegają od widocznego schematu, wzniesiono w odmiennej konstrukcji, bądź też pełniły odmienne funkcje. Zaliczamy do tej grupy obiekty 42 i 43, których rozmiary wyraźnie odbiegają od standardu charakterystycznego dla omówionych wyżej budynków. Obydwa zarejestrowano w zachodniej części niezabudowanej przestrzeni pomiędzy budynkami 17, 19, 29, 36, 5, 44 i 41, tworzącej rodzaj „dziedzińca". Pierwszy miał formę prostokątną w stropie i rozmiary 4×2,6 m, natomiast maksymalne zagłębienie stosunkowo płasko uformowanego dna sięgało przeciętnie 0,1 m (lokalnie 0,3 m; ryc. 6.40). Podkreślić tu trzeba jego charakterystyczne położenie, ściśle nawiązujące do obiektu 36. Możemy przypuszczać, że oba elementy pozostawały ze sobą w relacji nie tylko przestrzennej, ale także chronologicznej i funkcjonalnej. Kolejny, znacznie mniejszy obiekt 43, wyznaczono bezpośrednio przy północnym skraju poprzedniego. Rozmiary nieregularnego w stropie zarysu wynosiły nie mniej niż 2,5×1,9 m, natomiast głębokość nie przekraczała 0,23 m. Na głębokości około 0,1 m zaznaczyła się odcinkowo granica kolistego wkopu, w którego obrębie wydzielała się warstwa ciemnobrunatnej próchnicy o czworobocznym (?) zarysie. Być może obiekt 43 stanowi pozostałość wziemnego magazynu w formie jamy z umieszczonym wewnątrz pojemnikiem (np. skrzynią?). Z pewnością omawiany obiekt wkopano w starsze struktury zalegające po południowej stronie budynku 17, a odnotowane relacje stratyfikacyjne należą do nielicznych przykładów potwierdzających kilkufazowość zabudowy majdanu.

W obrębie północno-wschodniej części majdanu odnotowano pozostałości kilku jam posłupowych o dość zróżnicowanych gabarytach. Rozmiary dwóch największych: 31 i 48 wynosiły odpowiednio 0,7×0,63×0,26 m i średnica 0,63×0,48 m; większe rozmiary: 0,7×0,6×0,3 m można odnieść również do jamy 45, odkrytej w obrębie wypełniska obiektu 44[40] (ryc. 6.32 – 6.33; 6.39). Pozostałe (26, 27, 28, 30, 32 i 33 oraz

[40] Dna wkopów pod słupy znajdują się na poziomie: 78,64, 78,46 i 78,83 m n.p.m.



Ryc. 6.39. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obiekty 25, 37 i 44 – przekroje poziome i pionowe. Rys. P. Wesołowska, E. Pawlak

46 odsłonięty w obrysie budynku 41) były znacznie mniejsze, a ich zagłębienie wahało się w granicach od 0,06 do 0,14 m (ryc. 6.36 i 6.40). Wydaje się więc, że istotniejsze znaczenie pod względem konstrukcyjnym (jako ewentualne elementy nośne) mogły mieć jedynie trzy pierwsze jamy, choć trudno wskazać na ich bezpośredni związek z konstrukcją któregokolwiek z otaczających je budynków. Interpretację utrudnia wielofazowość zabudowy, choć nie ulega wątpliwości, że wkopy pod najsilniej zagłębione słupy nośne powinny się zachować poniżej wypełnisk pozostałości budowli. Sądzimy, że w przypadku jam posłupowych położonych w obrębie „dziedzińca" mamy do czynienia z nieokreślonymi konstrukcjami naziemnymi nawiązującymi do zabudowy półziemiankowej i tworzącymi wspólne założenia funkcjonalne. Jedną z możliwych interpretacji odkrytych relik-

tów jest wspomniane już wyżej wyznaczenie linii, która biegnąc wzdłuż kalenicy budynku 29/19, pokrywała się z osią poprzeczną budynku 41. Odległość pomiędzy jego północnym frontem a szczytem 29/19 dzieli niespełna 6 m, a w połowie tej odległości położona jest jama 31, którą można potraktować jako relikt sochy wspierającej zadaszenie „spinające" oba budynki w funkcjonalną całość. Alternatywnie możemy wskazać na linię wyznaczoną przez dwie największe jamy posłupowe (31 i 48), która nawiązuje do rozmieszczenia znacznie mniejszych jam: 33 i 45 oraz 26-27-28, tę zaś można odnieść obiektów: 34, 35, 36, 42 i 38. Wydaje się jednak, że nieregularność widoczna w położeniu poszczególnych jam oraz ich zróżnicowanie odnoszone zarówno do rozmiarów, jak i formy nie dają dostatecznej podstawy, by domyślać się w obrębie majdanu większych budynków z konstrukcją ścian wspartą na słupach.

Po wschodniej stronie pasma zabudowy wyznaczonego przez budynki 29/19, 19, 36 i 34 znajdowały się obiekty 18 i 20 (ryc. 6.30:2; 6.32 – 6.33; 6.41). Pierwszy, o owalnym zarysie w stropie calca, odsłonięto na długości 2,8 m (jego wschodnia część, zapewne skrajna, znalazła się poza granicą obszaru naszych prac); w profilu miał kształt trapezowaty i głębokość 0,56 m. W wypełnisku rejestrowano warstwy ciemnobrunatnej i szarobrunatnej próchnicy ze spalenizną i węglami drzewnymi, natomiast w spągu zalegała zlasowana spalenizna z dużym udziałem popiołu, osadzona w szarej i szarobrunatnej próchnicy. Pomimo obecności popiołu i spalenizny (które raczej należy łączyć z czasem zniszczenia grodziska) nie wydaje się prawdopodobne, by omawiany obiekt mógł być użytkowany jako piec, głównie ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo z zabudowaniami. Drugi z obiektów (nr 20) położony był tuż przy północno-wschodnim narożniku chat 29/19 (należy go jednak wiązać raczej z młodszym obiektem 36, podobnie jak omówiony poprzednio obiekt 18 z budynkiem 34), równolegle do wschodniego lica zabudowy majdanu. Silnie wydłużony zarys miał rozmiary w stropie calca 4,2×0,77-1 m; w przekroju poprzecznym miał misowaty kształt i głębokość sięgającą 0,35 m. Główną treść wypełniska stanowiła intensywnie brunatna próchnica.

Przedstawiony opis wyczerpuje listę obiektów wydzielonych w czasie badań terenowych w obrębie północno-wschodniej części majdanu. W ich przypadku identyfikację ułatwił zarys czytelny na kolejnych poziomach eksploracji. Nie możemy jednak wykluczyć, że rozległa i stosunkowo gruba warstwa zalegająca na południe od obiektów 17 i 29 oraz na zachód od 29 „skryła" pozostałości innych, być może mniej okazałych konstrukcji.

Zupełnie inaczej przedstawia się zabudowa wnętrza majdanu, odsłoniętego na powierzchni niemal 4 arów. Niestety, niemal połowa tego obszaru znalazła się poza obszarem planowanej hali i została rozpoznana jedynie w stropie calca, zatem wszelkie uwagi dotyczące charakteru wydzielonych tam reliktów zabudowy są jedynie przypuszczeniami.

W czasie badań po zachodniej stronie reliktów budynku 41, tuż przy południowej granicy wykopu, zaobserwowano płytką warstwę ciemnoszarej i ciemnobrunatnej próchnicy o czworobocznym zarysie i zachowanych rozmiarach 4,4×>1,8 m. Analiza zabudowy grodu pozwala jednak na włączenie także i tej struktury w skład pozostałości budynków – na taką interpretację pozwala regularny zarys oraz położenie nawiązujące do obiektów 34 i 35 (na etapie prac gabinetowych nadano jej kolejny numer porządkowy 61). W pozostałej grupie zwracają uwagę dwa zbliżone do siebie formą obiekty 6 i 7, położone na południe od chat 9/56 i 3-4. Obydwa miały w przybliżeniu prostokątny kształt w przekroju poziomym i płasko uformowane dno; długość wynosiła odpowiednio 2,85 i 2,33 m, a szerokość była zbliżona i wynosiła około 1,3 m; głębokość w obu przypadkach nie przekraczała kilkunastu centymetrów (ryc. 6.35:2). Przyjęliśmy, że obiekty 6 i 7 stanowią pozostałość zagłębionych magazynów, zaopatrzonych w trwałą, zapewne drewnianą obudowę ścian i dna (którym zawdzięczają swe regularne, czworoboczne kształty). Przy południowo-wschodnim narożniku obiektu 6 odnotowano niewielką jamę posłupową 51 (średnica 0,35×0,13 m), która może wskazywać na obecność naziemnej konstrukcji towarzyszącej zagłębieniu. Trudno jednak uznać pojedynczo odkryty relikt słupa (o ile oba obiekty są sobie współczesne) za wiarygodną wskazówkę dla rekonstrukcji naziemnej części odkrytych jam magazynowych (mogły to być urządzenia kryte wiekiem z drewna lub plecionki, bez żadnej dodatkowej konstrukcji). Podobną funkcję mógł pełnić obiekt 38, położony w sąsiedztwie budynku 5. Pomimo nieco nieregularnego zarysu

w stropie, czytelny jest jego zbliżony do prostokąta kształt o rozmiarach 3,5×2,2 m; wkop w profilu uformowany był trapezowato, natomiast zagłębienie sięgało 0,31 m (ryc. 6.37:2). Do zaprezentowanych wyżej jam nawiązują nieeksplorowane obiekty 8 oraz 64, zbliżone do kwadratu w przekroju poziomym i wymiarach 1,93×1,6 m i 3,6×3,3 m.

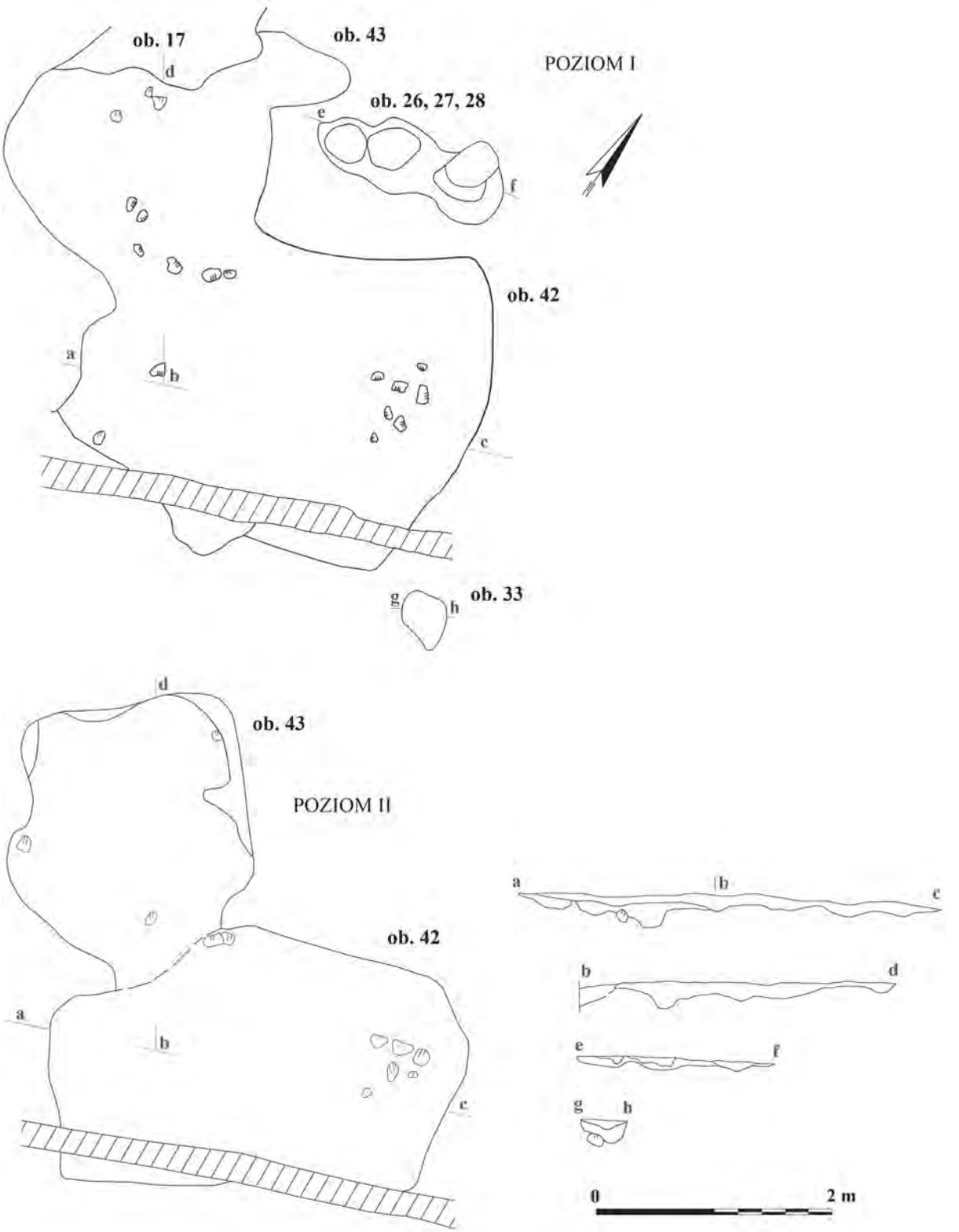
W obrębie majdanu zadokumentowano kilka jam posłupowych. Dwie spośród nich (11, 15) odkryto w rejonie zachodniego narożnika budynku 5, jedną natomiast przy południowo-zachodnim narożu budynku 9 (w tym przypadku nie możemy wykluczyć, że pierwotnie znajdowała się w jego granicach). Kilka koncentracji ciemnobrunatnej próchnicy uznano jedynie za płytkie przegłębienia warstwy (równie prawdopodobne jest, że były to obiekty zachowane reliktowo), natomiast pozostałe znalazły się poza granicą eksploracji. Część z nich, zadokumentowana na południe od obiektu 2, zdaje się tworzyć regularny zespół, jednak bez pełnego rozpoznania, musimy pozostać w sferze przypuszczeń odnośnie do ich przeznaczenia. W sąsiedztwie chaty 3-4 (w przybliżeniu w połowie jej długości i przy narożniku południowo-wschodnim) zostały odkryte pozostałości dwóch słupów: 62 i 63. Duże rozmiary tych wkopów (odpowiednio: 0,7×0,61×0,25 m i 0,78×0,66×>0,2 m; ryc. 6.27) mogą świadczyć o solidności obu elementów, choć podobnie jak w przypadku zespołu budynków 29-29/19-19 trudno je łączyć z konstrukcją nośną ścian. Do wyznaczonej przez nie linii nawiązuje znacznie mniejsza jama 16 (o rozmiarach 0,43×0,25×0,2 m) oraz zagłębienie przyporządkowane do obiektu 5, usytuowane w jego północno-wschodnim narożniku. Być może, jak to już sugerowaliśmy wcześniej, należy je raczej łączyć z obecnością podcieni, lub innych, nieokreślonych konstrukcji towarzyszących domostwom od strony wnętrza grodu.

Rozpoznany obszar majdanu stanowi zaledwie część jego całkowitej powierzchni. Fotografie lotnicze wykonane przed rozpoczęciem licznych inwestycji budowlanych na tym terenie stanowią obecnie jedyną podstawę dla wszelkich prób rekonstrukcji zagospodarowania i rozmiarów warowni[41]. Uwidocznione na kolejnych zdjęciach różnice w wegetacji upraw, w sposób niemal doskonały odzwierciedliły pozostałości umocnień oraz zabudowy, zarówno tej położonej w ich granicach, jak i zajmującej północną część podgrodzia. Paradoksalnie, okolicznością sprzyjającą było usunięcie warstwy kulturowej podczas niwelacji pozostałości grodu, bowiem zdecydowane różnice warunków glebowych (odsłonięty piaszczysty calec i przesycone próchnicą wypełniska obiektów i wału) przełożyły się na intensywność wzrostu upraw.

Rekonstruowana powierzchnia grodu wynosiła około 0,75 ha, natomiast powierzchnię majdanu możemy określić na około 0,45 ha. Jego kształt, podobnie jak całego założenia obronnego, miał postać wydłużonego pięcioboku usytuowanego podstawą równolegle do rzeki; długość w osi N-S wynosiła 50 m i w osi E-W około 90 m.

Najmniej informacji posiadamy na temat południowo-zachodniej części majdanu. Na podstawie dostępnych danych (wyłącznie fotografii lotniczych; ryc. 6.42) możemy przypuszczać, że albo była niezabudowana, albo też pozostałości budynków były nieczytelne na zdjęciach ze względu na zachowaną warstwę kulturową lub późniejsze przekształcenia. Znacznie wyraźniej prezentuje się północno-zachodnia część majdanu – w 2003 i 2009 r. zadokumentowano w tym rejonie ciemniejsze pasmo na przedłużeniu linii wyznaczonej przez chaty od 9/56 do 29, które kontynuuje się wzdłuż wałów aż do zachodniej szpicy grodu. W 2011 r. zaznaczył się w tej strefie zespół trzech lub czterech obiektów w analogicznym układzie, z których przynajmniej dwa mogą być reliktami budynków. Z największą dokładnością na zdjęciach lotniczych czytelny jest północno-wschodni pas zabudowy, który został rozpoznany w czasie badań w 2016 r. (ryc. 6.42:4) Odniesienie zakresu naszych prac do stanu widocznego na fotografiach daje możliwość dość dokładnego odtworzenia tej części zabudowy, która uległa zniszczeniu w czasie budowy hali w 2011 r. Wydaje się, że w wzdłuż wschodniej partii wałów, poza zadokumentowanym przez nas częściowo obiektem 34, znajdował się przynajmniej jeszcze jeden budynek, o wymiarach mniejszych niż te rozpoznane wykopaliskowo, usytuowany dłuższą osią wzdłuż kierunków

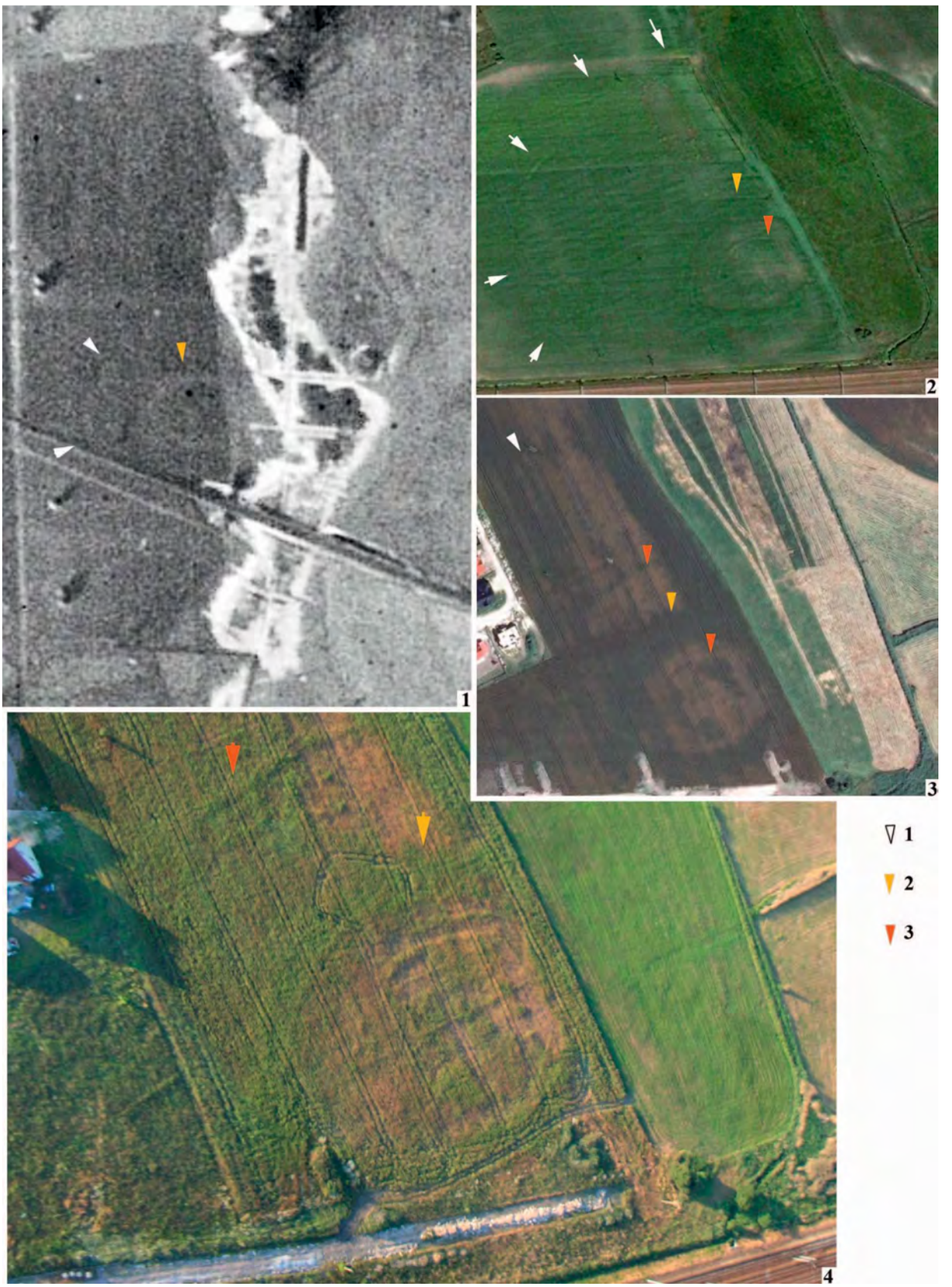
[41] Zachodnia część grodu znajduje się na terenie przewidzianym w najbliższym czasie pod zabudowę, zatem badania archeologiczne, które będą towarzyszyć inwestycji, mają szansę wyjaśnić tę kwestię. Południową część, wraz z podgrodziem, rozpoznano w 2019 r. na powierzchni 24 arów.



Ryc. 6.40. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obiekty 26, 27, 28, 42 i 43 – przekroje poziome i pionowe. Rys. P. Wesołowska, E. Pawlak



Ryc. 6.41. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obiekt 18 – przekrój na poziomie II warstwy mechanicznej oraz profil. Fot. P. Pawlak



Ryc. 6.42. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fotografie lotnicze stanowiska wykonane w 1944 r. (1 – National Archives and Records Administration), 2003 i 2009 (2-3 - Google Earth Pro) i 2011 r. (4 – fot. W. Rączkowski)
Legenda: 1 – zarys rowu wokół osady; 2 – zarysy umocnień grodu; 3 – zarysy zabudowy grodu i podgrodzia.

wschód-zachód. W jego sąsiedztwie domyślamy się dwóch kolejnych budynków: pierwszego w odległości około 6 m na zachód i drugiego, położonego w podobnej odległości, w rejonie południowo-wschodniego narożnika majdanu. Obydwa domniemane obiekty mają prostokątne kształty i rozmiary około 6,5-7×3 m. Na zdjęciach lotniczych w południowej partii majdanu widoczne są dwa wyróżniające się z otoczenia obszary, o dość regularnym czworobocznym zarysie i zbliżonych rozmiarach (około 7-8×10-12 m). Pierwszy znajduje się w przybliżeniu w osi N-S grodu i manifestuje się w podobny sposób, jak kompleks budynków w jego północno-wschodniej części. Przypuszczamy więc, że mamy tu do czynienia albo z rodzajem zagrody, na którą składało się kilka budynków tworzących zwarty blok, albo też jest to ślad zmian zabudowy dokonanych w obrębie tego samego siedliska. Drugi wyróżnik roślinny usytuowany jest na wschód od poprzedniego i jest nieco mniej czytelny. Nasze przypuszczenia o odmiennym typie zabudowy (prawdopodobnie technice słupowej, która ingerowała w podłoże w nieporównanie mniejszym stopniu) potwierdziły ostatnio przeprowadzane badania wykopaliskowe.

Przedstawiona lista, obejmująca obiekty zarówno odkryte, jak i te, których obecności możemy się domyślać na podstawie zróżnicowania wegetacji upraw, stanowi z pewnością jedynie część różnego rodzaju budynków i urządzeń funkcjonujących w obrębie grodu[42]. Dysponujemy bowiem tylko i wyłącznie reliktami tych, które z różnych względów zostały wkopane w podłoże, a precyzyjniej rzecz ujmując – w calec. Umykają zatem naszej obserwacji wszelkie obiekty zagłębione płycej niż 0,4-0,5 m, które mogły nawet w istotnym stopniu uzupełniać przestrzeń majdanu.

W dużej mierze rozpoznanie archeologiczne grodzisk ma charakter dość ograniczony, ponieważ najczęściej wykonuje się wąski sondaż obejmujący wały z fosą, który umożliwia pozyskanie materiału pozwalającego na w miarę precyzyjne określenie czasu ich powstania. O ile sondaż obejmuje również majdan, odkrywane fragmenty obiektów dają niewielką możliwość oceny sposobu jego zagospodarowania. Cieszące się ogromną popularnością w ostatnich latach badania geofizyczne często dokumentują całe stanowiska, niekiedy w szerokim kontekście, jednak brak weryfikacji wykopaliskowej sprawia, że otrzymany obraz trudno właściwie zinterpretować. Nie dysponujemy zatem zbyt licznymi przykładami stanowisk, które dostarczyły w miarę pewnych informacji dotyczących organizacji przestrzeni wnętrz grodów.

Rejestrowane w czasie wykopalisk struktury stanowią ślad działań ludzkich prowadzonych na grodzisku w przeciągu kilku dziesiątek lat. Dysponując aparatem badawczym dostępnym archeologii, jedynie dość ogólnie jesteśmy w stanie wskazać, które z elementów zabudowy mogły powstać w początkach istnienia warowni, które zaś mogły pojawić się w późniejszym okresie jej użytkowania. W Dąbrówce zaledwie dwukrotnie jednoznacznych wskazówek udziela stratygrafia: obiekt 43 jest z pewnością młodszy od nawarstwień odsłoniętych po południowej stronie obiektu 17[43], podobnie jak zespół budynków 19 i 36 od obiektów 29 i 29/19. W pozostałych przypadkach podstawą naszych przypuszczeń jest zróżnicowanie orientacji oraz położenie poszczególnych elementów zabudowy w obrębie dających się wydzielić zespołów. Na podstawie przeprowadzonej analizy przyjęliśmy, że odkryte relikty zabudowy można przyporządkować do nie mniej niż dwóch faz użytkowania grodu. W pierwszej fazie, w przybliżeniu równolegle do linii umocnień wzniesiono szereg budynków (9/56, 3-4, 2, 17, 29 i 29/19), który wschodnim ramieniem sięgał północno-wschodniego narożnika majdanu, zaś zachodnim wykraczał poza przejazd bramy. Jego kontynuację (w odległości około 10 m na zachód od budynku 9/56) widzimy na fotografiach lotniczych dokumentujących tę część stanowiska (ryc. 6.42). Ów charakterystyczny układ, ściśle nawiązujący do przebiegu umocnień, stanowi przesłankę pozwalającą uznać oba szeregi domostw (na wschód i zachód od bramy) za współczesne sobie. W starszej fazie mielibyśmy więc do czynienia z zabudową dookolną, z pozostawioną wolną przestrzenią wzdłuż wałów, pełniącą funkcję ciągu komunikacyjnego. Często spotykamy się z podobną rekonstrukcją zabudowy grodowej – w ten sposób interpretowane są kilku-

[42] Być może z tego rodzaju konstrukcjami należy łączyć jamy posłupowe.

[43] Niestety, nie jesteśmy w stanie wskazać na ich pierwotny lub wtórny charakter w stosunku do chaty 17.

metrowej szerokości pasma warstwy kulturowej, zawierające mniej lub bardziej regularne relikty domostw, paleniska lub bruki kamienne, które otaczały pusty majdan. Podobne nawarstwienia zarejestrowano np. w Siemowie, Popowie Starym, Kaszowie i Bonikowie (Hilczerówna 1967b: 161-163) czy Bruszczewie (Brzostowicz 2002: 156). Ze względu na zniszczenie wałów, trudno ustalić położenie względem umocnień dwóch chat odkrytych w Spławiu, jednak i tu jednoznacznie wskazuje się na obecność niezabudowanego pasa wzdłuż wałów (Brzostowicz 2016:28). W Daleszynie, pow. gostyński, w sondażu obejmującym wnętrze grodu i pas umocnień, pozostałości półziemianki o nieokreślonych rozmiarach uchwycono na wysokości bramy, w jej bezpośrednim sąsiedztwie (Hilczerówna 1960: 10). Typ zabudowy przywałowej zdaje się więc dominować w grodach w Wielkopolsce, a także w innych rejonach Słowiańszczyzny (Chudziak 1996:150-152; Chrzan 2018:268).

Brak zachowanej stratygrafii utrudnia ustalenie metryki obiektów 5, 44 i 41. Pewną przesłankę stanowi ukośne usytuowanie w stosunku do zabudowy młodszej fazy i nałożenie się wschodniej części tego szeregu na obiekt 35 (tożsame wypełniska nie dają możliwości określenia kolejności działań związanych z obydwoma budynkami). Także ich orientacja nawiązująca do zespołu budynków 29-29/19 czyni bardziej prawdopodobnym ich związek z fazą starszą. Nie jesteśmy też w stanie ocenić, po jakim czasie zaprzestano użytkowania budynków położonych wzdłuż północnej linii umocnień. W młodszej fazie nastąpiła reorganizacja i wyraźne „uporządkowanie" przestrzeni, poprzez wzniesienie zabudowy w kilku (przynajmniej dwóch) szeregach równoległych do dłuższej osi grodu (ryc. 6.45). Północny szereg wyznaczają obiekty: 38, północna część 44 (o ile przyjmiemy, że stanowiła odrębną jednostkę), 42, być może 43 oraz 36 i domykający całość od wschodu obiekt 19. W odległości około 8 m na południe kolejny, równoległy ciąg tworzą obiekty: 61, 35 i 34. Widoczne na fotografiach dokumentujących część stanowiska zniszczoną w 2011 r., szeregowe rozmieszczenie pojedynczych obiektów (nie umieszczonych we wspólnym wkopie, tak jak to obserwowaliśmy w fazie starszej) pozwala je łączyć raczej z młodszą fazą grodu. Możemy wskazać na przynajmniej dwa dalsze rzędy skupiające po kilka obiektów, których zachodni zasięg nie wykraczał poza połowę długości majdanu (do granicy tej nawiązuje częściowo odkryty obiekt 64). Niezwykle ciekawie przedstawia się następstwo zespołów budynków 29 i 29/19 oraz 36 i 19, które wznoszono w tym samym miejscu majdanu, w niemal identycznej postaci. Te odbiegające od standardu obiekty mogą dowodzić, że przekształcenia przestrzeni grodu nie zawsze musiały mieć wpływ na zmianę funkcji jego poszczególnych stref.

Ogromnych trudności nastręcza określenie młodszej lub starszej metryki licznych jam gospodarczych i posłupowych, wchodzących w skład zabudowy majdanu. Poza tym wskazaliśmy na dwie zasadnicze fazy użytkowania grodu, co nie wyklucza zmian o mniejszym zakresie, obejmujących poszczególne budynki lub ich zespoły.

Nie ma możliwości, by w pełni ocenić skalę przeobrażeń, które zaszły w efekcie przebudowy grodu, choćby przez wzgląd na stopień zniszczenia stanowiska, ograniczony zakres badań, czy wreszcie niewielką diagnostyczność zbiorów ceramiki pochodzących z wypełnisk poszczególnych obiektów. Przedstawiona rekonstrukcja zmian zabudowy ma walor nie tyle pewnych ustaleń, ile raczej sugestii, zwłaszcza w części odnoszącej się do obszaru, który nie został rozpoznany wykopaliskowo. Reorganizacja przestrzeni wewnątrz grodu pociągnęła za sobą także zmiany w zakresie traktów komunikacyjnych. Kluczowe znaczenie w tej kwestii miała brama, położona w przybliżeniu w połowie długości północnej linii wałów. Oś przejazdu nie była prostopadła do linii umocnień, a jej lekko ukośny przebieg daje podstawę do rekonstrukcji układu głównego ciągu komunikacyjnego, który w starszej fazie mijając bramę prowadził na odcinku 9 m wąskim, niespełna czterometrowym przejściem pomiędzy budynkami 9 i 3-4 a północno-zachodnią partią wału, ku wnętrzu grodu[44]. Takie rozwiązanie nie było dziełem przypadku, bowiem przybywający we wrogich zamiarach, kierując się w tę stronę mieli wał wraz z obrońcami po prawej stronie, dlatego trzymana w lewej ręce tarcza stawała się bezużyteczna, a zbrojna prawica odsłonięta na atak. Przywodzi to na myśl rozwiązania stosowane w znacznie późniejszej murowanej architekturze obronnej późnego średniowiecza (mury miejskie, zamki), w której tak

[44] Wybór tego kierunku wspomagała zwężająca silnie się ku wschodowi droga po lewej stronie bramy.

sytuowano przejazdy lub drogi dochodzące do bronionych miejsc, by maksymalnie narazić atakujących na ostrzał prowadzony przez obrońców. Strategiczne również wydaje się umieszczenie na wprost bramy szeregu chat, które stanowiły kolejną zaporę, blokującą bezpośrednią drogę ku wnętrzu grodu. Ponadto wydłużenie koniecznej do przebycia trasy zwiększało czas na podjęcie kolejnej (ostatecznej?) próby obrony. Szerokość traktu była zróżnicowana: na zachód od bramy wynosiła maksymalnie 5 m i stopniowo zmniejszała się ku wschodowi osiągając 2,5 m na wysokości budynku 29, natomiast przy wschodnim ramieniu wału była znacząco większa i wynosiła 6,5-7,5 m. W fazie młodszej zachodni skraj zabudowy przesunął się o blisko 15 m na wschód (w stosunku do starszego, wyznaczonego przez obiekt 9), pozostawiając wolną przestrzeń pomiędzy bramą a wnętrzem grodu. Odległość dzieląca północny szereg budynków i wał wynosiła od 10 m w pobliżu bramy, do niespełna 3 m w rejonie północno-wschodniego naroża majdanu.

Ze względu na niepełne rozpoznanie obiektów łączonych z kolejnymi fazami użytkowania grodu, nie mamy większych podstaw, by odnieść się do ewentualnych zmian w zakresie konstrukcji oraz rozmiarów budynków mieszkalnych. Najwięcej danych mamy na temat starszej zabudowy, skupionej w północno-wschodniej części majdanu. Relikty, którym jesteśmy skłonni przypisać młodszą metrykę, zostały odkryte w niewielkim stopniu, a odsłonięte w pełni budynki 19 i 36, ze względu na specyficzną formę (stykające się ze sobą pod kątem prostym bryły tworzyły wspólne założenie), nie mogą być traktowane jako diagnostyczne (mogły odróżniać się od pozostałych choćby rozmiarami).

Domostwa wchodzące w skład starszego, północnego skrzydła zabudowy miały zróżnicowane rozmiary: ich długość mieściła się w przedziale od 5,5 do 7,5 m, natomiast szerokość wynosiła od 3 do 4 m. Powierzchnie użytkowe wahały się w przedziale od około 15 m (ob. 9) do 27 m^2 (ob. 9/56)45. Przypuszczamy, że umieszczenie konstrukcji we wspólnym wkopie łączyło się z zastosowaniem ścian sąsiedzkich – rozwiązanie takie mogło w sposób istotny oszczędzać przestrzeń i niezbędny budulec[46]. Charakterystyczne ukształtowanie warstw spągowych wskazuje, że pomiędzy kolejnymi segmentami funkcjonowały przejścia umiejscowione w pobliżu północnej ściany; w ten sposób mogły być ze sobą skomunikowane budynki począwszy od 9/56 po 17 (podobne rozwiązania stosowano również w budynkach wzniesionych na podgrodziu). Przypuszczamy, że rejestrowany w stropach obiektów nieregularny zarys (zwłaszcza 9/56, 3-4 i 9), może wskazywać na podziały wewnętrzne. Wydzielenie dwóch pomieszczeń, zapewne o zróżnicowanej funkcji[47], możliwe było do przeprowadzenia poprzez zamocowanie lżejszej, np. plecionkowej ściany, nie wymagało więc ingerencji w zasadniczą konstrukcją ścian.

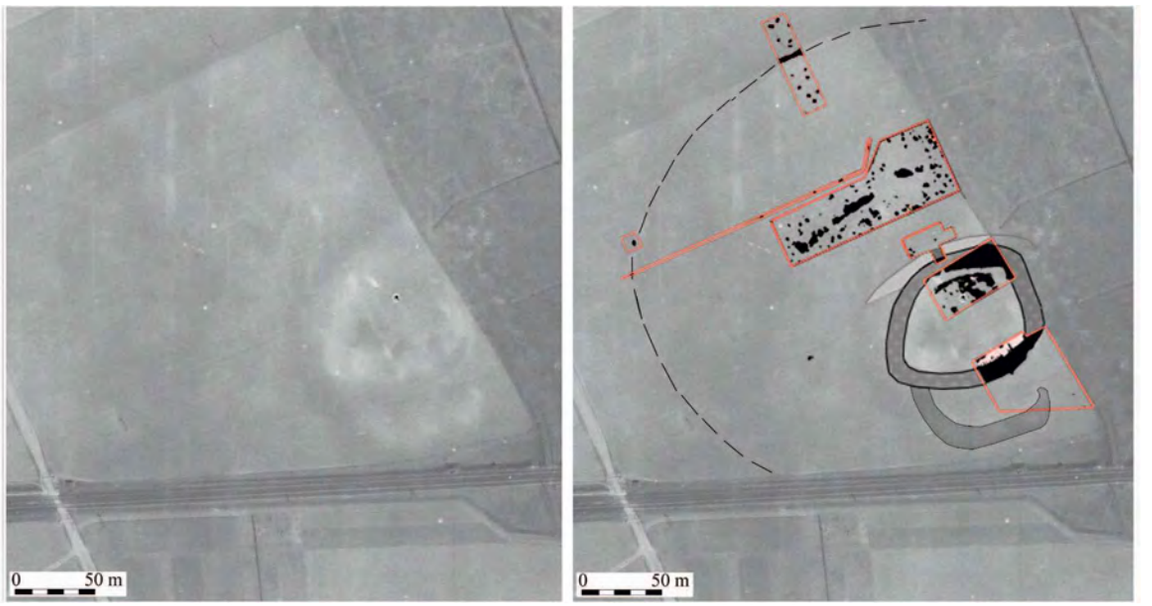
Zachowane w wypełniskach obiektów węgle drzewne lub spalone fragmenty belek (najliczniej odnotowane w ob. 29) można wiązać z destruktami ścian. Analiza dendrologiczna (por. rozdział 17, w tym tomie) wykazała obecność przede wszystkim drewna dębu oraz pojedynczo grabu, możemy zatem przyjąć, że budynki w obrębie grodu wznoszono zasadniczo z dębiny. Wszystkie konstrukcje (możemy założyć, że dotyczy to również tych, które znalazły się poza zasięgiem naszych badań lub zostały zniszczone) umieszczano w obrębie wkopów o głębokości wahającej się w przedziale od 0,3 do 0,8 m, licząc od zachowanego stropu calca (do tej wartości należałoby więc dodać humus, którego grubość nie jest znana). Tę półmetrową rozpiętość trudno wytłumaczyć niewielkim przecież nachyleniem majdanu w kierunku południowym i wschodnim. Pewną wskazówkę daje nam analiza bezwzględnych wartości odnoszonych do spągu poszczególnych obiektów[48]: w pierwszych czterech (9/56, 3-4, 9 i 5) jest to śred-

[45] Przy obliczeniach uwzględniliśmy grubość budulca, przyjmując wielkość 0,2 m.

[46] Można założyć, że ściany wewnętrzne, które nie musiały spełniać funkcji izolacji termicznej w takim stopniu, jak zewnętrzne, mogły być wzniesione w technice np. plecionkowej. Założenie takie wymagałoby jednak specjalnych rozwiązań konstrukcyjnych, polegających na przewiązaniu ze sobą dłuższych ścian, które zapobiegały ich rozsuwaniu w efekcie nacisku dachu (np. jarzmami lub poprzecznymi belkami tak, jak to ma miejsce w technice zrębowej).

[47] Przesłankę w tej kwestii może stanowić lokalizacja kolców kościanych, które z jednym wyjątkiem (ob. 9/56) rejestrowano na skrajach domostw.

[48] Nie bierzemy pod uwagę w tych rozważaniach piwniczek lub innych lokalnych zagłębień.



Ryc. 6.43. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fotografia archiwalna stanowiska z 1960 r. (zasoby GUGiK) z oznaczonymi wynikami dotychczasowych badań archeologicznych. Oprac. E. Pawlak

nio rzędna około 79,50-79,40, w kolejnym (obiekt 17) – 79,30, natomiast zdecydowaną zmianę przynoszą obiekty 36, 29, 29/19 i 19, w których poziom dna wypada kolejno na 79,00, 79,00, 78,85 i 78,90. Podobne wartości (około 79,00) można odnieść do pozostałych obiektów w północno-zachodniej części majdanu: 34, 41 i 44. Niestety, ze względu na nieznaną pierwotną miąższość humusu i skalę zniszczeń dokonanych na etapie niwelacji grodziska nie można ocenić, jakie było zagłębienie poziomu użytkowego domostw względem poziomu użytkowego na zewnątrz. Jedyną przesłankę mogą stanowić pozostałości drewnianego moszczenia przejazdu bramnego, zalegające w sąsiedztwie fosy na poziomie 79,32, a także strop calca na jego przeciwległym końcu, dokumentowany na poziomie 79,69, co pozwala orientacyjnie określić miąższość zniwelowanych nawarstwień na nie mniej niż 0,5 m. Ostrożnie można rekonstruować zagłębienie domostw na około 1 m. Badania archeologiczne nie dostarczyły żadnych przesłanek, odnośnie do stosowania we wnętrzach domostw podłóg. Pewną sugestię w tym względzie mogą stanowić odnotowane w większości budynków piwniczki, których naturalną osłonę mogła tworzyć właśnie podłoga (zaopatrzona w ruchomą część umożliwiającą korzystanie z nich).

Najbardziej prawdopodobną techniką wznoszenia budynków zarówno na terenie grodu, jak i podgrodzia, jest zrąb. W sąsiedztwie domostw lub w ich obrębie odkryto jednak stosunkowo liczną grupę jam posłupowych:

- 57 – czworoboczna zarysie w stropie, położona w północno zachodnim narożu obiektu 3-4;
- 62 i 63 – nieregularne w stropie, obszerne wkopy z nieczytelnymi negatywami słupów, położone wzdłuż południowej ściany obiektu 3-4 (po jego zewnętrznej stronie), w połowie długości i przy południowo-wschodnim narożu;
- 16 – owalna jama położona być może w obrębie budynku;
- 26, 27 i 28 – płytkie jamy tworzące zespół, odsłonięte w obrębie wspólnego wkopu (?) na północ od obiektu 42;
- 53 – negatyw kanciaka (?) odsłonięty przy południowej ścianie obiektu 19;
- 31 i 48 – dwie dużych rozmiarów jamy posłupowe usytuowane na zachód od obiektu 19; rozmiary wkopów wskazują na solidność umieszczonych w nich elementów;
- 30, 32 i 33 – jamy usytuowane na zachód od obiektów 19, 29/19, 29 i 36;
- 45 – dużych rozmiarów jama posłupowa w obrębie obiektu 44.

Za wyjątkiem obiektów 53, 57, 45 oraz być może 16, wszystkie odkryto poza obrysem wkopów pod budynki. Pierwszy usytuowany był w głównej osi budynku 19, tuż przy jego południowej granicy i można przypuszczać, że jego ewentualna rola



Ryc. 6.44. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zabudowa majdanu i elementy umocnień grodu w trakcie eksploracji. Fot. M. Kostyrko (1), P. Pawlak (2)

w konstrukcji wiązała się raczej z dachem, aniżeli ze ścianami.

Wymienione jamy stanowią zapewne ślad napraw lub uzupełnień dokonywanych w trakcie użytkowania domostw, albo też wiązać je można z funkcjonującymi w ich wnętrzach urządzeniami/warsztatami. Trzy największe obiekty (45, 31 i 48) zdają się tworzyć jedną linię, jednak należy pamiętać, że nie można stwierdzić ich równoczasowości (podobnie, jak nie możemy jej zaprzeczyć), a co ważniejsze – jest to linia pojedyncza. Nieokreślony czworoboczny zarys zdają się wyznaczać niewielkie obiekty odkryte na południe od budynku 9/56, jednak zostały rozpoznane jedynie w stropie wykopu[49]. Próbując doszukać się większych układów,

[49] Pozostałości budynku słupowego odsłonięto w pobliżu południowej części wału w 2019 r.

można zwrócić uwagę na jamy 62, 63, 16 oraz 15, jednak ze względu na duże zróżnicowanie formalne tych obiektów, przedstawione przypuszczenie jest mało prawdopodobne. W przypadku pozostałych jam posłupowych trudno dopatrzeć się regularnego układu, który mógłby wskazywać na ich związek z konstrukcją nośną jakiejś budowli.

Wyniki prac prowadzonych na innych wielkopolskich grodach wskazują na technikę plecionkową jako jedną z możliwości wznoszenia budynków. W Bruszczewie zachowanej w jednej ze ścian konstrukcji towarzyszył pojedynczy negatyw słupka, położony jednak w przeciwległej, północnej stronie „ścianie" chaty 2 (Brzostowicz 2016: 28). Z kolei w Bonikowie elementy nośne były umieszczone po zewnętrznej stronie ścian (Hilczerówna 1956). Uznaliśmy, że odkryte podczas badań w Dąbrówce jamy posłupowe stanowią relikt konstrukcji towarzyszących budynkom, w rodzaju wiat, pomostów, spichrzy, podcieni lub wreszcie pojedynczo wkopanych słupów, których funkcji niepodobna dociec. Część z nich, jak już wspomnieliśmy, może się wiązać z próbami wzmocnienia naruszonych lub osłabionych konstrukcji domostw. Do podobnych wniosków doszedł w opisie zabudowy grodu w Bruszczewie M. Brzostowicz, który na podstawie analizy dokumentacji odrzucił zaproponowaną przez S. Jasnosza interpretację odkrytych tam obiektów jako elementów nośnych budynków słupowych (Brzostowicz 2002: 156).

Na relikty zabudowy słupowej natrafiono w trakcie wykopalisk prowadzonych latach 70. XX w. w odległych o około 20 km Dakowach Mokrych, pow. nowotomyski (Śmigielski 1975). W sondażach, którymi objęto majdan, odsłonięto kilkanaście obiektów, z których dwa określono jako pozostałości zagłębionych budynków mieszkalnych (w przypadku jednego z nich, zarejestrowanego w wykopie II, o rozmiarach ok. 2×1,7 m, chodzi raczej o jamę o nieokreślonej funkcji) oraz 11 dołów posłupowych. Wprawdzie prowadzący badania W. Śmigielski ze względu na brak pozostałości ścian łączył te ostatnie z obiektami gospodarczymi (np. brogami[50]), jednak solidność wkopów oraz dodatkowe stabilizowanie elementów nośnych kamieniami wskazuje na zdecydowanie bardziej trwałą i stabilną konstrukcję (Śmigielski 1975: 160). Na planach dokumentujących strop wykopu II widoczne są zarysy 11 słupów, o średnicach od 0,2 do 0,3 m. Część z nich, położona w zachodniej części wykopu, o jaśniejszym zabarwieniu wypełniska, tworzyła dwie linie usytuowane względem siebie pod kątem prostym, a odległości pomiędzy nimi wynosiły od 1-1,1 m (bliżej narożnika) do 1,4 m. Kolejne jamy posłupowe odsłonięto w obrębie działki 1 (w północno-wschodniej części wykopu), gdzie formowały regularny czworobok o długości boku wynoszącej około 2,5 m. Wzajemne relacje obu zespołów nie wykluczają, iż pierwotnie wchodziły w skład jednego założenia, zwłaszcza że obie działki dzielił świadek o szerokości 0,6 m, poniżej którego mogły znajdować się kolejne obiekty. Jedynie trzy jamy (6, 7, 8) nie nawiązywały do regularnych zarysów wyznaczonych przez opisane zespoły[51].

O budynkach słupowych wspomina również Z. Kurnatowska w odniesieniu do grodów w Siemowie i Daleszynie, choć zakres badań nie pozwolił na bardziej precyzyjne ustalenia (Hilczerówna 1967a: 163-164). Wobec braku elementów, które jednoznacznie można byłoby uznać za wskazówkę stosowania techniki słupowej lub plecionkowej, przyjęliśmy że do wzniesienia większych budynków na dąbróweckim grodzie wykorzystywano głównie technikę zrębową, choć pozostajemy wyłącznie w sferze domysłów.

Ponieważ w Dąbrówce nie odkryto żadnych pozostałości soch (pojedyncza jama posłupowa 53, odnotowana na osi budynku 19, nie może w tej kwestii stanowić przesłanki) musimy przyjąć, że ciężar dachu wspierał się albo na ślemieniu osadzonym na półsochach, albo też na ślęgach. Jak można wnioskować na podstawie wyników badań prowadzonych na stanowiskach podobnego typu, stosowano w tym względzie różne rozwiązania: w Spławiu odnotowano pojedynczy relikt sochy (Brzostowicz 2002: 155), w Bruszczewie, w bu-

[50] K. Kwaśniewski w swoim opracowaniu dotyczącym brogów podkreślał łatwość budowy tego rodzaju konstrukcji, a zarazem ich nietrwałość i możliwość przenoszenia z miejsca na miejsce. Nie wydaje się zatem prawdopodobne łączenie z brogami tych stosunkowo głębokich jam, ze słupami stabilizowanymi kamieniami (Kwaśniewski 1965: 107).

[51] Dokumentacja i sprawozdanie z badań W. Śmigielskiego przeprowadzonych 1974 r. w Dakowach Mokrych znajduje się w archiwum Ośrodka Studiów Pradziejowych i Wczesnośredniowiecznych IAiE Pan w Poznaniu.

dynku przegrodowym, słupy wspierające dach umieszczone były centralnie i w jego krótszej ścianie (Jasnosz 1963: 242; Brzostowicz 2002: 155). Jak podkreśla R. Barnycz-Gupieniec (2000: 70), niewielkie rozmiary soch odkrywanych na stanowiskach, gdzie zachowały się drewniane konstrukcje domostw, pozwalają domyślać się używania lekkiego pokrycia dachów, które nie obciążało zbytnio ścian (rozważania te wprawdzie dotyczą nieco młodszych znalezisk, jednak nie wydaje się, by zasady konstruowania ścian i dachów uległy w tym czasie istotniejszym zmianom). Można więc przyjąć, że zidentyfikowane w wypełniskach domostw drewno dębowe i grabowe (oba charakteryzują się największą masą spośród gatunków liściastych i iglastych) nie pochodzą z konstrukcji dachu.

W obrębie kilku budynków odkrytych w czasie badań w 2016 r., poniżej zasadniczego dna wkopu zostały zarejestrowane zagłębienia, o mniej lub bardziej regularnych kształtach, które interpretowaliśmy jako niewielkie magazyny/piwniczki. Dwa wydłużone zagłębienia o rozmiarach 2×0,85×0,2 m i 3,2×1,3-0,8×0,3 m odkryto w środkowej partii budynku 29, wzdłuż jego północnej i południowej ściany (oznaczone zostały kolejno literami „A" i "B"). Z reguły jednak były to prostokątne lub zbliżone do prostokąta zagłębienia, których dno posadowione było około 0,2 m poniżej spągu obiektu. W chacie 17 odkryto dwa tego rodzaju urządzenia (nadano im dodatkowe oznaczenia „A" i "B"), o zbliżonych rozmiarach 2×1,2-1,1 m i 1,8×1,2 m, zorientowane poprzecznie do dłuższej osi budynku. Identyczne rozmiary i orientacja oraz regularnie prostokątny kształt miała jama 19A, usytuowana przy wschodnim skraju budynku 19. Kolejne dwa zagłębienia odsłonięto w centralnej części obiektu 41. Pierwsze miało rozmiary 1,8-2,5×1,4 m, przy czym można wydzielić w jego obrębie dwie, w przybliżeniu równe strefy, z których wschodnia zawierała bardzo duże nagromadzenie kamieni. Drugie, którego wschodnia część znalazła się poza granicą wykopu, zarejestrowano na szerokości około 0,9-1 m; w jego wypełnisku, podobnie jak poprzednio, znajdowały się bardzo liczne, niewielkie kamienie. Wziąwszy pod uwagę piaszczyste, sypkie podłoże, bez większych wątpliwości możemy przyjąć, że zdecydowana większość omawianych urządzeń była licowana drewnem lub w inny sposób, zapewniający dostateczną stabilność ścianek wkopu. Relikt piwniczki zagłębionej na 0,3 m, której ścianki zabezpieczono plecionką, odkryto np. w Bonikowie (Hilczerówna 1967b: 165).

Szczególnie ważne w kontekście omawianych urządzeń są znaleziska destruktów prażnic. Najliczniejsze zbiory ułamków liczące po ponad 250 sztuk, odkryte w obiektach 9 i 17, z pojedynczymi



Ryc. 6.45. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zmiany zabudowy majdanu. Legenda: 1 – faza starsza, 2 – prawdopodobnie faza starsza, 3 – faza młodsza. Oprac. E. Pawlak

wyjątkami notowano wyłącznie w obrębie owych płytkich zagłębień. Podobną sytuację zaobserwowaliśmy w obiekcie 29, gdzie koncentrowały się pomiędzy ścianą południową a dwiema piwniczkami. Rozmiary tych zagłębionych magazynów umożliwiały umieszczenie wewnątrz kilku pojemników, w tym o bardzo dużych rozmiarach. Dysponujemy wyłącznie znaleziskami przedmiotów wykonanych z surowców trwałych, lecz nie ulega chyba wątpliwości, że użytkowano również rozliczne pojemniki drewniane lub wyplatane, których rozmiary dopasowane były do konkretnych celów. Długość boków największych prażnic sięgała 0,9-1 m (Żukowice, pow. głogowski, stan. 9 – Parczewski 1989, tabl. 16; Nowiniec, pow. żarski, stan. 2 – Dziedzic, Gruszka 2004: 230; Klučov, okr. Česky Brodý – Leciejewicz 1989, tabl. 40), choć zasadniczo mamy do czynienia z mniejszymi okazami. Ich wysokość nie przekraczała 20 cm, natomiast wysokość naczyń, łącznie z największymi okazami, mieści się w przedziale 20-30 cm. Niewielka głębokość piwniczek okazuje się więc zupełnie wystarczająca do umieszczenia nawet sporych zasobów. Można postawić pytanie, czy w obiektach, w których odnotowano obecność dwóch piwniczek, użytkowano je równocześnie, a jeśli tak, czy związane z tym było ich odmienne przeznaczenie? Do takiego wniosku może skłaniać położenie reliktów prażnic wyłącznie w zagłębieniach sąsiadujących z paleniskami, podobnie jak to widzimy na grodziskach w Nowińcu czy Dąbrówce (Dziedzic 2012: 32).

Choć obecność palenisk uznaje się za jeden z wyznaczników mieszkalnej funkcji budowli, zaledwie w jednym przypadku możemy jednoznacznie potwierdzić jego obecność. Doskonale zachowany, dwuwarstwowy bruk z niewielkich, rozkruszonych kamieni odkryto we wschodniej części budynku 17. Jego regularnie prostokątny zarys wskazuje, że pierwotnie konstrukcja była obudowana drewnianą ramą o rekonstruowanych wymiarach 1×1,5 m (ryc. 6.29; 6.31). Pozostałości podobnej ramy, wykonanej z belek o średnicy około 0,1 m, zachowały się w datowanym na VIII w. obiekcie, odkrytym w okolicy Jeziora Maltańskiego w Poznaniu; kamienna konstrukcja została osadzona we wgłębieniu, którego dno znajdowało się niemal 0,4-0,5 m poniżej spągu odnotowanego we wschodniej części chaty (Pawlak 2013: 151). Odkrycia palenisk z regularnym kamiennym bru-



Ryc. 6.46. Widok od strony północnej (1) na grodzisko w Brzozie, pow. szamotulski, zbliżenie na majdan wraz z pozostałościami zabudowy (2) oraz widok grodziska od strony południowej (3). Fot. P. Bednarek (1-2) oraz P. Pawlak (3).

kiem należą jednak do rzadkości. Jeden z takich obiektów, o rozmiarach 1,3×1,5 m, odkryto w północno-wschodnim narożniku budynku na grodzisku w Siemowie (Hilczerówna 1967a: 164).

W przypadku pozostałych budowli dąbróweckich możemy jedynie wskazać na prawdopodobną lokalizację palenisk. W obiekcie 9/56 była to jego północno-zachodnia część, gdzie w płytkim zagłębieniu o rozmiarach 1,2×1,82 m zarejestrowano ciemnoszaro-brunatną i brunatną próchnicę nasyconą spalenizną, węglami drzewnymi oraz bryłkami polepy. W obiekcie 19 z paleniskiem można

łączyć wyróżniającą się z otoczenia koncentrację kamieni, położoną w części południowo-wschodniej, w sąsiedztwie piwniczki 19A. Podobne skupiska kamieni towarzyszyły piwniczkom w obiekcie 41, jednak brak spalenizny w wypełnisku raczej wyklucza ich związek z nieceniem ognia. Pewną pomoc przy rekonstrukcji położenia paleniska mogą przynieść fragmenty prażnic, łączonych z reguły z termiczną obróbką żywności: w obiektach 9 i 2 notowano je niemal wyłącznie na zachodnim skraju, w obiekcie 17 zajmowały przestrzeń piwniczki sąsiadującej z brukiem, a w obiekcie 29 koncentrowały się między jego zachodnią granicą a dwiema piwniczkami. Łącząc wszystkie dostępne przesłanki można zatem przyjąć, że paleniska lokalizowano w narożnikach budynków lub na ich skrajach (domostwa 9/56 i 17, które kończyły od wschodu i zachodu szereg zabudowy przywałowej), w taki sposób, by nie zakłócały komunikacji tak w obrębie pomieszczenia, jak i pomiędzy kolejnymi domostwami (przypomnijmy, że przejścia znajdowały się od strony północnej).

Osobną kwestią pozostaje ogromna ilość kamieni rejestrowana w wypełniskach niemal wszystkich obiektów. Ze względu na „ponadstandardowe" natężenie zwracają jednak uwagę te, które są położone w północno-wschodnim narożu majdanu, tj. obiekty 36, 29, 29/19 i 19 oraz nieco od nich oddalony obiekt 41. Rozkruszony surowiec skalny rejestrowano w nich już w warstwach stropowych, natomiast od spągu I warstwy również w obiekcie 2 i – w mniejszym zakresie – 17. Wykluczamy, by surowiec ten pochodził z rozwleczonych bruków palenisk, ponieważ jego ilość byłaby wystarczająca dla wyłożenia niemal całej powierzchni domostw. W budynku 2 koncentrował się w jego zachodniej części, natomiast w 19 zalegał w wąskim paśmie na osi N-S. Nie wydaje się, by kamienie można było traktować jako element konstrukcji, np. podwaliny, bowiem te ze względu na położenie w najniższych partiach wkopów musiałyby zachować się w dość dobrym stanie w większości odkrytych obiektów i to na całym ich obwodzie. Jedną z możliwości jest zastosowanie kruszywa jako izolacji wziemnej partii ścian lub jako zabezpieczenie domostw przed wilgotnym podłożem. Na znaczny udział kamieni w warstwie zalegającej w obrębie majdanu grodu w Dakowach Mokrych zwrócił uwagę W. Śmigielski przyjmując, że surowiec skalny został użyty dla wzmocnienia ścian (Śmigielski 1975: 160). Na grodzisku bruszczewskim S. Jasnosz (1963) wskazywał na stabilizacyjną funkcję odkrytych tam bruków – osadzone w piaszczystym podłożu miały zabezpieczać układane powyżej konstrukcje domostw. O ile sama interpretacja wydaje się realistyczna, o tyle szerokość występowania (7-8 m) wyklucza możliwość ich łączenia wyłącznie z domostwami. Być może owo pasmo kamieni w istocie stanowiło warstwę stabilizacyjną i izolacyjną dla wszelkich drewnianych konstrukcji wznoszonych wzdłuż wałów, do których wliczylibyśmy zarówno domostwa, jak i drogi, niezależnie od tego, czy rzecz idzie o zabudowę przywałową, czy też odsuniętą od linii umocnień[52]. Szerokość bruku zdaje się odpowiadać rozmiarom budynków i traktów komunikacyjnych na wczesnośredniowiecznych grodach. Pozostałości drogi moszczonej surowcem skalnym pochodzą np. z Siemowa, gdzie na długości 15 m odsłonięto pasmo zwartego, kilkuwarstwowego bruku o szerokości około 4 m (Hilczerówna 1967a: 162).

Kolejną kategorię obiektów stanowią urządzenia magazynowe, których pozostałości rejestrowaliśmy na południe od szeregu budynków 9/56, 3-4 i 9. Prostokątne zarysy w przekrojach poziomych i pionowych oraz zbliżone rozmiary dwóch rozpoznanych obiektów 6 i 7, dały podstawę do określenia ich funkcji jako wziemnych magazynów (zapewne podobną funkcję pełniły zarejestrowane tylko w stropie obiekty 8 oraz 6). Regularny kształt może być efektem licowania lub umieszczenia we wkopie urządzeń w rodzaju skrzyni lub koryta, które zapobiegały osuwaniu się piaszczystych ścianek w trakcie użytkowania. Z prób pobranych z wypełniska obiektu 6 pochodzą pojedyncze ziarniaki włośnicy i jęczmienia (?), które nie dają podstaw do szerszego wnioskowania. Zaskakujące było odkrycie w wypełniskach obu jam przęślików (tabl. XIV:6-8 oraz ryc. 7.2:2, 7). Być może magazyny umieszczane poza obrębem domostw służyły do przechowywania nie tylko plonów, ale dobytku ruchomego mieszkańców. Przypuszczamy, że mamy do czynienia z urządzeniami nawiązującymi do tych, odkrytych w nieporównanie lepszym stanie w Bruszczewie (stan. 12 i 13) czy Warszawie-Brudnie Starym. Wszystkie miały postać prostokątnych jam

[52] M. Brzostowicz (2002: 157) odrzuca możliwość istnienia budynków bezpośrednio przy wale.

o zbliżonych rozmiarach 2,5×1,2-1,8 m (dla porównania wymiary obiektów 6 i 7 z Dąbrówki wynosiły 2,3 i 2,85×1,3 m), w których umieszczano drewniane skrzynie służące do przechowywania zboża. W obiektach tych zalegały ziarniaki zbóż: żyta, pszenicy, jęczmienia, prosa i innych gatunków roślin uprawnych i chwastów, w ilościach jednoznacznie wskazujących na magazynowe przeznaczenie (Brzostowicz 2002: 129, 157; Jasnosz 1963: 200; Musianowicz 1951: 64). Nieco większe rozmiary (2×2,7 m) miała licowana plecionką jama, odkryta w kotlince 1 na grodzisku w Bonikowie (w tym przypadku nieregularny kształt może być efektem procesów podepozycyjnych), w której zachowały się nasiona czarnego bzu (Hilczerówna 1967b: 166). Oczywiście, nie potrafimy odpowiedzieć, czy podobne magazyny towarzyszyły domostwom położonym w pozostałej części grodu, czy też mamy do czynienia ze specjalną strefą, wspólną dla wszystkich mieszkańców lub też użytkowaną przez określoną grupę. Można również przyjąć inne rozwiązanie: prócz obiektów użytkowanych przez poszczególne rodziny/rody istniały magazyny przeznaczone na plony pochodzące z danin/podatków[53]?

Pomimo znacznej skali rozpoznania dąbróweckiego grodu, jedynie dość ogólnie możemy rekonstruować liczbę budynków znajdujących się w obrębie umocnień. W trakcie badań odkryto pozostałości 9 budynków łączonych ze starszą fazą zasiedlenia, natomiast na fazę młodszą można datować nie więcej niż pięć tego typu obiektów. Na podstawie zarysów czytelnych na fotografiach satelitarnych i lotniczych domyślamy się kolejnych budowli położonych poza przebadaną północno-wschodnią partią grodu, których liczba nie przekraczała raczej kilkunastu. Nie ma jednak jakiejkolwiek możliwości, by wskazać, ile z nich użytkowano jednocześnie, a przynajmniej w zbliżonym czasie i czy wszystkie użytkowano na cele mieszkalne.

Przeliczenie rekonstruowanej liczby domowników na liczbę odkrytych obiektów interpretowanych jako relikty budynków wydaje się zbytnim uproszczeniem. Ze względu na zróżnicowany status społeczności zamieszkujących grody, a nawet osiedla otwarte (np. podpoznański Luboń; Kara 2016: 93), możemy przyjąć, że część budynków była zamieszkiwana nie tylko przez osoby spokrewnione, zatem liczba domowników mogła obejmować większą liczbę osób, niż zwykło się przyjmować. Jak przypuszczamy, budynek 41 z racji wyróżniającego się w obrębie majdanu położenia i depozytu końskich czaszek, nie pełnił funkcji mieszkalnych. Nawet jeśli przyjmiemy, że na terenie całego kompleksu grodowego był to pojedynczy obiekt związany z obrzędowością, nie możemy wykluczyć, że część spośród licznych budynków wzniesionych w granicach wałów związana była z przetwórstwem, magazynowaniem lub miała inne przeznaczenie, zatem należałoby je wykreślić z listy potencjalnych domostw.

Odkryte w Dąbrówce pozostałości zabudowy, pomimo zniszczonego układu stratyfikacyjnego, dały wyjątkową możliwość uchwycenia zmian zagospodarowania majdanu. Wprawdzie nasze wnioskowanie opiera się głównie na wynikach badań wykopaliskowych, które objęły zaledwie ok. jedną piątą grodu, jednak analiza zdjęć lotniczych i satelitarnych w znacznej mierze wzbogaciła zestaw dostępnych materiałów. Jak już wspominaliśmy, przyporządkowanie poszczególnych budynków do młodszej i starszej fazy zabudowy ma charakter hipotetyczny, bowiem jednoznaczne ustalenia były możliwe w przypadku zaledwie dwóch obiektów. Nie ulega jednak wątpliwości, że w toku użytkowania grodu doszło do znaczącej reorganizacji jego przestrzeni, która, jak możemy się domyślać, była świadectwem zmian zachodzących w strukturze społecznej mieszkańców. Być może zwiększenie przestrzeni zajętej przez budynki wiąże się ze zmianą funkcji samego grodu, który nie tracąc walorów miejsca centralnego stał się miejscem zamieszkania określonej, wyraźnie liczniejszej niż w początkowym okresie grupy ludzi, zapewne związanej ze sprawowaniem władzy. Nie potrafimy jednoznacznie odpowiedzieć na pytanie, czy w starszej fazie prócz rzędu budynków wzniesionych równolegle do północnego pasa umocnień funkcjonowały inne, zajmujące wnętrze majdanu. Obserwacje wyróżników roślinnych w części grodziska położonej na południe od wykopów z 2016 r., poparte wynikami ostatnich prac, nie dają miarodajnej odpowiedzi w tej kwestii, choć z pewnością należy wykluczyć obecność zabudowy równoległej do po-

[53] Wprawdzie świadczenia na rzecz władcy poświadczone są dopiero dla XI-wiecznego państwa piastowskiego, jednak system danin w zbożu, zwierzętach, miodzie czy futerkach niewątpliwie ma starsza metrykę (Modzelewski 2018: 96).

łudniowej części umocnień. Czytelne na zdjęciach miejsca intensywniejszego wzrostu roślin, o regularnych czworobocznych zarysach, układające się wzdłuż dłuższej osi grodu, nawiązują do odkrytych obiektów, którym jesteśmy skłonni przypisać młodszą metrykę. O ile zaprezentowany tok rozumowania jest słuszny, w początkach istnienia grodu użytkowano budynki wzniesione wzdłuż wałów po obu stronach bramy oraz ukośnie biegnący szereg budynków: 5, 44 i 41 (przy założeniu, że obydwa szeregi są sobie współczesne; ryc. 6.45). W fazie młodszej zabudową objęto wschodnią część majdanu, w zachodniej prawdopodobnie pozostawiając wolną przestrzeń.

Zaproponowane rekonstrukcje mają w znacznej mierze hipotetyczny charakter, jednak niepodjęcie próby interpretacji zróżnicowania zabudowy na podstawie wszystkich dostępnych danych byłoby ogromnym zaniedbaniem. Problem ten byłby znacznie łatwiejszy do rozwikłania, gdybyśmy dysponowali wiedzą na temat zagospodarowania przestrzeni najbliższych Dąbrówce, nie tylko terytorialnie ale również ze względu podobne rozmiary, grodów w Pawłowicach, Dakowach Mokrych i Brzozie. Pierwszy z obiektów jest w zupełności zniwelowany, a na drugim przeprowadzono badania sondażowe w latach 70. XX w., które w niewielkim stopniu odsłoniły pozostałości zabudowy słupowej i wziemnej. Trzeci, stosunkowo dobrze zachowany w terenie, zarówno pod względem formy i rozmiarów wałów, jest bardzo zbliżony do Dąbrówki. Rozmiary majdanu, który na podstawie zachowanej formy terenowej i fotografii lotniczych można określić jako pięcioboczny, wynoszą około 67×50 m[54] (ryc. 6.46). Widoczne w jego zachodniej części wyróżniki roślinne przypominają szereg zabudowy przywałowej w Dąbrówce. Pasmo intensywnie zielonych upraw ma długość ok. 25 m (co odpowiadałoby 3-4 budynkom) i dość standardową szerokość ok. 4 m. Pozostałości zabudowy są również widoczne w części wschodniej, choć nie są tu tak czytelne, co wiązać można z rozsypiskiem nieco lepiej zachowanego wału. W obrębie majdanu uwidacznia się kilka niewielkich obiektów zapewne o przeznaczeniu gospodarczym. Ten sposób rozplanowania nawiązywałby do pierwszej fazy zabudowy w Dąbrówce, z budynkami skupionymi wzdłuż wałów i rozległą wolną przestrzenią wewnątrz. Choć bez weryfikacji wykopaliskowej nie możemy odnieść się do kwestii datowania wschodniej i zachodniej części zabudowy grodu w Brzozie oraz ewentualnych zmian sposobu jego zagospodarowania, to te nadzwyczaj skromne przesłanki niosą sporą ilość informacji. Co istotne, w przypadku obu grodów mamy do czynienia z bardzo zbliżoną formą umocnień i zabudowy, którą można odnieść do podobnego czasu powstania i zapewne wspólnych inspiracji kulturowych.

[54] Pomiarów dokonano na podstawie sformatowanych fotografii wykonanych z drona przez P. Bednarka w czerwcu 2019 r. odniesionych do map lidarowych i hipsometrycznych dostępnych na geoportalu (www.Geoportal.gov.pl). Podobne zarysy, choć nie tak doskonale widoczne, można obserwować na zdjęciach satelitarnych dostępnych w programie GoogleEarthPro.

Bibliografia

Aiber G., Schwarz W.

2008 Der slawische Burgwall beim Rosenhof, Gemeinde Altenzaun, Landkreis Stendal. Erste Ergebnisse der Ausgrabungen. W: M. Untermann, M. Jansen, R. Röber (red.), *Archäologie mittelalterlicher Burgen* (= Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit 20): 119-126. Paderborn.

Barnycz-Gupieniec R.

2000 *Studia nad drewnianym budownictwem w średniowiecznej Polsce na tle porównawczym*. Łowicz.

Biermann F.

2000 *Slawische Besiedlung zwischen Elbe, Neisse und Lubsza. Archäologische Studien zum Siedlungswesen und zur Sachkultur des frühen und hohen Mittelalters*. Bonn.

2006 *Sypniewo. Ein frühmittelalterlicher Burg-Siedlungskompleks in Nordmasowien*. T. 1. *Befunde, Funde und kulturhistorische Bewertung* (= Archeologia Mazowsza i Podlasia. Studia i Materiały 4). Warszawa.

2016 Der „Schlossberg" von Ottersburg, Lkr. Stendal – eine früh- und hochmittelalterliche Burg

in der Altmark. *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 95: 307-420.

Bierm ann F., Frey K.
2000 Neues von einer alten Grabung – Der slawische Burgwall Pennigsberg bei Mittenwalde, *Ethnographisch-Archäologische Zeitschrif* 41: 199-224.
2001 Ringwall und Macht. *Przegląd Archeologiczny* 49: 59-83.

Bierm ann F., Kennecke H.
2013 Slawenzeitliche Burgen im Lenzener Raum – Lenzersilge, Lenzen-Neuehaus, Lenzen-Burgberg. W: S. Brather, C. von Carnap-Bornheim, H. Jöns, Ch. Lübke, F. Lüth, M. Müller-Wille, K.-H. Willroth (red.), *Frühmittelalterliche Archäologie zwischen Ostsee und Mittelmeer* 4: 69-78. Frankfurt a. M.-Wiesbaden.

Bierm ann F., Kieseier A., Nowakowski D.
2011 Od ogniska do zniszczenia pożarem. Grodzisko w Klenicy, gm. Bojadła. W: A. Jaszewska, A. Michalak (red.), *Ogień. VI Polsko-Niemieckie Spotkania Archeologiczne, Garbicz, 5-6 czerwca 2008*: 329-348. Zielona Góra.
2014 Grodzisko plemienne w Chobieni gm. Rudna w świetle badań archeologicznych 2010 r. W: K. Chrzan, K. Czapla, S. Moździoch (red.), *Funkcje grodów w państwach wczesnośredniowiecznej Europy Środkowej. Społeczeństwo, gospodarka, ideologia*: 269-333. Wrocław-Głogów.

Brzostowicz M.
2002 *Bruszczewski zespół osadniczy we wczesnym średniowieczu* (= Bibliotheca Fontes Archaeologici Posnanienses 10). Poznań.
2016a Gród. W: M. Brzostowicz (red.), *Grodzisko wczesnośredniowieczne w Spławiu, woj. wielkopolskie. Wyniki badań archeologicznych* (= Bibliotheca Fontes Archaeologici Posnanienses 17): 24-29. Poznań.

Chrzan K.
2014 Uwagi do studiów nad osadnictwem wschodniego dorzecza Baryczy od 2 poł. IX w. do poł. XI w.. W: K. Chrzan, S. Moździoch, K. Czapla (red.), *Funkcje grodów w państwach wczesnośredniowiecznej Europy Środkowej. Społeczeństwo, gospodarka, ideologia*: 190-225.
2018 Miejsce w krajobrazie oraz funkcje wczesnośredniowiecznych grodów w dorzeczach środkowej i górnej Obry, Baryczy oraz środkowej Prosny w IX i X w. *Przegląd Archeologiczny* 66: 261-282.

Chudziak W.
1990 Wczesnośredniowieczny zespół osadniczy w rejonie Gronowa, woj. toruńskie (w świetle badań w latach 1987-1989). W: J. Olczak (red.), *Studia nad osadnictwem średniowiecznym ziemi chełmińskiej. Gronowski zespół osadniczy*: 44-68. Toruń.
1996 *Zasiedlenie strefy Chełmińsko-dobrzyńskiej we wczesnym średniowieczu (VII-XI wiek)*. Toruń.

Dębski A., Sikorski A.
2005 Ostrów Tumski 10 – charakterystyka warstw i materiałów źródłowych w wykopie XXIV. W: H. Kóčka-Krenz (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu*. T. 1: 23-58. Poznań.

Dzieduszycka B.
1977 Ze studiów nad wczesnośredniowiecznymi technikami budownictwa obronnego. Umocnienia wczesnośredniowiecznego Kaszowa w województwie wrocławskim. *Slavia Antiqua* 27: 77-118.

Dziedzic P.
2012 Analiza obiektów nieruchomych odkrytych na stan. 2 w Nowińcu, gm. lubsko, woj. lubuskie. W: B. Gruszka (red.), *Nowiniec, stan. 2 – wczesnośredniowieczny gród na pograniczu śląsko-łużyckim w świetle badań interdyscyplinarnych*: 29-45. Zielona Góra.

Dziedzic P., Gruszka B.
2004 Nowiniec stanowisko nr 2 – ponownie odkryte grodzisko (?) w strefie Tornow-Klenica. W: *II polsko-niemieckie spotkania archeologiczne. Odra – przeszkoda czy pomost w ekspansji kulturowej? Dychów 29 kwietnia – 1 maja 2004 r.*: 229-250. Zielona Góra.

Gruszka B.
2016 Układ przestrzenny wczesnośredniowiecznego grodu w Połupinie, stan. 2. W: B. Gruszka (red.), *Wczesnośredniowieczny gród w Połupinie, stan. 2. Nowe analizy i interpretacje źródeł archeologicznych i przyrodniczych*: 71-100. Zielona Góra.

Hensel W.
1948 *Wstęp do studiów nad osadnictwem Wielkopolski wczesnohistorycznej*. Poznań.
1950 *Studia i materiały do osadnictwa Wielkopolski wczesnohistorycznej*. T. 1. Poznań.
1987 *Słowiańszczyzna wczesnośredniowieczna. Zarys kultury materialnej*. Warszawa.

Herrm ann J.
1966 *Tornow und Vorberg. Ein Beitrag zur Frühgeschichte der Lausitz*. Berlin.

Hilczerówna Z.
1956 *Wczesnośredniowieczne grodzisko w Bonikowie w powiecie kościańskim. Wyniki badań z lat 1951-1953*. Poznań.
1960 *Wczesnośredniowieczne grodzisko w Daleszynie (stan. 2) w pow. gostyński*. Poznań.

1967a *Dorzecze górnej i środkowej Obry od VI do początków XI wieku*. Wrocław-Warszawa-Kraków.

1967b Wyniki badań archeologicznych na wczesnośredniowiecznym grodzisku w Siemowie pow. Gostyń. *Slavia Antiqua* 14: 131-175.

Jahn M.

1937 Der Burgwall von Poppschütz, Kr. Frestadt. *Altschlesien* 7: 93-117.

Janosz S.

1963 Problematyka badań wczesnośredniowiecznych osad otwartych na podstawie wykopalisk w Bruszczewie, pow. Kościan. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 14: 198-206.

Kara M.

2004 Archeologia o początkach państwa Piastów (wybrane zagadnienia). W: W. Fałkowski (red.), *Kolory i struktury średniowiecza*: 253-317. Warszawa.

2006 Tron książęcy *ad sanctam Mariam* w Poznaniu w świetle ponownych dociekań analitycznych. *Slavia Antiqua* 47: 99-160.

2009 *Najstarsze państwo Piastów – rezultat przełomu czy kontynuacji? Studium archeologiczne*. Poznań.

2016 Relikty osadnictwa ze starszych faz wczesnego średniowiecza oraz przełomu faz starszych i młodszych (od około VI/VII do pierwszej połowy XI w.) z obszaru obecnej tzw. małej aglomeracji miasta Poznania. Próba zarysu przemian osadniczych według nowszych ustaleń archeologii. W: M. Kara, M. Makohonienko, A. Michałowski (red.), *Przemiany osadnictwa i środowiska przyrodniczego Poznania i okolic od schyłku starożytności do lokacji miasta* (= Ekologia Historyczna Poznania 1): 71-132. Poznań.

Kowalenko W.

1938 *Grody i osadnictwo grodowe Wielkopolski wczesnohistorycznej (od VII do XII wieku)*. Poznań.

Kóčka-Krenz H.

2003 Dzieje Ostrowa Tumskiego w Poznaniu przed lokacją miasta. *Kronika Miasta Poznania 2003/1. W kręgu katedry*: 7-26.

2005 Zarys stanu badań Instytutu Prahistorii UAM na Ostrowie Tumskim w Poznaniu w latach 1999-2004. W: H. Kóčka-Krenz (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu.* T. 5: 9-21. Poznań.

2008 Badania Instytutu Prahistorii UAM na Ostrowie Tumskim w Poznaniu w latach 2005-2007. W: H. Kóčka-Krenz (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu.* T. 6: 7-14. Poznań.

2013 Stan i potrzeby badań Ostrowa Tumskiego w Poznaniu. W: J. Kaczmarek, H. Kaczmarek (red.), *Archeologia o przeszłości Poznania i jego zaplecza. Stan i potrzeby badań* (= Bibliotheca Fontes Archaeologici Posnanienses 14): 134-141. Poznań.

Krąpiec M., Krysztofiak T.

2003 Potwierdzenie plemiennej genezy grodu w Gieczu. *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne* 6: 32–51.

Krysztofiak T.

2009 Giecz. Gródek przedpaństwowy – wczesnopiastowski gród centralny – ośrodek kasztelański. W: A.M. Wyrwa (red.), *Custodia Memoriae. Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy. XL lat istnienia (1969-2009)*: 111-139. Lednica.

Kwaśniewski K.

1965 Brogi jako element zagrody chłopskiej w Polsce (na podstawie badań etnograficznych w 1955 roku). *Etnografia Polska* 9: 103-121.

Leciejewicz L.

1961 *Ujście we wczesnym średniowieczu*. Wrocław-Warszawa-Kraków.

1989 *Słowianie Zachodni. Z dziejów tworzenia się średniowiecznej Europy*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.

Lodowski J.

1980 *Dolny Śląsk na początku średniowiecza (VI – X w.). Podstawy osadnicze i gospodarcze*. Wrocław.

Łosiński W.

1972 *Początki wczesnośredniowiecznego osadnictwa grodowego w dorzeczu dolnej Parsęty (VII-X/XI w.)*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

Łuczak A, Gruszka B.

2016 Sytuacja osadnicza w okolicach krosna Odrzańskiego w okresie VIII-X wieku w świetle analiz GIS. W: B. Gruszka (red.), *Wczesnośredniowieczny gród w Połupinie, stan. 2. Nowe analizy i interpretacje źródeł archeologicznych i przyrodniczych*: 43-69. Zielona Góra.

Medyńska-Guij B., Lorek D.

2008 Pruskie mapy topograficzne dla Wielkopolski do 1803 roku. *Badania Fizjograficzne. Seria A, Geografia fizyczna* 59: 29-42.

Musianowicz K.

1951 Skrzynia na zboże z grodziska „Zagórki" w Brudnie Starym. *Sprawozdania PMA* 4: 97-106.

Nowakowski D.

2008 Wczesnośredniowieczny zespół osadniczy w Sławie (stan. 21), pow. wschowski, w świetle badań archeologicznych 2004 roku. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 44: 129-141.

Parczewski M.

1989 *Żukowice pod Głogowem w zaraniu średniowiecza*. Głogów.

Pawlak P.
2012 Wyniki ratowniczych badań archeologicznych w Dąbrówce, gm. Dopiewo, stanowisko 2, w 2012 roku. Maszynopis w archiwum Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.
2013 Wyniki ratowniczych badań archeologicznych w Dąbrówce, gm. Dopiewo, stanowisko 2, w 2013 roku. Sprawozdanie z II etapu prac. Maszynopis w archiwum Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.
2014 Budowa sieci wodociągowej w rejonie ulicy Komornickiej w Dąbrówce, gm. Dopiewo, w 2014 roku. Wyniki nadzoru archeologicznego. Maszynopis w archiwum Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.
2017 Sprawozdanie z badań geofizycznych przeprowadzonych w Dąbrówce, gm. Dopiewo w 2017 roku. Maszynopis w archiwum Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.
2019 Grodzisko z czasów plemiennych w Dąbrówce koło Poznania odkryte powtórnie. W: K. Chrzan, S. Moździoch, S. Rodak (red.), *Współczesne metody badań wczesnośredniowiecznych grodów Europy Środkowo-Wschodniej*: 255-227. Wrocław.
Pietrzak R.
2003 Wstępne wyniki badań grodzisk wczesnośredniowiecznych na Równinie Szamotulskiej. *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne* 6: 52-75.
Podwińska Z.
1971 *Zmiany form osadnictwa wiejskiego na ziemiach polskich we wcześniejszym średniowieczu. Wieś, źreb, opole.* Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.
Poleski J.
2013 *Małopolska w VI-X wieku. Studium archeologiczne*. Kraków.
Rodak S.
2017 Bolesławiec we wczesnym średniowieczu. W: D. Adamska, K. Chrzan, A. Pankiewicz (red.), *Cum gratia et amicitia. Studia z dziejów osadnictwa dedykowane Pani Profesor Marcie Młynarskiej-Kaletynowej z okazji 65-lecia działalności naukowej*: 71-85. Wrocław.
Rola J.
2017 Archeologiczne badania ratownicze w Ujściu nad Notecią w 2008 roku. Zagadnienia wstępne. *Materiały Zachodniopomorskie. Nowa Seria* 13: 137–143.
Sankiewicz P.
2008 Wczesnośredniowieczne konstrukcje obronne grodu poznańskiego. W: H. Kóčka-Krenz (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu*. T. 6: 15-27. Poznań.
Schum acher P.
1924 *Die Ringwälle in der früheren preussischen Provinz Posen: ein Beitrag zur vorgeschichtlichen Kartographie*. Leipzig.
Schuidt E.
1962 *Slawische Burgen in Mecklenburg*. Schwerin.
1988 *Der Holzbau bei den norwestslawischen Stämmen vom 8. bis 12. Jahrhundert*. Berlin.
Stasiak W., Trojan M.
2014 Gród łęczycki w okresie przedpiastowskim (faza I, koniec VIII-koniec X wieku). W: R. Grygiel, T. Jurek (red.), *Początki Łęczycy*. T. 2. *Archeologia o początkach Łęczycy*: 65-94. Łódź.
Szydłowski J.
1970 Wczesnośredniowieczne grodzisko w Lubomi, pow. Wodzisław Śląski, po trzech sezonach wykopaliskowych (1966-1968). *Sprawozdania Archeologiczne* 22: 173-191.
Śm igielski W.
1975 Dakowy Mokre, pow. Nowy Tomyśl, stanowisko l. *Informator Archeologiczny. Badania rok 1974*: 159-160. Warszawa.
1976 Raszewy, stan. 2. Badania 1976. Dokumentacja w archiwum IAiE PAN w Poznaniu.
Teske G.
2006 Fosa – rów – przykopa. Przyczynek do rozważań nad obronnością grodów wczesnośredniowiecznych. W: M, Dworaczyk, A.B. Kowalska, S. Moździoch, M. Rębkowski (red.), *Świat Słowian wczesnego średniowiecza*: 131-140. Szczecin-Wrocław.
Uiirich M.
2003 *Slawenburg Raddusch. Eine Rettungsgrabung im Niederlausitzer Braukohlenabbaugebiet*. Wünsdorf.
Unwerzagt W., Schuidt E.
1963 *Teterow. Ein slawischer Burgwall in Mecklenburg*. Berlin.
Wyrwa A.W.
2006 Czynniki związane z procesem formowania się grodów limesu nadnoteckiego we wczesnym średniowieczu. Stan i perspektywy badań. W: H. Machajewski, J. Rola (red.), *Pradolina Noteci na tle pradziejowych i wczesnośredniowiecznych szlaków handlowych*: 281-305. Poznań.

Rozdział 7

Osada przygrodowa na stanowisku 2 w Dąbrówce

Ewa Pawlak, Paweł Pawlak

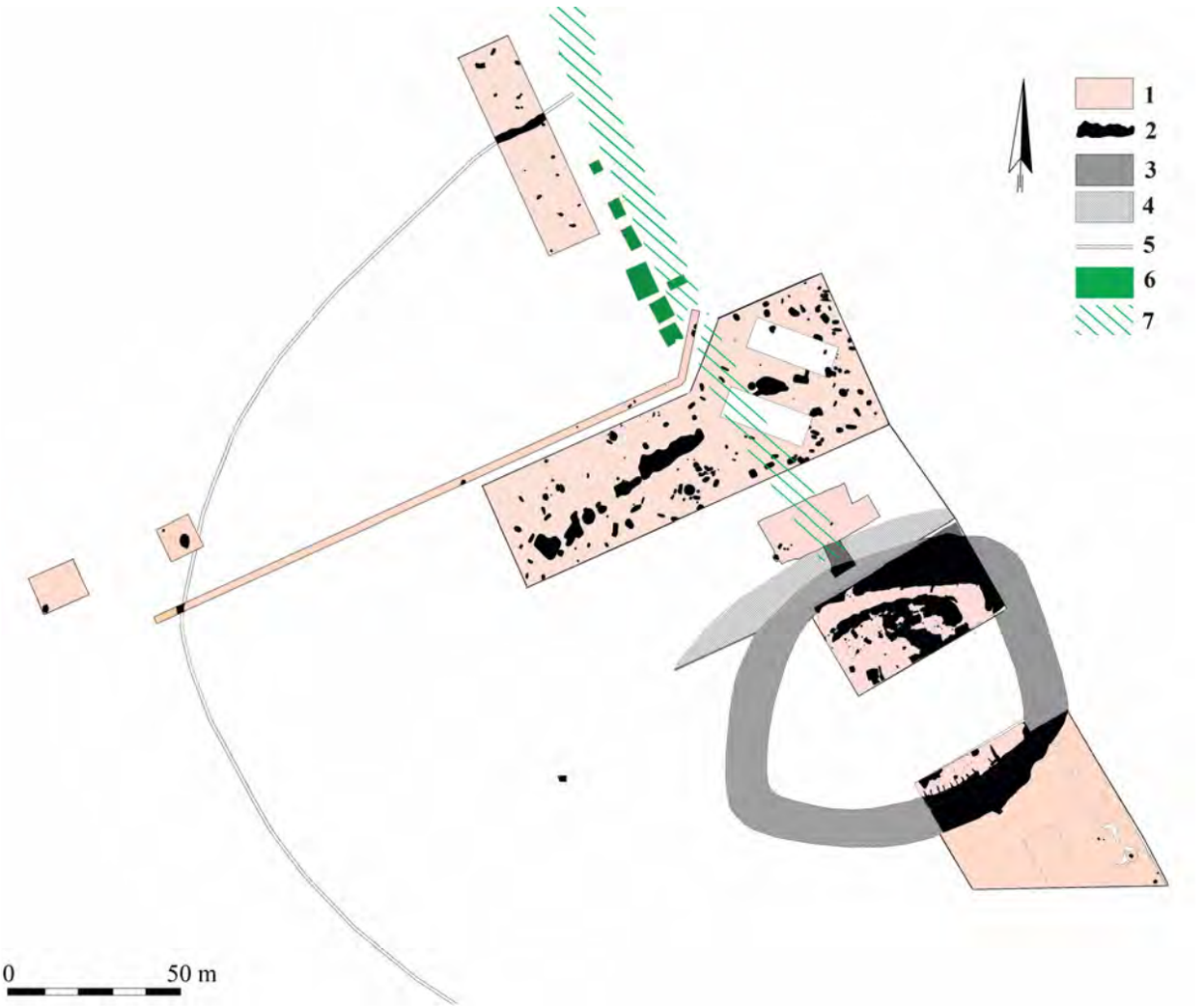
Pomimo ogromnej liczby inwestycji budowlanych przeprowadzonych na terenie stanowiska 2 w Dąbrówce, stan jego rozpoznania w strefie zajętej niegdyś przez podgrodzie jest szczątkowy. Duża część tych działań miała miejsce przed ustaleniem miejscowego planu zagospodarowania, przebiegała zatem bez jakiegokolwiek nadzoru archeologicznego. Ten stan rzeczy uległ wyraźnej poprawie w ostatnim dziesięcioleciu, w którym udało się zadokumentować i pozyskać liczne relikty związane z osadą przygrodową. Pierwsze prace na tym terenie (pomijając epizod z lat 70. XX w.; por. rozdział 1, w tym tomie) przeprowadzono dopiero w latach 2012-2013 i objęły one część posesji położonej na północno-zachodnim przedpolu grodu (ryc. 7.1). Rozpoznano wówczas powierzchnię 4,7 ara dokumentując wycinek fosy wraz z umocnieniami zewnętrznej części wału oraz 9 obiektów, w tym jeden o metryce późnośredniowiecznej (Pawlak 2012; 2013; 2019). W większości były to obiekty o nieokreślonej funkcji (dwa z nich określono jako jamy posłupowe), natomiast najciekawszy element zespołu stanowił obiekt 7, który uznano za pozostałość maziarni. W przekroju poziomym miał kształt zbliżony do gruszkowatego (część północno-wschodnia została zniszczona przez wkop melioracyjny) i wymiary 1,9×1,41 m, natomiast w przekroju pionowym kształt trapezowaty i głębokość maksymalnie 0,64 m (ryc. 7.2). Z wypełniska pochodzą fragmenty naczynia z wydrążonym centralnie otworem w dnie (por. ryc. 10.38; tabl. I:14, w tym tomie), które można łączyć z wytwórczością dziegciarską.

Badaniom w 2012 r. towarzyszyły odwierty geologiczne. Wykonano je wzdłuż dwóch linii wyznaczonych poprzecznie w stosunku do umocnień grodu: cztery w zachodniej części działki i dziesięć na przedłużeniu sondażu, w którym odsłonięto pozostałości fosy i wału; dwa odwierty zostały wykonane we wschodniej części działki, w linii prostopadłej do poprzednich dwóch (por. ryc. 6.2). Wyniki tych odwiertów, omówione szerzej w kontekście umocnień (por. rozdział 6, w tym tomie) sugerują, że przed fosą znajdował się niewielki nasyp, poza którym dopiero mogły być lokowane jakiekolwiek elementy zabudowy podgrodzia. Kluczowe efekty dla naszej analizy przyniosły badania przeprowadzone w latach 2018 i 2019 przez Andrzeja Krzyszowskiego i Artura Sobuckiego (materiały w trakcie opracowania). Wówczas to w wykopie o powierzchni niemal 42 arów odsłonięto relikty 8-10 budynków, pod względem formalnym ściśle nawiązujących do zabudowy majdanu, zarówno w zakresie form i rozmiarów. Po raz kolejny musimy odwołać się do fotografii lotniczych z lat 2009 i 2011 (por. ryc. 6.42, w tym tomie), na których widoczne jest pasmo obiektów odpowiadające częściowo wynikom wspomnianych prac (wykopaliskowo rozpoznano także południowo-zachodni skraj pasma,

nieczytelny w pokrywie roślinnej). Połączenie obrazu uzyskanego dzięki tym fotografiom i badaniom archeologicznym pozwala ustalić, że długość pasma domostw wzniesionych równolegle (przynajmniej na tym odcinku) do linii umocnień wynosiła niemal 70 m i sięgała skraju obniżenia terenowego, zajętego przez mokradła lub rozlewiska Wirynki. Analiza fotografii lotniczej wykonanej w 1960 r. (por. ryc. 6.43, w tym tomie), na której widoczne jest ciemniejsze zabarwienie upraw, które moglibyśmy identyfikować z omawianą zabudową, pozwala domyślać się kolejnych budynków wzniesionych równolegle do umocnień grodowych, aż po ich zachodni skraj. Odległość pomiędzy nim a zewnętrznym brzegiem fosy wynosiła około 50 m. Między budynkami widoczna jest przerwa, którą bez wątpienia można identyfikować z traktem wiodącym z grodu na północ. Duża liczba odkrytych obiektów świadczy o intensywnym i długotrwałym użytkowaniu tej strefy podgrodzia.

Jeżeli w sposób trafny interpretujemy zaciemnienia czytelne na zdjęciach lotniczych i satelitarnych (a dotychczasowa analiza wskazuje na dużą zbieżność z wynikami badań archeologicznych), kolejnych budynków, być może tworzących podobnie jak w poprzednich przypadkach jednolity szereg, należy się doszukiwać wzdłuż wspomnianego już traktu, wiodącego równolegle do rzeki. Odniesienie zarysów czytelnych na fotografiach do map topograficznych pozwoliło umiejscowić je w strefie położonej bezpośrednio na zachód od ul. Piastowskiej w Dąbrówce. W 2017 r. A. Krzyszowski przeprowadził w tym rejonie badania wykopaliskowe, które objęły 9 arów (60×15 m; ryc. 7.1). Niestety, rozpoznany obszar był oddalony od skraju ulicy o około 12 m, co nie pozwoliło za zweryfikowanie wysuwanych przez nas przypuszczeń. W trakcie tych prac odkryto 19 obiektów, których datowanie można odnieść do okresu funkcjonowania grodu (Krzyszowski 2018). Stanowiły one albo zaplecze budynków wzniesionych wzdłuż traktu, albo też znajdowały się na obrzeżach strefy zajętej przez obiekty mieszkalne. Prace prowadzone w 2019 r. na południe od grodu ujawniły obiekty wyłącznie o gospodarczym charakterze, jednak nie można wykluczyć obecności w tej strefie kolejnych budynków mieszkalnych położonych w nieco większym oddaleniu od wałów. W tym kontekście warto zwrócić uwagę na stanowisko 6, oddzielone od grodziska nasypem kolejowym. Z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć, że rozdzielenie obu stanowisk ma charakter sztuczny i *de facto* mamy do czynienia z rozległą zasiedloną strefą rozciągającą się aż po styk obu strumieni zasilających Wirynkę. Na podstawie zasięgu dawnego rozlewiska, które po czasy współczesne doskonale jest czytelne w szacie roślinnej i zróżnicowaniu procesów wegetacyjnych, możemy z dość dużym prawdopodobieństwem wykluczyć obecność zabudowy mieszkalnej po wschodniej stronie grodu.

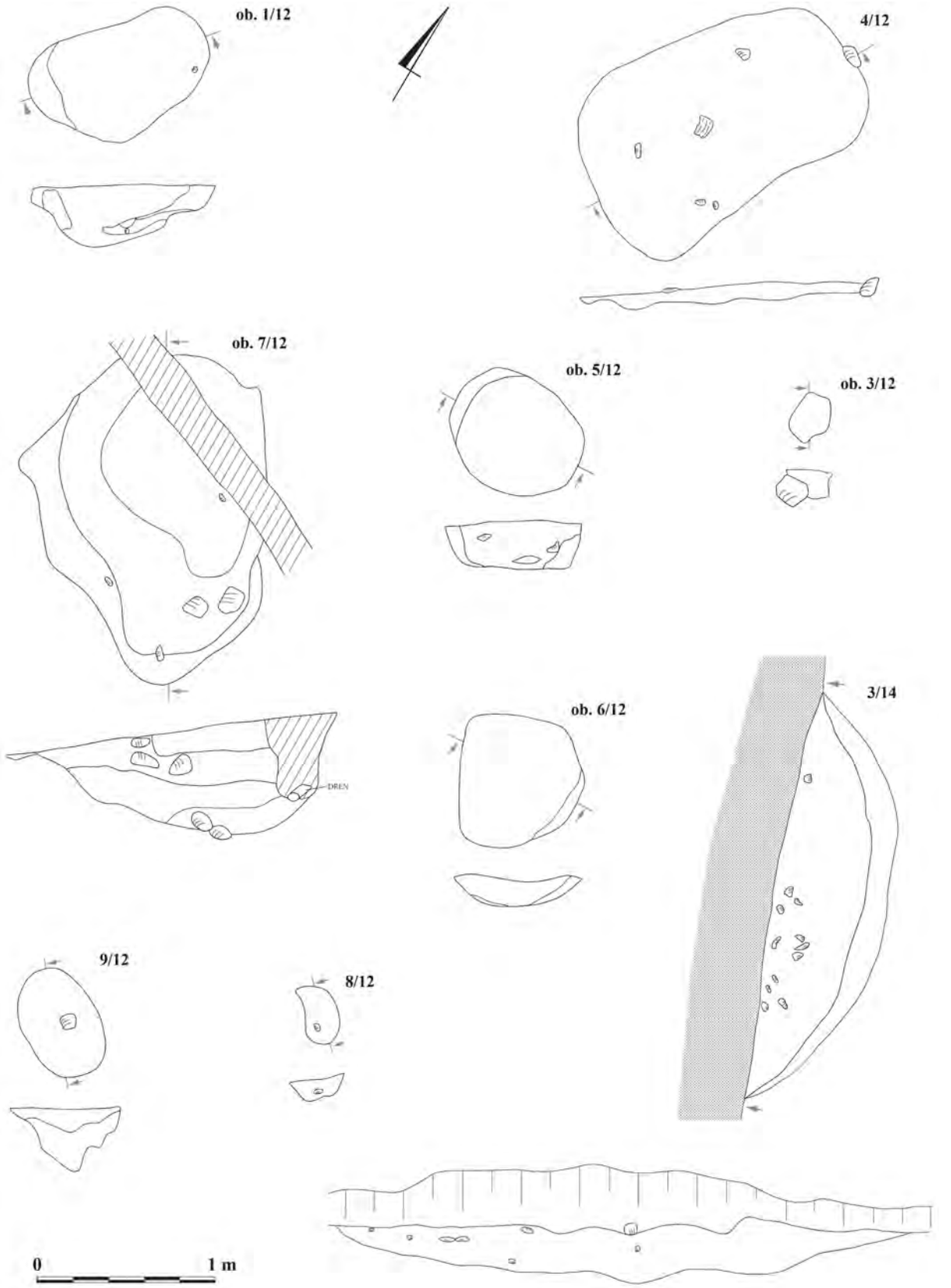
Na najstarszym zdjęciu lotniczym, jakim dysponujemy, wykonanym w grudniu 1944 r., wokół słabo czytelnego zarysu grodziska zaznaczył się na powierzchni dąbróweckich pól kolisty kształt. Z największą dokładnością, umożliwiającą odniesienie do mapy topograficznej, został udokumentowany na fotografiach lotniczych z 2003 i 2009 r. (por. ryc. 6.42, w tym tomie). Uchwycono wówczas ów okrąg na niemal całej jego długości, za wyjątkiem odcinka południowego, zajętego dziś przez pas drogi i nasyp kolejowy. W 2017 r. w północnej części stanowiska przeprowadzono badania wykopaliskowe, których istotnym efektem było zweryfikowanie przypuszczeń dotyczących charakteru tego obiektu. Na całej szerokości wykopu (15 m) rozpoznano rów, którego zasięg pokrywał się z linią widoczną na zdjęciach lotniczych. Zarówno po wschodniej, jak i zachodniej stronie wykraczał poza granice odsłoniętego obszaru, jego szerokość mieściła się w przedziale 1,48-2,44 m, natomiast miąższość wynosiła 0,15-0,38 m (maksymalne zagłębienie z uwzględnieniem grubości humusu wynosiło około 0,9 m; Krzyszowski 2017). Po raz kolejny obiekt ten został uchwycony w ul. Piastowskiej, w czasie nadzoru prowadzonego w 2018 r. (Jadrych, Sobucki 2018). Nie ulega zatem wątpliwości trafność dokonanej identyfikacji. Po północnej stronie grodu rów otaczający osadę dochodził do rozlewiska Wirynki na wysokości silnego wybrzuszenia linii brzegowej w kierunku zachodnim, natomiast jego skraj po stronie południowej można wskazać jedynie w przybliżeniu, sugerując się regularnym zarysem. Długość przekopu, licząc od północnego do południowego „ujścia", wyno-



Ryc. 7.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zabudowa osady przygrodowej na podstawie badań: A. Krzyszowski, A. Sobucki, P. Pawlak (PAK H. Klunder), W. Ochociński (Pracownia Archeologiczna THOR). Rys. D. Kaniewska, E. Pawlak

Legenda: 1 – zasięg badań archeologicznych; 2 – relikty zabudowy i umocnień; 3 – rekonstruowany zasięg wału; 4 – rekonstruowany zasięg fosy; 5 – rekonstruowany przebieg rowu; 6 – rekonstruowane rozmieszczenie zabudowy; 7 – rekonstruowany przebieg traktu

siła nie mniej niż 620-650 m. Odległość dzieląca go od umocnień była zróżnicowana: w miejscach, gdzie możliwe było dokonanie takich pomiarów, wynosiła od 150 (w części północnej, rozpoznanej wykopaliskowo) do 120-100 m (w części zachodniej i południowo-zachodniej podgrodzia zajętego przez osadę; pomiary na podstawie fotografii satelitarnych). Sukcesywnie skracający się promień okręgu, wzdłuż którego został wykopany, może wskazywać, że szerokość podgrodzia na południe od wałów była niemal dwukrotnie mniejsza niż w rejonie położonym na północnym przedpolu grodu. Rekonstruowany na podstawie przebiegu rowu i zasięgu rozlewisk Wirynki obszar podgrodzia wynosił około 6 ha (z wyłączeniem powierzchni grodu wraz z elementami obronnymi). W bezpośrednim sąsiedztwie grodu, po jego południowej stronie, zlokalizowano drugie podgrodzie, o zdecydowanie mniejszych rozmiarach, zespolone z właściwą warownią i otoczone masywnym wałem (por. rozdział 6). Na odcinku odsłoniętym w czasie badań w 2017 r. rów lekko skręcał w kierunku północnym, zapewne w stronę wjazdu/przeprawy położonej na osi traktu wychodzącego



Ryc. 7.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Przekroje poziome i pionowe obiektów odkrytych na terenie osady przygrodowej. Rys. P. Wesołowska



Ryc. 7.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wizualizacja komputerowa podgrodzia (widok od strony północnej). Oprac. T. Mełnicki

z grodu na północ. Widoczne na fotografii lotniczej zaciemnienia mogą wskazywać na obecność jakiegoś rodzaju konstrukcji towarzyszących przeprawie, jednak bez weryfikacji wykopaliskowej dysponujemy tylko mniej lub bardziej sugestywnymi wskazówkami. Być może prócz przejścia położonego na głównym trakcie użytkowano i inne przeprawy umożliwiające komunikację pomiędzy rozległym w końcu podgrodziem a okolicą.

Wydaje się, że połączenie rowu z rozlewiskiem spowodowane było nie tyle chęcią wprowadzenia doń wód rzeki, co raczej koniecznością wykorzystania linii brzegowej (jej długość mierzona od północnego do południowego „ujścia" wynosiła około 250 m) jako swoistej bariery broniącej dostępu do osady od wschodu. Porównując rzędne współczesnego dna doliny (79,50 m n. p. m.) oraz ukształtowanie terenu sądzimy, że przynajmniej okresowo wypełniony był wodami napływającymi z rzeki.

Najbliższą analogię do rowu otaczającego podgrodzie w Dąbrówce, zarówno pod względem geograficznym, jak i chronologicznym, stanowi obiekt odkryty na osadzie w Lubrzy, pow. świebodziński, datowanej na okres od schyłku IX do połowy X w. (Tabaka, Zamelska-Monczak 2011: 528)[1]. Zagłębienie to, o szerokości od 1 do 5 m, rejestrowano po południowej i wschodniej stronie osady na długości 118 m przynajmniej w trzech odcinkach[2] (poza zasięgiem badań pozostała jego południowa część, stąd rekonstruowana długość jest znacznie większa i wynosi 162 m). W opracowaniu przyjęto, że w północnej strefie stanowiska naturalną granicę stanowił podmokły grunt, jednak nie można wykluczyć, że przekop mógł funkcjonować również i w tej strefie. Choć nie zachowały się żadne elementy wskazujące na obecność jakiegokolwiek nasypu wzdłuż linii rowów, jednak w opinii autorów zalegające odcinkowo warstwy ze spalenizną należy łączyć z nieokreśloną konstrukcją w rodzaju drewniano-ziemnego wału lub częstokołu (Tabaka, Zamelska-Monczak 2011: 566). Obiekty podobnego typu odkryto w Barkowicach Mokrych, pow. sulejowski (Góra 2004), zatem na terenach dość odległych od centralnej Wielkopolski.

[1] Znacznie bliższą analogię stanowiłby rów, który miał oddzielać od siebie rzędy zagród na osadzie w Poznaniu-Sołaczu. Niejasności towarzyszące zachowanej części dokumentacji (w tym datowania odkrytych obiektów) nakazują jednak zachowanie sporej ostrożności w interpretacji odkryć dokonanych w latach 30. XX w. (Hensel, Hilczer-Kurnatowska 1980: 233).

[2] Jak można wnioskować na podstawie zamieszczonego planu, rów zachował się w nie mniej niż w trzech odcinkach.

Dwa równoległe rowy otaczały tam osadę z końca VII-IX w. (ich powstanie jednak nie przypada na początek funkcjonowania osady), położoną na cyplu wysuniętym w dolinę Pilicy, uzupełniając niejako naturalnie obronne walory tego miejsca. W odróżnieniu od Dąbrówki były to rowy o bardzo dużych parametrach: zewnętrzny, łączący oba brzegi skarpy na długości około 70 m, miał szerokość 4-6 m i głębokość do 1,8 m, drugi nieznacznie dłuższy, był nieco węższy – jego szerokość wynosiła 3-4 m, a maksymalne zagłębienie sięgało 1,2 m; odległość pomiędzy nimi mieściła się w granicach 4-10 m. Ślady spalenizny oraz bryły polepy z odciskami słupów, rejestrowane w wypełniskach, uznano za pozostałości konstrukcji drewnianych wzniesionych równolegle do obu obiektów (Góra 2004: 486; tam dalsza literatura). Autor jednoznacznie podkreślał obronny charakter osady, na który złożyły się zarówno naturalne cechy terenu, jak i wykopane rowy uzupełnione palisadą (i być może wałami ziemnymi?).

Nieco inną funkcję przypisuje się obiektom tego typu zarejestrowanym na ziemi chełmińsko-dobrzyńskiej. Rowy, o dość zróżnicowanych parametrach i formach, odkryto na siedmiu stanowiskach datowanych na okres od 2. połowy VII-VIII po XIII w.[3]. Szczególnie istotne są odkrycia potwierdzające występowanie przy nich dodatkowych konstrukcji drewnianych, w rodzaju płotów lub zasieków. W najlepszym stopniu zachowały się w Gronowie, pow. toruński, gdzie negatywy szeregowo wbitych żerdzi o średnicy nie przekraczającej 10 cm zinterpretowano jako pozostałość płotu stabilizowanego prawdopodobnie plecionką (osada datowana na VIII w.; Chudziak 1990: 57; Kowalewski 1997: 111 i n.). W pozostałych przypadkach relikty domniemanych umocnień nie zachowały się w stanie umożliwiającym wnioskowanie na temat ich formy, ustalono jednak, że zostały wzniesione po wewnętrznej stronie rowów. Brak śladów mocowania w podłożu, podobnie jak w Dąbrówce, uznano za argument świadczący o „lekkości" zastosowanych konstrukcji. Szerokość rowów podana przez J. Kowalewskiego mieściła się w granicach 1-3,5 m, głębokość zaś wynosiła 0,2-2 m (Kowalewski 1997, tabela 1). Analiza zamieszczonych w cytowanej pracy rycin wskazuje jednak, że wartości liczono od stropu calca, a więc nie uwzględniając grubości humusu. Trudno więc zgodzić się ze zdaniem, że „wąskie i płytkie rowy stanowić mogły przeszkodę łatwą do pokonania"[4] (Kowalewski 1997: 114) – o ile nieliczne spośród podanych przykładów rzeczywiście cechują się „mało okazałymi parametrami" (w dwóch spośród jedenastu obiektów głębokość nie przekroczyła 1 m), to zasadniczo mamy do czynienia z zagłębieniami wynoszącymi około 1,5 m (licząc od stropu poziomu ówczesnego poziomu użytkowego). Pokonanie z łatwością tego rodzaju przeszkody, nawet jeśli nie towarzyszyła jej po przeciwległej stronie kolejna, tym razem wysoka zapora, wymagało raczej sporej sprawności.

W kontekście omawianych urządzeń warto zwrócić uwagę na jeszcze jedną kwestię, która pojawiła się wyłącznie w opracowaniu stanowiska w Barkowicach Mokrych. Nieodłącznym elementem wykonywania jakichkolwiek zagłębień są masy ziemi, które w trakcie kopania w sposób naturalny tworzyły równoległy do niego nasyp. Można oczywiście przyjąć, że materiał wykorzystano przy budowie wałów grodu (por. uwagi wyżej), nie możemy jednak wykluczyć, że podgrodzie w Dąbrówce (i innych stanowiskach zaopatrzonych w podobne urządzenia) otoczono nieco bardziej złożonym systemem obronnym, na który składała się fosa i niewielki nasyp ziemny. Objętość ziemi pochodzącej z kopania ze względu na spulchnienie znacznie przekraczała objętość wykopu. Zależnie od rodzaju gruntu spulchnienie wynosi od 15 do 25% (Michalik b.d.: 4) i nawet jeśli przy użyciu prostych narzędzi poddano go zagęszczeniu, nie osiągano stanu pierwotnego. W Barkowicach Mokrych z kopania obu rowów pozyskano ukop o objętości nie mniejszej niż 600-650 m^3 i gdyby przyjąć, że rozwieziono go na terenie osady, to zabieg taki musiałby pozostać czytelny w straty-

[3] Odnosimy się jedynie do obiektów starszych, nie młodszych niż X w.

[4] Te same urządzenia w opinii autora „mogły być barierą trudną do przebycia dla zwierząt hodowlanych", co pozwoliło uznać je za związane z zabezpieczaniem stad koszarowanych w pobliżu osad. Argument ten wydaje się raczej nietrafiony, ze względu na większą łatwość pokonywania przeszkód terenowych przez czworonogi.

grafii stanowiska. Wydaje się bardzo prawdopodobne, że przynajmniej na niektórych spośród przywołanych wyżej osad część pozyskanej ziemi posłużyła do budowy wałów, które stanowiły albo samodzielny element, albo też w połączeniu z drewnianym budulcem tworzyły bardziej złożone konstrukcje. Nawet prezentujący się wyjątkowo skromnie rów otaczający podgrodzie w Dąbrówce dostarczał materiału o objętości nie mniejszej niż 1,5 m^3 na każdy metr bieżący (przy założeniu, że na całej długości miał parametry zbliżone do tych ustalonych w 2017 r.). Osadzone w takim nasypie palisady lub płoty, nawet o stosunkowo solidnych rozmiarach i zagłębieniu, nie pozostawiłaby po sobie żadnych śladów w calcu[5]. Zapewne podobny rodzaj umocnień prezentuje ziemny szaniec zwieńczony palisadą odkryty w Gnieźnie (Żurowski 1957: 184, ryc. 3) czy też wały ziemne, którymi otoczono najstarsze grody w Santoku i Międzyrzeczu (Zamelska-Monczak 2008: 216; Kurnatowski 2015: 466).

Ogromny wpływ na wyobrażenia o obronności wywarły z pewnością grody i ich skomplikowane umocnienia, o szerokości nawet kilkunastu – kilkudziesięciu metrów w podstawie i kilkumetrowej wysokości, czy też późniejsze, murowane warownie. Rozwiązaniom o skromniejszej formie, rozmiarach i konstrukcji, choćby w postaci rowów czy nasypów odmawia niekiedy się waloru obronnego, choć we wczesnośredniowiecznym krajobrazie osadniczym, z niewielkimi, otwartymi osiedlami, nawet te niepozorne dla nas rozwiązania pełniły swą funkcję w sposób zupełnie wystarczający dla współczesnych. Trudno więc przyjąć, by wykonywane ogromnym nakładem sił i środków rowy/fosy (i ewentualnie nasypy), z towarzyszącymi im niekiedy konstrukcjami drewnianymi, jedynie w sposób symboliczny „oddzielały… przestrzeń zamieszkałą – dobrą (dodatnią) od niezamieszkałej – złej (ujemnej)." (Tabaka, Monczak-Zamelska 2011: 567) lub służyły wyłącznie delimitacji przestrzeni osiedli. Wydzielenie zwaloryzowanych ujemnie i dodatnio przestrzeni wiązało się nieodwołanie z zabezpieczeniem przed przenikaniem się obu sfer, obroną terytorium oswojonego i bezpiecznego. W tym znaczeniu „obronność" nie ma waloru wyłącznie militarnego, choć i ten niewątpliwie miał znaczenie dla mieszkańców osady. Zapewne „fizycznej", czytelnej w przestrzeni obronności towarzyszyły zabiegi przydające jej także mocy magicznej.

Wojciech Chudziak, ze względu na brak pewności odnośnie do obronnego przeznaczenia osad, na których odkryto pozostałości podobnych urządzeń, zaproponował określenie ich jako „*quasi*-otwarte". Określenie to, opisujące jedynie pozostałości struktur osadniczych funkcjonujących w przeszłości, nie zamyka drogi do łączenia części z nich z najprostszymi postaciami osiedli ufortyfikowanych (Chudziak 1996: 118). Taką interpretację potwierdza przykład otoczonej rowem osady w Gronowie, pow. toruński, stan. 2, zajmującej obszar około 1 ha, powstałej w starszych fazach wczesnego średniowiecza. W jej sąsiedztwie w X w. wzniesiono gród, a osadę, o zmienionym zasięgu, ponownie zabezpieczono przekopem. Podobne zabiegi towarzyszyły wielofazowej osadzie w Jedwabnie, pow. toruński, stan. 2: w 2. połowie X-X/XI w., tak jak w poprzednim przypadku, w jej sąsiedztwie powstał gród, zaś strefa zasiedlona o powierzchni 0,75 ha została otoczona rowem (Chudziak 1996: 134-135).

Na szczególną uwagę zasługuje opinia wyrażona przez J. Kowalewskiego, że otoczenie rowem/rowami wybranych osiedli wyróżniało je w hierarchii społeczno-gospodarczej i wskazywało na ich centralną funkcję, która owocowała w kolejnych fazach rozwoju powstaniem grodów (Kowalewski 1997: 117). Pochodzące z ziemi chełmińsko-dobrzyńskiej przykłady osiedli w Gronowie i Jedwabnie, przy których z czasem powstały warownie, szczególnie nawiązują do Dąbrówki, choć nie dorównują jej rozmiarami. Trudno nam znaleźć analogię dla tak rozległej, warownej osady przygrodowej, choć wydaje się, że owa „wyjątkowość" może być efektem stanu badań. Zazwyczaj badania wykopaliskowe, ze względu na czaso – i pracochłonność mają bardzo ograniczony charakter, a jeśli obejmują swoim zakresem również strefę zasiedloną w sąsiedztwie grodziska, to rozpoznanie ma charakter sondażowy. Nawet w przypadku badań nieinwazyjnych, zakres prac często nie obejmuje aż tak rozległej przestrzeni. Wyjątkowo w sukurs

[5] Aksonometryczną rekonstrukcję tego rodzaju rozwiązania przedstawił J. Poleski (2013, ryc. 61).

może przyjść analiza warunków topograficznych lub dostępnych fotografii lotniczych, która w połączeniu z badaniami wykopaliskowymi pozwala wyznaczyć strefę zajętą przez osadnictwo.

Pełne odtworzenie sposobu zagospodarowania tego ogromnego terenu jest w zasadzie już niemożliwe – za wyjątkiem fragmentu położonego na północny zachód od rozpoznanej części grodziska (o powierzchni około 0,5 ha), mamy do czynienia z obszarem szczelnie zabudowanym, a wyniki nadzorów archeologicznych towarzyszących kolejnym inwestycjom przyniosły nadzwyczaj skąpe informacje. Jest dość prawdopodobne, że budynki zarejestrowane podczas wykopalisk oraz na fotografiach lotniczych na północnym przedpolu grodu nie były jedynymi obiektami mieszkalnymi w obrębie podgrodzia; zapewne prócz nich znajdowały się tam zabudowania i obiekty gospodarcze, magazyny na zbiory przeznaczone dla mieszkańców i ich trzód. Jest możliwe, że koszarowano tu część stad (choćby sztuki przeznaczane na ubicie) lub drób, którego hodowlę potwierdziła analiza archeozoologiczna (por. rozdział 15, w tym tomie). Możemy przyjąć, że właśnie podgrodzie gromadziło większe rzesze ludzi przybywających do grodu przy okazji świąt, targów, wieców itp. okazji, zaś gród pozostawał przestrzenią o ograniczonym dostępie.

Bibliografia

Chudziak W.

1990 Wczesnośredniowieczny zespół osadniczy w rejonie Gronowa, woj. toruńskie (w świetle badań w latach 1987-1989). W: J. Olczak (red.), *Studia nad osadnictwem średniowiecznym ziemi chełmińskiej. Gronowski zespół osadniczy*: 44-68. Toruń.

1996 *Zasiedlenie strefy chełmińsko-dobrzyńskiej we wczesnym średniowieczu (VII-XI wiek)*. Toruń.

Góra M.

2004 Osada otwarta z okresu wpływów rzymskich i wczesnośredniowieczna osad obronna w Barkowicach Mokrych koło Sulejowa. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria Archeologiczna* 42 (2001-2003): 516-560.

Jadrych R., Sobucki A.

2018 Sprawozdanie z badań archeologicznych wykonanych w trakcie budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w m. Dąbrówka, ulica Palisadowa, Piastowska, gm. Dopiewo. Maszynopis w archiwum Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.

Kowaiewski J.

1997 Rola rowów we wczesnośredniowiecznych osadach z rejonu Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego. *Archaeologia Historica Polona* 6: 101-121.

Kurnatowski S.

2015 Ogólne omówienie wyników badań. W: S. Kurnatowski (red.), *Międzyrzecz. Gród i zamek w wiekach IX-XIV. Wyniki prac wykopaliskowych z lat 1954-1961*: 465-499. Warszawa.

Michaiik K.

b.d. *Zasady obliczania mas ziemnych w wykopach budowlanych roboty ziemne w budownictwie podstawy cz.1*. http://www.wykladowca.biurokonstruktor.com.pl/dokumenty/05-%20ZASADY%20OBLICZANIA%20MAS%20ZIEMNYCH%20W% 20WYKOPACH%20MATERIA%A3Y%20DO%20%C6WICZE%D1.pdf (dostęp 02.05.2019).

Tabaka A., Zam eiska-Monczak K.

2011 Wczesne średniowiecze. W: J. Kabaciński, I. Sobkowiak-Tabaka I. (red.), *Materiały do wczesnych pradziejów Zachodniej Wielkopolski. Osadnictwo pradziejowe i wczesnośredniowieczne w Lubrzy*: 443-716. Poznań.

Zam eiska-Monczak K.

2008 Santok – „klucz i strażnica królestwa" u zbiegu Wart i Noteci. W: J. Kolenda (red.), *Milicz. Clavis regni Poloniae. Gród na pograniczu*: 213-223. Wrocław.

Żurowski K.

1957 Konstrukcje obronne wczesnośredniowiecznego Gniezna. *Archeologia Polski* 1: 181-213.

Rozdział 8

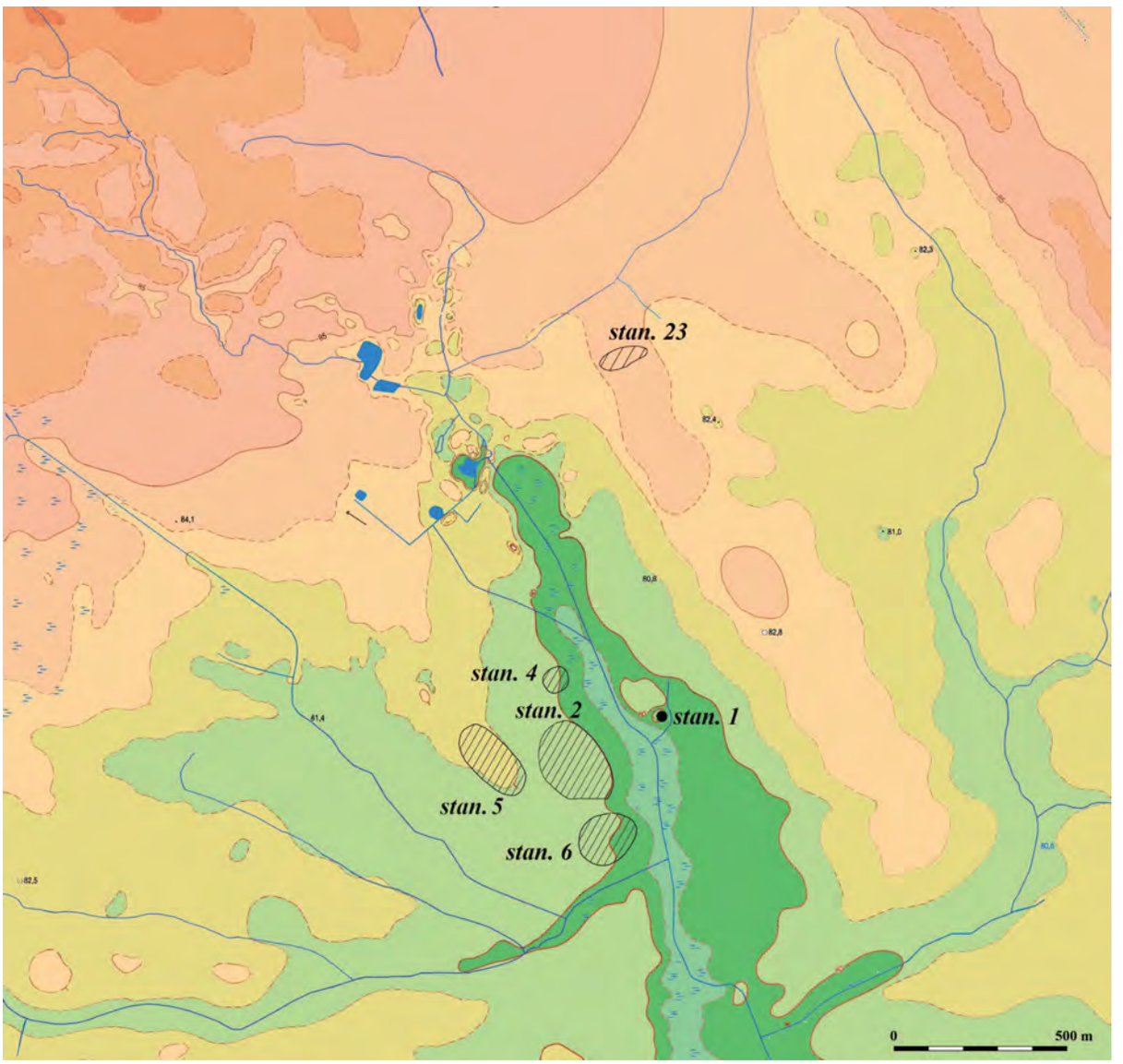
Najbliższe otoczenie osadnicze grodu na stanowisku 2 w Dąbrówce

Ewa Pawlak, Paweł Pawlak

Gród, który powstał w 2. połowie IX w., stanowił centrum lokalnych struktur osadniczych, których tradycje sięgały znacznie głębiej niż czas budowy warowni. Najstarsze materiały pochodzą z nawarstwień wału i datowane są na VIII w., nieznacznie młodsze pochodzą z drugiej połowy tego stulecia i zostały odkryte w wypełniskach pojedynczych obiektów na stan. 5 (Machajewski 2013; Pawlak, Smaruj, Waszczuk, w druku). Te skąpe dane nie dają podstaw do określenia zasięgu zasiedlenia poprzedzającego powstanie grodu, a obraz utrwalony na mapach AZP jedynie dość ogólnie informuje o przestrzeni użytkowanej w ciągu 2-3 wieków. Wydaje się jednak, że w tym czasie doszło do znacznej intensyfikacji osadnictwa, które objęło rozległy obszar rozciągający się wzdłuż Wirynki na długości niemal 0,5 km. Rozmieszczenie stanowisk wskazuje na obecność w najbliższej okolicy grodu kilku mniejszych jednostek osadniczych rozlokowanych wzdłuż źródeł Wirynki (ryc. 8.1). Bardzo liczny zespół ułamków datowanych na okres zbieżny z czasem funkcjonowania omawianego kompleksu grodowego pochodzi z gródka na stan. 1 w Dąbrówce, datowanego na młodsze fazy wczesnego średniowiecza, położonego po przeciwnej stronie Wirynki (por. rozdział 33, w tym tomie). Choć stanowisko wydzielono jedynie na skraju rozległej kępy, która została sztucznie przedzielona w efekcie formowania wałów wokół siedziby rycerskiej, z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć, że zasięg osadnictwa wykraczał poza ten niewielki obszar[1]. Podobnie datowane materiały pochodzą ze stanowiska 6 w Dąbrówce, znanego jednak wyłącznie z rozpoznania powierzchniowego. Uwzględniwszy jednak położenie obu stanowisk po południowej i północnej stronie nasypu kolejowego możemy założyć, że zasiedlenie w tej strefie obejmowało obszar sięgający od umocnień po zabagniony strumień oddalony o około 250 m na południe. Materiały pochodzące z badań na stanowisku 5 w Dąbrówce wskazują, że i w tym rejonie należy doszukiwać się osadnictwa wczesnośredniowiecznego; w toku licznych inwestycji zostały odsłonięte pozostałości zabudowy osiedli starszych i współczesnych grodowi[2]. Na północ od osady przygrodowej, w odległości ponad 30 m od rekonstruowanego przebiegu otaczającego ją rowu, pojedynczy obiekt odnotowano w wykopie instalacyjnym (Stępnik 2017). Związany jest ze stanowiskiem Dąbrówka 4, wyznaczonym bezpośrednio przy dolinie Wirynki na północ

[1] Duża liczebność zbioru oraz analiza dostępnej w Muzeum Archeologicznym w Poznaniu dokumentacji wykopaliskowej z lat 70. XX w. pozwala przypuszczać, że w dolnych partiach nawarstwień rejestrowano albo warstwę kulturową, albo wypełniska rozległych obiektów pochodzących ze starszych faz wczesnego średniowiecza.

[2] Badania archeologiczne prowadzone przy okazji rozmaitych inwestycji przez Ł. Lisieckiego, Ł. Gębickiego, M. Lisowskiego. W. Maika, H. Machajewskiego i A. Smaruja.



Ryc. 8.1. Dąbrówka, pow. poznański. Rozmieszczenie stanowisk w obrębie kompleksu osadniczego w sąsiedztwie grodu. Oprac. E. Pawlak

od stanowiska 2 w tej miejscowości. W większej odległości, około 1,2 km na północ, znajduje się nieco oddalone od rzeki stanowisko Dąbrówka 23 (ryc. 8.1). Rozpoznano je w ograniczonym zakresie w czasie badań prowadzonych w 2009 r.[3] dokumentując 5 obiektów o metryce zbieżnej z czasem funkcjonowania grodu (Różański 2010). W górnym biegu Wirynki można więc rekonstruować rozległy kompleks osadniczy, w skład którego prócz samej warowni i umocnionych podgrodzi - mniejszego zespolonego z grodem i większego otoczonego rowem, wchodziło kilka mniejszych jednostek osadniczych. Zajmował obszar począwszy od terenów położonych po północnej stronie podgrodzia, w rejonie nieistniejącego obecnie, niewielkiego cieku uchodzącego do Wirynki na północ od stanowiska Dąbrówka 4, po ujście stosunkowo dużego, wypływającego z okolic Zakrzewa strumienia, po stronie południowej stanowiska Dąbrówka 6. Łączna długość zasiedlonego (zapewne nie jednoczasowo) pasa rozciągającego się wzdłuż rzeki przekraczała 500 m, cały kompleks musiał więc sprawiać imponujące wrażenie zarówno na członkach lokalnej wspólnoty, jak i przybyszach.

[3] Badania prowadziła Fundacja Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu w związku z budową trasy S11.

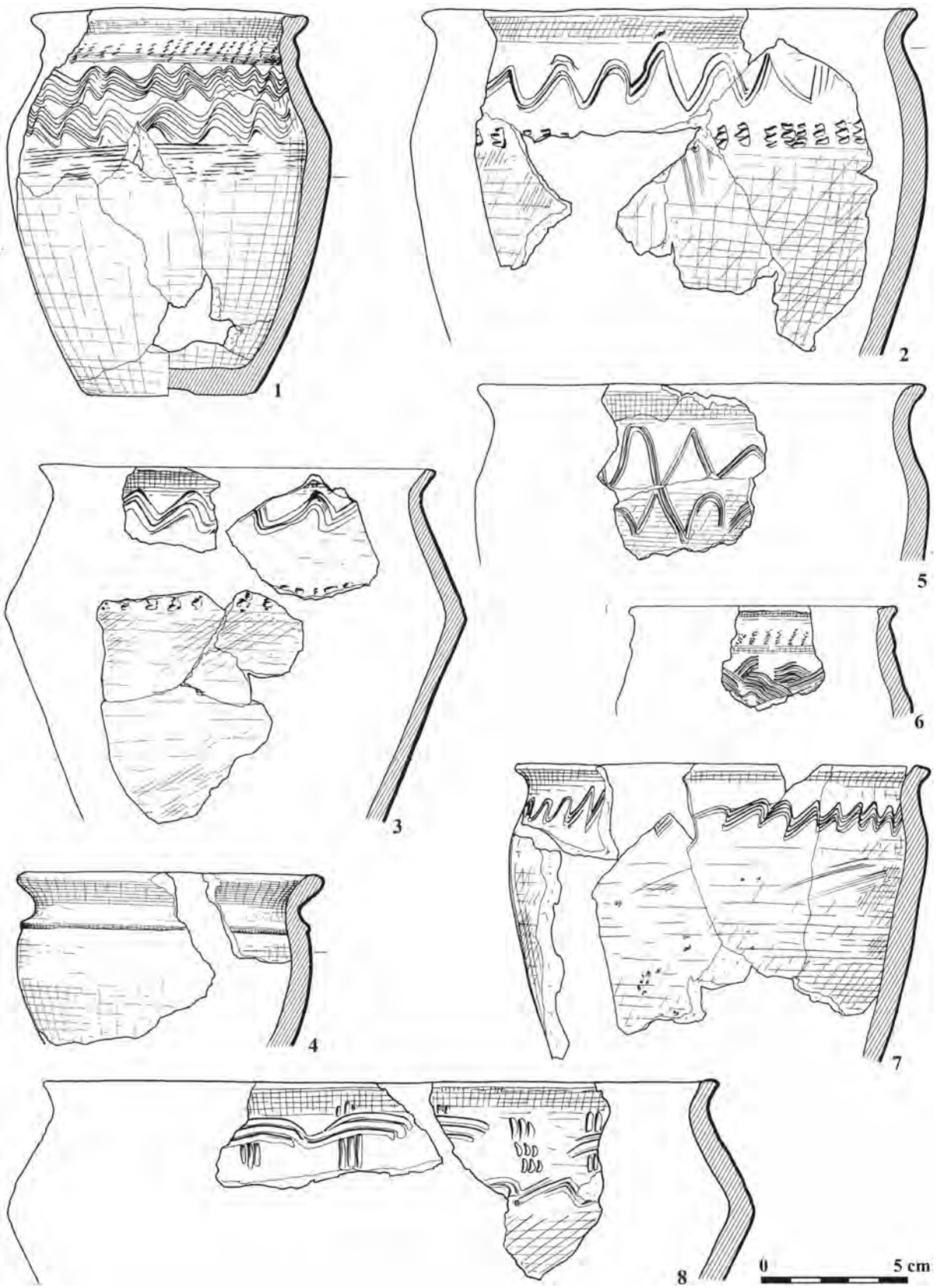
Zasięg wspólnoty opolnej, której centrum stanowił gród w Dąbrówce, obejmował z pewnością dość rozległe terytorium, jednak można się pokusić o wskazanie mniejszego obszaru, który stanowił bezpośrednie zaplecze grodu i otaczających go osiedli. W młodszych fazach wczesnego średniowiecza i czasach późniejszych, kiedy dysponujemy już źródłami pisanymi i sporadycznie ikonografią, osady, czy też wsie kojarzymy zarówno z częścią zabudowaną, jak i przynależną im częścią zajętą przez uprawy i pastwiska. Dla wcześniejszych okresów termin „osada" opisuje raczej pewną rzeczywistość ograniczoną do tego, co archeologia swymi metodami jest w stanie uchwycić. Ogromną zmianę w tej kwestii wprowadziła analiza laserowego skanowania terenu, która w specyficznych warunkach pozwala uchwycić układy pól, granic, traktów komunikacyjnych, a więc uzyskać obraz minionego osadnictwa w znacznie pełniejszym wymiarze. Generalnie jednak w tego rodzaju analizach jesteśmy zdani na domysły. Z pewnością najprostszym sposobem wyznaczenia i opisu granic wydzielających tereny poszczególnych wspólnot, były doskonale czytelne dla ówczesnych elementy naturalnego krajobrazu: strumienie, obszary podmokłe, wzniesienia, głazy czy też charakterystyczne skupiska roślinności. Wyznaczały one zarówno obszar najbliższy, identyfikowany z konkretnymi osiedlami ludzkimi, jak ten dalszy, przynależny większym wspólnotom. Przekroczenie tych granic oznaczało opuszczenie własnej ziemi lub wkroczenie na ziemię cudzą, z wszystkimi tego konsekwencjami (np. podleganie miejscowym prawom i obowiązkom wspólnotowym, prawo do osiedlania się, odpowiedzialność za schwytanie złoczyńcy itp.; por. Modzelewski 2004: 297 i n.). Odnosząc rozmieszczenie stanowisk archeologicznych do ukształtowania terenu możemy się pokusić o rekonstrukcję strefy bezpośredniego użytkowania wokół grodu. Od wschodu i południa wyznaczały ją ramiona dopływów Wirynki, stykające się w odległości około 200 m na południe od rowu otaczającego osadę przygrodową, od zachodu rozległy pas mokradeł[4], natomiast północna granica mogła opierać się o skraj wyniesień położonych na północ od dzisiejszej Dąbrówki i Palędzia (ryc. 8.1).

Skromne informacje, których dostarczają odkrywane pozostałości wytworów materialnych, nie pozwalają na snucie przypuszczeń odnośnie do zróżnicowania funkcjonalnego poszczególnych elementów rozległego kompleksu osadniczego w Dąbrówce. Wydaje się jednak, że stałe zamieszkiwanie w fizycznej bliskości „centrum" mogło definiować społecznie i mieć walor swego rodzaju awansu (Urbańczyk 2015: 145). O ile zamieszkiwanie w obrębie umocnień byłoby zarezerwowane dla lokalnych przywódców oraz związanej z nimi najściślej niewielkiej grupy, to można sądzić, że i podgrodzia, jako obszary grodowi najbliższe i podobnie jak on wydzielone fizycznie w krajobrazie przez rowy i być może inne, bardziej widoczne konstrukcje, było zarezerwowane dla określonej grupy członków wspólnoty. Pojedyncze elementy uzbrojenia odkryte w wypełniskach chat rozpoznanych na północ od bramy świadczą o wysokim statusie społecznym rodzin w nich zamieszkujących, a przecież znamy wyniki badań prowadzonych na powierzchni kilkuset metrów kwadratowych[5] podgrodzia, którego obszar wynosił blisko 6 hektarów.

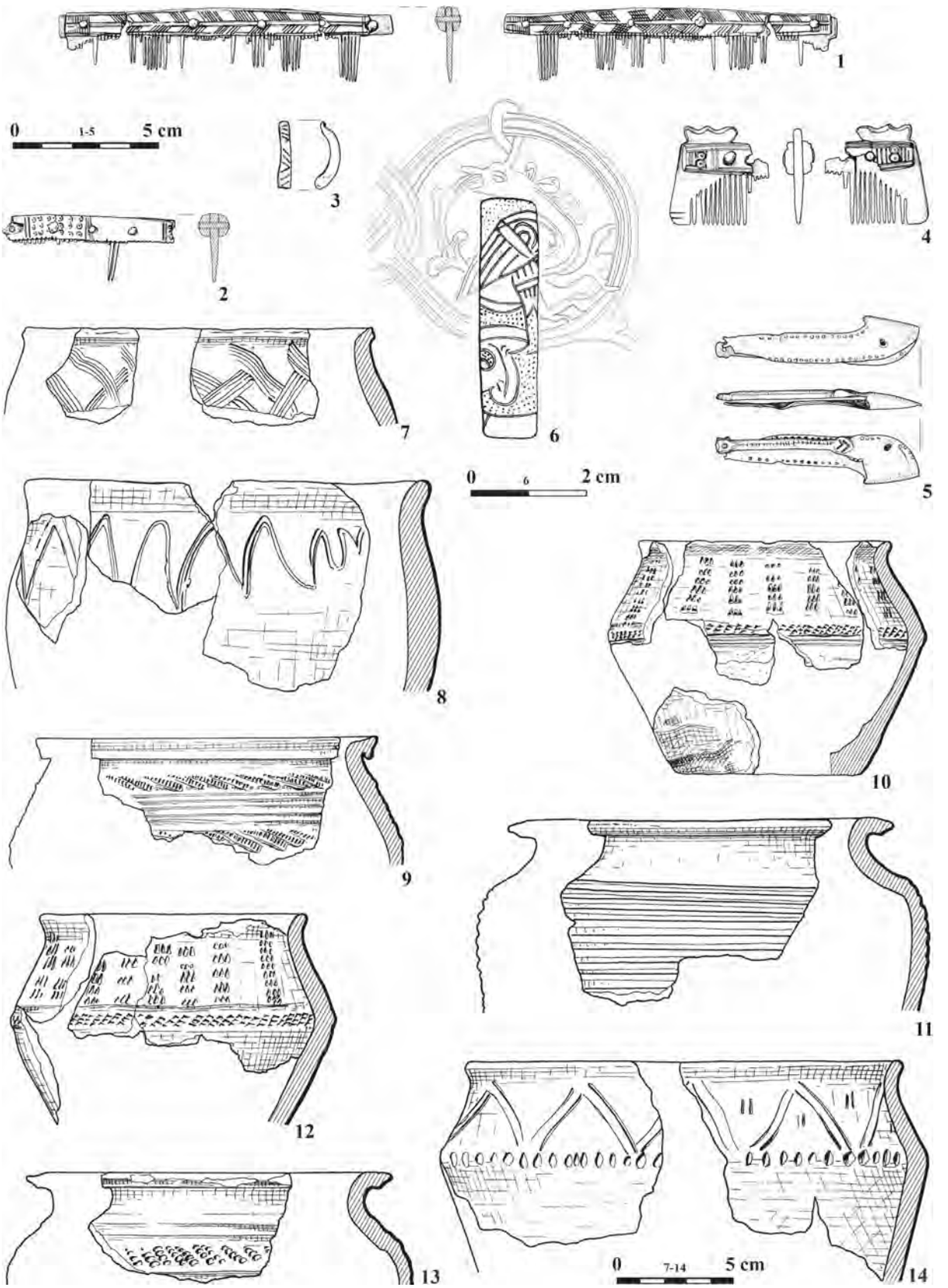
„Władza książęca zniszczyła polityczne struktury plemion, ale nie zburzyła organizacji opolnej" (Modzelewski 2018: 268), przystosowując stare struktury do nowych potrzeb. Najistotniejszą cechą tej organizacji była zdolność kontrolowania praw do użytkowania gruntów w obrębie precyzyjnie określonego terytorium oraz grupowa odpowiedzialność za dopełnienie obowiązków związanych z daninami, podatkami czy służebnościami względem nowej władzy. Można przypuszczać, że po zniszczeniu grodów plemiennych, zanim zaczęła się formować sieć grodów kasztelańskich, zarząd, czy choćby kontrola spełniania powinno-

[4] Na mapie pochodzącej z 1793 r. („Mapy Prus Południowych" opracowane przez Davida Gilly'ego; Medyńska-Gulij, Lorek 2008: 35) oznaczono ten rejon jako bagna. Mapy te, choć pełne nieścisłości, zawierają jednak elementy krajobrazu najbardziej charakterystyczne, które pozwalały orientować się w ówczesnej topografii. Można więc przyjąć, że skanalizowane obecnie źródła Wirynki tworzyły w zachodniej części Dąbrówki podmokłą i zabagnioną strefę, wydzielającą się z otoczenia nawet w okresach niższego poziomu lustra wód gruntowych.

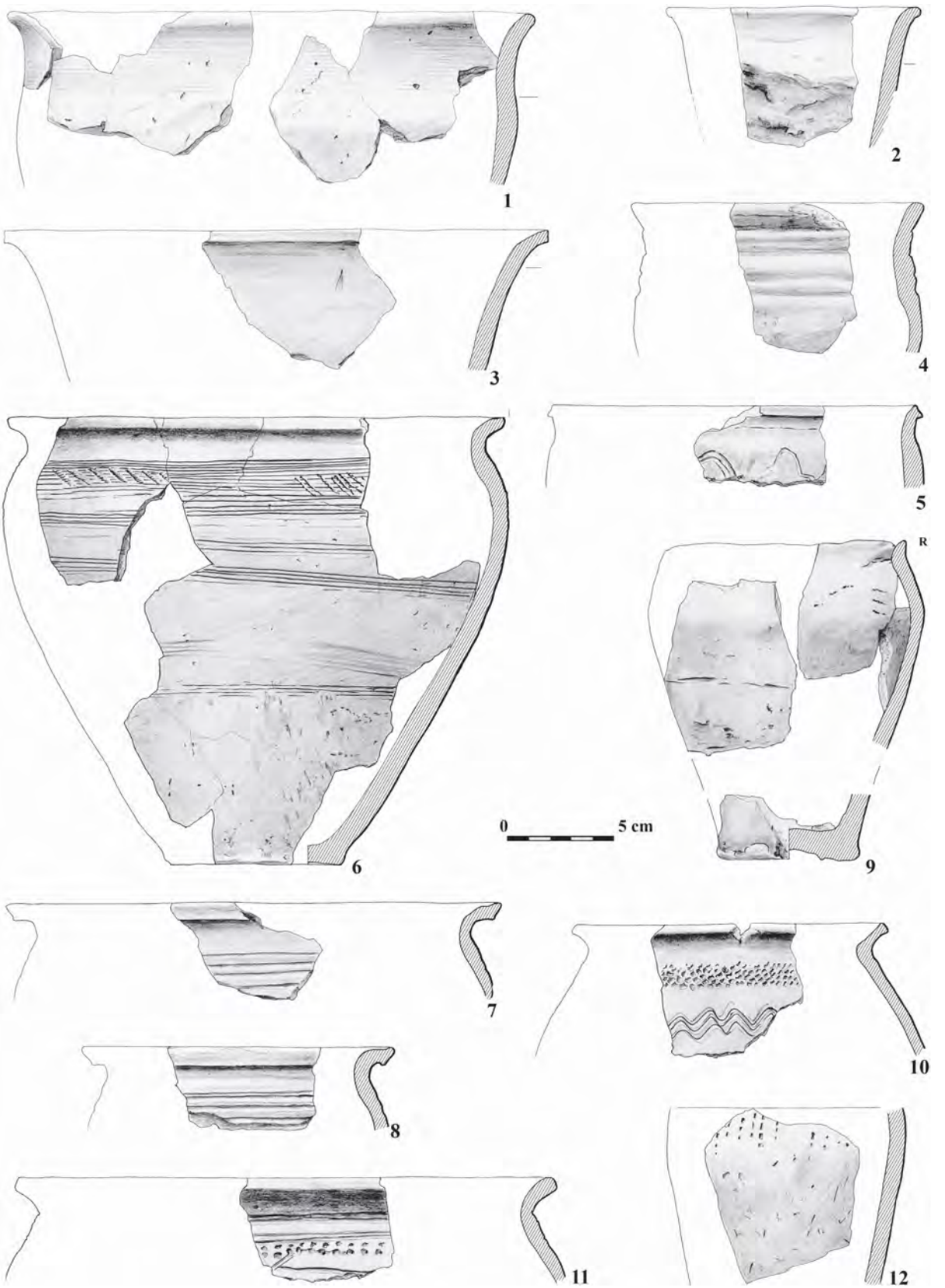
[5] Za wyjątkiem jednego pochodzą z badań A. Krzyszowskiego i A. Sobuckiego (Krzyszowski 2018).



Ryc. 8.2. Głuchowo, pow. poznański, stan. 145. Wybór ceramiki z osady z fazy C. Rys. E. Pawlak



Ryc. 8.3. Głuchowo, pow. poznański, stan. 145. Wybór ceramiki, przedmiotów z poroża (1-2, 4) i metalowych z fazy D. Rys. E. Pawlak, M. Żółkiewski



Ryc. 8.4. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 5. Wybór ceramiki. Badania H. Machajewskiego. Rys. E. Pawlak

ści przez wspólnoty terytorialne, przeszła w ręce osób wyznaczonych przez Piastów, które jednak w jakiś sposób były związane z lokalnymi społecznościami. Znajomość terenu i realiów gospodarczych stanowiła ogromną zaletę takiego rozwiązania, ułatwiając egzekucję należnych świadczeń. Do tych rozważań skłonił nas powrót do odkryć dokonanych przed kilkunastu laty w Głuchowie, miejscowości położonej nad Wirynką, w odległości zaledwie 3 km na południe od grodziska. Starsze materiały, datowane na fazy B i C wczesnego średniowiecza (ryc. 8.2) odnieśliśmy do osad wchodzących w skład organizacji terytorialnej, której centrum stanowił gród w Dąbrówce. O ile jednak główny ośrodek uległ likwidacji, a zasięg sąsiadujących z nim osad został wyraźnie ograniczony (do stan. 5), osada w Głuchowie weszła w „złoty wiek". Po części łączymy to ze zmianą przebiegu traktu lądowego, który omijając już Dąbrówkę, właśnie tędy biegł ku brodowi w Krąplewie, potem mijał dolinę Obry w rejonie, gdzie jej stosunkowo niewielka szerokość ułatwiała przeprawę[6] i zdążał dalej na południe i południowy zachód. Nie wydaje się jednak, by ten argument był wystarczający dla wyjaśnienia obecności na tym stanowisku przedmiotów o luksusowym charakterze: pochodzących z pracowni pomorskich bogato dekorowanych grzebieni z poroża, zdobionego kabłączka, pochewki z charakterystycznym okuciem nawiązującym choćby do okazów z pobliskich Sowinek czy oddalonego Kałdusa, a ponadto brązowej, złoconej płytki z wyobrażeniem figuralnym, dla którego bezpośrednią analogię stanowi płytka z Perkowa, gm. Przemęt (ryc. 8.3; Hensel 1980: 44, ryc. 1; Krzyszowski 1995: 63, ryc. 6; Chudziak 2001: 78, ryc. 11). Przypuszczamy, że osada w Głuchowie była zaangażowana w ponadregionalną wymianę, ale także przejęła część kompetencji dawnego „centrum", choćby w zakresie kontroli realizacji ciężarów spoczywających na miejscowej wspólnocie. Być może przeniesienie ośrodka w nowe miejsce było efektem złamania dotychczasowych religijnych i jurysdykcyjnych struktur uosabianych przez gród i sprzyjało likwidacji niezależności świeżo przejętych terenów (Urbańczyk 1999: 66).

W ciągu zaledwie kilku pokoleń mieszkańcy okolic rozciągających się wzdłuż Wirynki oglądali budowę grodu, jego świetność i upadek. Część z nich zapewne została przesiedlona, gdyż tak przynajmniej interpretujemy gwałtowny zanik osadnictwa w rejonie stanowisk 1, 2, 3 i 4. Młodsze materiały odnoszą się wyłącznie do stanowiska 5, położonego po wschodniej stronie dawnej osady przygrodowej (ryc. 8.1 i 8.4). Choć jest to teren zabudowany niemal w całości, relikty osady rozpoznano jedynie w obrębie czterech działek[7] (Lisiecki i in. 2013; Machajewski 2013; Pawlak, Smaruj, Waszczuk, w druku). Materiały pochodzące z tych badań datowane są na okres od X do XI w., przy czym nie wykraczają poza schyłek tego stulecia. Można więc przyjąć, że w końcu XI w. nastąpił koniec kilkusetletniego osadnictwa na tym terenie, a ponowne jego zasiedlenie wiąże się dopiero budową siedziby rycerskiej na stanowisku 1 w Dąbrówce.

[6] Na odcinku między Czempiniem a Kościanem (okolice dawnego grodu w Bonikowie) jej szerokość waha się między 1,3 a 3 km, podczas gdy na wschód i zachód od niego sięga nawet 9 km (nie wynosi mniej niż 4,5 km).

[7] Co ciekawe, w obrębie rozpoznanych archeologicznie działek pozostałości zabudowy rejestrowano dość licznie.

Bibliografia

Chudziak W.

2001 Wczesnośredniowieczne groby komorowe z Kałdusa pod Chełmnem na Pomorzu wschodnim. *Slavia Antiqua* 42: 63-96.

Hensel W., Hilczer-Kurnatowska Z.

1980 *Studia i materiały do osadnictwa Wielkopolski wczesnohistorycznej.* T. 5. Poznań.

Krzyszowski A.

1995 Ein reiches Gräberfeld aus dem 10./11. Jh. in Sowinki bei Poznań. *Slavia Antiqua* 36: 49-71.

2018 Sprawozdanie z nadzoru archeologicznego na inwestycji: „Budowa budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie bliźniaczej w miejscowości Dąbrówka (na działkach nr ewid. 91/45, 91/46, 99/27 i 99/26), w gm. Dopiewo, w pow. poznańskim, woj. wielkopolskie. Sprawozdanie w archiwum Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.

Lisiecki Ł., Gębicki M., Lisowski M., Maik W.

2013 Wyniki ratowniczych badań wykopaliskowych przeprowadzonych na stanowisku Dąbrówka 5, gm. Dopiewo, pow. poznański, dz. nr ew. 43/54 i 43/55, nr AZP 53-26/205/5. Maszynopis w archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu.

Machajewski H.

2013 Sprawozdanie z badań archeologicznych wykonanych podczas budowy obiektu usługowo-mieszkalnego w Dąbrówce, gmina Dopiewo (działka nr 43/56, 43/57. Maszynopis w archiwum Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.

Medyńska-Gulij B., Lorek D.

2008 Pruskie mapy topograficzne dla Wielkopolski do 1803 roku. *Badania fizjograficzne nad Polską zachodnią. Seria A. Geografia Fizyczna* 59: 29–42.

Modzelewski K.

2004 *Barbarzyńska Europa*. Warszawa.

2018 Dziedzictwo plemienne w ustroju Polski piastowskiej. W: K. Modzelewski, *Studia wybrane z dziejów społeczeństwa, prawa i ustroju Europy wczesnośredniowiecznej*: 89-132. Warszawa.

Pawiak P., Smaruj A., Waszczuk K.

w druku Relikty wczesnośredniowiecznej osady w Dąbrówce, gm. Dopiewo, stan. 5. Badania w 2015 i 2017 roku. *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne*.

Różański A.

2010 Wyniki Opracowanie wyników badań archeologicznych w Dąbrówce, gm. Dopiewo, stan. 23, AZP 53-26/231 (S11-C), pow. poznański, woj. wielkopolskie. Maszynopis w archiwum Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.

Stępnik T.

2017 Sprawozdanie z nadzoru archeologicznego związanego z budową sieci elektroenergetycznej SN 15KV w związku z usunięciem kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu w rejonie ul. Palisadowej w m. Dąbrówka, gm. Dopiewo. Maszynopis w archiwum Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.

Urbańczyk P.

1999 Procesy centralizacji władzy w okresie przechodzenia do organizacji wczesnopaństwowych. W: S. Moździoch (red.), *Centrum i zaplecze we wczesnośredniowiecznej Europie Środkowej* (= Spotkania Bytomskie 4): 61-67. Wrocław.

Rozdział 9

Przejawy życia duchowego mieszkańców grodu na stanowisku 2 w Dąbrówce

Ewa Pawlak, Paweł Pawlak

Choć archeologia notuje jedynie materialne relikty bytowania dawnych społeczności, specyficzny zestaw zabytków, anomalie odnoszące się do wielkości i kształtu obiektów, czy wreszcie lokalizacja w obrębie w przestrzeni wyróżniającej się z otoczenia (góry, wyspy, źródła itp.) mogą wskazywać na obecność zjawisk związanych z sakralną częścią ich życia. Ubóstwo i niejednoznaczność tego rodzaju źródeł sprawiają spore trudności przy próbach odtworzenia praktyk, które towarzyszyły wierzeniom dawnych Słowian. W zapisach ówczesnych źródeł widzimy ich niewielką część, a i to przez pryzmat wychowanych i funkcjonujących w odmiennej kulturze świadków. Nieliczne świadectwa praktyk religijnych jednych badaczy przywodzą do wniosku, że Słowianie dopiero pod wpływem kontaktów ze schrystianizowanymi sąsiadami wytworzyli bardziej uporządkowane formy kultu i panteon bóstw, dla innych sytuacja ta daje pole do szerokiej interpretacji, która niekiedy mogłaby zadziwić członków badanych wspólnot. Nie ulega wątpliwości, że *sacrum* było obecne w ich życiu w stopniu trudnym do wyobrażenia dla współczesnego człowieka, splatając się z tym (być może sztucznie wydzielonym), co nazywamy *profanum,* w jedną nierozerwalną całość. Nieczytelność ówczesnych kodów kulturowych sprzyja nadawaniu sakralnego znaczenia niemal wszystkiemu, czego nie potrafimy „racjonalnie" ocenić z perspektywy tysiąca lat zmian kultury, techniki i nauki. Duże niebezpieczeństwo niesie ze sobą wykorzystywanie źródeł etnograficznych, dokumentujących duchowość znacznie późniejszych społeczności, przefiltrowaną przez chrześcijaństwo i długotrwałe kontakty z innymi nacjami, zwłaszcza że i sama „kultura słowiańska", której chcielibyśmy nadać przymiot pierwotności, zawierała elementy „obce", nabyte w toku jej formowania się i ekspansji.

Badania archeologiczne grodziska na stanowisku 2 w Dąbrówce, dostarczyły kilku znalezisk, które z dużym prawdopodobieństwem można uznać za związane z duchowością i praktykami religijnymi. W pierwszym rzędzie należy tu wymienić szczątki ludzkie pochodzące z wypełnisk budynków i nawarstwień wału. W dalszej kolejności są to budynki, których użytkowanie wiążemy z praktykami obrzędowymi. Ostatni wreszcie element stanowi depozyt czaszek zwierzęcych, odkryty w obiekcie 41. W niniejszym opracowaniu postanowiliśmy ograniczyć się do opisu wymienionych elementów i ich ogólnej charakterystyki, nie podejmując jednak szerszej interpretacji. Do takiej decyzji skłania nas chęć uniknięcia ryzyka nadawania znaczeń przedmiotom i zjawiskom, których te nigdy nie miały lub przeinaczenia ich pierwotnego sensu. Rozwinięcie tego tematu wy-

magałyby także podjęcia krytyki źródeł, co daleko wykraczałoby poza nakreślone ramy naszego opracowania. Pozostaje więc odesłać czytelnika do dość bogatej literatury dotyczącej tematyki wierzeń i rytuałów, która w ostatnim czasie cieszy się sporą popularnością (np. Dalewski 1990; Eliade 1998a; 1998b; Kara 2009; Słupecki 2000; 2006; Szyjewski 2003; Kajkowski 2017; Sikorski 2018).

Z badań prowadzonych w 2016 r., które objęły północno-zachodnią część grodziska, pochodzi zbiór 21 kości ludzkich[1], wydzielonych w trakcie analizy szczątków zwierzęcych. Rejestrowano je w obrębie obiektów: 2, 3-4, 9/56, 17, 29, 19/29, 19/29/36, 44, a także w rejonie obiektów 18, 34 i 35 (ich rozmieszczenie ilustruje ryc. 11.1, w tym tomie). Pojedyncza kość pochodzi ze spągowych nawarstwień wału, jednak w tym przypadku należy uwzględnić użycie do budowy umocnień warstw ziemi pozyskanych zapewne z pobliskiej osady[2], datowanej na czas wyraźnie poprzedzający powstanie grodu (2. połowa VIII w. – 1. połowa IX w.). Świadczy więc raczej o obecności nieokreślonych praktyk religijnych, w których ważną rolę odgrywały ludzkie szczątki, już w początkach osadnictwa w tym rejonie, aniżeli o intencjonalnym depozycie o funkcji magicznej. Wykluczamy, by kości były związane ze zniszczeniem grodu – dysponujemy wyłącznie pojedynczymi znaleziskami pochodzącymi z rozmaitych partii szkieletów różnych osobników, od niemowlęctwa po wiek dorosły (brak jedynie osobników w wieku starczym). Grupę noworodków reprezentują kości: udowa, klinowa, biodrowa i ramienna; grupę dzieci – kręg i żebro; natomiast grupę dorosłych: piszczel, kręg, obojczyk, dwukrotnie fragmenty czaszki i kości długich, a trzykrotnie kości żeber, łokciowe i ramienne. Nie zaobserwowano zależności pomiędzy występowaniem szczątków przynależnych do poszczególnych grup wiekowych lub partii szkieletu a ich lokalizacją; kości noworodków rejestrowano w obiektach 2, 17, 19/29 oraz w nawarstwieniach wału; podobnie rzecz się ma z pozostałymi grupami: dziećmi, młodocianymi i dorosłymi.

Analiza rozmieszczenia kości ludzkich w obrębie budynków ujawnia ich wyraźną koncentrację w północno-wschodniej części majdanu. O ile w wale i domostwach 9/56, 3-4, 2, 17[3] i 44 notowano je pojedynczo, to ponad połowa pochodzi z wypełnisk budynków 36/19 oraz 29 i 19/29[4]. Trudno uznać tak wyraźną dysproporcję za efekt przypadku, wydaje się więc, że wymienione obiekty pełniły specjalną funkcję związaną bezpośrednio z obrzędowością, albo też były miejscem okazjonalnych spotkań wybranej grupy członków lokalnej wspólnoty.

Znaleziska ludzkich szczątków na terenie osad otwartych i grodów nie należą do rzadkości, przy czym należy tu odróżnić sytuację, z którą mamy do czynienia w Dąbrówce (pojedyncze kości różnych osobników współwystępujące z materiałem zabytkowym), od deponowania całych szkieletów (np. noworodków) poniżej poziomu użytkowego domostw, co interpretuje się zazwyczaj jako tzw. ofiary zakładzinowe. Problem występowania pojedynczych kości na stanowiskach wczesnośredniowiecznych dotyczy nie tylko obiektów osadniczych, ale i charakterystycznych dla Słowian Zachodnich cmentarzysk typu Alt Käbelich, gdzie w grobach prócz skremowanych zmarłych składano właśnie niespalone kości, pochodzące od innych osobników (Zoll-Adamikowa 1988:196; Łosiński 1993:17 i n.; Paddenberg 2000). Można przypuszczać, że zwyczaj umieszczania podobnych depozytów tak w grobach, jak i obiektach mieszkalnych miał wspólny mianownik, choć jego wyjaśnienie jest dalekie od finału. Władysław Łosiński początki tego typu obrządku odnosił do 2. połowy VIII w. lub przynajmniej do IX w. (Łosiński 2008: 51). Trudno odnieść ten zwyczaj do Wielkopolski ze względu na panujący tu nieuchwytny archeologicznie sposób grzebania zmarłych, który stał się podstawą do zaliczenia całego regionu do tzw.

[1] W dwóch przypadkach autorka opracowania kości ludzkich z Dąbrówki przyjęła ich ludzkie pochodzenie, jednak z zastrzeżeniem, że do ostatecznego potwierdzenia konieczne byłoby przeprowadzenie analizy histologicznej (por. rozdział 19, w tym tomie).

[2] Z tego samego rejonu pozyskano 31 kości zwierzęcych i 20 ułamków ceramiki.

[3] Z wypełniska pochodzą dwie kości, jednak wobec niejasności dotyczących południowej granicy obiektu, nie można wykluczyć, ze jedną z nich należy wiązać ze starszym (?) obiektem.

[4] Nałożenie się na siebie kolejnych faz zabudowy nieco utrudnia ocenę, jednak wydaje się, że większość kości należy łączyć z młodszym założeniem (ob. 36 i 19).

strefy bezpochówkowej (Zoll-Adamikowa 1979: 220-227, ryc. 56-57). Taki stan rzeczy potwierdzają również ostatnie prace poświęcone tej tematyce (Pawlak 2013). Wobec braku cmentarzysk i nie poddawanego w wątpliwość obrządku ciałopalnego, znaleziska kości ludzkich w kontekście osadniczym wydają się szczególnie istotnym zjawiskiem[5].

Najbliższą analogię dla Dąbrówki, także ze względu na kontekst znalezisk, stanowią materiały z grodziska w Spławiu, gdzie 11 kości ludzkich wydzielono z zespołu kości zwierzęcych pochodzących z wykopu VI, II, IIa i IIIa (Makowiecki i in. 2016: 53, tab. 33). O ile właściwie odnosimy dane z tabeli do zamieszczonych w publikacji planów, można przyjąć, że zalegały one głównie w wypełniskach dwóch chat położonych na wschodnim skraju zachowanej części grodziska oraz w nawarstwieniach związanych z wałem. W pozostałych przypadkach mamy do czynienia albo z całymi szkieletami, albo fragmentami czaszek zdeponowanymi pod wałami, w wypełniskach chat, a incydentalnie poza strefą zamieszkałą. W najbliższych Dąbrówce Pawłowicach, pow. poznański, w podwalinie wału odsłonięto szkielet wraz z dwoma naczyniami glinianymi (Hensel, Hilczer-Kurnatowska 1980: 36, ryc. 8). Dwa fragmenty czaszki dorosłej kobiety zdeponowano w niewielkim zagłębieniu poniżej wału w Klenicy, pow. zielonogórski, a jako analogię do tego odkrycia autorzy przytaczają grodziska w Lansbergu, Ketzin i Scharstorf (Biermann, Kiesler, Nowakowski 2011: 334). Czaszkę odkryto również wypełnisku jednego z budynków z II poziomu osadniczego na grodzisku w Santoku (brak bardziej szczegółowych informacji o kontekście znaleziska; Dymaczewska, Dymaczewski 1967: 199). Fragmenty kalot wydobyto wraz z torfem w dolinie Kanału Przybrodzkiego, w sąsiedztwie grodziska w Kąsinowie, pow. szamotulski, a datowanie ^{14}C pozwala je odnieść do 1. połowy X – początku 2. połowy X w. (Kara 2009: 208). Podobne znaleziska pochodzą nie tylko z ośrodków centralnych, ale spotykamy je także na osadach otwartych, np. w jednej z półziemianek w Nowej Wsi, pow. międzyrzecki, wraz ze szczątkami zwierzęcymi i ułamkami naczyń odkryto kość udową noworodka (Dzieduszycki, Makiewicz, Sobucki 1998: 171, 178, tab. 6). Zaprezentowane znaleziska są interpretowane w rozmaity sposób – od ofiar zakładzinowych w przypadku szkieletu i fragmentów czaszek zdeponowanych poniżej umocnień grodowych, którym przypisuje się funkcje apotropaiczne, przez pochówki cząstkowe, po kult zmarłych. Najbliższy przykład ofiary zakładzinowej stanowić może szkielet niemowlęcia odkryty na osadzie przygrodowej na poznańskiej Śródce, datowanej na 1. połowę – koniec X w. (Pawlak, Pawlak 2018b: 182).

Stosunkowo liczny zbiór kości pochodzących z badań w Dąbrówce należy wiązać z dużym zakresem przeprowadzonych prac i raczej nie stanowi o wyjątkowości tego stanowiska. Ich obecność rodzi wiele pytań: czy ograniczają się do grodu i można je wiązać z praktykami prowadzonymi wyłącznie w obrębie wałów, czy też identyczne znaleziska odnoszą się również do osady przygrodowej? Jakie znaczenia przypisywano szczątkom: czy są świadectwem krwawych ofiar, których praktykowanie poświadczają źródła pisane i nieliczne znaleziska, czy raczej pochodziły od zmarłych bliskich i jako forma pochówku, lub nawet swego rodzaju „relikwie" były przechowywane przez rodziny? Może były to osoby ważne dla całej wspólnoty ze względu na pełnione funkcje, wyjątkowe przymioty, umiejętności i przez całą wspólnotę nadal otaczane szacunkiem? W ten sposób społeczność tworzyliby tak żywi, jak i zmarli jej członkowie, fizycznie obecni w przestrzeni osadniczej. W tym przypadku musielibyśmy przyjąć, że po śmierci ciało poddawano kremacji dopiero po czasie umożliwiającym pozyskanie fragmentów szkieletu bez konieczności usunięcia tkanki miękkiej (co mogło być obwarowane ściśle określonym rytuałem), bowiem na zachowanych w całości kościach nie odnotowano śladów uszkodzeń mechanicznych. Część kości zachowała się jednak we fragmentach, czego raczej nie można wytłumaczyć uszkodzeniami podepozycyjnymi (odnosi się to zwłaszcza do czaszek, rejestrowanych nie tylko w Dąbrówce w niewielkich frag-

[5] Nie poruszamy tu wątku występowania w obiektach osadniczych, w tym w obrębie grodów przepalonych kości ludzkich, ze względu na nieco inny kontekst tych znalezisk. Wojciech Szymański skłaniał się ku uznaniu ich za rodzaj pochówku dokonywanego nie w obrębie cmentarzyska, lecz strefy zamieszkałej (Szymański 1983:98).

mentach). Odmienną interpretację omawianego zjawiska można łączyć ze wspominanymi w źródłach pisanych ofiarami z ludzi. Odnoszą się wprawdzie do północno-zachodnich ugrupowań Słowiańszczyzny, jednak pojedyncze znaleziska odnotowywane na znacznie bliższych nam terytoriach dowodzą, że i tu stosowano podobne praktyki. Dziękczynne oraz błagalne ofiary miały różne postaci, jednak w sprawach najwyższej wagi nie wahano się przed uśmierceniem ludzi. Dotyczyło to zarówno członków własnej społeczności („przywodzili syny swoje i córy na ofiary biesom"; „Nie dam syna swojego biesom" – Powieść minionych lat 28, 31), jak i obcych lub pokonanych wrogów. W relacji z wojny polsko-czeskiej z 990 r. Thietmar z najwyższym zgorszeniem opisuje wydanie przez Bolesława Lucicom dowódcy jednego z pokonanych grodów, którego „bezzwłocznie złożyli w ofierze swoim bogom opiekuńczym" (Thietmar IV.13). Śmierć, zazwyczaj przez ścięcie lub ćwiartowanie, ponosili kolejni misjonarze na terenach Obodrzyców, Redarów, Ranów, Prusów, którzy odważyli się zakwestionować panujący porządek pogańskiego świata. Szczególną waloryzację głowy w ówczesnych wierzeniach potwierdzają przytoczone wyżej znaleziska z Klenicy, Kąsinowa i Santoka. W zestawie tym należałoby umieścić znalezisko z Kałdusa, pow. chełmiński, datowane na około połowę lub 3. ćwierć X w. W obrębie skupiska kamieni o średnicy około 2,5 m, zawierającego ślady palenia ognia, odkryto tam liczne fragmenty ceramiki, ziarna zbóż, nasiona czarnego bzu, kości zwierzęce oraz kości ludzkie: fragmenty czaszki należącej do jednego osobnika i pojedyncze kości długie. Te ostatnie nosiły ślady łupania, podobnie jak zwierzęce szczątki pokonsumpcyjne, co nawiązuje do znalezisk z rugijskiej Arkony (Chudziak 2003: 57-63). Cały zespół ma charakter długotrwale użytkowanego miejsca ofiarnego.

Nie można wykluczyć, że część kości ludzkich będących rezultatem obrzędów i towarzyszących im krwawych ofiar trafiała na teren osad, pełniąc tam rolę apotropaiczną. W przypadku ofiar dokonywanych z wrogów, mogły one stanowić manifestację siły wobec pokonanych (Biermann, Kiesler, Nowakowski 2011: 334) i być przechowywane jako symbol dominacji. Trudno wskazać spośród kilku przedstawionych interpretacji tę najwłaściwszą lub najbliższą światopoglądowi ówczesnych społeczności. Wydaje się, że szczątki ludzkie w zależności od kontekstu, partii szkieletu, osoby, od której pochodziły, czy też czynników, których nie potrafimy uchwycić, spełniały różne funkcje, nieodmiennie jednak odwoływały się do duchowej sfery życia.

Analiza licznych pozostałości zabudowy grodu dała podstawę do wydzielenia nie mniej niż dwóch faz jej użytkowania. W obu uwagę zwraca ten sam rejon – północno-wschodnia część majdanu, w której rozpoznano relikty budynków 29 i 19/29 oraz 36 i 19, a także wysunięte ku wnętrzu grodu: 41, 44 i 5. Charakterystyczny układ nawiązujący do kierunków świata, odmienny od zabudowy tak starszej, jak i młodszej fazy, każe zastanowić się nad możliwością wydzielenia jeszcze jednej, najstarszej fazy, obejmującej wyłącznie grupę wymienionych obiektów. Ponieważ jednak nie potrafimy wykazać tego na podstawie wiarygodnych przesłanek, pozostajemy przy dotychczasowych ustaleniach, w myśl których wszystkie wymienione obiekty – za wyjątkiem 36 i 19 – powstały w początkach funkcjonowania grodu[6].

W przypadku obiektów 29 i 19/29 oraz 36 i 19 mamy do czynienia z parami budynków usytuowanych w stosunku do siebie pod kątem prostym (na kształt litery „L"), których układ (w nieco przeorientowanej wersji) powtarza się konsekwentnie po zmianie organizacji przestrzennej majdanu. Pierwszy z budynków znajdował się na przedłużeniu pasma domostw wzniesionych równolegle do północnego ramienia wału, w przeciwieństwie jednak do nich umieszczony był w niezależnym wkopie i nie był z nimi skomunikowany (por. rozdział 6, w tym tomie). Prostopadle do niego, na osi północ-południe, znajdował się budynek 19/29, którego północny szczyt pokrywał się z frontem 29, południowy natomiast wysunięty był w kierunku majdanu. O ile rozmiary nie odbiegają od średniej (odpowiednio: 6,7×3 i 5,5×3,8 m), o tyle wygląd zewnętrzny i być może część rozwiązań konstrukcyjnych (przewiązanie ścian, więźba dachu) wyróżniały ten „podwójny" budynek z otoczenia. Już

[6] Za tym rozwiązaniem przemawia usytuowanie obiektu 29 na przedłużeniu linii zabudowań w północnej części umocnień.



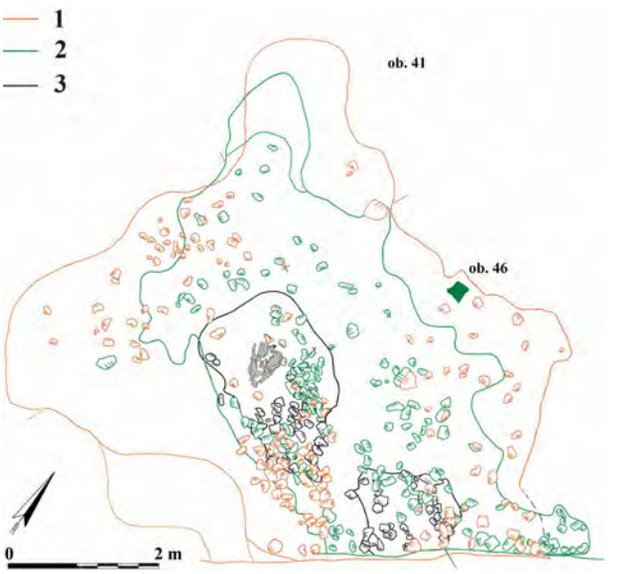
Ryc. 9.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Piwniczka w obiekcie 41 z depozytem kości zwierzęcych. Fot. P. Pawlak

wcześniej wskazywaliśmy na możliwość związku pomiędzy obiektem 19/29 a jamami posłupowymi położonymi na południe od niego, które mogą poświadczać obecność nieokreślonej konstrukcji wspartej na słupach, łączącej go z budynkiem 41. Równolegle do dłuższej części założenia 29-29/19, w odległości około 8 m rozciągał się szereg budynków, którego wschodni skraj znalazł się poza granicą wykopu. W jego skład wchodziły trzy obiekty: największy – 41 (pomimo niepełnego rozpoznania rozmiary wynosiły >7,9 x maksymalnie 6,4 m), 44 (rozmiary wobec zakłóceń związanych z wielofazową zabudową są niejednoznaczne) i 5 (5,5×3,5 m), usytuowany skrajnie, w sąsiedztwie szeregu zabudowy przywałowej. O ile przyjmiemy współczesność wszystkich wymienionych obiektów, otrzymamy obraz czworobocznego dziedzińca, zamkniętego od północnego wschodu założeniem 29-19/29, od zachodu budynkiem 17, natomiast od południa budynkami 5, 44 i 41. Strefa ta wyróżnia się także ze względu na specyficzny zestaw zabytków, zarówno tzw. masowych, jak i wydzielonych (por. ryc. 11.1, w tym tomie). Jak już wspomnieliśmy, przytłaczająca większość (13 spośród 22) szczątków ludzkich pozyskanych z zabudowy grodu została odkryta właśnie w obiektach 29, 19/29 i 19. Niezależnie więc od tego, czy pochodziły od zmarłych członków wspólnoty, którzy nadal fizycznie, choć jedynie w symbolicznym zakresie, brali udział w jej życiu, czy też od pokonanych wrogów (lub obu kategorii równocześnie[7]), mielibyśmy do czynienia z budynkami, dla których

[7] Możliwe, że kości i jednych i drugich obecne były w tej samej przestrzeni, zróżnicowane np. przez lokalizację w jej konkretnej części, czy sposób ekspozycji.

użytkowania niezwykle ważne były podobne atrybuty. Również tutaj koncentrują się naczynia, którym ze względu na obecność nietypowych dekoracji (figuralnych – tabl. XXXIV:8; ryc. 10:36:6a-b) oraz w formie krzyży i swastyk – tabl. XXXII:1) można przydawać specjalne znaczenia. Liczebność ułamków naczyń i kości zwierzęcych (w tym udział poszczególnych gatunków) nie odbiega od parametrów odnoszących się do pozostałych budynków. Odmiennie rzecz się przedstawia w przypadku obiektów 5, 44 i 41, z których wypełnisk pochodzą zbiory ceramiki liczące odpowiednio: 682, 446 i 161 fragmentów, wobec średniej wynoszącej powyżej tysiąca (obliczonej dla pozostałych budynków), natomiast dla kości zwierzęcych liczebności wynoszą: 514, 225 i 360, przy średniej ponad 630. W obiekcie 5 odkryto aż trzy przedmioty żelazne (w tym rozdzielacz rzemieni; tabl. XVI:3-5; ryc. 11.8:4a-4b), przedmiot żelazny, fragmenty cylindrycznej oprawki i grzebienia wykonanych z poroża, osełkę oraz belemnit w ob. 44 (tabl. XXXIX:4, 7-9; ryc. 11.3:3, 7 i ryc. 14.4 w tym tomie), a w obiekcie 41 jedyny zabytek poza ceramiką i kośćmi zwierzęcymi stanowił gliniany przęślik (tabl. XXXVIII:6; ryc. 11.2:8).

Szczególną ciekawość wzbudza ostatni z wymienionych budynków ze względu na depozyt kości zwierzęcych złożonych w niewielkim (1,4×1,8-2,4×0,2 m), prostokątnym zagłębieniu, usytuowanym w połowie jego szerokości (ryc. 9.2 oraz 6.36, 6.37:1, w tym tomie). W jego skład wchodziły szczątki dwóch klaczy w wieku 17-18 lat oraz 4 lat (por. rozdział 15): czaszki[8], żuchwa, kręgi szyjne i kość miednicza; pojedynczy ząb pochodzący od trzeciego osobnika może wskazywać, ze w depozycie znajdowała się jeszcze jedna czaszka (osobnik poniżej 2,5 lat). Sposób zalegania (zwłaszcza „wsunięcie" jednej z nich między ułożone w pozycji bocznej gałęzie żuchwy) wskazuje na umieszczenie całości w organicznym pojemniku (skrzyni, skórzanym lub tekstylnym opakowaniu), który złożono w północno-zachodniej części piwniczki. W przeciwległej części zalegały w kilku warstwach otoczaki, które występowały także poza jej zasięgiem, na dnie obiektu 41, wypełniając przestrzeń pomiędzy nią a kolejną, odsłoniętą tylko częściowo drugą piwniczką. Regularny układ kamieni pozwala się domyślać nieokreślonej organicznej (?) konstrukcji. Niemal na całej powierzchni obiektu 41, w jego spągowej części, zalegały stosunkowo liczne kamienie, które tworzyły układ równoległy do przebiegu ścian (w osi N-S i E-W). Wobec braku śladów spalenizny zastanawia przeznaczenie kamieni skoncentrowanych w rejonie obu piwniczek. Zestawienie kolejnych planów (ryc. 9.2) wskazuje, że pierwotnie kamienie mogły tworzyć niewielki kopczyk, który po zaprzestaniu użytkowania lub po zniszczeniu obiektu osunął się zapełniając część sąsiadującego z nim zagłębienia. Cały układ ma dość symetryczny charakter: centralnie, przy południowej ścianie budynku znajdował się stos kamieni, natomiast po jego obydwu stronach umieszczone były prostokątne zagłębienia (piaszczysty, mało stabilny calec pozwala domyślać się licowania ich ścianek). Szczególnie interesujący wydaje się sposób zagospodarowania tej części piwniczki wschodniej, która znalazła się poza zasięgiem naszych badań. Przyjmując symetryczne rozmieszczenie poszczególnych elementów w obrębie budynku 41 (przy-



Ryc. 9.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zarysy obiektu 41 na poziomie stropu (1), spągu I warstwy eksploracji (2) i spągu II warstwy eksploracji (3). Rys. P. Wesołowska, E. Pawlak

[8] Kości nie zachowały się w najlepszym stanie ze względu na kilkukrotne zalanie eksplorowanych obiektów po obfitych opadach deszczu.

puszczenie to wzmacnia lokalizacja w pobliżu ściany północnej jamy posłupowej 46), jego długość można rekonstruować na około 8 m. Pozostałości wejścia upatrujemy w wyraźnym poszerzeniu zarysu obiektu w północno-zachodnim narożniku, a więc od strony domniemanego dziedzińca.

Rekonstruowanie w obrębie budynku 41 nawet niewielkiego stosu z kamieni ma dość daleko idące konsekwencje, bowiem odsyła nas w stronę obiektów o kultowym charakterze. Kontekst depozytu kości zwierzęcych oraz znacząco większe rozmiary samego budynku (przynajmniej w rzucie poziomym) podkreślają jego niezwyczajny charakter. Znane z literatury obiekty w formie nasypu uformowanego z kamieni odnoszone są wyłącznie do ośrodków grodowych lub osadniczych o centralnych funkcjach. Z reguły mamy jednak do czynienia z kopcami o znacznie większych rozmiarach, którym towarzyszyły warstwy spalenizny, szczątki roślinne, liczne ułamki naczyń oraz kości zwierzęce i niekiedy ludzkie. W przywoływanym już Kałdusie, datowanym na około połowę lub 3. ćwierć X w., średnica skupiska kamieni wynosiła około 2,5 m, a charakter zalegającego między nimi wypełniska wskazywał na wielokrotne palenie ognia (Chudziak 2003: 57-63). Podobne gabaryty odnoszą się do starszych obiektów, datowanych na IX w.: w Bonikowie nasyp (w którego skład wchodziły również silnie przepalone egzemplarze) miał średnicę 2,8 m i wysokość około 0,5 m, na kaliskim Zawodziu – 2,5 m średnicy i 0,6 m wysokości (Kara 2009: 108-109). Podkreślmy, że w Dąbrówce kamieniom nie towarzyszyły ślady palenia ognia (choć w wypełnisku obecne były węgle drzewne), przeprowadzona analiza próbek ziemi nie wykazała szczątków roślinnych, a prócz wspomnianego depozytu nie obserwowaliśmy szczególnego nagromadzenia kości zwierzęcych (zwraca jednak uwagę wyjątkowo wysoki udział szczątków konia w zbiorze kości pochodzących z wypełniska tego obiektu i z doczyszczania jego powierzchni, który wynosił ponad 17%, przy średniej 1,4%). O ile można doszukiwać się tu miejsca składania ofiar, to ich pozostałości musiały być dość dokładnie uprzątane. Inną kwestią jest to, że nie wszystkie ofiary musiały pozostawiać po sobie materialne ślady – mogły polegać np. na smarowaniu lub spryskiwaniu ołtarza krwią (Słupecki 2006: 70). W próbkach ziemi pobranych z zachodniej części obiektu zidentyfikowano szczątki traw, rdestu, pszenicy i żyta, a także łupiny orzechów laskowych lub żołędzi (por. rozdział 18, w tym tomie). Zarówno dąb, jak i leszczyna mają konotacje magiczne i łączone są z bóstwami gromowładnymi (Niewęgłowski 1993: 49 i n.), zatem obecność owoców jednego lub drugiego gatunku mogła mieć znaczenie symboliczne.

O ile funkcja skupiska kamieni nie jest jednoznaczna, to jesteśmy skłonni interpretować sam budynek 41 jako miejsce o kluczowym znaczeniu dla grodu, którego użytkowanie łączyło się z obrzędami religijnymi. Najstarszych miejsc kultu upatruje wprawdzie się z dala od siedzib ludzkich, w świętych gajach, przy źródłach, jeziorach itp., jednak z czasem świątynie pojawiają się w obrębie większych ośrodków osadniczych i grodów (np. w Szczecinie miały znajdować się aż cztery kąciny; Herbord II, 32). Przypuszczamy, że pojawienie się budynku o funkcji sakralnej w Dąbrówce może mieć związek z wykazanymi choćby w rozdziałach poświęconych źródłom materialnym wpływami kulturowymi z Pomorza i północno-zachodniej Słowiańszczyzny, gdzie wznoszenie świątyń nie ulega wątpliwości (Radogoszcz, Arkona, Szczecin), choć poświadczone są w źródłach pisanych dla znacznie późniejszych czasów. Przeniesienie kultu w obręb przestrzeni zajętej przez człowieka było „próbą oswojenia *sacrum*"; bóstwa czczone w otoczeniu stworzonym przez ludzi, wprowadzone do domu podobnego tym, jakie zamieszkiwali, stawały się ich współplemieńcami, zobligowanymi niemal – pomimo swej boskości – do darzenia ich przychylnością (Słupecki 2000: 46).

Specjalną funkcję przypisujemy także zespołowi budynków 29-19/29, zwłaszcza że po przebudowaniu wnętrza grodu w tym samym miejscu i w podobnej formie wzniesiono kolejne budynki: 36 i 19. Wyróżnia je atypowa, rozbudowana forma[9], zamykająca majdan (dziedziniec) od strony północno-wschodniej, wyjątkowo duże nagromadzenie szczątków ludzkich czy wreszcie obecność

[9] Połączenie dwóch budynków pozwalało uzyskać znacznie większą powierzchnię, a jednocześnie nie wymagało zastosowania niestandardowych rozwiązań konstrukcyjnych. Być może mamy do czynienia z realizacją zapożyczonych wzorców w oparciu o lokalny warsztat budowlany.

naczyń o luksusowym charakterze, w tym z przedstawieniami figuralnymi[10]. Duże nagromadzenie ceramiki i kości zwierzęcych pozwala przyjąć, że użytkowano je dość intensywnie. Piotr Boroń obiekty o ponadprzeciętnych rozmiarach łączy z budynkami halowymi, które służyły jako miejsce spotkań lokalnych elit, goszczenia przybyszy, przeprowadzania niektórych ceremonii i uczto-wania, lub (także?) jako miejsce narad starszyzny, które poprzedzały spotkania całej wspólnoty na wiecu (Boroń 1997: 44). Powstawanie tego rodzaju budynków, datowanych ogólnie na IX w., w opinii tego autora było efektem narastającej stratyfikacji społecznej i formowania się elit[11]. Sądzimy, że „podwójne" budynki z Dąbrówki można interpretować właśnie w tym duchu, niezależnie od tego, czy potraktujemy je jako miejsce narad wydzielonej z ogółu reprezentacji, obejmującej wybitniejsze, bardziej wpływowe jednostki, czy też miejsce zgromadzeń grupy osób skupionych wokół jednego przywódcy lub rodu. Przykład Piastów poszerzających swoją domenę po wschodniej stronie Warty i przekazujących skutecznie ster władzy w ręce kolejnych pokoleń dowodzi, że przynajmniej w młodszej fazie można liczyć się w Dąbrówce z władzą sprawowaną nie przez wiecowy kolektyw, a przez grupę osób reprezentujących kilka lub jeden ród. Nie można zapomnieć, że w ciągu 7-8 dziesięcioleci istnienia grodu w Dąbrówce zachodziły istotne zmiany, które obejmowały także strukturę społeczną, zatem podobne co do formy i lokalizacji budynki mogły być użytkowane przez różne, choć każdorazowo uprzywilejowane grupy. Omawiane budynki byłyby miejscem podejmowania najważniejszych decyzji, dla których sąsiedztwo obiektu sakralnego oraz opieka przodków (poprzez obecność ich doczesnych szczątków) miała niebagatelne znaczenie.

Wypada jeszcze powrócić do kości koni, które występowały w zespołach pochodzących niemal z wszystkich budynków okrytych na majdanie (por. ryc. 11.1, w tym tomie). Choć nie ulega wątpliwości, że konsumowano mięso tych zwierząt (analiza archeozoologiczna wykazała ślady porcjowania i obróbki termicznej; por. rozdział 15), to jednak ich hodowla nie była nakierowana na pozyskiwanie mięsa, na co wskazuje nieznaczny, liczący zaledwie 1,4%, udział szczątków tego zwierzęcia w ogólnej strukturze materiału archeozoologicznego.

Ofiary z koni stwierdzono również na Górze św. Wawrzyńca w Kałdusie, gdzie współwystępowały ze szczątkami ludzkimi i ziarnami zbóż (Chudziak 2003: 58).

W piwniczce budynku 41 złożono szczątki przynajmniej dwóch klaczy (część z nich, w tym kości czaszki i żuchwa, znalazła się poza obrębem zagłębienia), przy czym analiza wykazała nie tylko zaawansowany wiek jednej z nich (17-18 lat), ale i zmiany zwyrodnieniowe. Dotyczyły one kręgów szyjnych i piersiowego, ale co istotne – kości śródręcza (zrośnięcie), które zapewne skutkowało kuleniem. Mało prawdopodobne jest, by składano w ofierze stare, schorowane zwierzę (jakość odpowiedzi bóstwa mogłaby być adekwatna do jakości ofiary), zatem można postawić pytanie, jakie intencje towarzyszyły umieszczeniu właśnie tego zwierzęcia w budynku o konotacjach sakralnych? Czy zadecydowały o tym jakieś przyżyciowe cechy lub wyjątkowy sposób użytkowania? Choć archeologia nie jest w stanie udzielić odpowiedzi na podobne pytania, wydaje się, że możemy mieć do czynienia ze szczątkami zwierzęcia o szczególnym znaczeniu dla mieszkańców grodu.

W nowszej literaturze podkreśla się szczególne, niemal sakralne znaczenie samych grodów (Dalewski 1990; Banaszkiewicz 1998; Dulinicz 2000; Urbańczyk 2015). Marek Dulinicz omawiając przyczyny powstawania najstarszych grodów wskazywał na ich sakralną czy raczej obrzędową funkcję, dzięki któremu wzmacniały tożsamość ówczesnych społeczności w daleko większym stopniu niż zasiedlanie jednego terytorium i wspólne gospodarowanie. Cechą tych najstarszych obiektów były niskie walory obronne (z pewnością w porównaniu do późniejszych warowni, choć

[10] Odnotowano tu także pojedynczy fragment puchara. Pozostałe okazy pochodzą z obiektów 2, 3-4, 17, z nawarstwień wału oraz z zasypiska fosy.

[11] Relikty budynku o powierzchni około 50 m^2, datowanego na VIII w. odkryto na osadzie ze stan. 6 w Niedoradzu, w woj. lubuskim. Wydaje się że stosunkowo wczesna, VIII-wieczna metryka osady wyklucza podobną, elitarną interpretację i raczej należy w nim upatrywać miejsca spotkań całej lokalnej wspólnoty (Pawlak, Pawlak 2018a: 50).

w opinii ich użytkowników mogły być zupełnie wystarczające), co skłoniło cytowanego autora do stwierdzenia, że „obrona ludzi i dobytku nie była raczej główną przyczyną ich powstawania" (Dulinicz 2000: 95). Wznoszono je więc raczej z potrzeby posiadania centrum, które organizowało życie lokalnej wspólnoty tak pod względem przestrzennym, jak i społecznym, łącząc rzeczywistość fizyczną z rzeczywistością mitologiczną. Czy wyznaczone w ten sposób centrum nie zasługiwało jednak na obronę, realizowaną w sposób zgodny z wyobrażeniami i możliwościami jego użytkowników? Jako ośrodek życia społecznego, politycznego i religijnego, otoczone bez wątpienia szczególną opieką sił nadprzyrodzonych, nie mogło zostać zbrukane obecnością osób niepowołanych czy zniszczeniem, które groziłoby zachwianiem podwalin całej wspólnoty w znacznie większym stopniu niż utrata części populacji czy dobytku. O wiele późniejsze wystąpienia chrześcijańskich misjonarzy na wiecach lub przy okazji świąt i towarzyszących im obrzędów (stanowiących swego rodzaju szkielet dla tradycji pogańskich wspólnot) kończyły się z reguły śmiercią, bowiem świętokradztwo mogła zmazać tylko krew sprawcy. Można sądzić, że samej przestrzeni grodu, wydzielonej i bronionej przed światem zewnętrznym przez (choćby niedostateczne w naszej opinii) umocnienia, przydawano cechy sakralne. Trudno więc przyjąć, że ze względu na brak elementów, którym skłonni bylibyśmy przypisać jakąś wartość, były to miejsca pozbawione funkcji obronnej. Wszak czarny kamień Ateny, który wykradziony przez Odysa przyprawił Trojan o zgubę, także nie przedstawiał większej wartości materialnej.

Bibliografia

ŹRÓDŁA

1987 *Powieść minionych lat*. Tłum. E. Goranin. Warszawa.

2002 *Kronika Thietmara*. Tłum. M.Z. Jedlicki. Kraków.

1999 Herbord, Dialogus de vita s. Ottonis, episcopi Bambergensis. W: G. Labuda, *Słowiańszczyzna starożytna i wczesnośredniowieczna. Antologia tekstów źródłowych*: 173-175. Poznań.

PUBLIKACJE

Banaszkiewicz J.

1998 *Polskie dzieje bajeczne mistrza Wincentego Kadłubka*. Wrocław.

Bierm ann F., Kieseier A., Nowakowski D.

2011 Od ogniska do zniszczenia pożarem. Grodzisko w Klenicy, gm. Bojadła. W: A. Jaszewska, A. Michalak (red.), *Ogień. VI Polsko-Niemieckie Spotkania Archeologiczne, Garbicz, 5-6 czerwca 2008*: 329-348. Zielona Góra.

Boroń P.

1997 Problem dużych budynków halowych na terenie Słowiańszczyzny Zachodniej w IX-X w. W: K. Wachowski (red.), *Śląsk i Czechy a kultura wielkomorawska*: 31-49. Wrocław.

1999 *Słowiańskie wiece plemienne*. Katowice.

Chudziak W.

2003 *Wczesnośredniowieczna przestrzeń sakralna In culmine na Pomorzu Nadwiślańskim* (= Mons Sancti Lautentii 1). Toruń.

Daiewski Z.

1990 Zakładziny: obrzęd i mit. O słowiańskich zwyczajach i wierzeniach związanych z budowa domu i zakładaniem miasta. *Konteksty. Polska sztuka ludowa* 44 (4): 17-24.

Duiinicz M.

2000 Miejsca, które rodzą władzę (najstarsze grody na wschód od Wisły). W: S. Moździoch (red.), *Człowiek, sacrum, środowisko. Miejsca kultu we wczesnym średniowieczu* (= Spotkania Bytomskie 4): 85-98.Wrocław.

Dym aczewska U., Dym aczewski A.

1967 Wczesnośredniowieczny Santok. *Slavia Antiqua* 14:185-241.

Dzieduszycki W., Makiewicz T., Sobucki A.

1998 Nowa Wieś, St. 1 i 12 (GAZ nr43/43a). W: R. Mazurowski (red.), *Ziemia Lubuska* (= Archeologiczne badania ratownicze wzdłuż trasy gazociągu tranzytowego. T. 1): 117-181. Poznań.

Eliade M.

1998a *Obrazy i symbole. Szkice o symbolizmie magiczno-religijnym*. Warszawa.

1998b *Mit wiecznego powrotu*. Warszawa.

Kajkowski K.

2017 *Mity, kult i rytuał. O duchowości nadbałtyckich Słowian*. Szczecin.

Kara M.

2009 *Najstarsze państwo Piastów – rezultat przełomu czy kontynuacji? Studium archeologiczne*. Poznań.

Łosiński W.

1993 Groby typu Alt Käbelich w świetle badań przeprowadzonych na cmentarzysku wczesnośredniowiecznym w Świelubiu pod Kołobrzegiem. *Przegląd Archeologiczny* 41: 17-34.

2008 *Pomorze Zachodnie we wczesnym średniowieczu*. Poznań.

Łukaszyk A.

2012 *Wierzchowce bogów*. Szczecin.

Makowiecki D., Ptaszyk J., Stępnik T., Strzelczyk J.

2016 Elementy gospodarki. W: M. Brzostowicz (red.), *Grodzisko wczesnośredniowieczne w Spławiu, woj. wielkopolskie. Wyniki badań archeologicznych* (= Bibliotheca Fontes Archaeologici Posnanienses 17): 49-63. Poznań.

Moździoch S.

2000 Archeologiczne ślady kultu pogańskiego na Śląsku wczesnośredniowiecznym. W: S. Moździoch (red.), *Człowiek, sacrum, środowisko. Miejsca kultu we wczesnym średniowieczu* (= Spotkania Bytomskie 4): 155-193. Wrocław.

Niewęgłowski W.

1993 Leszczyna i orzechy laskowe jako materialne korelaty religii w Polsce przedchrześcijańskiej. W: M. Kwapiński, H. Paner (red.), *Wierzenia przedchrześcijańskie na ziemiach polskich*: 47-55. Gdańsk.

Paddenberg D.

2000 Studien zu frühslawischen Bestattungssitten in Nordostdeutschland. *Offa* 57: 231-345.

Pawlak E., Pawlak P.

2018a Najdawniejsze siedziby Słowian w Wielkopolsce na podstawie wybranych źródeł archeologicznych. W: H. Machajewski (red.), *Archeologia dawnego osadnictwa Wielkopolski*: 43-79. Poznań.

2018b Poznań, ul. Śródka 7 – badania wykopaliskowe w 2017 roku. W: J. Wierzbicki (red.), *Badania archeologiczne na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej w latach 2013-2017*: 179-191. Poznań.

Pawlak P.

2013 Cmentarzysko ciałopalne i osada ze starszego stadium wczesnego średniowiecza w Myszęcinie. W: E. Pawlak, P. Pawlak (red.), *Myszęcin, stanowisko 19, województwo lubuskie. Od młodszej epoki kamienia po XX wiek*: 169-395. Zielona Góra.

Sikorski D.A.

2018 *Religie dawnych Słowian (Przewodnik dla zdezorientowanych)*. Poznań.

Słupecki L.P.

2000 Sanktuaria w świecie natury u Słowian i Germanów. Święte gaje i ich bogowie. W: S. Moździoch (red.), *Człowiek, sacrum, środowisko. Miejsca kultu we wczesnym średniowieczu* (= Spotkania Bytomskie 4): 39-47. Wrocław.

2006 Miejsca kultu pogańskiego w Polsce na tle badań nad wierzeniami Słowian. W: W. Chudziak, S. Moździoch (red.), *Stan i potrzeby badan nad wczesnym średniowieczem w Polsce – 15 lat później*: 6-81. Toruń-Wrocław-Warszawa.

Szyjewski A.

2003 *Religia Słowian*. Kraków.

Szymański W.

1983 Beiträge zum Problem der Entstehung von Burgen bei den Slawen. *Archaeologia Polona* 21-22: 89-104.

Urbańczyk P.

2015 *Zanim Polska została Polską*. Warszawa.

Zoll-Adamikowa H.

1979 *Wczesnośredniowieczne cmentarzyska Słowian na terenie Polski. Cz. II. Analiza, wnioski*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

1988 Przyczyny i formy recepcji rytuału szkieletowego u Słowian nadbałtyckich we wczesnym średniowieczu. *Przegląd Archeologiczny* 35: 183-229.

Rozdział 10

Charakterystyka ceramiki wczesnośredniowiecznej na stanowisku 2 w Dąbrówce

Ewa Pawlak, Paweł Pawlak

W trakcie badań przeprowadzonych na stanowisku 2 w Dąbrówce pozyskano 13 312 ułamków ceramiki[1]. Na skutek wyklejenia oraz redukcji liczebnej o ułamki reprezentujące tę samą jednostkę, poddany analizie zbiór liczy ostatecznie 11 029 jednostek taksonomicznych (82,85% stanu wyjściowego). Najliczniejszy zespół, złożony z 10 975 jednostek (aż 99,51% zbioru po dokonanej redukcji), datowany jest na wczesne średniowiecze, 13 fragmentów pochodzi z naczyń związanych z osadnictwem ludności kultury pucharów lejkowatych, 16 łączymy z kulturą łużycką, 25 – z kulturą przeworską, głównie z późnego okresu rzymskiego, 3 z późnym średniowieczem (względnie z przełomem późnego średniowiecza i nowożytności) i 7 z okresem nowożytnym[2].

Poniższa analiza obejmuje wyłącznie ceramikę wczesnośredniowieczną, pozyskaną w trakcie czterech sezonów badań obejmujących lata 2012-2014 oraz 2016. Największy zbiór, aż 95,41% (10 471 jednostek), podochodzi z ostatniego sezonu badań, w którym rozpoznano północno-wschodnią część grodu wraz z reliktami umocnień (tabela 10.1). Tekstowi towarzyszą ryciny (10.1 – 10.48), natomiast tablice (I – XLVII), prezentujące wybór ceramiki, zamieszczone są na końcu rozdziału.

Poddany analizie materiał podzielono na kilka części uwzględniając miejsce jego odkrycia, co ma znaczenie zarówno dla datowania, jak i wniosków ogólnych odnoszących się do przeznaczenia poszczególnych obiektów. Ceramika pochodzi z dwóch zasadniczych komponentów stanowiska – grodu oraz osady przygrodowej. Na pierwszy składają się: (a) relikty zabudowy w obrębie majdanu (obiekty: 2, 3-4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 25, 28, 29, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 48, 50 i 56), (b) nawarstwienia związane z reliktami wału drewniano-ziemnego oraz (c) zasypisko fosy. Drugi uwzględnia zarówno wyniki badań po północnej stronie grodu – na przedpolu bramy (obiekty: 1/12, 3/12, 4/12, 5/12, 6/12, 7/12, 9/12) jak i w strefie znajdującej się po jego zachodniej stronie (obiekty: 1/14 i 3/14). Ogólne zestawienie ceramiki jest zawarte w tabelach 10.2 i 10.3 oraz na ryc. 10.1, natomiast szczegółowe dane prezentuje tabela 10.4.

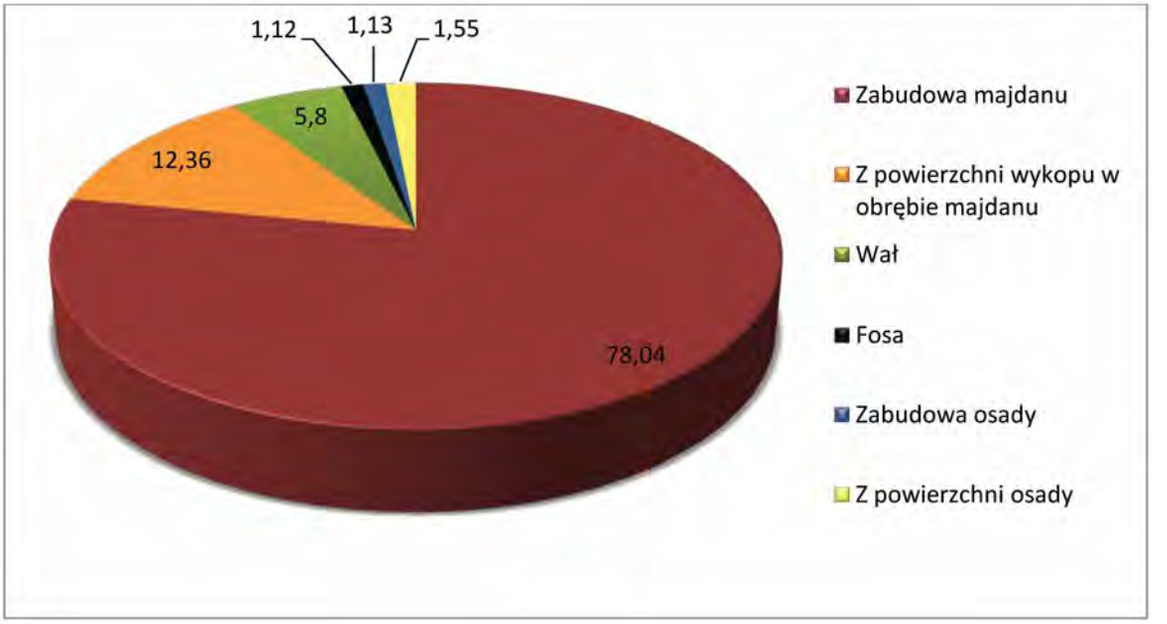
Badany materiał jest zróżnicowany pod względem techno-stylistycznym. Zdecydowana większość zbioru (10 969 jednostek = 99,94%) repre-

[1] Liczby ceramiki z poszczególnych sezonów są następujące: 300 fragmentów (2012), 207 fragmentów (2013), 105 fragmentów (2014) oraz 12 700 fragmentów i całych naczyń (2016).

[2] Charakterystyka ceramiki pradziejowej, późnośredniowiecznej oraz nowożytnej przedstawiona zostanie w odrębnym artykule.

Tabela 10.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zestawienie ceramiki wczesnośredniowiecznej z uwzględnieniem stanu przed redukcją oraz po redukcji liczebnej

Badania	Stan przed redukcją	Stan po redukcji	% ogółu
2016	12647	10471	95,41
2012	297	229	2,09
2013	206	185	1,68
2014	99	90	0,82
Łącznie	13249	10975	100,0



Ryc. 10.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zestawienie procentowe ceramiki wczesnośredniowiecznej. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak

zentuje wytwory zaliczone do grupy I – wykonane bez użycia koła garncarskiego (tj. tzw. ceramikę całkowicie ręcznie lepioną) oraz z jego wykorzystaniem (czego efektem są pozostałości częściowego obtaczania widoczne na ściankach naczyń, a także odciski osi koła na dnach). Niewielką część, liczącą zaledwie 6 jednostek (0,06% zbioru), stanowią wytwory należące do grupy II – wykonane na kole garncarskim i obtaczane na całej wysokości (tzw. ceramika całkowicie obtaczana). Podane proporcje mają, oprócz innych cech, bardzo istotne znaczenie w datowaniu zarówno samej ceramiki, jak i reliktów osadnictwa w obrębie grodu oraz osady przygrodowej. Charakterystyka obydwu grup tej najliczniejszej kategorii źródeł, mającej decydujący wpływ na ustalenie chronologii zespołu osadniczego w Dąbrówce, zostanie przedstawiona oddzielnie.

10.1. Grupa I. Ceramika całkowicie ręcznie lepiona oraz częściowo obtaczana

Do tej grupy zaliczono łącznie dwie kategorie uwzględniające technikę wykonania. Przyporządkowanie całego zbioru do jednej lub drugiej grupy jest możliwe jedynie w odniesieniu do fragmentów, w przypadku których mamy pewność lub prawie pewność, że czytelne na powierzchni pozostałości zabiegów technologicznych (ślady obtaczania lub ich brak) stanowią wiarygodną wskazówkę w tym względzie. Zbiór poddany analizie liczy ogółem

10 969 jednostek taksonomicznych i zawiera fragmenty: 1 389 wylewów, 8 837 brzuśców, 707 den oraz 29 naczyń o zrekonstruowanej w pełni formie i 7 kolejnych, w przypadku których odtworzenie kształtu nie było możliwe, choć dysponowaliśmy ułamkami pochodzącymi z trzech głównych stref tektonicznych naczynia, tj. wylewu, brzuśca oraz dna (por. tabela 10.5 oraz zestawienia zawarte w tabelach 10.2-10.4).

Tabela 10.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zestawienie ceramiki wczesnośredniowiecznej pochodzącej z badań przeprowadzonych w obrębie grodziska (majdan, wał, fosa)

		Ceramika częściowo obtaczana i całkowicie ręcznie lepiona					Całkowicie obtaczana		Łącznie	
		W	B	D	CR	CBR	W	B	n	%
Obiekty		1034	6936	560	23	7	1	4	8565	80,58
Z powierzchni		183	1052	77	0	0	0	0	1312	12,29
WAŁ	2016	87	416	36	6	0	0	0	545	5,89
	2013	13	63	6	0	0	0	0	82	
	2014	1	8	1	0	0	0	0	10	
FOSA	2016	3	1	1	0	0	0	0	5	1,25
	2013	15	71	7	0	0	0	0	93	
	2014	2	14	2	0	0	1	0	19	
Łącznie		1338	8561	690	29	7	2	4	10631	100,00
		10625				6				
		99,94				0,06	100,00			

Skróty: W – wylew, B – brzusiec, D – dno, CR – naczynie zrekonstruowane w pełni, CBR – naczynie zachowane we fragmentach bez możliwości rekonstrukcji jego formy.

Tabela 10.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zestawienie ceramiki wczesnośredniowiecznej pochodzącej z badań w obrębie osady przygrodowej

		Ceramika częściowo obtaczana i całkowicie ręcznie lepiona					Łącznie	
		W	B	D	CR	CBR	n	%
2012	Obiekty	15	71	7	0	0	93	27,04
	Z powierzchni	4	37	1	0	0	42	12,21
2013	Starsza warstwa osadnicza pod wałem grodu	0	4	0	0	0	4	1,16
2014	Obiekty	4	21	2	0	0	27	7,85
	Z powierzchni	9	25	0	0	0	34	9,88
Hałda	2016	4	40	0	0	0	44	12,79
	2012	10	77	7	0	0	94	27,33
	2013	5	1	0	0	0	6	1,74
Łącznie		51	276	17	0	0	344	100,00

Skróty: por. tabela 10.2.

Tabela 10.4. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Szczegółowe zestawienie ceramiki wczesnośredniowiecznej z badań prowadzonych w latach 2012-2014 i 2016

Obiekt/ Wykop (W)/ Warstwa (w-wa)	Częściowo obtaczana i całkowicie ręcznie lepiona					Suma	Całkowicie obtaczana		Suma	Nr inwentarza
	W	B	D	CR	CBR		W	B		
GRODZISKO										
BADANIA 2016										
Ob. 2	70	512	57	1	0	640	0	0	640	104, 106, 108, 112, 115, 117, 120, 122, 124, 126, 127, 129, 130, 132, 135, 138, 142,
Ob. 3-4	149	1042	75	6	3	1275	0	0	1275	144, 146, 148, 149, 150, 151, 155, 157, 159, 161, 164, 166, 168, 169, 171, 173, 175, 177, 179, 181, 183, 185, 188, 190, 192, 193, 194, 196, 219, 11/W
Ob. 5	77	447	40	2	0	566	0	1	567	199, 201, 203, 205, 207, 211, 215, 216, 219, 222, 224, 226, 228, 231, 675
Ob. 6	32	234	16	0	1	283	0	0	283	229, 231, 233, 236
Ob. 7	1	3	0	0	0	4	0	0	4	240
Ob. 8	0	2	0	1	0	3	0	0	3	243, 245
Ob. 9	151	975	73	1	0	1200	0	0	1200	248, 251, 253, 256, 262, 264, 266, 269, 272, 274, 277, 279, 281, 283, 286, 288, 290, 291, 293, 295, 297, 299, 302, 304, 306, 308, 311
Ob. 14	1	5	0	0	0	6	0	0	6	834, 966
Ob. 16	0	2	0	0	0	2	0	0	2	316
Ob. 17	217	1485	129	6	1	1838	0	1	1839	108, 317, 320, 323, 325, 328, 331, 335, 338, 340, 342, 344, 348, 350, 353, 356, 359, 362, 364, 367, 368, 370, 372, 374, 377, 379, 381, 382, 383, 385, 387, 389, 392, 395, 398, 400, 406, 408, 411, 413, 415, 417, 419, 422, 423, 424, 426, 429, 431, 433, 435, 438, 440, 443
Ob. 18	10	52	4	0	0	66	0	0	66	446, 449, 452
Ob. 18/34/35	10	49	3	0	0	62	0	0	62	454
Ob. 19	84	637	52	4	1	778	0	0	778	205 (ob. 5), 400, 423, 433, 457, 460, 462, 465, 467, 469, 472, 474, 476, 480, 482, 485, 486, 488, 491, 493, 495, 497, 500, 502, 505, 507, 510, 512, 515, 517, 520, 521, 523, 525, 529, 532, 534, 536, 538, 540, 542, 544, 546, 548, 550, 553, 555, 579, 588, 590, 55/W
Ob. 20	0	2	0	0	0	2	0	0	2	557

Obiekt/ Wykop (W)/ Warstwa (w-wa)	Częściowo obtaczana i całkowicie ręcznie lepiona					Suma	Całkowicie obtaczana		Suma	Nr inwentarza
	W	B	D	CR	CBR		W	B		
Ob. 25	0	0	1	0	0	1	0	0	1	560
Ob. 28	0	1	0	0	0	1	0	0	1	561
Ob. 29	125	775	66	2	1	969	0	1	970	562, 564, 567, 570, 573, 577, 580, 582, 585, 586, 588, 590, 593, 598, 600, 602, 603, 604, 606, 609, 611, 612, 614, 616, 618, 620, 622, 624, 627, 629, 631, 633, 635, 637, 57/W
Ob. 31	0	2	0	0	0	2	0	0	2	638
Ob. 34	7	35	2	0	0	44	0	0	44	639, 641, 644
Ob. 35	4	14	2	0	0	20	0	1	21	646, 649, 652
Ob. 36	11	74	5	0	0	90	0	0	90	655, 658, 660, 663, 665, 667, 669, 673
Ob. 37	3	9	3	0	0	15	0	0	15	675
Ob. 38	1	1	0	0	0	2	0	0	2	677
Ob. 40	0	1	0	0	0	1	0	0	1	681
Ob. 41	21	200	10	0	0	231	1	0	232	691, 693, 696, 699, 715, 713, 717, 719, 721, 723, 725, 727, 729, 732, 733, 735, 743, 745, 747, 749, 751, 755, 67/W
Ob. 42	1	4	0	0	0	5	0	0	5	770, 772, 774
Ob. 43	1	24	2	0	0	27	0	0	27	776, 778, 780
Ob. 44	49	282	18	0	0	349	0	0	349	682, 684, 689, 701, 703, 705, 707, 709, 711, 753, 757, 759, 761, 763, 764, 766, 768, 687,
Ob. 45	0	5	0	0	0	5	0	0	5	782
Ob. 48	1	1	0	0	0	2	0	0	2	784
Ob. 50	8	59	1	0	0	68	0	0	68	785, 836, 838
Ob. 56	0	2	1	0	0	3	0	0	3	787
W1a	0	3	0	0	0	3	0	0	3	11
W1b	0	7	0	0	0	7	0	0	7	13
W3a	0	1	0	0	0	1	0	0	1	16
W11a	8	22	3	0	0	33	0	0	33	18
W11b	0	14	4	0	0	18	0	0	18	20
W12a	1	10	0	0	0	11	0	0	11	22
W12b	1	2	1	0	0	4	0	0	4	24

Obiekt/ Wykop (W)/ Warstwa (w-wa)	Częściowo obtaczana i całkowicie ręcznie lepiona					Suma	Całkowicie obtaczana		Suma	Nr inwentarza
	W	B	D	CR	CBR		W	B		
W13a	0	1	0	0	0	1	0	0	1	27
W13b	1	3	0	0	0	4	0	0	4	28
W21a	4	36	2	0	0	42	0	0	42	30
W21b	2	15	1	0	0	18	0	0	18	32
W22a	8	23	2	0	0	33	0	0	33	34, 36
W22b	9	50	4	0	0	63	0	0	63	39
W23a	19	74	5	0	0	98	0	0	98	43
W23b	18	82	4	0	0	104	0	0	104	47
W31a	1	12	0	0	0	13	0	0	13	51
W31b	1	7	0	0	0	8	0	0	8	53
W32a	14	127	9	0	0	150	0	0	150	55, 57
W32b	39	195	20	0	0	254	0	0	254	60, 62, 65, 968
W33a	11	99	6	0	0	116	0	0	116	67
W33b	5	49	1	0	0	55	0	0	55	70
W41a	1	8	0	0	0	9	0	0	9	74
W41a/51a	0	4	1	0	0	5	0	0	5	88
W41b	1	1	0	0	0	2	0	0	2	77
W42a	4	22	2	0	0	28	0	0	28	79
W42b	1	7	1	0	0	9	0	0	9	81
W43a	0	3	0	0	0	3	0	0	3	84
W43b	1	5	0	0	0	6	0	0	6	86
W51a	2	10	3	0	0	15	0	0	15	90
W51b	0	7	0	0	0	7	0	0	7	92
W52a	5	28	1	0	0	34	0	0	34	94
W52b	1	1	0	0	0	2	0	0	2	97
W53a	0	2	0	0	0	2	0	0	2	99
W53b	0	6	1	0	0	7	0	0	7	101, 990
-	15	54	4	0	0	73	0	0	73	09

Obiekt/ Wykop (W)/ Warstwa (w-wa)	Częściowo obtaczana i całkowicie ręcznie lepiona					Suma	Całkowicie obtaczana		Suma	Nr inwentarza
	W	B	D	CR	CBR		W	B		
–	2	28	1	0	0	31	0	0	31	01
–	3	24	0	0	0	27	0	0	27	05
–	5	10	1	0	0	16	0	0	16	978, 982
WAŁ (2016)										
	87	416	36	6		545	0	0	545	789, 791, 793, 795, 797, 799, 801, 804, 807, 809, 811, 813, 815, 817, 820, 823, 826, 828, 830, 832, 840, 842, 844, 847, 849, 852, 855, 857, 859, 862, 865, 868, 869, 870, 872, 873, 874, 876, 878, 880, 881, 883, 885, 888, 890, 892, 894, 895, 897, 898, 901, 903, 906, 908, 910, 912, 914, 916, 918, 921, 923, 925, 927, 930, 932, 934, 935, 938, 939, 940, 942, 944, 946, 949, 951, 953, 955, 956, 959, 961, 964, 970, 976, 980, 984, 986, 987, 988, 78/W, 80/W
WAŁ (2013)										
w-wa C	7	22	2	0	0	31	0	0	31	39/13, 53/13
w-wa C1	2	7	2	0	0	11	0	0	11	49/13
w-wa D	4	34	2	0	0	40	0	0	40	37/13, 47/13
WAŁ (2014)										
W1	1	8	1	0	0	10	0	0	10	05/13, 06/13, 07/13, 08/13, 09/13, 12/13
FOSA (2016)										
	3	1	1	0	0	5	0	0	5	972, 975
FOSA (2013)										
w-wa A	15	70	7	0	0	92	0	0	92	33/13, 35/13, 44/13
W11	0	1	0	0	0	1	0	0	1	42/13
FOSA (2014)										
W1	2	13	2	0	0	17	1	0	18	10/14, 12/14, 13/14, 14/14, 17/14, 18/14, 20/14, 21/14, 24/14, 30/14, 33/14, 36/14, 39/14, 40/14, 46/14
W2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	41/14
OSADA (2012)										
Ob. 1/12	0	3	0	0	0	3	0	0	3	01/12
Ob. 3/12	0	1	0	0	0	1	0	0	1	03/12

Obiekt/ Wykop (W)/ Warstwa (w-wa)		Częściowo obtaczana i całkowicie ręcznie lepiona					Suma	Całkowicie obtaczana		Suma	Nr inwentarza
		W	B	D	CR	CBR		W	B		
Ob. 4/12		5	33	2	0	0	40	0	0	40	04/12, 07/12, 08/12
Ob. 5/12		2	8	0	0	0	10	0	0	10	9/12, 10/12
Ob. 6/12		3	6	1	0	0	10	0	0	10	13/12, 15/12
Ob. 7/12		5	15	3	0	0	23	0	0	23	18/12, 19/12, 22/12
Ob. 9/12		0	5	1	0	0	6	0	0	6	23/12
W4		2	16	1	0	0	19	0	0	19	24/12
W4/5		0	1	0	0	0	1	0	0	1	12/12
W5		0	8	0	0	0	8	0	0	8	25/12
W6		1	6	0	0	0	7	0	0	7	26/12
W8		0	1	0	0	0	1	0	0	1	27/12
W9		0	5	0	0	0	5	0	0	5	28/12
–		1	0	0	0	0	1	0	0	1	32/12
OSADA 2014											
Ob. 1/14		0	1	0	0	0	1	0	0	1	01/14
Ob. 3/14		4	20	2	0	0	26	0	0	26	03/14
W1		3	15	0	0	0	18	0	0	18	02/14, 25/14, 26/14, 27/14, 28/14, 45/14
W2		4	5	0	0	0	9	0	0	9	42/14, 43/14
–		2	5	0	0	0	7	0	0	7	44/14
STARSZA OSADA POD NAWARSTWIENIAMI WAŁU											
		0	4	0	0	0	4	0	0	4	51/13
HAŁDA											
2016		4	40	0	0	0	44	0	0	44	991
2012		10	77	7	0	0	94	0	0	94	29/12, 30/12
2013		5	1	0	0	0	6	0	0	6	55/12
Łącznie	**n**	1389	8837	707	29	7	10969	2	4	10975	
	%	12,65	80,52	6,44	0,27	0,06	99,94	0,02	0,04	100	

Skróty: W – wylewy, B – brzuśce, D – dna, CR – naczynie zrekonstruowane w pełni, CBR – naczynie zachowane we fragmentach bez możliwości rekonstrukcji.

Tabela 10.5. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zestawienie ceramiki grupy I z grodziska oraz osady przygrodowej

		Wylewy	Brzuśce	Dna	CR	CBR	Łącznie
Grodzisko		1338	8561	690	31	5	10625
Osada		51	276	17	0	0	344
Łącznie	n	1389	8837	707	31	5	10969
	%	12,66	80,56	6,45	0,28	0,05	100,0

Skróty: CR – naczynie zrekonstruowane w pełni, CBR – naczynie zachowane we fragmentach bez możliwości rekonstrukcji

10.1.1. Kategorie ceramiki

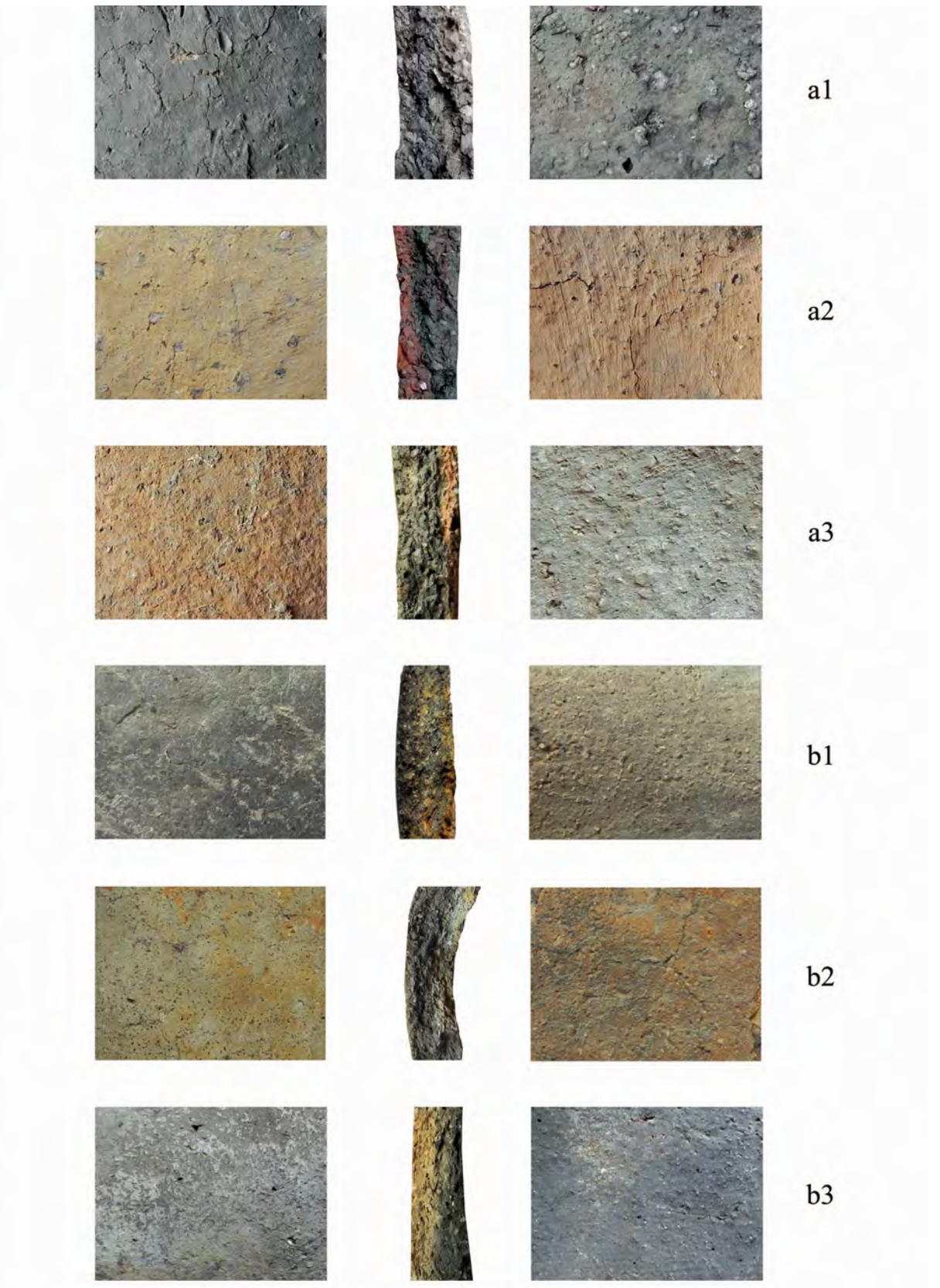
Ceramikę zaliczoną do grupy I sklasyfikowano w obrębie 6 kategorii technologicznych: *a1, a2, a3, b1, b2* i *b3,* które umożliwiają dokonanie zestawień porównawczych (ryc. 10.2). Zasadniczo podział ten, stosowany w naszych badaniach od dłuższego czasu, obejmuje dwa główne zbiory, oznaczone jako *a* i *b,* zawierające ceramikę o cechach odpowiednio „regresywnych" i „progresywnych". W tym miejscu przytaczamy ich opis zamieszczony w monografii osadnictwa z początków wczesnego średniowiecza w Markowicach, pow. poznański, stan. 26: „Pierwszą z nich [tj. kategorię *a*] cechuje bardzo duża ilość domieszki, głównie grubego tłucznia, dalej mało zwarta struktura tworzywa garncarskiego oraz stosunkowo słaby wypał. Drugą kategorię wyróżnia natomiast odpowiednia selekcja elementu schudzającego, ograniczonego wyłącznie do drobnoziarnistego tłucznia oraz piasku, użytych zwykle w średniej i małej, rzadziej dużej ilości. Ponadto ścianki naczyń tej kategorii cechują się odpowiednio dużą twardością, będącą z jednej strony efektem doboru właściwej receptury masy garncarskiej, a z drugiej – dobrym wypałem. Oprócz tego stwierdzić należy staranność opracowania obydwu powierzchni ścianek naczyń oraz w większości – większy zasięg obtaczania (bardzo często do załomu)" (Pawlak, Pawlak 2008a: 51; 2008b: 224-229; 2008c: 230-234). Podkreślmy, że kategoria *a* obejmuje zarówno naczynia całkowicie ręcznie lepione, jak i częściowo obtaczane, natomiast w kategorii *b* mamy do czynienia wyłącznie z wytworami wykonanymi przy użyciu koła garncarskiego. Dotychczasowy podział uszczegółowiono wydzielając po 3 odmiany w ramach obydwu kategorii (ryc. 10.2). Charakterystyka poszczególnych kategorii ceramiki została dokonana na podstawie szczegółowej analizy wybranych aspektów, którą przeprowadzono dla zbioru 2 126 ułamków i całych/zrekonstruowanych naczyń, co stanowi nieco ponad 19% ogółu zbioru (tabela 10.6).

Kategoria *a1* – stanowi 1,97% naczyń zaliczonych do grupy I i zawiera naczynia grubościenne (przeważnie o dużych lub bardzo dużych rozmiarach; ryc. 10.5). Jej cechą dystynktywną jest przeważnie mało zwarta struktura tworzywa ceramicznego. Pewną niedogodność stanowi mała liczebność ceramiki kategorii *a1* poddana szczegółowej analizie (49 jednostek taksonomicznych[3]). Dominuje tu (tabela 10.6; ryc. 10.3-10.4) domieszka gruboziarnista, o granulacie powyżej 3 mm (77,55%) i w mniejszym zakresie 2-3 mm (20,41%)[4]. Prócz tłucznia skalnego odnotowanego we wszystkich przypadkach, rejestrowano również mikę (85,71%), domieszkę organiczną (37,78%), margiel (10,2%) oraz jednostkowo żwir i piasek. Element schudzający masę garncarską użyty jest niemal zawsze w bardzo dużej ilości i występuje na powierzchniach ścianek naczyń, co stanowi cechę wyróżniającą tej kategorii.

Kategoria *a2* – obejmuje 38,53% ceramiki grupy I (tabela 10.7; ryc. 10.5). Szczegółowej analizy dokonano dla 772 jednostek, co stanowi 18,27% wytworów tej kategorii. Nawiązują one do grupy *a1*, ale struktura tworzywa ceramicznego charakteryzuje się niemal zawsze nieco większą spójnością, stąd materiał ten jest mniej kruchy niż opisany wcześniej. Do schudzenia mas garncarskich

[3] Stanowi to 22,68% ogółu tej kategorii ceramiki.

[4] Domieszka o granulacie do 1 mm stanowi jednostkowy, nieistotny przypadek.



Ryc. 10.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faktury powierzchni oraz przekroje ceramiki poszczególnych kategorii. Fot. i oprac. E. Pawlak, P. Pawlak

użyto domieszki mineralnej i organicznej o analogicznym składzie jak poprzednio, choć jej wielkość jest bardziej zróżnicowana (tabela 10.6; ryc. 10.3) – reprezentowane są tu wszystkie klasy grubości: poniżej 1 mm (0,26%), 1-2 mm (22,53%), 2-3 mm (45,47%) oraz powyżej 3 mm (31,74%), Ilość elementu schudzającego (ryc. 10.4) określono najczęściej jako duży (51,04%), rzadziej bardzo duży (42,61%) oraz w niewielkim zakresie jako średni (6,35%). W przypadku omawianej kategorii domieszka rzadko występuje na powierzchniach ścianek – jeżeli jest widoczna, to wtopiona została w plastyczną strukturę gliny, tworząc jednolitą płaszczyznę z powierzchnią ścianki.

Kategoria *a3* – to najliczniejsza z kategorii, stanowiąca niemal połowę (43,7%) ceramiki grupy I (ryc. 10.5). Szczegółowej analizie poddano nieco ponad 20% tego zbioru (tabela 10.6; ryc. 10.4). Do schudzenia masy używano przede wszystkim tłucznia, miki i domieszki organicznej, a ponadto w niewielkim zakresie marglu i żwiru. Odnotować należy stosunkowo duży odsetek (11,05%) piasku, co odróżnia tę kategorię od przedstawionych wcześniej. Dominuje tu domieszka średnio– (1-2 mm – 57,23%) lub gruboziarnista (2-3 mm – 29,55%), mniejsza niż 1 mm jest notowana w stosunkowo znacznym odsetku (9,19%) oraz sporadycznie – większa niż 3 mm (3,93%). Odmiennie przedstawia się również frekwencja elementu schudzającego masę garncarską – największy udział (71,49%) stanowi materiał z dużą ilością domieszki, zdecydowanie mniejszy (19,42%) oraz niewielki (8,78%) z bardzo dużą oraz śladowy (0,31%) z małą. Domieszka tworzy niekiedy na powierzchniach ścianek efekt tzw. „gęsiej skórki". Ogólnie stwierdzić można, że struktura zdecydowanej większości mas garncarskich zaliczonych do kategorii *a3* ma dobrą spoistość, dzięki czemu materiał nie kruszy się.

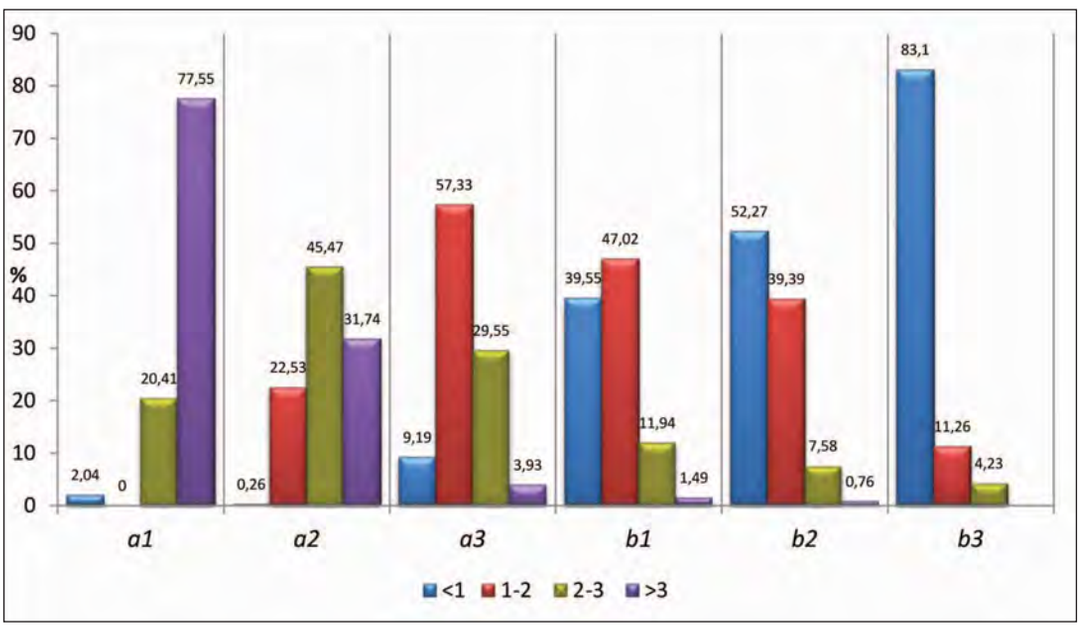
Kategoria *b1* – stanowi 6,16% ogółu (ryc. 10.5). Szczegółowej analizie poddano zbiór niespełna 20% tej kategorii ceramiki (tabela 10.6; ryc. 10.3). Masy garncarskie schudzone zostały przede wszystkim drobno– lub średnioziarnistym tłuczniem, miką oraz w stosunkowo znacznym stopniu (38,06%) piaskiem. Stwierdzono również domieszkę organiczną oraz margiel. Znaczną różnicę w stosunku do wytworów kategorii *a1-a3* stanowi duży udział (39,55%) mas z domieszką o najmniejszym granulacie (poniżej 1 mm) oraz bardzo wysoka frekwencja (47,02%) średnioziarnistej (1-2 mm). Domieszkę grubszą rejestrowano jedynie w 13,5% zbioru. Ilość elementu schudzającego określono jako dużą bądź średnią i – w niewielkim zakresie – małą (tabela 10.6; ryc. 10.4), co stanowi kolejny element o „progresywnym" charakterze w stosunku do kategorii *a*. Faktura powierzchni ścianek naczyń jest przeważnie szorstka. Materiały te cechują się stosunkowo dobrą kompozycją masy garncarskiej i dobrym wypałem, czego efektem jest znaczna twardość i spoistość tworzywa ceramicznego.

Kategoria *b2* – zawiera zbiór liczący 6,73% (ryc. 10.5). Analizie poddano niespełna 18% ceramiki tej kategorii (132 jednostki; tabela 10.6; ryc. 10.3 i 10.4). Wprawdzie największy udział mają masy z dodatkiem tłucznia i miki (odpowiednio: 93,18% oraz 87,88%), ale także wytwory wykonane z gliny schudzonej piaskiem mają znaczną frekwencję (56,82%). Odnotować należy tendencję do dalszego wzrostu domieszki o najdrobniejszym i drobnym granulacie: najczęściej do 1 mm (52,27%), nieco rzadziej o wielkości 1-2 mm (39,39%) i w niewielkim zakresie o wielkości ziaren 2-3 mm (7,58%) oraz marginalnie – powyżej 3 mm. Przeważa liczebnie (52,27%) ceramika schudzona średnią ilością domieszki, a dalszej kolejności – w małej, dużej i śladowej ilości (ryc. 10.4). Masy garncarskie charakteryzują się bardzo dobrym przygotowaniem (kompozycją), czego efektem jest równomierne rozmieszczenie domieszki w strukturze tworzywa garncarskiego. Ścianki naczyń cechuje odpowiednia spoistość oraz twardość. Faktura powierzchni ścianek jest szorstka, jednak bez widocznych ziaren.

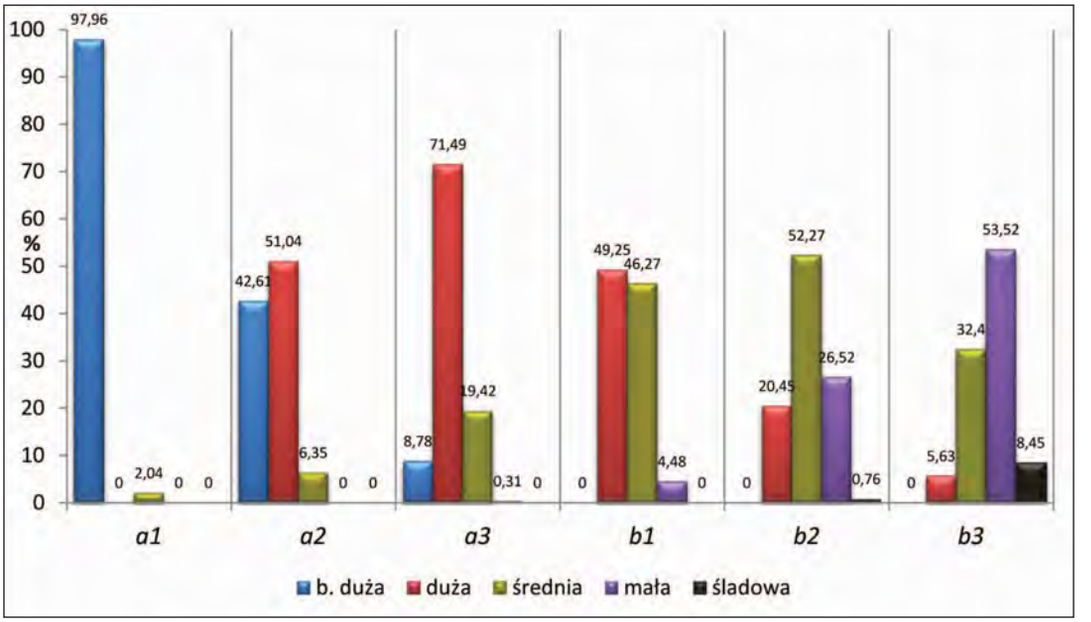
Kategoria *b3* – są to wytwory o najlepszych cechach przygotowania surowca, stanowiące zalewie 2,91% ceramiki grupy I (ryc. 10.5). Szczegółowej analizie poddano ok. 22% zbioru (tabela 10.6; ryc. 10.3-10.4). Masy schudzone są przeważnie piaskiem (87,32%), miką (81,69%) oraz drobnoziarnistym tłuczniem (70,42%). Udział innych kategorii określić można jako marginalny (żwir, margiel) lub mały (domieszka organiczna). Aż 83,1% tworzą masy z domieszką o najmniejszym granulacie (do 1 mm), a 11,26% – o średniej wielkości ziaren

Tabela 10.6. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zestawienie wybranych cech ceramiki poszczególnych kategorii

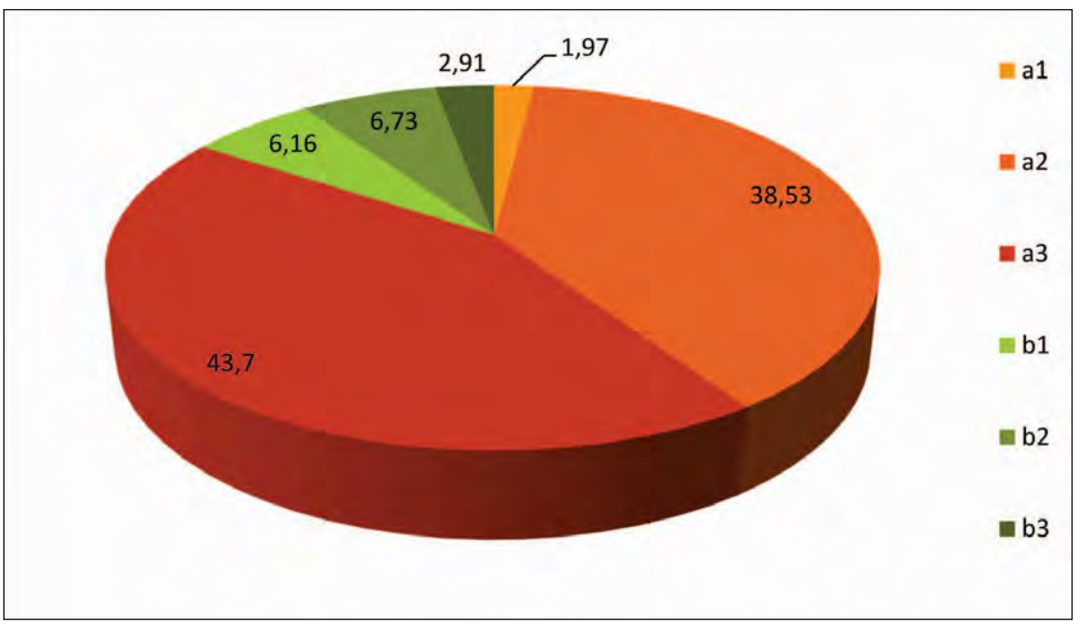
Kategoria ceramiki		Łącznie	Rodzaj domieszki						Grubość domieszki [mm]				Ilość domieszki				
			piasek	tłuczeń	mika	margiel	żwir	organiczna	<1	1-2	2-3	>3	**b. duża**	**duża**	**średnia**	**mała**	**śladowa**
a1	n	49	1	49	42	5	1	19	1		10	38	48		1		
	%	100,0	2,04	100	85,71	10,2	2,04	37,78	2,04		20,41	77,55	97,96		2,04		
a2	n	772	4	763	609	45	9	207	2	174	351	245	329	394	49		
	%	100,0	0,52	98,83	78,89	5,83	1,17	26,81	0,26	22,53	45,47	31,74	42,61	51,04	6,35		
a3	n	968	107	966	856	64	2	292	89	555	286	38	85	692	188	3	
	%	100,0	11,05	99,79	88,43	6,61	0,21	30,17	9,19	57,33	29,55	3,93	8,78	71,49	19,42	0,31	
b1	n	134	51	128	108	13		26	53	63	16	2		66	62	6	
	%	100,0	38,06	95,52	80,6	9,7		19,4	39,55	47,02	11,94	1,49		49,25	46,27	4,48	
b2	n	132	75	123	116	12	1	22	69	52	10	1		27	69	35	1
	%	100,0	56,82	93,18	87,88	9,09	0,76	16,67	52,27	39,39	7,58	0,76		20,45	52,27	26,52	0,76
b3	n	71	62	50	58	1	1	6	59	8	3	1		4	23	38	6
	%	100,0	87,32	70,42	81,69	1,41	1,41	8,45	83,1	11,26	4,23	1,41		5,63	32,4	53,52	8,45



Ryc. 10.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Grubość domieszki schudzającej w poszczególnych kategoriach ceramiki. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



Ryc. 10.4. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Ilość domieszki schudzającej w poszczególnych kategoriach ceramiki. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



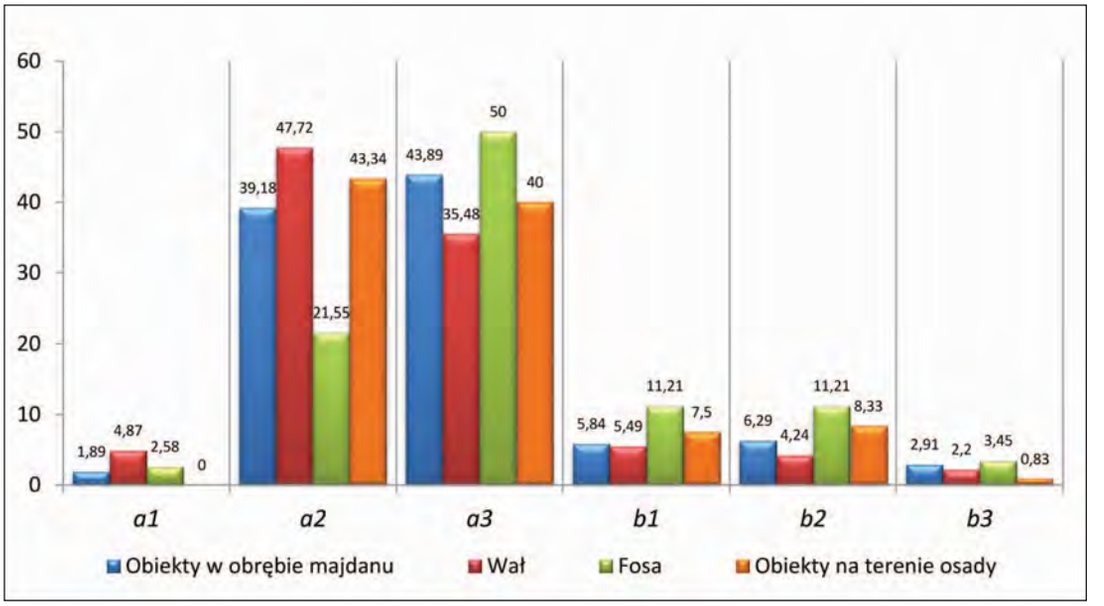
Ryc. 10.5. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Frekwencja poszczególnych kategorii ceramiki całkowicie ręcznie lepionej i częściowo obtaczanej. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak

(1-2), natomiast zaledwie 4,23% – o dużym uziarnieniu (2-3). Ilość domieszki określono najczęściej jako małą (53,52%), rzadziej średnią (32,4%) i w niewielkim zakresie dużą (5,63%); stosunkowo znaczny odsetek stanowią masy schudzone śladową ilością domieszki (8,45%). Domieszka z reguły jest równomiernie rozmieszczona w masie plastycznej, choć nie występuje na powierzchni ścianek, które niejednokrotnie mają fakturę gładką (choć nie jest ona specjalnie opracowana). Zwraca szczególną uwagę spoistość masy i jej twardość po wypale.

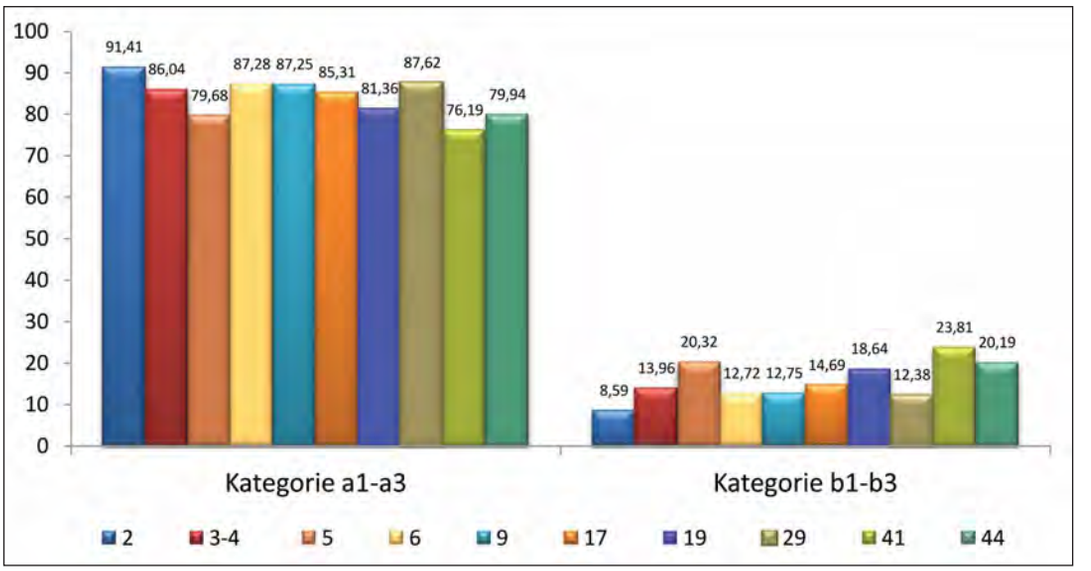
Zdecydowaną przewagę mają naczynia zaliczone do kategorii *a*, które stanowią 84,2%, natomiast pozostałe 15,8% odnosi się do kategorii *b*. Najliczniej reprezentowane są materiały przyporządkowane do zbiorów *a3* i *a2* (odpowiednio 43,7% i 38,53%

grupy I), najmniejszy udział mają materiały kategorii *a1* i *b3*, których frekwencja wynosi odpowiednio 1,97% i 2,91% (tabela 10.7; ryc. 10.5). Do istotnych wniosków prowadzi analiza rozmieszczenia naczyń kategorii *b1-b3* („progresywnych", traktowanych przez nas jako jeden z wyznaczników chronologicznych), które w materiale z zabudowy majdanu notowano w odsetku wynoszącym łącznie 15,04%, w nawarstwieniach wałowych – 11,93%, w zasypisku fosy – aż 25,87%, natomiast w obiektach z osady – 16,66% (ryc. 10.6).

Zróżnicowanie udziału naczyń zaliczonych do kategorii *b* ma walor nie tylko chronologiczny. Zwraca uwagę wyjątkowo duża, przekraczająca 20%, reprezentacja tego typu wytworów w trzech obiektach: 5, 41 i 44 (odpowiednio: 20,32%, 23,81% oraz



Ryc. 10.6. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Udział poszczególnych kategorii ceramiki w jej głównych zespołach. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



Ryc. 10.7. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zestawienie udziału ceramiki kategorii *a* i *b* (*a1-a3* i *b1-b3*) w zespołach ceramiki z wybranych obiektów odkrytych na terenie majdanu. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak

Tabela 10.7. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zestawienie ceramiki całkowicie ręcznie lepionej i częściowo obtaczanej z podziałem na kategorie

	Kategoria						Łącznie
	a1	*a2*	*a3*	*b1*	*b2*	*b3*	
n	216	4226	4793	676	738	320	10969
%	1,97	38,53	43,7	6,16	6,73	2,91	100,0

20,19%) i zbliżona w obiekcie 19 (18,64%). W tym kontekście należy przypomnieć szczególny charakter budynków 41 i 19, które łączymy ze sferą obrzędowo-kultową. Zespoły z pozostałych obiektów cechuje dość niski udział kategorii *b,* wahający się od 8,59% (obiekt 2) do 14,69% (obiekt 17; ryc. 10.7).

10.1.2. Sposoby formowania ścianek naczyń

Dość istotnym elementem pozwalającym wysuwać wnioski odnośnie do charakteru materiału ceramicznego, a w konsekwencji do jego metryki, jest sposób wykonania naczyń. Jak już wielokrotnie zaznaczano, analizowany zbiór ułamków oraz całych/zrekonstruowanych naczyń wczesnośredniowiecznych obejmuje wytwory całkowicie ręcznie lepione (R), a więc wykonane bez użycia koła garncarskiego, a także lepione na kole i częściowo obtaczane (zaliczone do grupy I) oraz całkowicie obtaczane (grupa II). O ile rozróżnienie naczyń całkowicie ręcznie lepionych i częściowo obtaczanych od tych obtaczanych całkowicie nie nastręcza z reguły większych problemów, o tyle pełne rozdzielenie dwóch pierwszych grup jest w zasadzie niemożliwe. Ich udział został określony na podstawie analizy makroskopowej powierzchni fragmentów wylewów oraz całych (lub zrekonstruowanych) naczyń. Do opisu form i rekonstrukcji procesów związanych z budową ścianek pomocny jest podział na sześć głównych stref tektonicznych (ryc. 10.8). Strefa 1 obejmuje wylew, 2 – szyjkę, 3 – środkową część brzuśca, 4 – przydenną część brzuśca, 5 – partię przejściową między brzuścem a podstawą naczynia (dnem), 6 – podstawę.

W analizie dotyczącej udziału ceramiki całkowicie ręcznie lepionej oraz wykonanej przy użyciu koła garncarskiego i częściowo obtaczanej, uwzględniono 1 425 jednostek taksonomicznych, tj. wszystkie ułamki wylewów oraz naczynia o pełnej lub prawie pełnej rekonstrukcji formy (CR



Ryc. 10.8. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Graficzne przedstawienie poszczególnych części naczynia – stref tektonicznych. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak

i CBR). Udział pierwszej grupy wynosi 4,14% (59 jednostek), natomiast drugiej – 93,47% (1332 egzemplarzy); pozostałe 2,39% (34 jednostki) to przypadki, w których poprawne określenie sposobu lepienia było niemożliwe[5]. Najliczniej (tabele 10.8-10.9; ryc. 10.9) reprezentowane są naczynia obtaczane przynajmniej w strefie 1 (tj. obtaczanie obejmuje przynajmniej górną partię naczynia), których jest 27,09%. Znaczny jest udział materiałów ze śladami obtaczania w strefie 1-2 oraz przynajmniej w tej strefie (odpowiednio: 16,7% i 16,84%). Ceramika obtaczana wyłącznie przykrawędnie, a więc w strefie 1, stanowi nieco ponad 10% ogółu. Wylewy ze śladami obtaczania sięgającymi niższych stref – 2/3 (do przejścia między szyjką a brzuścem), 3 (w przybliżeniu do załomu brzuśca) oraz przynajmniej 3, stanowią łącznie 11,72%.

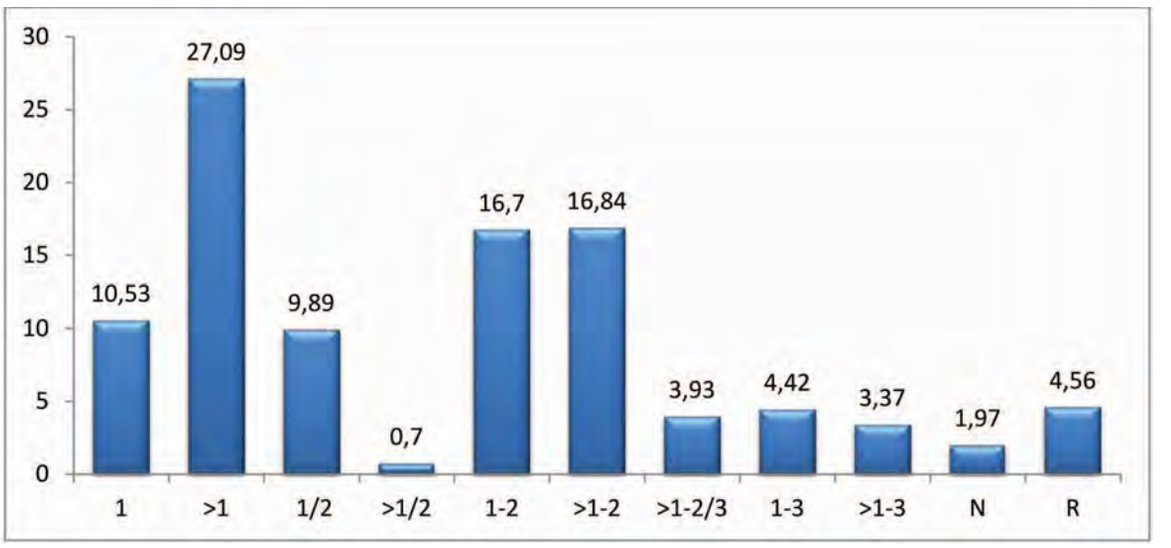
[5] Mając na uwadze znaczny liczebnie zbiór wszystkich rozpatrywanych wylewów, nie jest to wielkość, która wpłynęłaby w istotny sposób na uzyskane wyniki.

Tabela 10.8. Dąbrówka, pow. poznański stan. 2. Zestawienie wylewów naczyń całkowicie ręcznie lepionych (R) oraz częściowo obtaczanych z uwzględnieniem strefy obtaczania

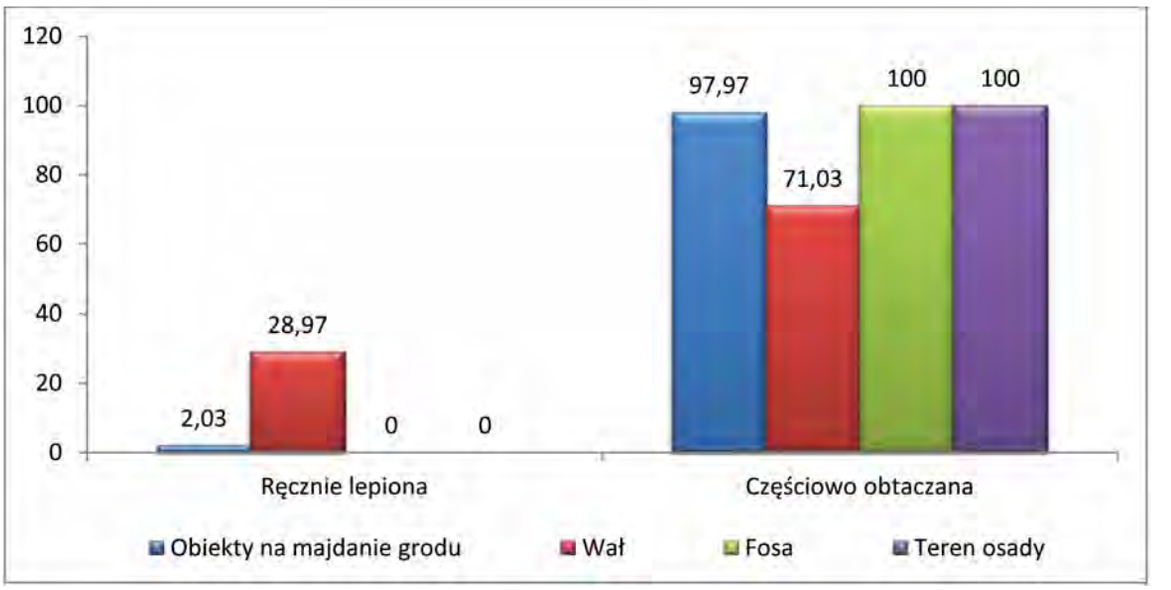
	Strefa obtaczania										R	Łącznie
	1	>1	1/2	>1/2	1-2	>1-2	1-2/3	1-3	>1-3	N		
n	150	386	141	10	238	240	56	63	48	34	59	1425
%	10,53	27,09	9,89	0,7	16,7	16,84	3,93	4,42	3,37	2,39	4,14	100,0

Tabela 10.9. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Udział ceramiki całkowicie ręcznie lepionej (R) oraz częściowo obtaczanej z uwzględnieniem zasięgu obtaczania w zespołach z poszczególnych obiektów

Obiekt		Strefa obtaczania										R	Łącznie
		1	>1	1/2	>1/2	1-2	>1-2	1-2/3	1-3	>1-3	N		
2	n	12	26	8	0	10	6	1	2	2	2	2	71
	%	16,9	36,62	11,26	0	14,08	8,45	1,41	2,82	2,82	2,82	2,82	100,0
3-4	n	10	34	19	0	44	21	12	9	3	3	3	158
	%	6,33	21,52	12,03	0	27,85	13,29	7,59	5,69	1,9	1,9	1,9	100
5	n	2	21	7	0	14	14	3	7	8	2	1	79
	%	2,53	26,58	8,86	0	17,72	17,72	3,8	8,86	10,13	2,53	1,27	100
6	n	0	12	2	1	6	8	1	2	0	0	1	33
	%	0	36,37	6,06	3,03	18,18	24,24	3,03	6,06	0	0	3,03	100
9	n	13	41	21	2	26	30	2	9	4	0	4	152
	%	8,55	26,97	13,82	1,32	17,1	19,74	1,32	5,92	2,63	0	2,63	100
17	n	45	58	18	0	35	27	14	7	10	6	4	224
	%	20,09	25,89	8,04	0	15,62	12,05	6,25	3,13	4,46	2,68	1,79	100
19	n	9	18	10	0	19	14	0	9	0	7	3	89
	%	10,11	20,22	11,24	0	21,35	15,73	0	10,11	0	7,87	3,37	100
29	n	7	41	18	0	18	29	2	4	2	3	4	128
	%	5,47	32,03	14,06	0	14,06	22,66	1,56	3,13	1,56	2,34	3,13	100
41	n	0	7	0	0	4	7	2	0	1	0	0	21
	%	0	33,33	0	0	19,05	33,33	9,52	0	4,76	0	0	100
44	n	7	19	2	0	4	12	5	0	0	0	0	49
	%	14,29	38,78	4,08	0	8,16	24,49	10,2	0	0	0	0	100
Pozostałe obiekty	n	3	22	4	2	9	9	5	3	0	2	1	60
	%	5	36,67	6,67	3,33	15	15	8,33	5	0	3,33	1,67	100
Wał	n	21	12	6	0	18	14	2	1	2	0	31	107
	%	19,63	11,21	5,61	0	16,82	13,09	1,87	0,93	1,87	0	28,97	100
Z pow. majdanu	n	17	59	22	1	22	32	6	4	11	5	4	183
	%	9,29	32,24	12,02	0,55	12,02	17,48	3,28	2,19	6,01	2,73	2,19	100
Fosa	n	1	3	2	4	3	2	0	3	2	0	0	20
	%	5	15	10	20	15	10	0	15	10	0	0	100
Osada – obiekty oraz z pow.	n	3	9	2	0	5	9	0	2	0	2	0	32
	%	9,37	28,13	6,25	0	15,62	28,13	0	6,25	0	6,25	0	100
Hałda (ogółem)	n	0	4	0	0	1	7	1	1	3	1	1	19
	%	0	21,05	0	0	5,26	36,84	5,26	5,26	15,8	5,26	5,26	100

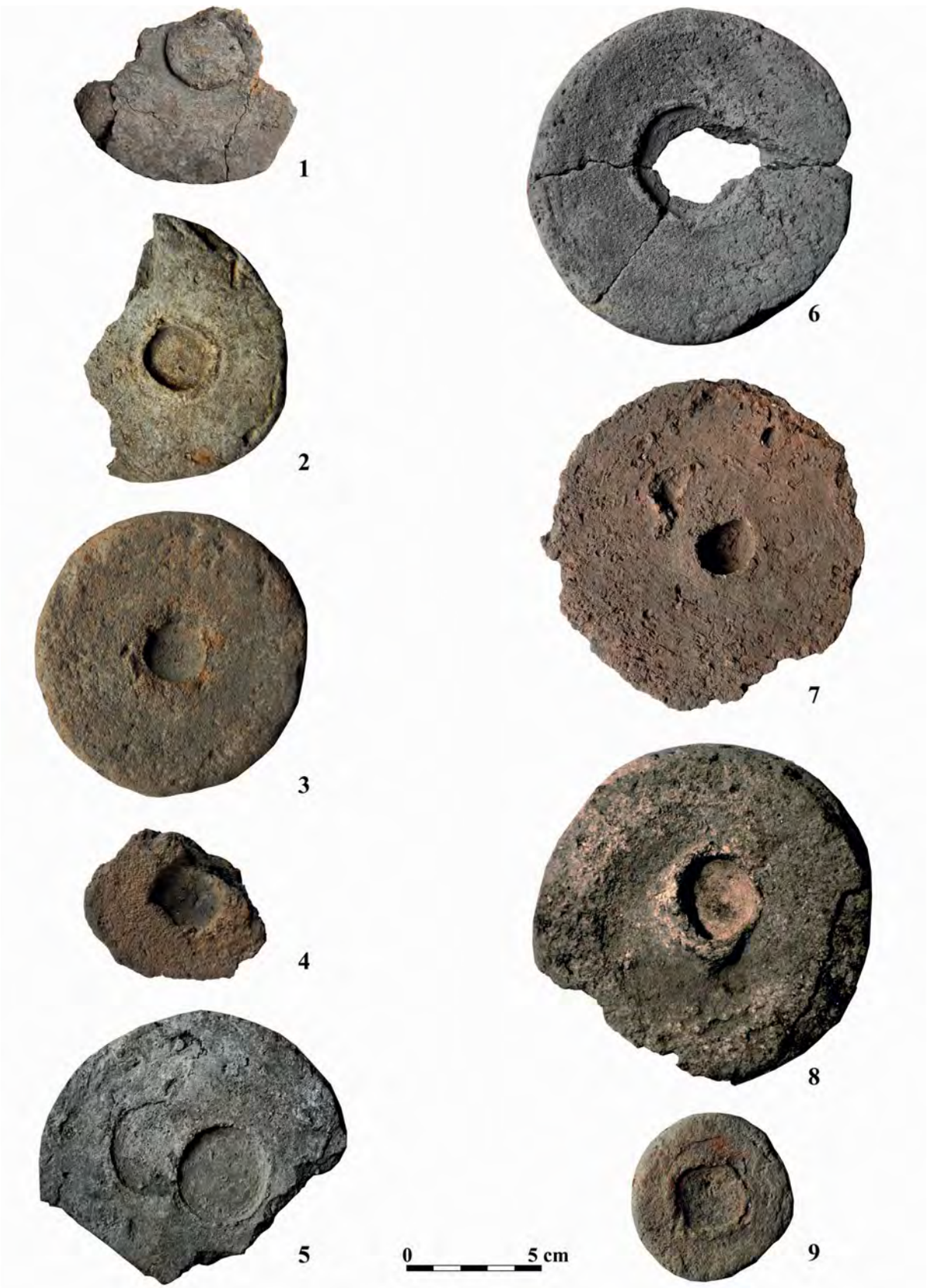


Ryc. 10.9. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Procentowy udział ceramiki całkowicie ręcznie lepionej (R) oraz częściowo obtaczanej z uwzględnieniem zasięgu obtaczania. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



Ryc. 10.10. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Udział ceramiki całkowicie ręcznie lepionej oraz częściowo obtaczanej w zespołach ceramiki w większych zespołach. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak

Dość ciekawych spostrzeżeń dostarcza porównanie udziału ceramiki całkowicie ręcznie lepionej i częściowo obtaczanej w wybranych (istotnych dla analizy) zespołach. W zasypisku fosy nie stwierdzono naczyń pierwszej grupy i pomimo niewielkiej liczebności zbioru (20 jednostek), informacja ta może wskazywać na oczyszczenie jej dna przynajmniej w początkowym okresie funkcjonowania. Wyłączną obecność ceramiki charakterystycznej dla zespołów o młodszej metryce można tłumaczyć usuwaniem warstw gromadzących się w zagłębieniu wokół grodu. Udział naczyń całkowicie ręcznie lepionych w obiektach zlokalizowanych na terenie majdanu wynosi 2,03%, podczas gdy w nawarstwieniach wału ich odsetek sięga 28,97% (tabl. XL:1-2, 5; XLI:10; XLII:1, 7, 9; XLIII:6, 8; XLIV:1-2, 8). Jest to wskazówka, która pozwala łączyć materiał zalegający w wale z osadą

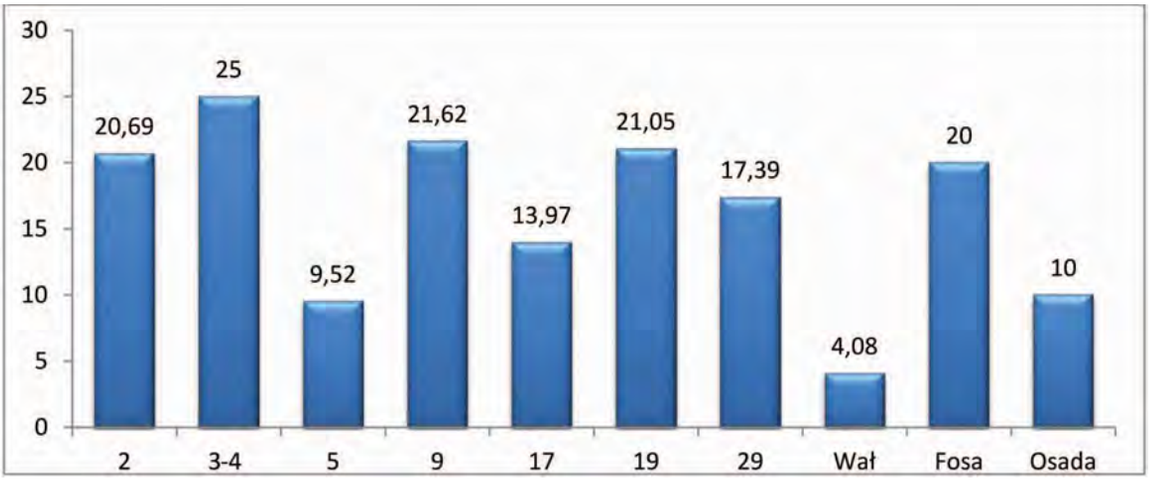


Ryc. 10.11. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór den z odciskami osi koła garncarskiego z obiektów: 3-4 (1), 5 (3), 9 (5), 17 (7), 19 (6), 29 (8-9), z nawarstwień wałowych w rejonie reliktów bramy (4) oraz z powierzchni wykopu (2). Fot. i oprac. E. Pawlak, P. Pawlak

o wyraźnie starszej metryce niż gród. Najbliższe materiały o podobnych cechach techno-stylistycznych pochodzą z nielicznych obiektów odkrytych na sąsiednim stanowisku 5 (Machajewski 2013; Lisiecki i in. 2013; Pawlak, Smaruj, Waszczuk, w druku). Proporcje ceramiki całkowicie ręcznie lepionej i częściowo obtaczanej, odkrytej w spągu wału w Dąbrówce, są bardzo zbliżone do materiałów ze wspominanej wyżej, największej rozpoznanej wykopaliskowo na terenie Wielkopolski osady w Markowicach stan. 26, datowanej na okres od połowy VII do połowy VIII w. Udział naczyń pierwszej grupy wynosił tam 27,2% (Pawlak, Pawlak 2008a: 44), co stanowi istotną przesłankę dla datowania najstarszego osadnictwa poprzedzającego powstanie grodu w Dąbrówce (nieco odmienne są inne cechy odnoszące się do technologii i zdobnictwa, o czym szerzej w rozdziale 20, w tym tomie). Ceramiki wytworzonej bez udziału koła nie stwierdzono w obiektach odkrytych na północnym przedpolu grodu, zatem należy je łączyć już z czasem funkcjonowania warowni (ryc. 10.10).

Istotną wskazówką w zakresie formowania naczyń są pozostałości widoczne na ich podstawach (ryc. 10.11). Negatywy osi kół garncarskich stwierdzono w 112 przypadkach na łączną liczbę 743 den (707 fragmentów oraz 36 naczyń całych i rekonstruowanych), co stanowi 15,97%. Wielkość ta jest zdecydowanie mniejsza niż odsetek naczyń częściowo obtaczanych obliczony na podstawie analizy wylewów. Pamiętać jednak należy, że ślady związane ze sposobem formowania naczyń są czytelne w niemal całym zbiorze wylewów, natomiast odciski osi kół garncarskich odwzorowane są jedynie w niewielkiej, centralnej strefie dna. Mimo tych zastrzeżeń wydaje się, że widoczne są pewne prawidłowości, które ilustruje ryc. 10.12. Niski odsetek den z takimi negatywami w zbiorze pochodzącym z nawarstwień wału (4,08%) potwierdza ich starszą metrykę. Spośród materiałów z poszczególnych obiektów zabudowy majdanu odnotować należy stosunkowo niski odsetek den z odciskami osi w obiekcie 5 (9,52%); podobna wartość (10%) odnosi się także do materiałów odkrytych w obiektach na terenie osady. Średnice negatywów osi kół garncarskich mieszczą się w dość szerokich granicach: od 1,7 do 4,7 cm (tabl. II:1, 13; V:11; VIII:7; X:3; XII:1; XIII:8 – tu otwór wybity na wylot; XIX:8; XXV:6; XXIV:1 – otwór wybity na wylot; XXVI:6; XXVII:1, 3; XXXIII:10; XXXIV:7-8; XXXVII:2 – otwór wybity na wylot; XXXVII:3; XLIV:3; ryc. 10.11; 10.29:1-2; 10.32:3). W kilku przypadkach stwierdzono zmianę ustawienia naczynia względem osi (czytelną w postaci dodatkowego negatywu), mającą na celu jego centralne ustawienie na kole (tabl. XXII:1). Na niektórych dnach widnieją ślady zaklejenia negatywu osi koła (tabl. VII:5)

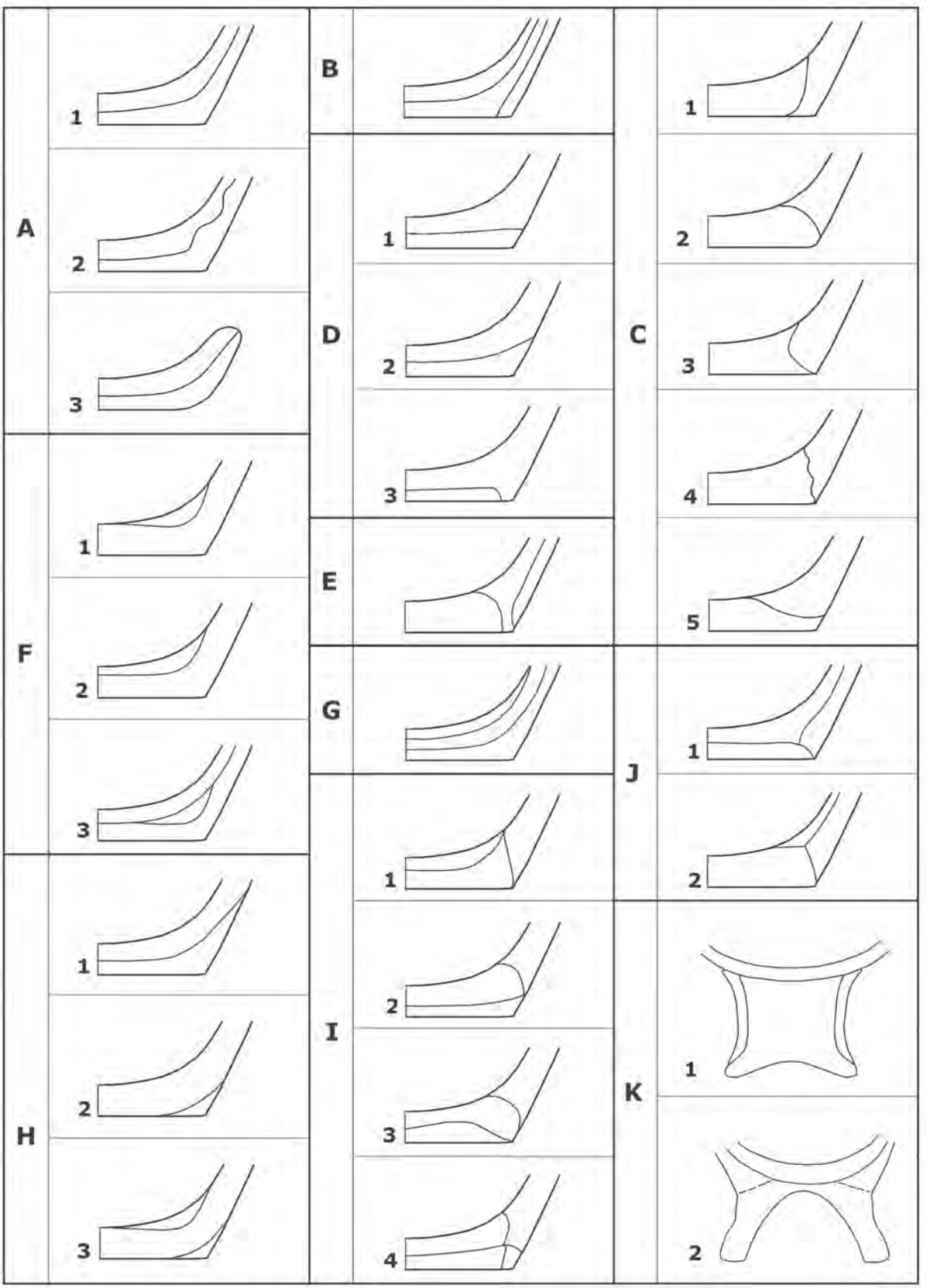
Naczynia formowano z taśm o zróżnicowanej szerokości, ale najczęściej mieściła się ona w granicach 4-6 cm. Pozostałości lepienia są niekiedy widoczne na powierzchni w postaci niestarannie



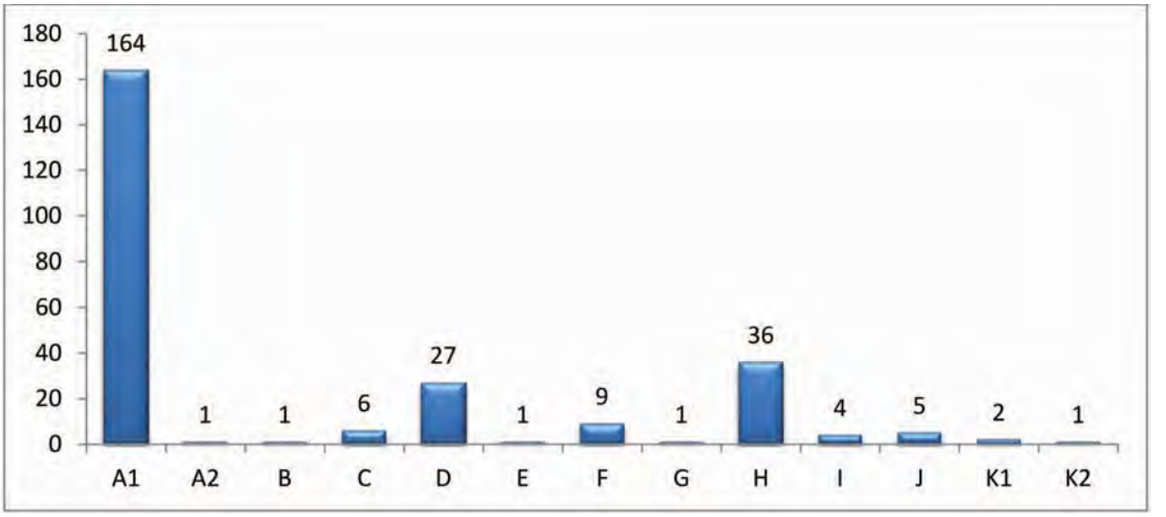
Ryc. 10.12. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Udział den z odciskami osi koła w zespołach ceramiki z wybranych obiektów. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



Ryc. 10.13. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki ilustrującej łączenie taśm budujących ściankę z obiektów: 3-4 (1a-1b, 6a-6b), 9 (3, 4a-4b) oraz 19 (2, 5). Fot. i oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



Ryc. 10.14. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Klasyfikacja den z uwzględnieniem ich budowy. Rys. E. Pawlak



Ryc. 10.15. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Udział poszczególnych wariantów budowy den. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak

zatartych śladów łączenia lub pęknięć ścianek wzdłuż styków kolejnych taśm (ryc. 10.13). Dość ciekawych informacji dostarczają obserwacje poczynione na dnach. Analiza ich przekrojów, która objęła zbiór 258 okazów (34,72% ogółu den), pozwoliła określić 13 głównych sposobów formowania podstawy naczynia (ryc. 10.14 i 10.15). Najczęściej stosowanym sposobem (A – ok. 64%) było wyklejanie dna z dwóch placków gliny nałożonych na siebie i tak formowanych, że obydwa stanowiły zarówno budulec samej podstawy, jak i zaczątek ścianki naczynia. Z innych, częściej reprezentowanych sposobów, wymienić można warianty C, D, F oraz H. Pierwszy (C – 2,33%) polegał na osobnym uformowaniu podstawy naczynia z placka gliny o średnicy mniej więcej równiej średnicy przyszłego dna, do którego od zewnątrz doklejano pierwszą taśmę gliny stanowiącą zaczątek ścianki. Wariant D (10,47%) różnił się od opisanego wcześniej tym, że na okrągły placek gliny będący właściwą podstawą dna, naklejano kolejną warstwę gliny, którą następnie wyprowadzano ku górze tworząc zaczątkową, pierwszą taśmę budującą ściankę naczynia. W wariancie F (ok. 3,5%) charakterystyczne jest zastosowanie klinowatego paska gliny uformowanego oddzielnie lub wymodelowanego z placka naklejonego na krążek podstawy; pasek ten, względnie cienki placek, odpowiednio ścieniony w górnej partii, mocowano przez ugniatanie do wewnętrznej strony ścianki w miejscu jej łączenia z dnem (strefa 5). Wariant H (prawie 14% den) obejmuje dna zbudowane z placka gliny, którego uniesione ku górze brzegi stanowiły zaczątek ścianki. Niekiedy widoczne jest doklejenie od góry drugiego placka o większej średnicy; jego uniesione ku górze brzegi dociskano do poprzedniej warstwy, formując pierwszą, najniższą taśmę ścianki.

Na czterech dnach (z obiektów 2, 3-4, 17 oraz 29) odnotowano negatywy deski, z której wykonane zostało koło garncarskie, natomiast na podstawie trzech naczyń z obiektu 29 (dwukrotnie) i 44 widnieją prawdopodobnie odciski mat roślinnych, na których postawiono gotowe już wyroby. Na dwóch dnach (z obiektu 18 i 29) widnieją słabo czytelne ślady poświadczające odcinanie (sic!) podstawy naczynia od tarczy. Być może naczynia te „przykleiły" się do tarczy koła, co utrudniało zdjęcie ich po uformowaniu – miejsca przylgnięcia podstawy (niekoniecznie całej powierzchni dna) odcięto od koła.

We wszystkich odmianach wariantu H dna naczyń są wzmocnione w strefie 5 albo przez klinowato ukształtowany dolny placek podstawy, albo przez doklejenie dodatkowej taśmy gliny od zewnętrznej strony naczynia lub po obu jego stronach.

Trzy dna zaliczone do wariantów K1 i K2 to wyłącznie nóżki pucharów (ryc. 10.14).

Analiza grubości ścianek (tabela 10.10) pozwala stwierdzić, że kategoria *a1* obejmuje prze-

Tabela 10.10. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zestawienie klas grubościowych ścianek naczyń z uwzględnieniem podziału na poszczególne kategorie ceramiki

Kategoria ceramiki	Łącznie		Grubość ścianki [mm]				
			A (<7)	B (7-10)	C (10-13)	D (>13)	N
a1	n	49	1	9	17	16	6
	%	100,0	2,04	18,38	34,69	32,65	12,24
a2	n	772	5	290	314	66	97
	%	100,0	0,65	37,57	40,67	8,55	12,56
a3	n	968	37	594	242	23	72
	%	100,0	3,82	61,36	25	2,38	7,44
b1	n	134	5	71	46	1	11
	%	100,0	3,73	52,98	34,33	0,75	8,21
b2	n	132	6	85	27	7	7
	%	100,0	4,55	64,4	20,45	5,3	5,3
b3	n	71	9	43	13	2	4
	%	100,0	12,68	60,56	18,31	2,82	5,63

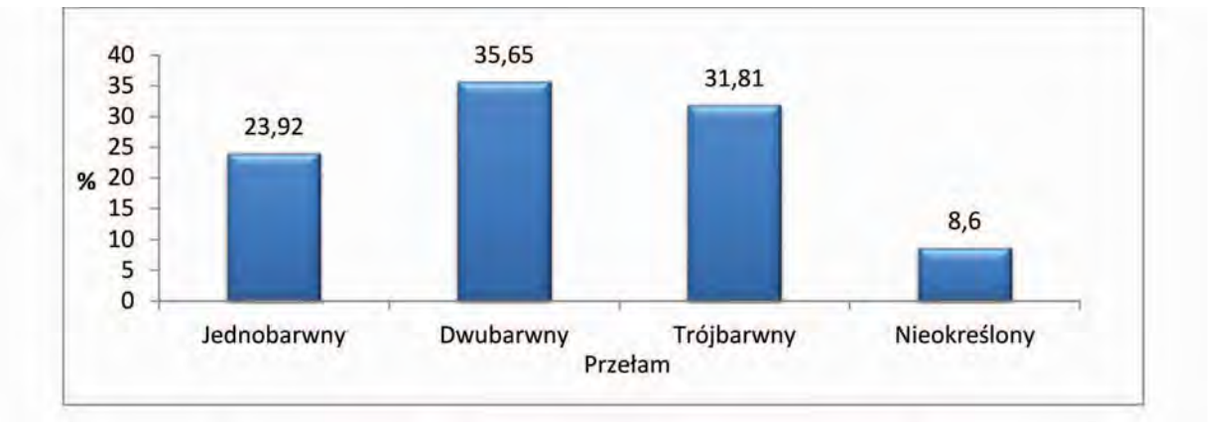
ważnie naczynia o grubych (C: 34,69%) i bardzo grubych ściankach (D: 32,65%), rzadziej średnich (B: 18,38%). W przypadku ceramiki kategorii *a2* wyraźnie większy udział mają wytwory średniościenne (37,57%). Ich wyraźna przewaga (61,36%), kosztem ceramiki grubościennej (25%) i o bardzo grubych ściankach (2,38%), a także widoczny udział wytworów ciekościennych (A: 3,82%), odnoszą się do naczyń kategorii *a3*. W ceramice kategorii *b1*, w porównaniu z poprzednią kategorią, odnotowano większy udział materiałów grubościennych (34,33%), mniejszy – średniościennych (52,98%) i o bardzo grubych ściankach (0,75%) oraz porównywalny – cienkościennych. Proporcje poszczególnych klas grubości w kategorii *b2* są zbliżone do kategorii *a3*. W ostatnim ze zbiorów (*b3*) na szczególną uwagę zasługuje najwyższy udział (12,68%) ceramiki cienkościennej oraz najniższy – grubościennej (18,31%).

Końcowym zabiegiem towarzyszącym etapowi formowania naczynia było pokrycie go warstwą angoby. O powszechnym stosowaniu tej metody świadczyć mogą wyniki badań petrograficznych (por. rozdział 12, w tym tomie). W wyniku wykonanej przez nas analizy makroskopowej, można stwierdzić, że zabiegom takim poddano prawie 80% zbioru ceramiki. Najczęściej (55,13% całego zbioru ceramiki) pokrywano warstwą angoby obydwie strony, o wiele rzadziej (20,13%) – powierzchnie zewnętrzne, natomiast sporadycznie (4,43%) – wewnętrzne. Jedynie nieznacznie większy odsetek ceramiki angobowanej znajdował się na terenie wnętrza grodu (80,63%) niż w nawarstwieniach wału (76,15%).

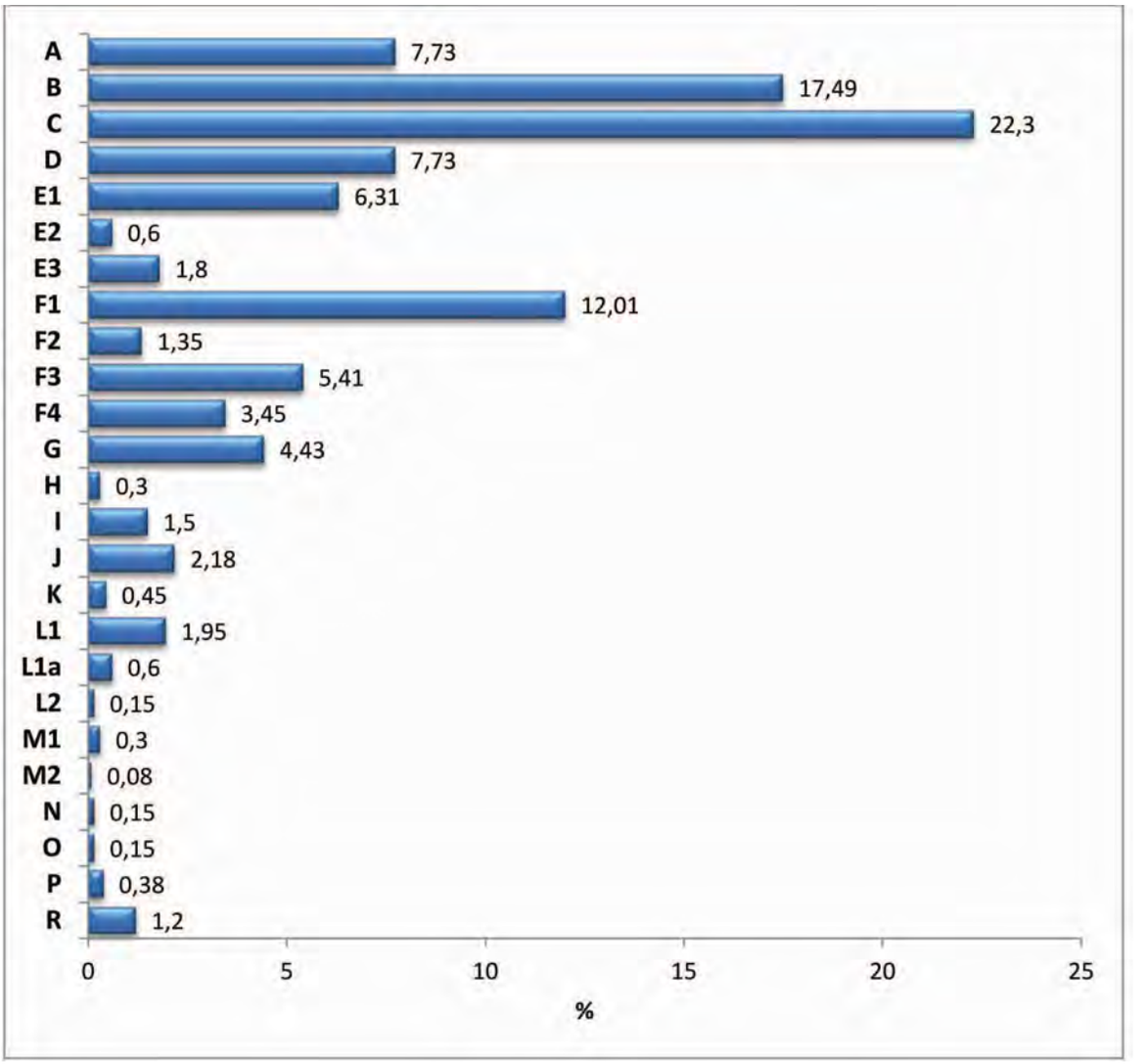
Z zabiegami związanymi z opracowaniem powierzchni naczyń zapewne należy łączyć odciski tkanin, stwierdzone na siedmiu ułamkach ceramiki pochodzących z wypełnisk obiektów 17 (2 egzemplarze) i 19, z powierzchni wykopu 32b oraz nawarstwień wału (3 okazy). Używanie najczęściej lnianych szmatek w wyrównywaniu/zagładzaniu powierzchni naczyń poświadczane jest dość powszechnie w analizach materiałów ceramicznych, nie tylko wczesnośredniowiecznych (por. rozdział 13, w tym tomie).

10.1.3. Wypał

Nie odnotowano prawidłowości w zestawie barw wypału ceramiki w poszczególnych zespołach. Procesu tego dokonywano w różnych i często zmiennych warunkach, czego dowodem jest znaczna różnorodność widoczna w przekrojach ścianek naczyń. Najliczniej (35,65%) reprezentowana jest ceramika o dwubarwnym przekroju ścianek. Nieco mniejszy udział (31,81%) ma ceramika o przełamie trójbarwnym. Odsetek odnoszący się do niespełna czwartej części zbioru o jednorodnym przekroju ścianek, świadczącym o zachowaniu



Ryc. 10.16. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Przekroje ścianek naczyń – zestawienie procentowe. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



Ryc. 10.17. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Frekwencja poszczególnych typów wylewów w zbiorze naczyń całkowicie ręcznie lepionych i częściowo obtaczanych. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak

jednolitych warunku wypału, uznać należy za duży (ryc. 10.16). Jak wykazała analiza, wypału dokonywano w utleniających lub redukcyjnych warunkach w temperaturze 600-700°C (por. rozdział 12, w tym tomie).

10.1.4. Morfologia

Na analizę formalną składają się cztery etapy. Pierwszy obejmuje klasyfikację i opis form wylewów, drugi zawiera charakterystykę kształtów naczyń, trzeci odnosi się do ornamentyki zarówno w aspekcie sposobu wykonania, jak i formy. W czwartym etapie, który uwzględnia jednocześnie specyfikę form naczyń, jak i zdobnictwa, podjęto próbę odniesienia materiałów z Dąbrówki do systemów klasyfikacyjnych funkcjonujących w dotychczasowej praktyce badawczej, wypracowanych dla ceramiki pochodzącej z terenów o różnych tradycjach wytwórczych. Uwzględniono w nim ogólne walory stylistyczne, które umożliwiają dokonanie klasyfikacji pomimo dość znacznego niekiedy zróżnicowania formalnego. Odmiennie niż w dwóch pierwszych etapach opisu, który bazuje przede wszystkim na kryterium formy, czwarty uwzględnia także sposób wykonania naczyń, który w wersji podstawowej ogranicza się do podziału na dwie główne kategorie ceramiki – całkowicie ręcznie lepioną oraz częściowo obtaczaną. Już w opisie zamieszczonym w trzech pierwszych etapach znajdują się odniesienia do charakterystyki zawartej w ostatniej części, będącej niejako klamrą podsumowującą różne aspekty odnoszące się do cech techno-stylistycznych ceramiki.

Klasyfikacja form wylewów

Pierwsza z wymienionych analiz dotyczy zbioru 1 332 wylewów naczyń, co stanowi ok. 93,5% ogółu wszystkich 1 425 wylewów naczyń całkowicie ręcznie lepionych i częściowo obtaczanych[6]. Wszystkie okazy sklasyfikowano w ramach jednego z 25 wydzielonych typów, podtypów oraz odmian (ryc. 10.18-10.20).

Typ **A** – wylewy o wyraźnym, równomiernym ścieńieniu ścianki. Mają zwykle esowaty kształt i brzeg opracowany półowalnie. Wylewy tego typu (103 sztuki) stanowią 7,73% ogółu. Rejestrowano je w materiałach pochodzących z wszystkich głównych komponentów zespołu osadniczego – zarówno w wypełniskach obiektów na majdanie, w nawarstwieniach wału oraz w wypełnisku fosy, a także na terenie osady przygrodowej.

Typ **B** – zawiera wylewy ukształtowane analogicznie do okazów zaliczonych do typu A, ale również okazy słabo profilowane, o niemal prostej ściance oraz o ostrej profilacji ścianki. Główną cechą wylewów typu B jest nieścieniona ścianka oraz brzeg opracowany półowalnie. Formy takie stanowią znaczny odsetek wynoszący 17,49% (233 jednostki). Odnotowano je licznie zarówno w obrębie grodu, jak i na terenie osady, we wszystkich głównych zespołach.

Typ **C** – wylewy zróżnicowane pod względem stopnia profilacji ścianki – od okazów prostych, niemal pionowych, poprzez formy esowate, po ostro profilowane. Cechą dystynktywną tego typu jest płaskie opracowanie brzegu uformowanego poziomo lub ukośnie, o szerokości zwykle nie odbiegającej od grubości ścianki naczynia. Wylewy tego typu stanowią najwyższy odsetek wynoszący 22,3% (304 okazy).

Typ **D** – wylewy nawiązujące kształtem do okazów zaliczonych do typów A-C, przeważnie o esowatej formie, o wyraźnie ścienionej ściance i brzegu płasko ściętym i ustawionym niemal zawsze ukośnie. Okazy zaliczone do typu D stanowią 7,73% (103 jednostki). Ich obecność odnotowano na terenie grodu (w wypełniskach 11 obiektów i w nawarstwieniach wałowych) oraz jednostkowo w obrębie osady.

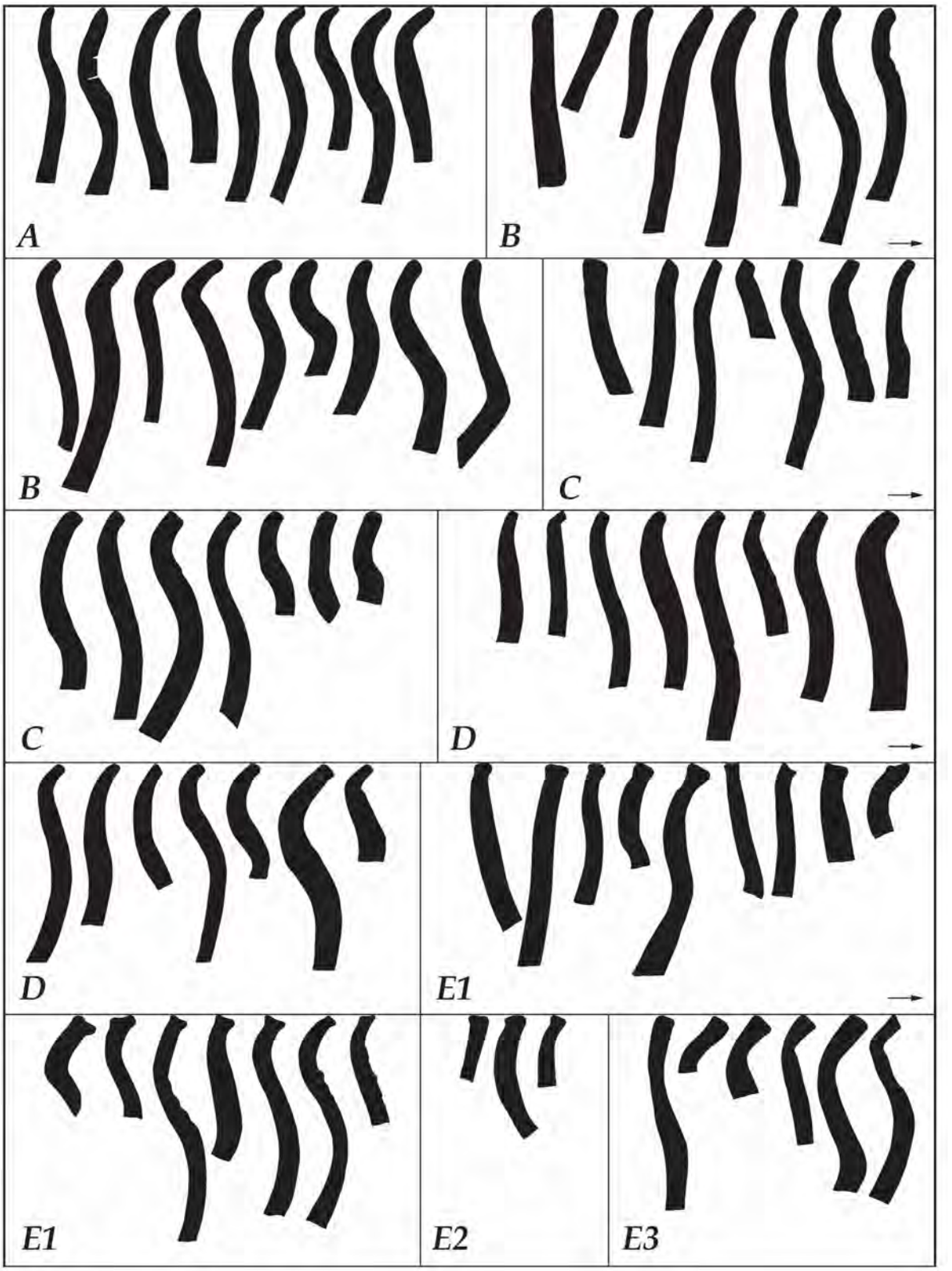
Wylewy zaliczone do typu E zaszeregowano do trzech podtypów: E1, E2 i E3. Cechą charakterystyczną wszystkich jest poszerzenie brzegu w stosunku do grubości ścianki (ryc. 10.18).

Typ **E1** – zawiera wylewy o brzegu dwustronnie poszerzonym symetrycznie lub asymetrycznie, z charakterystycznym półowalnym występem zaakcentowanym w różnym stopniu po obydwu stronach. Sam brzeg jest ukształtowany płasko lub wklęsło, rzadziej jest wypukły. Wylewy tego typu stanowią 6,31% ogółu (84 jednostki). Pochodzą zarówno z rejonu grodu (z wypełnisk 12 obiektów oraz z nawarstwień wału oraz z fosy), jak również z osady przygrodowej na północ od warowni.

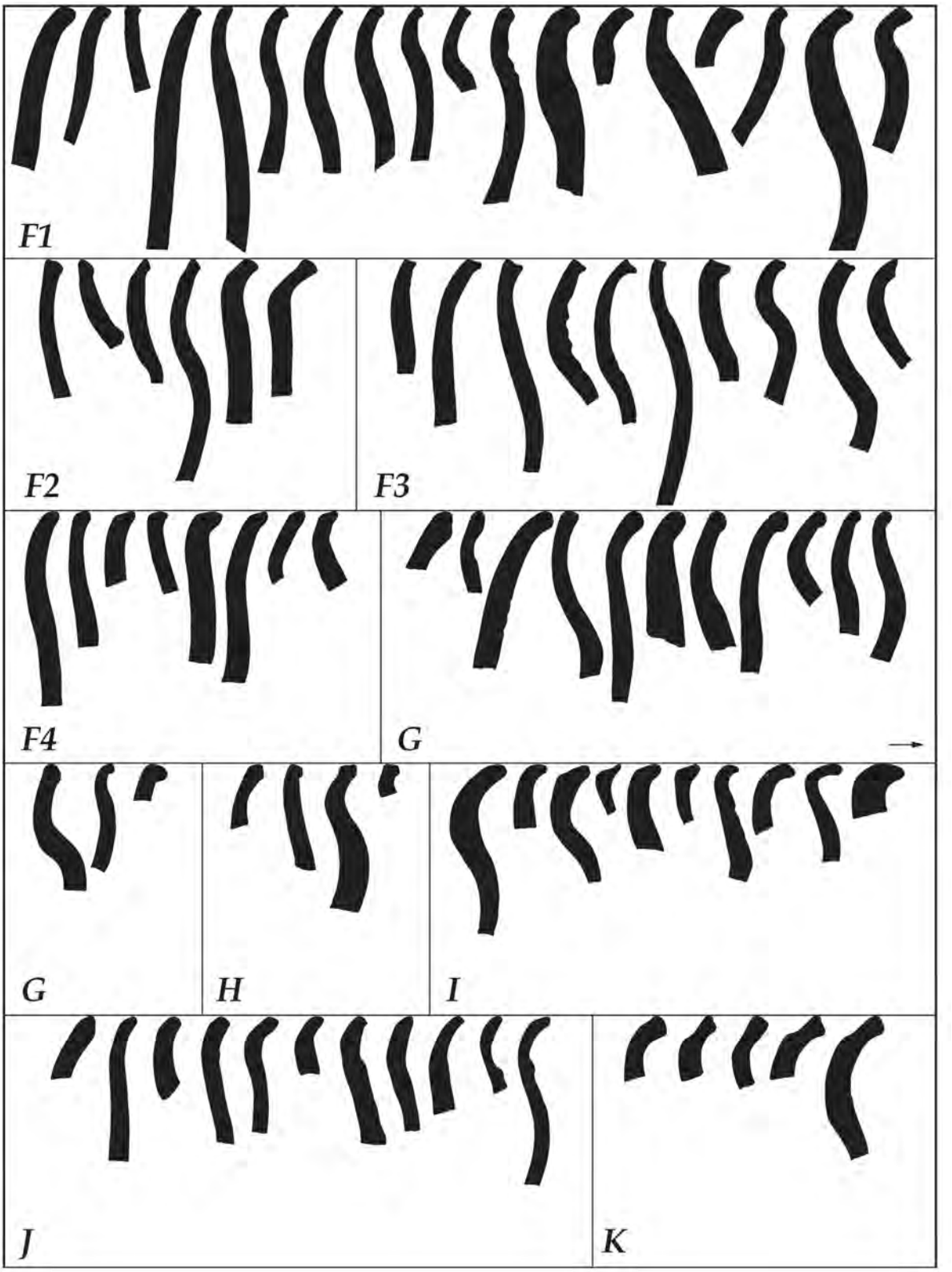
Typ **E2** – zawiera 8 wylewów (0,6%) charakteryzujących się jednostronnym poszerzeniem brzegu – każdorazowo od strony wewnętrznej. Wylewy tego typu pochodzą wyłącznie z terenu grodu (z wypełnisk 4 obiektów oraz z nawarstwień wałowych).

Typ **E3** – wylewy dwustronnie, najczęściej symetrycznie, rozszerzone w stosunku do grubości ścianki, z brzegiem diagonalnie ściętym. Ten typ wylewu stanowi 1,8% ogółu (24 okazy). Odnotowano je w 4 obiektach w obrębie majdanu oraz w nawarstwieniach wału, a ponadto w zasypisku fosy.

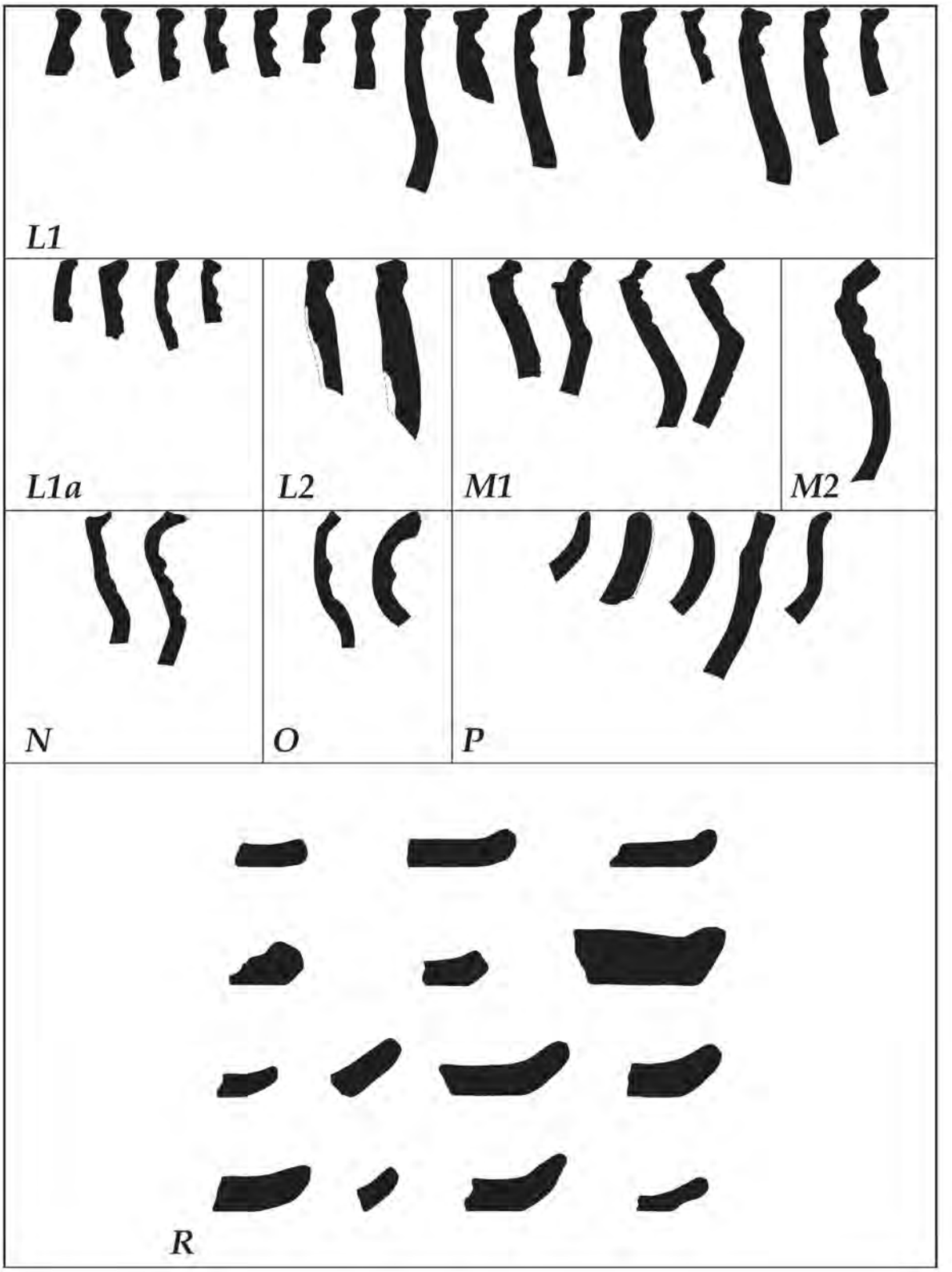
[6] Szczątkowy stan zachowania 86 wylewów uniemożliwił ich formalną klasyfikację.



Ryc. 10.18. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Klasyfikacja form wylewów typów A-E. Rys. E. Pawlak



Ryc. 10.19. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Klasyfikacja form wylewów typów F-K. Rys. E. Pawlak



Ryc. 10.20. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Klasyfikacja form wylewów typów L-R. Rys. E. Pawlak

Wylewy należące do kolejnego typu F stanowią stosunkowo liczny zbiór, zróżnicowany pod względem występowania cech o drugorzędnym charakterze, stąd podział na cztery podtypy (ryc. 10.17 i 10.19).

Typ **F1** – zawiera przykłady o zróżnicowanym stopniu profilacji. Cechą charakterystyczną jest wypukło ukształtowany brzeg wychylony na zewnątrz, z wyraźnie zaznaczonym dziobowatym występem oraz z zaobloną (łukowatą) stroną wewnętrzną. Odsetek wylewów tego typu wynosi 12,01% (160 jednostek). Rejestrowano je zarówno na terenie grodu (w wypełniskach 12 obiektów, w zasypisku fosy i w nawarstwieniach wału), a ponadto w obrębie osady (w wypełniskach 3 obiektów).

Typ **F2** – wylewy nawiązujące kształtem do okazów typu F1, odróżniające się nieznacznie wklęsłym opracowaniem wewnętrznej powierzchni bezpośrednio poniżej brzegu. Ukośnie opracowany brzeg, przeważnie łukowaty lub płaski, jest poszerzony w dolnej partii. Wylewy tego typu stanowią 1,35% zbioru (18 egzemplarzy).

Typ **F3** – wylewy z brzegiem wyraźnie wklęsłym, dwustronnie poszerzonym symetrycznie lub asymetrycznie, ale odmiennie niż w przypadku okazów zaliczonych do typu E1 – obydwie krawędzie brzegu są ostre. Wylewy tego typu są zróżnicowane pod względem stopnia profilacji: od form prostych, słabo profilowanych po przykłady o silniej zaznaczonej tektonice, z ostrym załomem brzuśca). Udział wylewów typu F3 wynosi 5,41% (72 jednostki). Odnotowano je niemal wyłącznie na terenie grodu (w wypełnisku 13 obiektów i w nawarstwieniach wału), a tylko jednostkowo w obiekcie na terenie osady.

Typ **F4** – wylewy nawiązujące kształtem do okazów zaliczonych do typu F1 – różnica dotyczy sposobu ukształtowania strony wewnętrznej brzegu, która jest ukośnie nachylona do wnętrza naczynia i opracowana płasko lub nieznacznie zaoblona. Niemal wszystkie brzegi wylewów uformowane są od strony zewnętrznej w charakterystyczny, dziobowaty występ. Udział okazów typu F4 wynosi 3,45% (46 okazów).

Typ **G** – zawiera wylewy o brzegu półowalnie zgrubionym od strony zewnętrznej. Część wewnętrzna jest uformowana łukowato. Do typu G zaliczono okazy o słabej profilacji, esowatym przekroju oraz silniej zaznaczonej tektonice z ostrym załomem brzuśca, w tym egzemplarze z szyjką ustawioną niemal cylindrycznie. Udział wylewów tego typu wynosi 4,43% (59 jednostek). Odnotowano je w wypełniskach 10 obiektów na majdanie, w nawarstwieniach wału oraz na terenie osady przygrodowej.

Typ **H** – obejmuje zalewie 4 wylewy (0,3% zbioru), których brzeg opracowany jest czworobocznie. Górna powierzchnia brzegu nachylona jest do środka albo ustawiona nieznacznie ukośnie na zewnątrz. Opisane przykłady pochodzą z wypełnisk trzech obiektów odkrytych na terenie majdanu oraz z nawarstwień wału.

Typ **I** – zawiera przykłady charakteryzujące się silnym wychyleniem na zewnątrz dziobowato ukształtowanego brzegu. Górna powierzchnia brzegu jest przeważnie opracowana półowalnie, rzadziej ukośnie ścięta do środka oraz sporadycznie wklęsła. Udział wylewów tego typu wynosi 1,5% (20 jednostek). Pozyskano je wyłącznie z terenu grodu – z wypełnisk 7 obiektów, z nawarstwień wału oraz z wypełniska fosy.

Typ **J** – wylewy o wydłużonej formie, wychylone na zewnątrz, opracowane wielobocznie. Brzeg opracowany jest niemal każdorazowo płasko i ukośnie ścięty na zewnątrz. Frekwencja wylewów typu J wynosi 2,18% (29 jednostek). Pochodzą z 9 obiektów znajdujących się na majdanie, z nawarstwień wału oraz jednostkowo z osady przygrodowej.

Typ **K** – zawiera 6 wylewów (0,45%) pochodzących z wypełnisk dwóch obiektów w obrębie grodu oraz z powierzchni majdanu. Są to okazy o brzegu dwustronnie poszerzonym, uformowanym ukośnie prosto lub nieznacznie wypukle. Charakterystyczny element stanowi wklęsła forma powierzchni wewnętrznej.

W przypadku wylewów zaliczonych do typu L (ryc. 10.17 i 10.20) zastosowano nieco odmienne kryterium – podtypy 1, 2 i 3 zawierają okazy charakterystyczne dla ceramiki typu Feldberg, natomiast odmiana 1a stanowi odpowiednik formalny do wylewów typu L1 w zbiorze ceramiki nawiązującej stylistycznie do wytworów typu Tornow (omówienie form naczyń zaliczonych do typów Feldberg i Tornow oraz pozostałych przykładów por. część 10.1.10 i 10.1.11 poniżej).

Typ **L1** – zawiera wylewy o znacznej profilacji głównie powierzchni zewnętrznej. Wszystkie cechuje wyraźne, dwustronne i jednostkowo jednostronne (od strony zewnętrznej) poszerzenie brzegu w stosunku do grubości ścianki. Powierzchnia brzegu jest prosta lub wklęsła, uformowana poziomo albo ukośnie na zewnątrz lub do wnętrza naczynia. Poniżej brzegu, od strony zewnętrznej znajduje się listwa plastyczna, względnie listwy plastyczne Wylewy tego typu stanowią 1,95% ogółu (26 jednostek). Wystąpiły w zespołach ceramiki z 10 obiektów odkrytych na majdanie oraz jednostkowo w nawarstwieniach wału. Wylewy te nawiązują pod względem techno-stylistycznym do wytworów typu Feldberg.

Typ **L1a** – zawiera 8 okazów (0,6%) analogicznych pod względem formy do typu L1, jednakże z drugorzędnymi cechami techno-stylistycznymi, które nawiązują do wytworów typu Tornow. Wylewy omawianego typu pochodzą z grodu (z wypełnisk 4 obiektów i z powierzchni wykopu) oraz z osady przygrodowej (z powierzchni wykopu).

Typ **L2** – zawiera jedynie dwa wylewy (z obiektów 17 i 36 na majdanie), będące częściami naczyń o rozmiarach dużych lub bardzo dużych. Cechą charakterystyczną jest czworoboczna forma oraz wklęsły kształt powierzchni wewnętrznej ścianki bezpośrednio poni-

żej brzegu. Górna powierzchnia brzegu jest w jednym przypadku opracowana poziomo, natomiast w drugim – wklęsło i nachylona dodatkowo do środka naczynia. Wylewy te pod względem formy nawiązują do niektórych wytworów typu Feldberg, choć reprezentują grubościenne naczynia wykonane z mas schudzonych gruboziarnistą domieszką tłucznia, zaliczone do kategorii ceramiki *a1* i *a2*.

Typ **M1** – zawiera 4 wylewy (0,3%) pochodzące z wypełnisk obiektów 3-4, 17 i 18 oraz z powierzchni majdanu. Odznaczają się silną profilacją, mają brzeg silnie wychylony na zewnątrz, o przekroju prostokątnym lub opracowanym w górnej partii półowalnie. Każdorazowo, od strony wewnętrznej wylewu, widoczne jest bardzo wyraźnie wgłębienie (wrąb), poniżej którego znajduje się charakterystyczny występ skierowany do środka naczynia. Wszystkie wylewy zaliczono do wytworów nawiązujących do typu Woldegk. Trzy z nich reprezentują naczynia o bardzo dobrych parametrach techno-stylistycznych (ceramika kategorii *b2* – okaz z obiekt 18, *b3* – z obiektu 3-4 i fragment z powierzchni wykopu), natomiast czwarty sklasyfikowano w ramach ceramiki kategorii *a3*.

Typ **M2** – tworzy zaledwie jeden wylew pochodzący z wypełniska obiektu 9 wchodzącego w skład zabudowy majdanu. Silnie profilowany wylew reprezentuje ceramikę o bardzo dobrych cechach techno-stylistycznych (*b3*). Brzeg wylewu, ukośnie wychylony na zewnątrz, ma w przekroju poprzecznym kształt prostokątny. Jego zewnętrzna powierzchnia jest nieznacznie wklęsła, natomiast od strony wewnętrznej uformowany jest charakterystyczny wrąb. Podobnie, jak w przypadku wylewów typu M1, jest to okaz, który zaliczyć możemy do ceramiki typu Woldegk (por. niżej część 10.1.11).

Typ **N** – zawiera dwa wylewy naczyń nawiązujących pod względem formy oraz rodzaju zdobnictwa do wytworów typu Tornow. Pochodzą one z wypełnisk obiektów 3-4 i 17 odkrytych w obrębie grodu. Brzegi obydwu wylewów są wydatnie wychylone na zewnątrz i uformowane w charakterystyczny występ. Górna powierzchnia brzegów jest uformowana wklęsło. W jednym przypadku, od strony wewnętrznej, widoczne jest wgłębienie (wrąb).

Typ **O** – obejmuje dwa wylewy pochodzące z wypełniska obiektu 17. Jeden z nich stanowi ścisły odpowiednik form wylewów charakterystycznych dla naczyń typu Bruszczewo (szersza charakterystyka por. część 10.1.14 niżej), których cechą dystynktywną jest wysoka szyjka zdobiona poziomą listwą plastyczną o trójkątnym przekroju. Pierwszy z wylewów jest dość silnie profilowany z brzegiem uformowanym prostokątnie i zaopatrzonym we wrąb od strony wewnętrznej, natomiast drugi wychylony łukowato na zewnątrz, ma brzeg wydatnie poszerzony i owalnie opracowany od strony zewnętrznej.

Typ **P** – zawiera 5 wylewów o zróżnicowanych formach, pochodzących z mis lub czasz pucharów. Pozyskano je z trzech obiektów w obrębie majdanu (nr 3-4, 17 i 18), z nawarstwień wału oraz z hałdy. Trzy z nich reprezentują naczynia w formie wycinka kuli. Dwukrotnie mają brzegi ścienione oraz jednostkowo nieścieniony i opracowany półowalnie. W jednym przypadku wylew ma formę niemal prostą i jest diagonalnie wychylony na zewnątrz. Brzeg jest płaski, ukośnie ścięty na zewnątrz. Piąty wylew z brzegiem wychylonym na zewnątrz i ścienionym pochodzi z naczynia z wyraźniej zaznaczonym załomem brzuśca.

Typ **R** – zawiera różne warianty wylewów 16 talerzy (1,2%), wyłącznie całkowicie ręcznie lepionych, odkrytych na terenie grodu (w wypełniskach 9 obiektów: 2, 3-4, 5, 6, 9, 17, 19, 29 i 34, a ponadto na powierzchni wykopu oraz w nawarstwieniach wału). Najczęściej brzeg wylewu jest wychylony łukowato ku górze i opracowany półowalnie (tabl. IX:6; XI:6; XVIII:7; XXVII:6; XXXII:4; XXXIV:6; ryc. 10.32:1) oraz w jednostkowym przypadku ścieniony (tabl. XLIV:2), rzadziej nieznacznie tylko wychylony i opracowany prostokątnie (tabl. XVII:6), ustawiony poziomo lub niemal poziomo i opracowany półowalnie (tabl. V:5; XIX:7; XXI:3) lub ścieniony (tabl. XLV:2).

Klasyfikacja form naczyń

Podstawę klasyfikacji stanowią głównie naczynia o zrekonstruowanej w pełni formie (29 egzemplarzy – 0,27% ogółu jednostek poddanych analizie), okazy reprezentowane przez fragmenty den, brzuśców oraz brzegów, lecz bez możliwości odtworzenia pełnego kształtu (7 okazów – 0,06%), a przede wszystkim bardzo liczny zestaw ułamków wylewów (1 390 fragmentów – 12,67%), w szczególności tych, w przypadku których możliwa była rekonstrukcja średnicy. W analizie uwzględniono również charakterystyczne ułamki z innych stref naczynia, np. części nóżek pucharów. Główne cechy naczyń całych, zrekonstruowanych, względnie takich, które reprezentowane są wprawdzie przez fragmenty z wszystkich stref tektonicznych, ale bez możliwości dokonania rekonstrukcji kształtu, przedstawione zostały w tabeli 10.11.

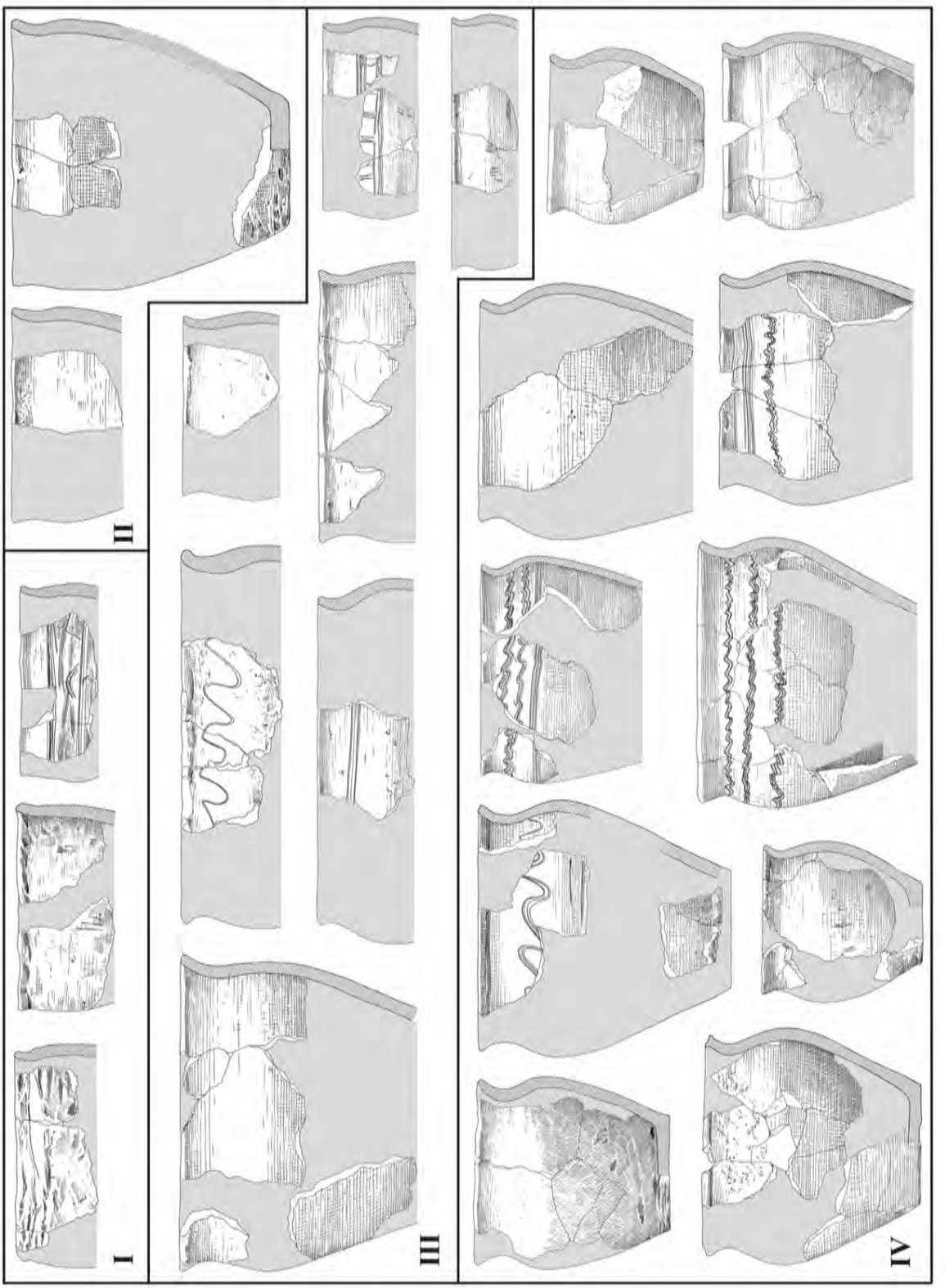
W wyniku dokonanej analizy wydzielono 39 typów form naczyń (ryc. 10.21-10.28).

Typ I – słabo profilowane garnki o średnicy wylewu zbliżonej do największej średnicy brzuśca. Wylew o płaskiej lub owalnej krawędzi jest ustawiony pionowo lub ukośnie i nieznacznie wychylony na zewnątrz. Brzusiec ma łagodną łukowatą formę w przekroju pionowym. Spośród trzech okazów zaliczonych do tego typu, dwa reprezentują naczynia całkowicie ręcznie lepione (tabl. XXXIII:6; XLIII:6; ryc. 10.34:3), natomiast jedno – częściowo obtaczane w strefie wylew-szyjka (tabl. XXXIX:5). Ostatnie z naczyń, z uwagi na rodzaj ornamentu, który tworzyły dookolne żłobki, nawiązuje do stylistyki tornowskiej, choć włączone zostało ostatecznie zbioru ceramiki typu Gołańcz.

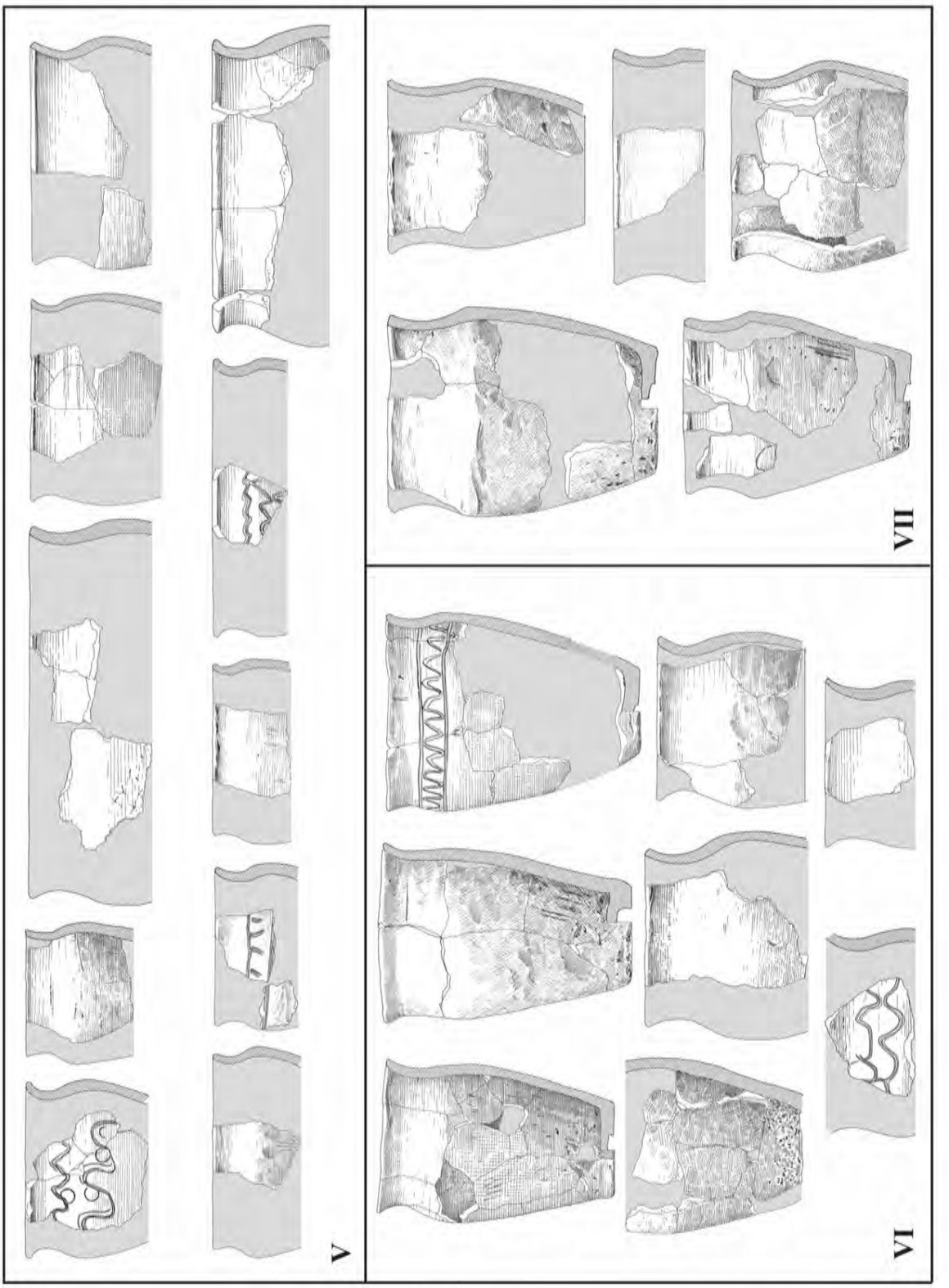
Tabela 10.11. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zestawienie głównych cech naczyń o pełnej lub zrekonstruowanej formie. Skróty: CR – naczynie o całej/zrekonstruowanej formie, CBR – naczynie zachowane we fragmentach bez możliwości rekonstrukcji, R1 – średnica wylewu, R3 – średnica dna, H – wysokość, R – ceramika całkowicie ręcznie lepiona, S – Sukow, T – Tornow, M – Menkendorf, TL – talerz, GK – garnek

Obiekt	CR	CBR	R1	R3	H	Strefa obtaczania					R	Kategoria ceramiki						Odcisk osi koła	Ornament	Typ	Rodzaj naczynia	Tablica, rycina
						1	1/2	1–2	1–2/3	1–3		*a1*	*a2*	*a3*	*b1*	*b2*	*b3*					
Wał	1	–	23	11	?	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	TL	XLIV:4
Wał	1	–	18,5	16	2,8	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	S	GK	XLIV:2
Wał	1	–	18,5	11	21,5	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	S	GK	XLII:7; 22:4
Wał	1	–	15	8,5	22	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	–	S	GK	XLII:9
Wał	1	–	33	13,7	30,4	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	S	GK	XLII:1; 22:5
Wał	1	–	13,2	7	13,4	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	S	GK	XL:1; 22:6
2	1	–	26	12	27,6	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	G	GK	V:11
3–4	–	1	17,5	11	15	–	–	–	–	1?	–	–	–	–	–	1	–	–	1	G	GK	IX:1
3–4	–	1	21	10	21,5	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	1	G	GK	XI:1
3–4	1	–	13,5	8,5	13,1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	G	GK	IX:2
3–4	1	–	14	11	2,6	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	TL	IX:6
3–4	1	–	14	7,5	19,5	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1	–	G	GK	X:3; 17:5
3–4	1	–	15	10	20	–	–	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	1	1	T	GK	VIII:1; 18:8
3–4	1	–	21,2	9,5	27	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	1	1	M?	GK	XII:1; 23:5
3–4	–	1	15	?	?	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	T	GK	XVI:11, 13
3–4	1	–	17	9,3	17	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–	G	GK	X:6; 21:2
5	1	–	26	10,5	22,5	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	M	GK	XV:1
5	1	–	16	12	2,8	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	TL	XVII:2

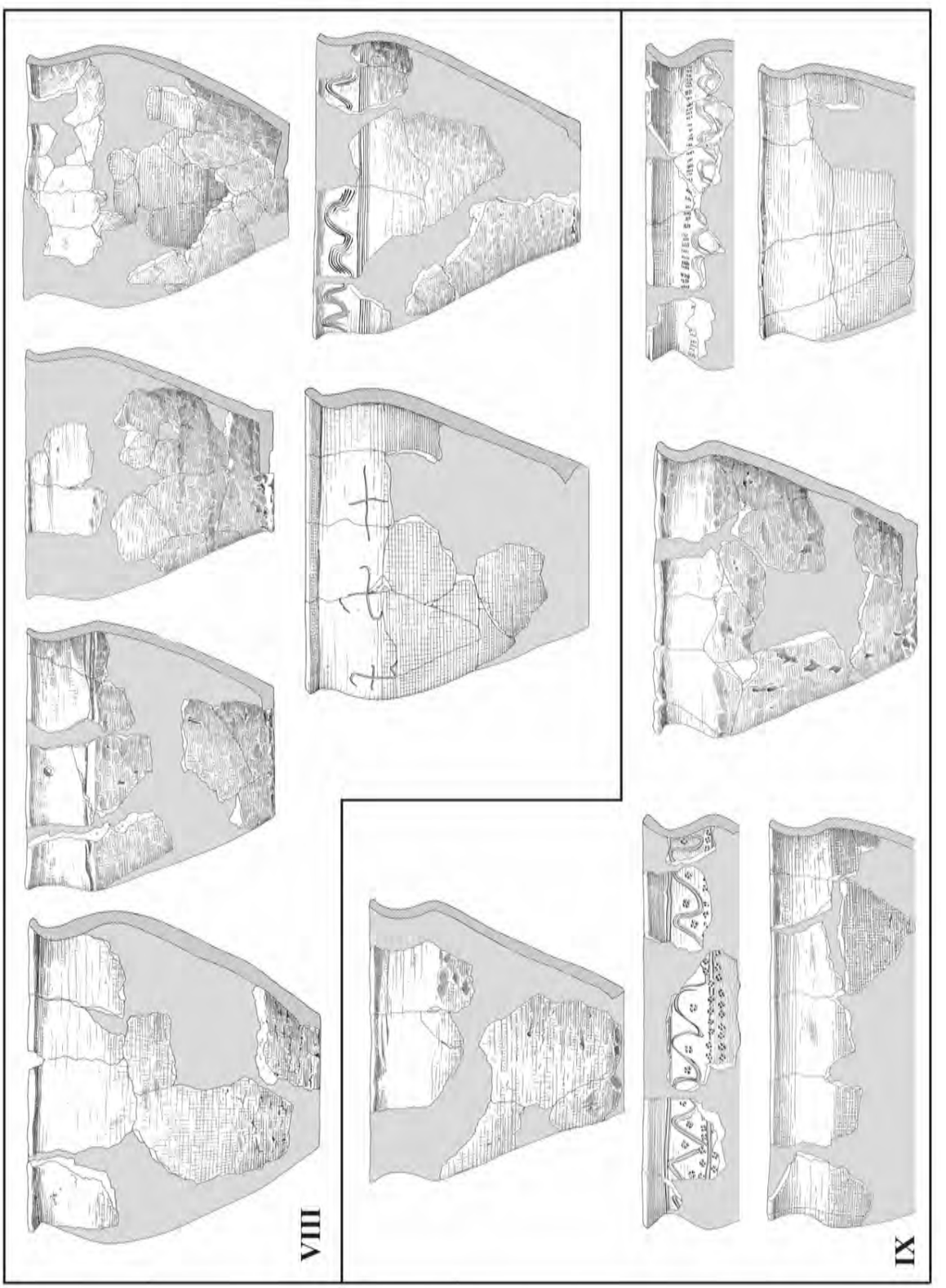
Obiekt	CR	CBR	R1	R3	H	Strefa obtaczania					R	Kategoria ceramiki						Odcisk osi koła	Ornament	Typ	Rodzaj naczynia	Tablica, rycina
						1	1/2	1–2	1–2/3	1–3		*a1*	*a2*	*a3*	*b1*	*b2*	*b3*					
6	–	1	14	?	?	–	–	–	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	G	GK	XVII:3
8	1	–	16,5	8	20,5	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	G	GK	XVIII:1
9	1	–	12	10	1,5	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	TL	XVIII:7
17	–	1	30	15	27,5	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–		G	GK	XXIII:9
17	1	–	16,5	10	17,5	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–		G	GK	XXVI:1; 21:5
17	1	–	12	7	9	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	1	–	G	GK	XXII:6; 20:2
17	1	–	14,5	9	22,5	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	1	–	G	GK	XXVII:3; 17:4
17	1	–	15	8	21	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1	1	G	GK	XXVI:6
17	1	–	28	15	31	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	G	GK	XXVII:1
17	1	–	29,5	12,5	27	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	–	–	1	–	S	GK	XXII:1; 22:2
19	1	–	15	10	21	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	G	GK	XXXVII:2; 21:1
19	–	1	?	?	3	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	TL	XXXIV:6
19	1	–	33	14	26,5	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	G	GK	XXXVI:1
19	1	–	10,7	8	13,5	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	1	G	GK	XXXVI:3
19	1	–	10,8	7,7	11,8	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	1	T	GK	XXXVII:1; 18:6
29	–	1	25	13	23	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	G	GK	XXXII:1
29	1	–	11	8	13,7	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–		1	T	GK	XXXI:3
29	1	–	9,5	6,2	11	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1	–	G	GK	XXXVII:3; 17:1



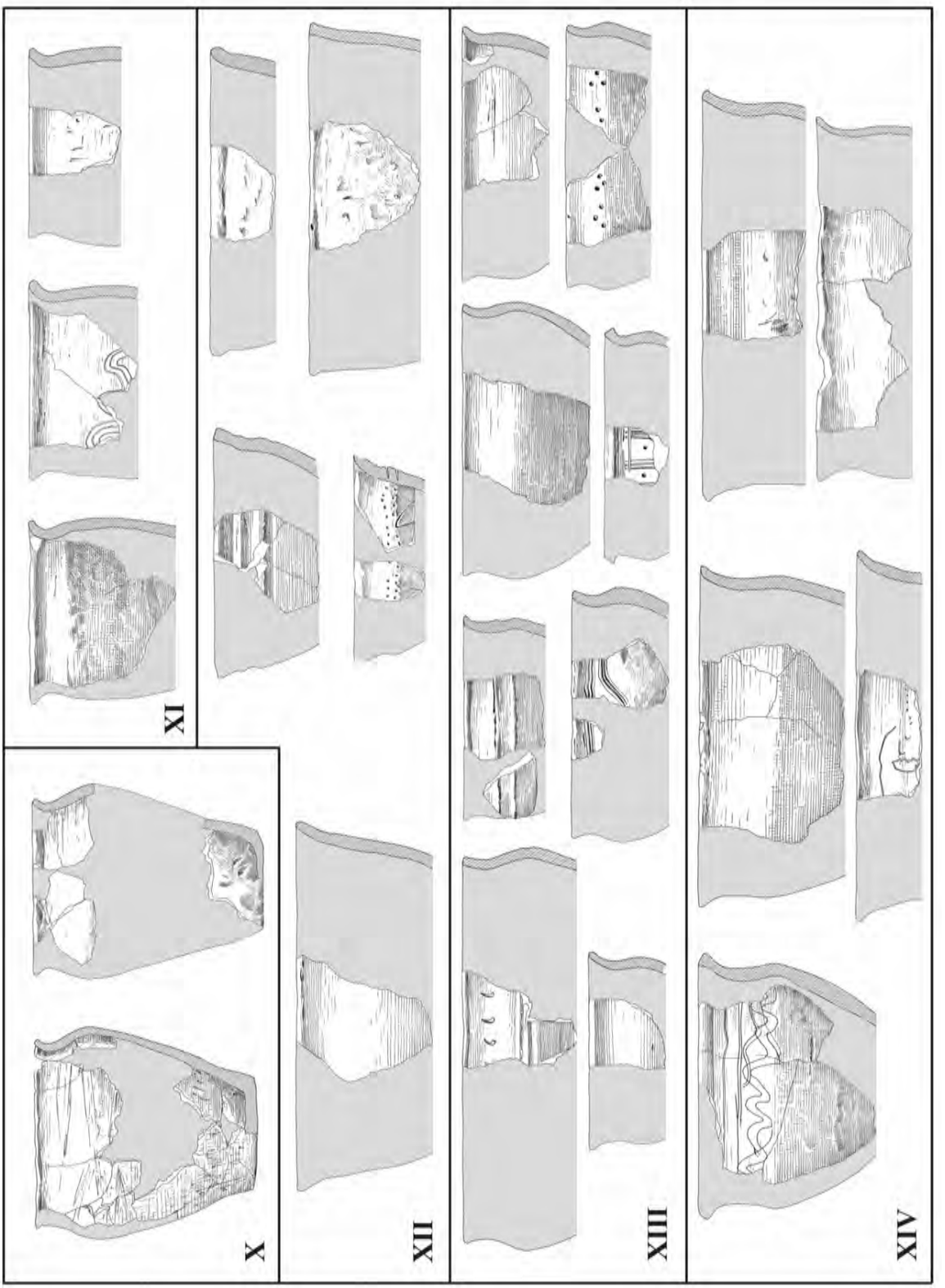
Ryc. 10.21. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Klasyfikacja form naczyń typów I-IV. Rys. E. Pawlak



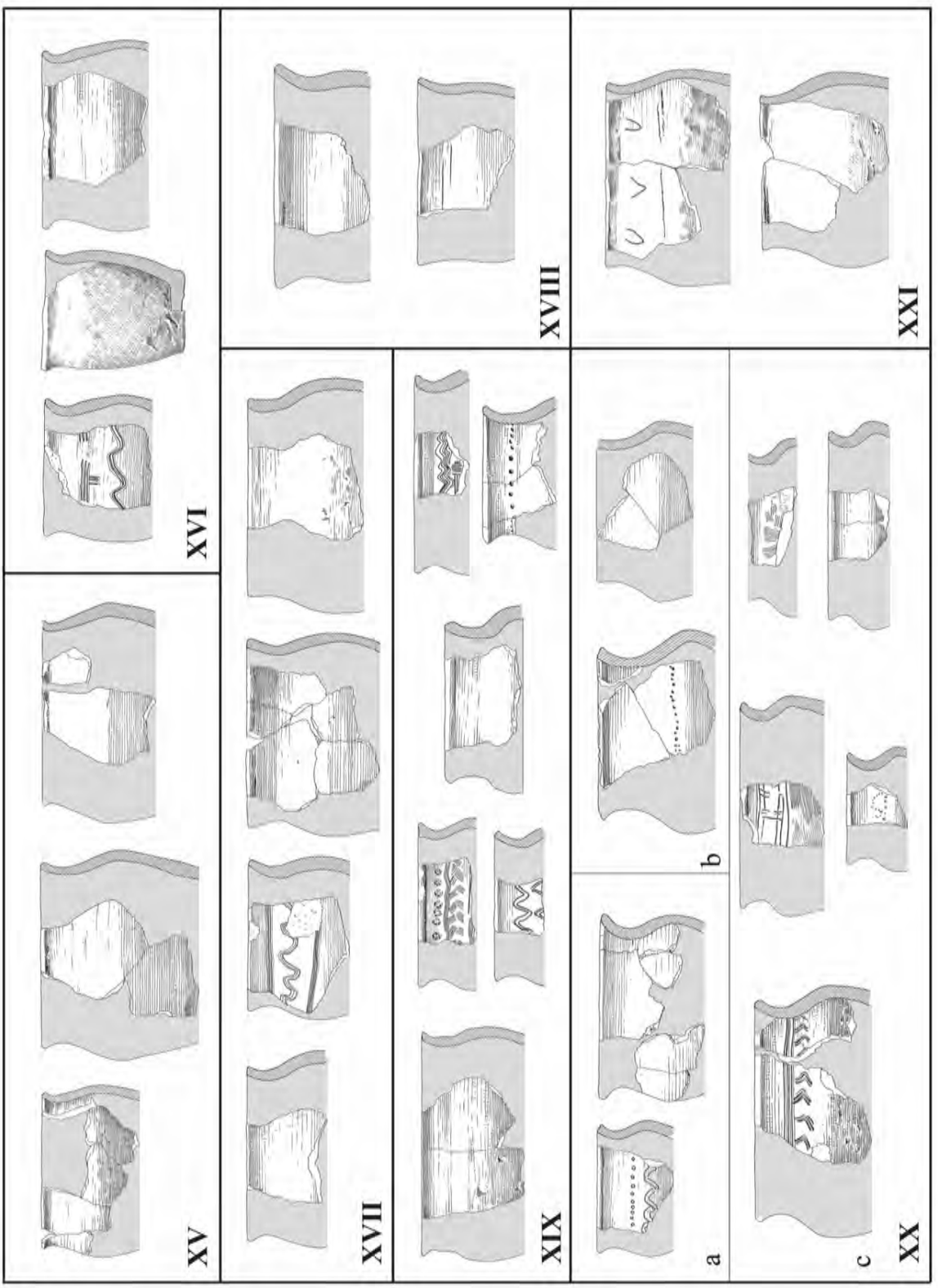
Ryc. 10.22. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Klasyfikacja form naczyń typów V-VII. Rys. E. Pawlak



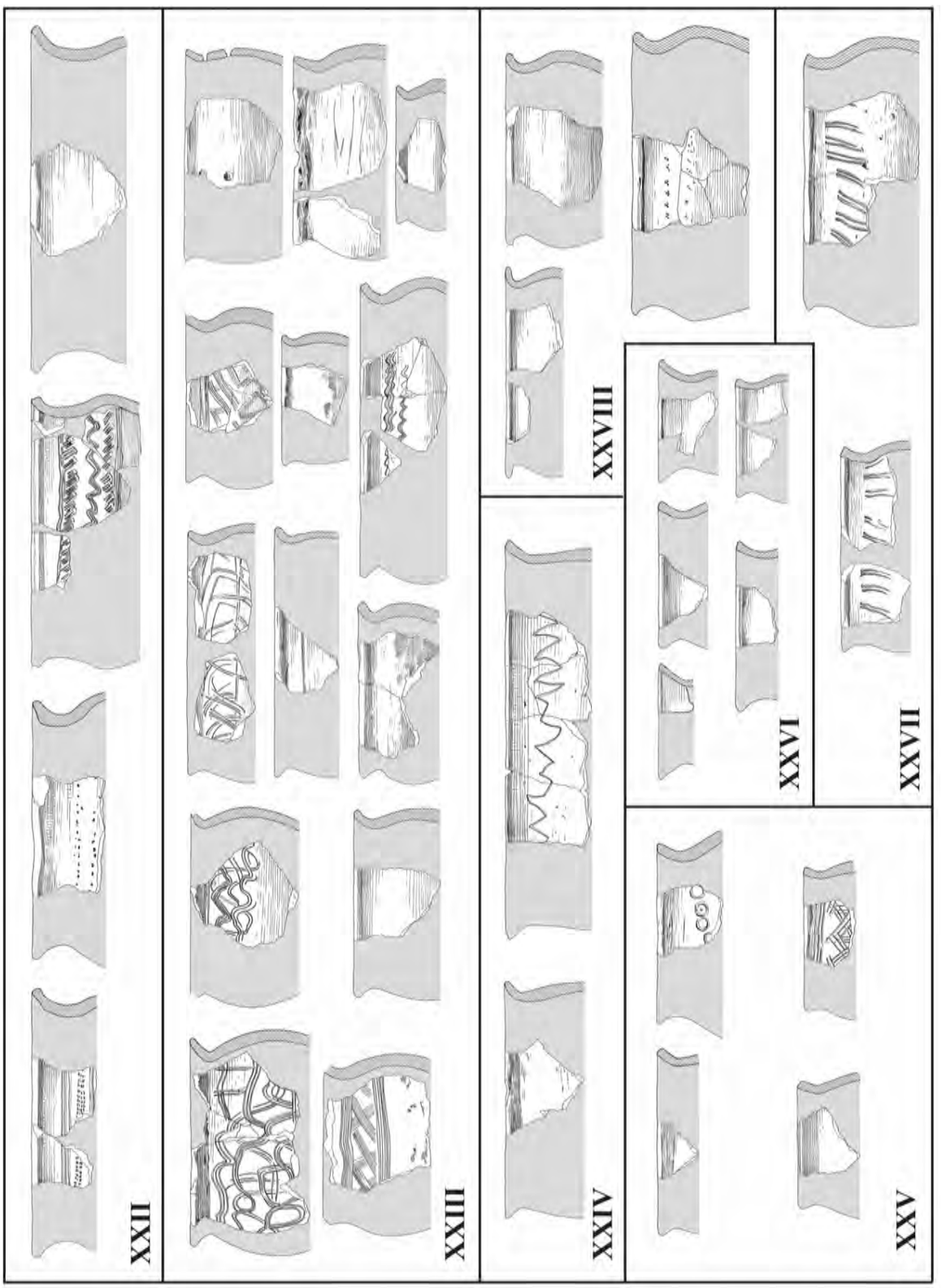
Ryc. 10.23. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Klasyfikacja form naczyń typów VIII-IX. Rys. E. Pawlak



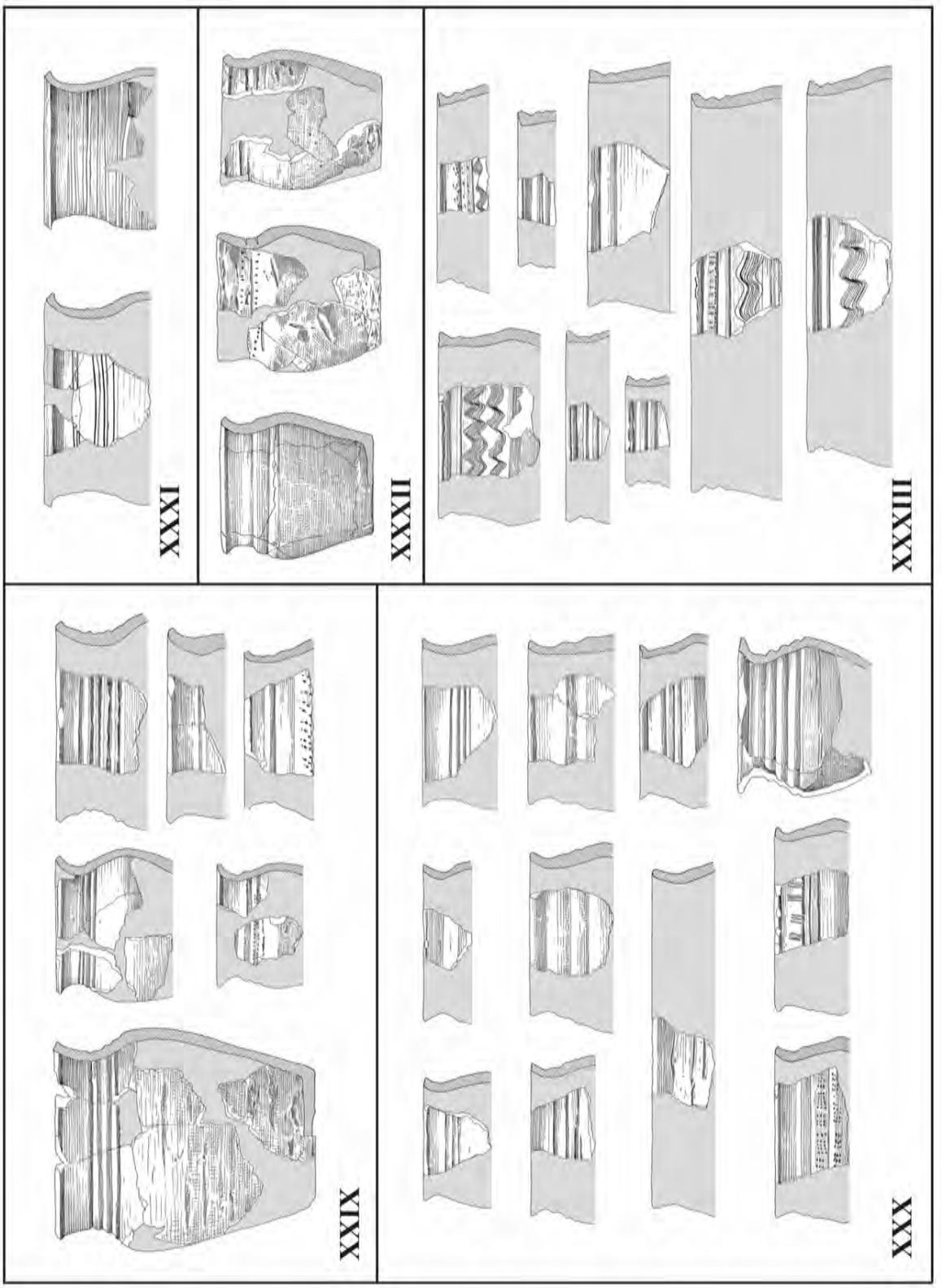
Ryc. 10.24. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Klasyfikacja form naczyń typów X-XIV. Rys. E. Pawlak



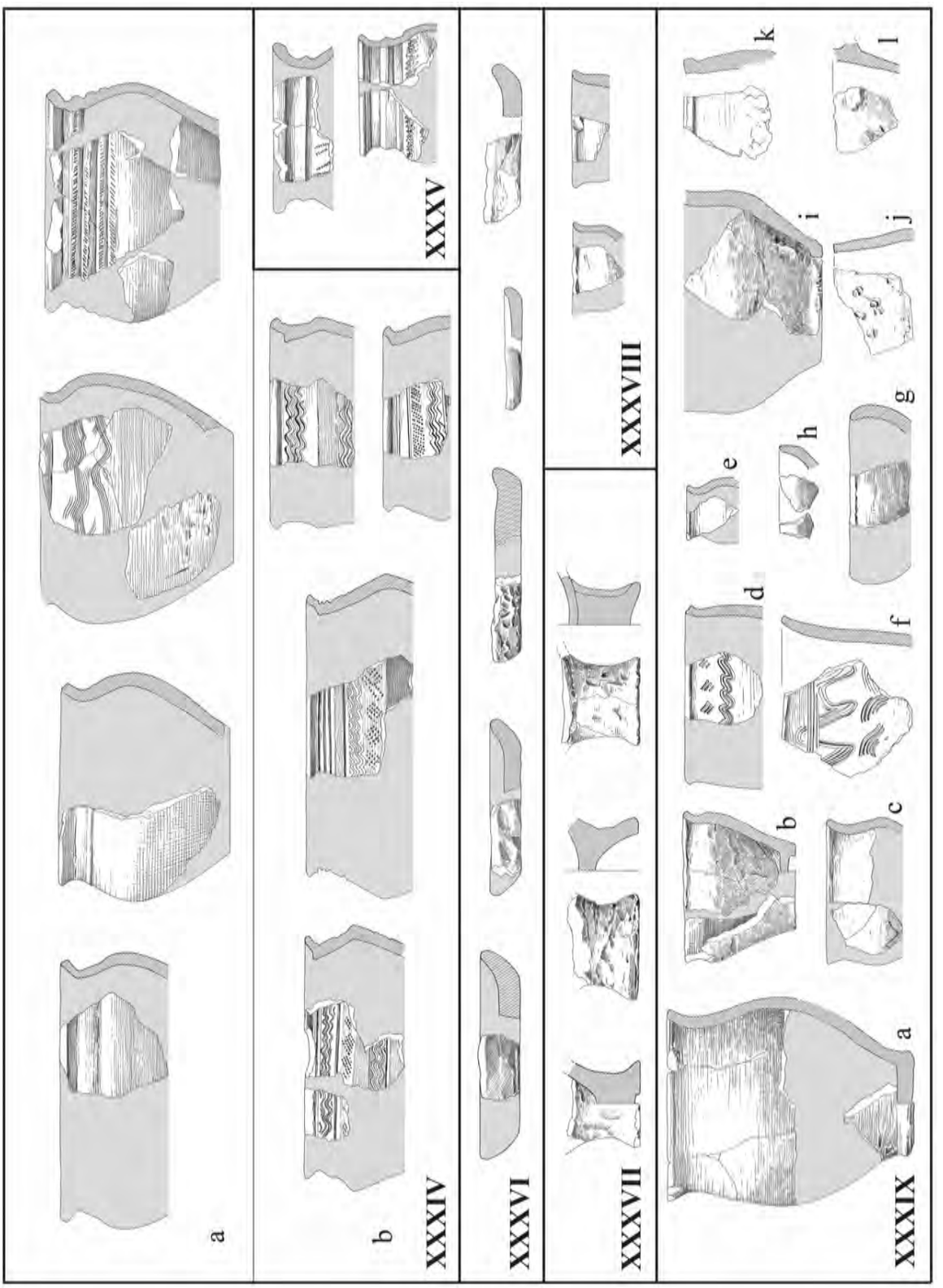
Ryc. 10.25. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Klasyfikacja form naczyń typów XV-XXI. Rys. E. Pawlak



Ryc. 10.26. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Klasyfikacja form naczyń typów XXII-XXVIII. Rys. E. Pawlak



Ryc. 10.27. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Klasyfikacja form naczyń typów XXIX-XXXIII. Rys. E. Pawlak



Ryc. 10.28. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Klasyfikacja form naczyń typów XXXIV-XXXIX. Rys. E. Pawlak



Ryc. 10.29. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór naczyń o pełnej lub częściowej rekonstrukcji formy z obiektów: 3-4 (3), 5 (5), 17 (4) i 29 (1-2). Fot. i oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



Ryc. 10.30. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór naczyń o pełnej lub częściowej rekonstrukcji formy z obiektów: 3-4 (1, 8), 17 (2-5), 19 (6), 29 (7). Fot. i oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



Ryc. 10.31. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór naczyń o częściowej rekonstrukcji formy z obiektów: 3-4 (1, 3), 5 (7), 17 (2, 4), 18 (9), 19 (6, 10), 34 (8), 41 (5). Fot. i oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



Ryc. 10.32. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór naczyń o pełnej lub częściowej rekonstrukcji formy z obiektów: 3-4 (6-7), 5 (9), 17 (1-2) oraz z nawarstwień związanych z konstrukcją wału (3-5, 8). Fot. i oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



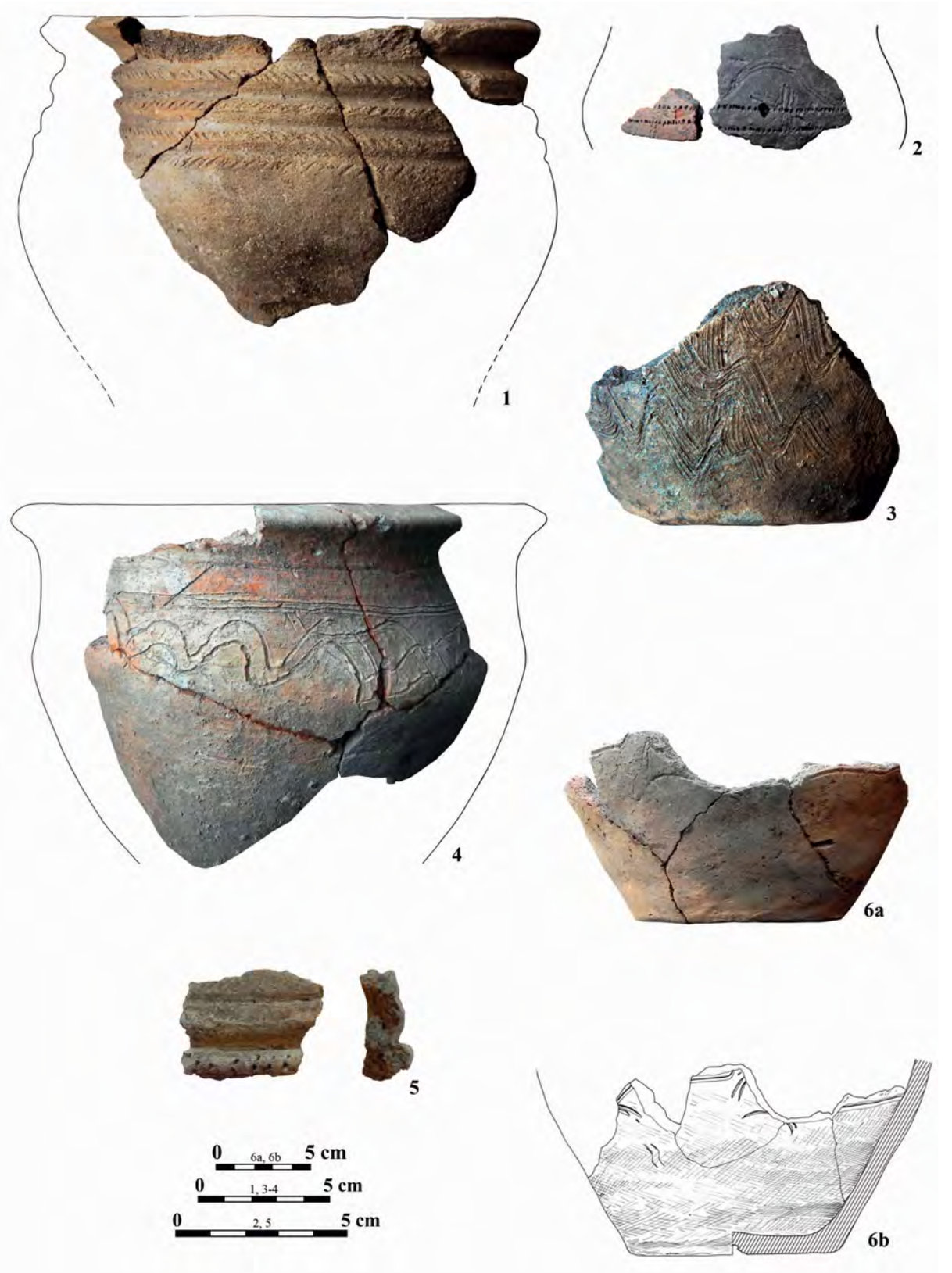
Ryc. 10.33. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór naczyń o pełnej lub częściowej rekonstrukcji formy z obiektów: 3-4 (2), 9 (4), 17 (5-8), 18 (3) i 19 (1). Fot. i oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



Ryc. 10.34. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór naczyń o pełnej lub częściowej rekonstrukcji formy: 1-2 – obiekt 17; 3-6 – nawarstwienia wałowe. Fot. i oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



Ryc. 10.35. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór naczyń o pełnej lub częściowej rekonstrukcji formy z obiektów: 3-4 (5), 5 (1), 6 (4), 9 (8), 17 (6), 19 (2, 3) oraz 29 (7). Fot. i oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



Ryc. 10.36. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z obiektów: 2 (3), 5 (2), 9 (1), 18 (4), 29 (6a-6b) i z powierzchni wykopu (5). Fot. i oprac. E. Pawlak, P. Pawlak

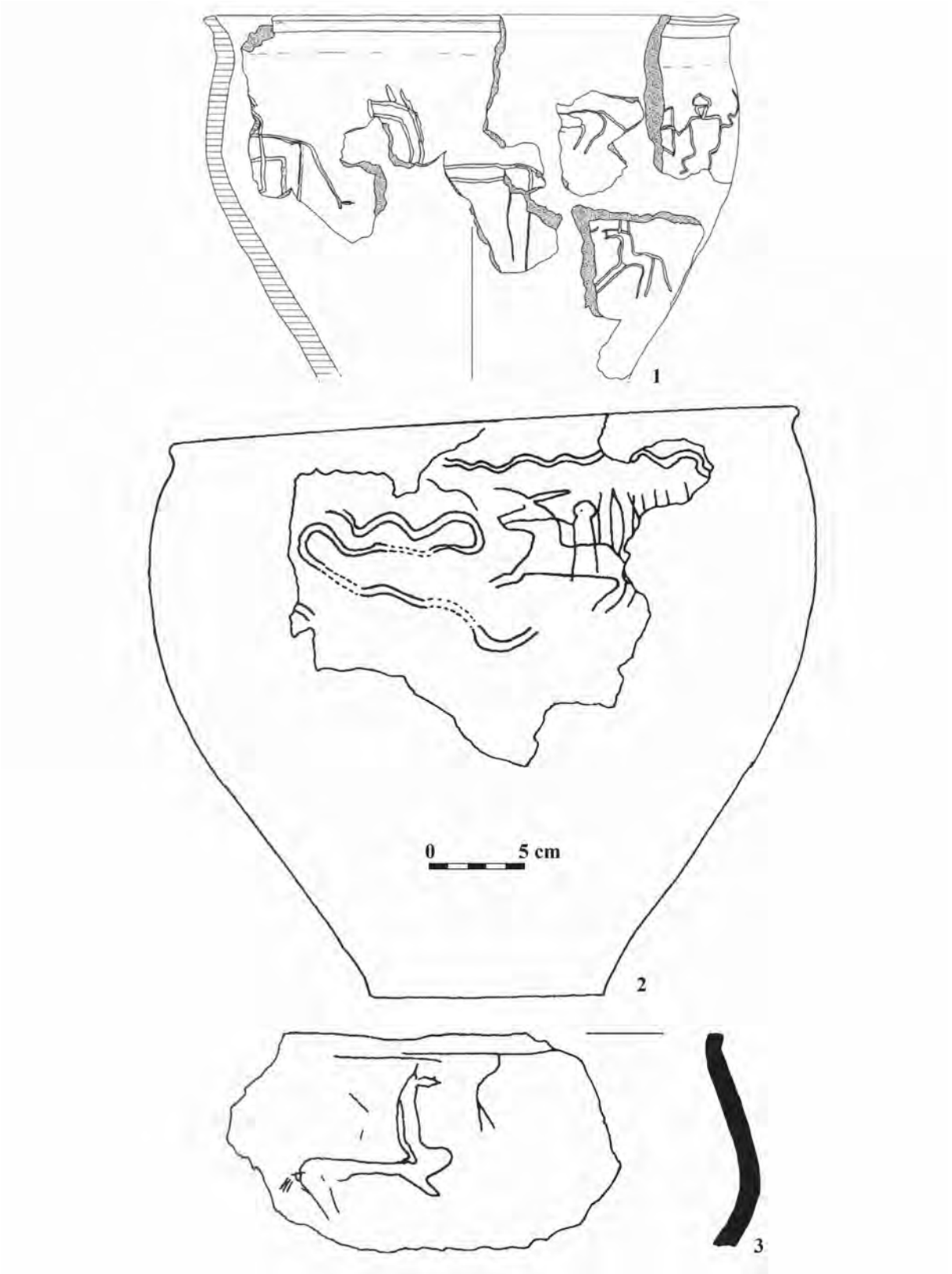
Typ II – słabo profilowane garnki charakteryzujące krótkim wylewem, ze słabo zaznaczoną szyjką, z brzuścem o łagodnie ukształtowanej, łukowatej formie. Obydwa naczynia są niezdobione, częściowo obtaczane (w strefie 1-2 i 1/2; ceramika typu Gołańcz) i pochodzą z nawarstwień wału i można je łączyć z osadnictwem poprzedzającym powstanie grodu. Dla jednego z nich dokonano pełnej rekonstrukcji formy. Jest to średnich rozmiarów garnek o średnicy wylewu (R1) 23 cm, średnicy dna (R3) 11 cm i odtworzonej wysokości (H) 24 cm (tabl. XLIV:4). Formę drugiego egzemplarza odtworzono w górnej partii (tabl. XLIII:9).

Typ III – garnki słabo profilowane, częściowo obtaczane (w strefie 1/2, względnie w 1-2, dwukrotnie w 1-2/3 oraz dwukrotnie w 1-3), o łagodnym przekroju. Pochodzą zarówno z zabudowy grodu (obiekty: 2, 3-4, 5, 17, 19, 29) oraz nawarstwień wałowych, jak i z terenu osady podgrodowej. Reprezentowane są naczynia o niemal niezaznaczonej szyjce (tabl. III:4; X:4; XI:4), a także z szyjką silniej zaakcentowaną i wylewem nieznacznie wychylonym łukowato na zewnątrz (tabl. II:7; XV:8; XXIII:2, 4; XXXIV:1, 11; XL:8) lub ustawionym prawie pionowo (tabl. VI:3; XXXVI:6). Do omawianego typu zaliczono okazy, które z uwagi na sposób wykonania (wyłącznie naczynia częściowo obtaczane) oraz ornament, zaliczyć można do wytworów klasyfikowanych w ramach ceramiki typu Menkendorf-Szczecin, charakterystycznych dla północno-zachodniej Słowiańszczyzny (tabl. III:4; XI:4), a także do wytworów niezdobionych (tabl. II:7; X:4; XV:8; XXIII:2, 4; XXXIV:1, 11) oraz zdobionych (tabl. VI:3; XL:8; XXXVI:6) zaliczanych do typu Gołańcz, (Schuldt 1956; 1964; Łosiński 1972: 36-39; 1996: 435-439; Łosiński, Rogosz 1983: 205-208; 1986: 9 i n.).

Typ IV – garnki o esowatym, niemal wyłącznie łagodnym przekroju, pochodzące z zabudowy grodu (obiekty: 3-4, 5, 9, 17, 18, 19 i 29) oraz z warstw wałowych i/lub zasypiska fosy. Poza dwoma przypadkami, w których nie stwierdzono wykorzystania koła garncarskiego (tabl. XL:1, 5; ryc. 10.34:6), co pozwala je zaliczyć do typu Sukow, jest to ceramika częściowo obtaczana (przeważnie w strefie 1-2 i jednostkowo w strefie 1-2/3), nawiązująca pod względem techno-stylistycznym do typu Gołańcz. Dla pięciu garnków możliwa była pełna rekonstrukcja kształtu. Jeden z nich, całkowicie ręcznie lepiony, pochodzi z nawarstwień wałowych. Jest to przywoływane już naczynie stosunkowo niewielkich rozmiarów (R1=13 cm, R3=7 cm, H=13,5 cm), niezdobione, o „płynnym", esowatym przekroju, z wylewem o ukośnie ściętej krawędzi, wychylonym łukowato na zewnątrz oraz z załomem brzuśca umieszczonym nieco powyżej połowy wysokości (tabl. XL:1; ryc. 10.34:6). Drugie naczynie zostało znalezione w wypełnisku obiektu 17. Jest to średnich rozmiarów niezdobiony garnek (R1=16,5 cm, R3=10 cm, H=17,5 cm), o stosunkowo „ostro" zaznaczonym załomie brzuśca umieszczonym w 2/3 wysokości. Wylew ze ścienionym brzegiem jest dość silnie łukowato wygięty na zewnątrz, tworząc wyraźnie zaznaczoną szyjkę (tabl. XXVI:1; ryc. 10.33:5; por. rozdział 12, w tym tomie – próbka P6). Pozostałe trzy przykłady pochodzą z wypełniska obiektu 3-4. Pierwszy, niewielkich rozmiarów niezdobiony garnek (R1=13,5 cm, R3=8,5 cm, H=13 cm), obtaczany jest do załomu brzuśca umieszczonego w 2/3 wysokości naczynia. Wylew łukowato wygięty na zewnątrz ma krawędź opracowaną owalnie (tabl. IX:2; rozdział 12 – próbka P9). Podobne proporcje ma kolejny garnek z tego obiektu. Jest również niezdobiony, ma nieco większe rozmiary (R1=17 cm, R3=9,5 cm, H=17 cm), a obtaczanie obejmuje strefy 1-2. Łukowato wygięty na zewnątrz wylew ma profilowaną krawędź, dwustronnie poszerzoną w stosunku do grubości ścianki (tabl. X:6; ryc. 10.33:2). Ostatnie z naczyń to zdobiony, średnich rozmiarów garnek (R1=21 cm, R3=ok. 10 cm, H=ok. 21,5 cm), obtaczany w strefie 1-2/3. Wylew jest łukowato wygięty na zewnątrz, krawędź płaska, ukośnie ścięta. Dekorację umieszczoną na barku stanowi kilkukrotna linia falista wykonana grzebieniem (tabl. XI:1; por. rozdział 12 – próbka P16). Większość z pozostałych naczyń zaliczonych do typu IV jest niezdobiona (tabl. II:15; XVII:3, 5; XXI:2; XXIV:10-11; XXVII:4; 7; XL:5; XLI:1). W nielicznych przypadkach zdobienie umieszczone jest w górnej partii brzuśca, względnie w strefie przejściowej między szyjką a brzuścem (ryc. 10.33:8; 10.35:6; tabl. IX:3; XI:5; XII:5; XXIII:1; XXV:7; XXXIV:10).

Typ V – zawiera naczynia zbliżone kształtem do okazów zaliczonych do typu IV, lecz o mniej „płynnym" przekroju, z łukowato uformowanym wylewem i wyraźniej podkreśloną strefą szyjki. Załom łukowato wygiętego brzuśca umieszczony jest przeważnie w górnej partii naczynia. Analizowany typ zawiera garnki zróżnicowane pod względem wielkości (R1=9-36 cm) i zasięgu obtaczania – od samej krawędzi (strefa 1) po załom brzuśca (1-3). W żadnym z analizowanych przykładów nie zdołano dokonać pełnej rekonstrukcji formy. Naczynia te w wariancie zdobionym (ryc. 10.32:6; tabl. VII:3; XVI:8; XXX:3; XXXI:9; XXXII:6) i niezdobionym (ryc. 10.29:3; tabl. XIV:10; XV:10; XIX:6; XX:2; XLII:6) nawiązują pod względem techno-stylistycznym do ceramiki typu Gołańcz.

Typ VI – gromadzi słabo profilowane garnki średnich rozmiarów, o smukłej sylwetce i łagodnym przekroju. Pochodzą z obiektów: 3-4, 5, 6, 17, 29, 44, z powierzchni wykopu w obrębie grodu i z nawarstwień wału. Są to naczynia obtaczane w strefie 1 (2 okazy), 1/2 (2) lub 1-2 (3), 1-2/3 (2) oraz 1-3 (1); w jednym przypadku nie zdołano określić zasięgu obtaczania. Wylew w naczyniach tej grupy jest nieznacznie łukowato wygięty na zewnątrz, a brzeg opracowany półowalnie, płasko ścięty i uformowany ukośnie lub ścieniony, brzusiec natomiast ma łagodny przekrój i załom



Ryc. 10.37. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybrane przykłady naczyń z przedstawieniami koni: 1 – Repten Lkr. Oberspreewald-Lausitz (wg Messal 2011, ryc. 14:7); 2-3 – Wessentin Lkr. Ludwigslust-Parchim i Rerik Lkr. Rostock (wg Dulinicz 2001, ryc. 42:1-2). Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak

umieszczony przeważnie w 2/3 wysokości, jednostkowo w 3/4 (tabl. XII:1; ryc. 10.35:5). Odtworzone zostały pełne kształty trzech naczyń. Pierwsze (z obiektu 3-4), reprezentujące ceramikę kategorii *a3*, charakteryzuje się słabą profilacją ścianki, a średnica wylewu jest większa niż największa średnica brzuśca (R1=14 cm, R2=13 cm, R3=7,5 cm, H=19,5 cm). W dnie znajduje się odcisk osi koła garncarskiego o średnicy ok. 4 cm i głębokości ok. 1 cm (tabl. X:3; ryc. 10.29:5). Kolejny garnek pochodzi z tego samego obiektu (kategoria *a3* ceramiki), ma średnie rozmiary (R1=ok. 21 cm, R3=9,5 cm, H=27 cm), a załom brzuśca umieszczony jest w 4/5 wysokości. Zdobienie strefowe umieszczono między szyjką i brzuścem. W dnie znajduje się odcisk osi koła o średnicy 2,1 cm, zagłębiony na 0,6 cm (tabl. XII:1; ryc. 10.35:5; por. rozdział 12 – próba P12). Naczynie to nawiązuje do wytworów typu Menkendorf. Pozostałe okazy zaliczono do wytworów typu Gołańcz. Średnich rozmiarów, w pełni zrekonstruowany garnek (kategoria *a3* ceramiki) pochodzący z obiektu 17 (R1=14,5 cm, R3=9 cm, H=22,5 cm), to naczynie niezdobione, z załomem brzuśca umieszczonym w 2/3 wysokości, z odwzorowanym w dnie odciskiem osi koła garncarskiego o średnicy 2,6 cm i głębokości 1 cm (tabl. XXVII:3; ryc. 10.29:4). Pozostałe naczynia zaliczone do typu VI (kategorie *a2*, *a3* i *b1* ceramiki) zachowane są jedynie częściowo, w górnej oraz jednostkowo w dolnej i środkowej partii (tabl. XIII:9; XVII:7; XXIII:7; XXXIX:6; XLI:5; XXXII:8; XLVI:6; ryc. 10.32:8). Zapewne w tym stylu wykonano naczynie, z którego zachował się fragmentu szyjki wraz z częścią brzuśca, odkryty w obiekcie 29 (kategoria *a2* ceramiki). Niedbale wykonany kilkuzębnym grzebieniem ornament dwóch pasm linii falistej naniesiony jest w paśmie obejmującym górną część brzuśca (powyżej jego załomu) oraz szyjkę (tabl. XXXV:10).

Garnki o zbliżonej, smukłej formie notowane są licznie w materiałach pochodzących np. z terenu południowej Wielkopolski. Wchodzą one tam w skład grup B i C wydzielonych przez Zofię Hilczerównę (1967a, np. ryc. 12:b, d; 13:a [jama 39]; 13:a, d [jama 53]; 15:d, ł; 16:b; 18:b, e; 19:a; 21:a-d). Zbliżone egzemplarze pochodzą również ze Spławia, pow. wrzesiński (2. połowa IX – 1. połowa X w.; Brzostowicz 2016, tabl. XXIII:1, 5; XLIV:5; XLV:3).

Typ VII – zawiera naczynia zbliżone pod względem formy do okazów zaliczonych do typu VI. Cechą wyróżniającą (poza jednym przykładem) jest mniej smukła sylwetka, a przede wszystkim mniej „płynny" przekrój ścianki, z wyraźnie zaznaczonym ostrym załomem brzuśca umieszczonym w 2/3 wysokości naczynia. Łukowato ukształtowany wylew jest nieznacznie wychylony na zewnątrz, a samą formę możemy określić jako dwustożkową. Naczynia zaliczone do tego typu pochodzą z obiektów mieszkalnych w obrębie majdanu (17, 19 i 44) oraz z powierzchni wykopu. Dla dwóch naczyń dokonano pełnej rekonstrukcji kształtu. Garnek z obiektu 17 (kategoria *a3* ceramiki) ma średnie rozmiary (R1=15 cm, R3=8 cm, H=21 cm), a krawędź jego wylewu opracowana jest półowalnie. Naczynie zdobione jest poniżej załomu brzuśca pojedynczymi liniami rytymi w formie półksiężyców. W dnie znajduje się negatyw osi koła garncarskiego o średnicy 3,3-3,4 cm i głębokości 0,5 cm (tabl. XXVI:6). Drugi w pełni zrekonstruowany okaz z obiektu 19, zaliczony do kategorii *b2,* to niezdobione naczynie średnich rozmiarów (R1=15 cm, R3=10 cm, H=ok. 21 cm). Brzeg łukowato ukształtowanego wylewu jest nieznacznie poszerzony i ukośnie ścięty. W dnie znajduje się otwór o średnicy 2,3-2,4 cm, przebity wtórnie w miejscu negatywu osi koła garncarskiego o średnicy 3,3-3,5 cm i pierwotnej głębokości 0,7 cm (tabl. XXXVII:2; ryc. 10.33:1; por. rozdział 12 – próba P17). Pozostałe cztery garnki mają nisko umieszczony załom brzuśca oraz stosunkowo wysoką szyjkę (tabl. XXXVI:4-5; XLIII:7; XLV:6). Jedno z naczyń, zakwalifikowane do kategorii *b2* ceramiki, zdobione jest na największej wydętości brzuśca głębokimi nakłuciami wykonanymi rylcem oraz umieszczonymi powyżej liniami rytymi o bliżej nieokreślonej formie (tabl. XLV:6).

Wszystkie naczynia tego typu zaliczone zostały do ceramiki typu Gołańcz. Odniesienia formalne do nich, podobnie jak w przypadku typu VI, możemy znaleźć np. w materiałach z południowej Wielkopolski (np. z grodziska w Siemowie, pow. gostyński; Hilczerówna 1967b: 148, ryc. 16:1).

Typ VIII – grupuje dwustożkowe garnki, ze stosunkowo wysoko umieszczonym załomem brzuśca, w przybliżeniu w 3/4 wysokości. Wylew każdorazowo jest wychylony łukowato na zewnątrz, a brzeg opracowany przeważnie płasko i ścięty poziomo lub skośnie, rzadziej krawędź jest półowalna. Naczynia tego typu reprezentowane są w zbiorach pochodzących z grodu – z obiektów: 2, 5, 17, 19, 29, z nawarstwień wału oraz z powierzchni wykopu. Poza całkowicie ręcznie lepionym garnkiem pochodzącym z wału, reszta naczyń została obtoczona w strefie 1, 1/2, 1-2 oraz jednostkowo 1-3. W sześciu przypadkach zdołano określić pełny kształt naczynia. Jedno z nich to wykonany bez użycia koła garncarskiego nieornamentowany, stosunkowo przysadzisty garnek dużych rozmiarów (R1=33 cm, R3=14 cm, H=30,5 cm), z załomem brzuśca umieszczonym w przybliżeniu w 2/3 wysokości (kategoria *a1* ceramiki). Na powierzchni wewnętrznej znajduje się smolista warstwa przypominająca smołę-dziegieć (tabl. XLII:1; ryc. 10.34:5). Mniej przysadziste, niezdobione garnki pochodzą z wypełnisk obiektów 2 i 17. Pierwszy z nich (kategoria *a2* ceramiki), to pojemnik znacznych rozmiarów (R1=26 cm, R3=12, H=27,5 cm), ze śladami wtórnego przepalenia. Brzeg wylewu jest poszerzony od strony zewnętrznej, opracowany płasko i ukośnie ścięty (na zewnątrz). W dnie znajduje się negatyw osi

koła garncarskiego o średnicy 2 cm i głębokości 0,3 cm (tabl. V:11). Drugie naczynie (z obiektu 17) reprezentujące ceramikę kategorii *a2*, to znacznych rozmiarów garnek (R1=28 cm, R3=15 cm, H=31 cm) z wyodrębnionym dnem, w którym znajduje się negatyw osi koła o średnicy 2,9 cm i głębokości 0,7 cm (tabl. XXVII:1). Z obiektu 19 pochodzi garnek (kategoria *a1* ceramiki) dużych rozmiarów (R1=33 cm, R3=14 cm, H=26,5 cm), obtaczany do strefy poniżej załomu brzuśca. Na wysokości szyjki znajduje się wtórnie wykonany otwór (ø 1,3 cm). Bezpośrednio powyżej stosunkowo ostrego załomu brzuśca umieszczono ornament w postaci dość głębokiej poziomej bruzdy (tabl. XXXVI:1; por. rozdział 12 – próbka P21). Garnek odkryty w wypełnisku obiektu 29, zaliczony do kategorii *a3,* charakteryzuje się średnimi rozmiarami (R1=25 cm, R3=ok. 13 cm, H=23 cm) i został obtoczony w strefie 1-2. Wyraźnie wyodrębniony, krótki wylew wychylony jest na zewnątrz (typ Gołańcz). Na wysokości załomu brzuśca, przypadającego w przybliżeniu w 3/4 wysokości naczynia, oraz częściowo na przejściu szyjki w brzusiec, znajduje się ornament w formie swastyk i krzyży wykonanych rylcem (tabl. XXXII:1). Ostatnie ze zrekonstruowanych naczyń wyklejono z fragmentów pochodzących z obiektów 5 i 6 (włączono je do zespołu ceramiki z obiektu 5). Jest to garnek zakwalifikowany do kategorii *a2* ceramiki, o średnich rozmiarach (R1=26 cm, R3=10,5 cm, H=22,5 cm), ze stosunkowo szerokim wylewem i załomem brzuśca umieszczonym w przybliżeniu w 3/4 wysokości. Szyjkę i górną część brzuśca pokrywa strefowy ornament złożony z kombinacji wielokrotnej linii falistej i wielokrotnej linii poziomej, wykonany kilkuzębnym grzebieniem. Wylew jest łagodnie wygięty na zewnątrz, a jego płasko opracowany brzeg jest ukośnie ścięty (tabl. XV:1). Garnek ten zaliczono do naczyń typu Menkendorf.

Typ IX – zawiera przykłady garnków przeważnie dużych rozmiarów, charakteryzujących się stosunkowo dużą profilacją ścianki oraz wysoko umieszczonym, ostrym załomem brzuśca (ryc. 10.23). Za wyjątkiem jednego, wszystkie naczynia zostały obtoczone w strefie 1-2 oraz 1-3. Analizowane przykłady pochodzą wyłącznie z terenu grodu: z wypełnisk obiektów 9 i 17 oraz jednostkowo z powierzchni wykopu. Dwukrotnie możliwa była pełna lub niemal pełna rekonstrukcja kształtu. Pierwsze naczynie to niezdobiony garnek dużych rozmiarów (R1=29,5 cm, R3=12,5 cm, H=27 cm), całkowicie ręcznie lepiony, zaliczony do kategorii *a1* ceramiki. Ostro zaznaczony załom brzuśca znajduje się nieco powyżej 3/4 wysokości. W dnie widoczny jest podwójny odcisk osi koła o średnicy 2,3 cm i głębokości 0,2 cm (tabl. XXII:1; ryc. 10.34:2). Drugi garnek, zaliczony do kategorii *a2* ceramiki, został obtoczony niemal do załomu brzuśca (strefa 1-3). Jest to znacznych rozmiarów, szerokootworowy niezdobiony garnek (R1=30 cm, R3=ok. 15, H=ok. 27,5 cm), z ostrym załomem brzuśca umieszczonym w 3/4 wysokości naczynia. Stosunkowo wysoki wylew jest łukowato wychylony na zewnątrz, a jego krawędź jest opracowana półowalnie (nawiązuje do typu Gołańcz; tabl. XXIII:9). Dwa inne niezdobione garnki, zrekonstruowane w górnej partii, pochodzą z obiektów 9 i 17; obydwa są obtaczane w strefie 1-2/3. Są to naczynia zróżnicowane pod względem rozmiarów (R1=46 i 26 cm), zakwalifikowane do kategorii odpowiednio *a2* i *b1*ceramiki (tabl. XX:4, XXII:2; ryc. 10.33:6). Do typu IX zaliczono również dwa garnki dużych rozmiarów (z wypełniska obiektu 9 i z powierzchni wykopu 32b), o znacznej profilacji ścianki, z wyraźnie zaznaczonym załomem brzuśca, zdobione rozbudowanym ornamentem strefowym pokrywającym bark naczynia. Pierwszy z nich (R1=42 cm; kategoria *a3* ceramiki), zdobiony jest kombinacją wielokrotnej linii falistej umieszczonej w pasie ograniczonym od góry i od dołu podwójną, dookolną linią rytą oraz występującymi w owym paśmie i poniżej niego, gęsto rozmieszczonymi odciskami stempla w formie rozetek (tabl. XX:1). Drugi, nieco mniejszy garnek (R1=34 cm), zaliczony do kategorii *a3* ceramiki, zdobiony jest kombinacją wielokrotnej linii falistej wykonanej grzebieniem i rozmieszczonych dość gęsto ponad nią nakłuć grzebienia (tabl. XXXIX:1). Naczynia te pod względem formy oraz zdobnictwa nawiązują do ceramiki typu Menkendorf. W tej stylistyce należy umieścić zachowaną w niewielkim fragmencie górną część naczynia o znacznej profilacji ścianki, pochodzącą z obiektu 29. W strefie między wylewem a przynajmniej załomem brzuśca umieszczony jest ornament strefowy, wykonany kilkuzębnym grzebieniem, na który składają się dwa pasma dookolnych poziomych linii oraz wpisana między nie wielokrotna linia falista (tabl. XXXV:6).

Typ X – zawiera dwa garnki o odtworzonym w pełni kształcie, wykonane bez użycia koła garncarskiego (typ Sukow). Pod względem formalnym zbliżają się do typu IX, jednak są bardziej smukłe, z wylewami zawężonymi w stosunku do największej wydętości brzuśca. Obydwa naczynia pozyskano z nawarstwień wału. Jedno z nich, średnich rozmiarów (R1=18,5 cm, R3=11 cm, H=21,5 cm), zaliczone zostało do ceramiki kategorii *a2* (tabl. XLII:7; ryc. 10.34:4), natomiast drugie, o bardziej smukłej sylwetce (R1=15 cm, R3=8,5 cm, H=22 cm), reprezentuje kategorię *a3* (tabl. XLII:9). W obydwu przypadkach załom brzuśca znajduje się w przybliżeniu w 3/4 wysokości.

Typ XI – grupuje garnki o smukłej sylwetce, z łagodnie łukowato ukształtowanym brzuścem, nisko umieszczonym załomem i charakterystycznym krótkim wylewem wychylonym łukowato na zewnątrz. We wszystkich przypadkach mamy do czynienia z naczyniami obtaczanymi w strefie 1/2, 1-2 i 1-2/3 (ceramika typu Gołańcz). Dla trzech, stosunkowo niewielkich garnków (kategorie *a2* i *a3* ceramiki), pochodzących z wypełnisk obiektów 3-4, 9 i 17, zdołano zrekonstru-

ować kształt górnej partii (tabl. XI:8; XXI:9; XXVI:7; ryc. 10.34:1). Kolejny przykład (kategoria *a3* ceramiki) pochodzi ze starszej warstwy osadniczej zalegającej pod wałem grodu (tabl. IV:3). Zaledwie jedno z naczyń jest zdobione niedbale wykonaną wielokrotną linią falistą umieszczoną w stosunkowo niskiej partii brzuśca (tabl. XI:8).

Odniesień stylistycznych dostarczają niektóre przykłady z południowej Wielkopolski zaliczone do grupy C (Hilczerówna 1967a: 88, ryc. 21:b-d). Analogiczne naczynie pochodzi np. z cmentarzyska kurhanowego w Izbicku na Opolszczyźnie, z kurhanu 15 datowanego na okres od połowy VII do połowy VIII w. (Zoll-Adamikowa 1975: 91-95; Pazda 1983: 115, ryc. 16:1).

Typ XII – obejmuje szerokootworowe naczynia, zbliżone kształtem do mis, względnie waz lub garnków. W obrębie tego typu brak naczyń zrekonstruowanych na całej wysokości, ponieważ dysponujemy jedynie fragmentami pozwalającymi odtworzyć kształt górnej partii. Pochodzą wyłącznie z terenu grodu – z wypełnisk obiektów (3-4, 9 i 19) oraz nawarstwień wałowych. Są to naczynia zróżnicowane zarówno pod względem formy, jak i techniki wykonania. Dwa okazy wykonano bez użycia koła garncarskiego: pierwszy (z obiektu 9; kategoria *a2*), o rekonstruowanej średnicy wylotu 26 cm, charakteryzuje krępy wylew poszerzony półowalnie od strony zewnętrznej (tabl. XXI:5); drugi (z wału; kategoria *a1*), to dużych rozmiarów pojemnik (R1=30 cm) o prostych ściankach wychylonych ukośnie na zewnątrz, bez wyodrębnionej szyjki, z brzegiem dwustronnie poszerzonym, uformowanym płasko, nieznacznie ukośnie (tabl. XLI:10). Na fragmentach dwóch innych naczyń (z obiektu 3-4 i 9) znajdują się ślady obtaczania obejmującego strefę 1-3. Pierwszy, stosunkowo niewielki pojemnik (kategoria *b3* ceramiki; R1=19 cm), wieńczy prosty wylew ustawiony ukośnie na zewnątrz, z płasko uformowanym, ukośnie ściętym brzegiem; dekorację stanowią dwie poziome, dookolne listwy plastyczne o trójkątnym przekroju (tabl. VIII:5). Rodzaj zdobnictwa pozwala łączyć to naczynie ze stylistyką typową dla naczyń typu Tornow. Drugie z naczyń (kategoria *a3* ceramiki) ma większe rozmiary (R1=32 cm), a jego wylew z owalnie opracowanym brzegiem jest wyraźnie wychylony na zewnątrz (tabl. XVIII:9). Ostatni przykład pochodzi z obiektu 19. Jest to stosunkowo niewielkich rozmiarów pojemnik zaliczony do kategorii *b1* ceramiki (R1=ok. 18 cm), o wychylonych na zewnątrz ściankach i podkreślonym załomem brzuśca. Strefa nad załomem zdobiona jest dwoma rzędami głębokich nakłuć, poniżej których znajduje się ornament ryty, prawdopodobnie w formie pojedynczej linii falistej wykonanej rylcem (tabl. XXXI:4; ryc. 10.35:3). Naczynie to włączone zostało z pewnymi zastrzeżeniami do ceramiki typu Menkendorf.

Typ XIII – zawiera naczynia szerokootworowe lub o stosunkowo szerokim wylocie, nawiązujące nieco formą do okazów typu XII, wyróżniające się jednak większą profilacją. Ścianka w przekroju ma najczęściej kształt esowaty. Z uwagi na brak pełnej rekonstrukcji naczyń zaliczonych do tego typu można jedynie stwierdzić, że sklasyfikowane tu przypadki mogą reprezentować naczynia o zróżnicowanych formach: misy, wazy, względnie puchary oraz szerokootworowe garnki. Większość naczyń pochodzi z wypełnisk obiektów stanowiących zabudowę majdanu (5, 9 i 19), pozostałe pozyskano z wypełniska fosy (2 naczynia) i osady przygrodowej (obiekt 7/12). W całości mamy do czynienia z naczyniami obtaczanymi przeważnie do załomu brzuśca lub niemal do załomu brzuśca (strefa 1-3, względnie 1-2/3) oraz jednostkowo przykrawędnie (1/2), reprezentującymi w zdecydowanej większości ceramikę typu Gołańcz. Wielkość analizowanych naczyń była zróżnicowana, a wartości średnic mieszczą się w przedziale 15-30 cm. Wylewy naczyń o esowatym przekroju ścianki mają brzeg opracowany owalnie (tabl. II:5; XXXIII:9), ścieniony (tabl. XV:7) lub wydatnie poszerzony od strony zewnętrznej i opracowany płasko przez diagonalne ścięcie (tabl. IV:4). W ostatnim przypadku mamy do czynienia z naczyniem kategorii *b2*, dekorowanym między załomem brzuśca a wylewem kratownicą wykonaną kilkuzębnym grzebieniem i pojedynczym rylcem, którą uzupełniono głębokimi, pojedynczymi nakłuciami. Zostało ono włączone z pewnymi zastrzeżeniami do zbioru ceramiki typu Menkendorf. Pozostałe przykłady naczyń o esowatym przekroju sklasyfikowano w ramach kategorii ceramiki *b1*, *b2* i *b3*.

Nieco inną odmianę typu XIII stanowią pojemniki zaliczone do kategorii *a3* ceramiki, o nieco mniej „płynnym" (esowatym) przekroju ścianki niż poprzednio. Krótki wylew, z płasko uformowanym brzegiem, jest ustawiony niemal pionowo (tabl. XIV:11) lub łagodnie łukowato wychylony na zewnątrz, a jego brzeg opracowany jest półowalnie (tabl. I:13; XVI:14). Naczynia te są zdobione ornamentem stanowiącym kombinację półksiężycowatych motywów wykonanych rylcem w strefie szyjki i dwóch bruzd umieszczonych na największej wydętości brzuśca (tabl. XIV:11), dookolnych poziomych i falistych (?) pasm wykonanych kilkuzębnym grzebieniem (tabl. XVI:14) lub głębokimi, potrójnymi nakłuciami umieszczonymi na załomie brzuśca (tabl. I:13). Odmienną formę prezentuje naczynie z obiektu 9, o dwustożkowym kształcie i stosunkowo nisko umieszczonym załomie brzuśca, rekonstruowanej średnicy wylewu 18 cm, zaliczone do ceramiki typu Tornow. Lekko łukowato uformowany wylew, wychylony nieznacznie na zewnątrz, ma brzeg wyraźnie ścieniony i wyciągnięty na zewnątrz. Na załomie brzuśca oraz w strefie szyjki znajdują się dwie listwy plastyczne powstałe przez wykonanie palcem po ich obydwu stronach szerokich, poziomych bruzd (tabl. XIX:10; ryc. 10.33:4). Naczynie to ma doskonałe cechy techno-stylistyczne i zostało włączone do kategorii *b3*.

Typ XIV – grupuje przykłady naczyń szerokootworowych, przeważnie dużych lub bardzo dużych rozmiarów (28, 30, 31, 32, 38, 38 i 45 cm), sporadycznie mniejszych (15 i 21 cm). Reprezentują one niemal wyłącznie ceramikę kategorii *a2* względnie *a3* (odpowiednio: 6 i 3 okazy). Tylko jeden z garnków zaliczono do kategorii *b1* (tabl. XIX:1; ryc. 10.36:1). Pod względem techniki wykonania wyjątek stanowi pochodzący z nawarstwień wałowych fragment naczynia całkowicie ręcznie lepionego, niezdobionego, natomiast pozostałe wylewy (tabl. XXX:6; ryc. 10.36:4) reprezentują naczynia obtaczane w strefie 1 (1 egzemplarz), 1/2 (5), 1-2 (2) oraz 1-3 (do załomu brzuśca – 1 egzemplarz). Wylewy uformowane są zwykle łukowato i wygięte na zewnątrz, z brzegiem opracowanym płasko i diagonalnie ściętym, niekiedy nieznacznie poszerzonym (tabl. XII:9; XXIV:8; XXVIII:9; XXXII:9), ewentualnie ukształtowanym półowalnie (tabl. I:1; XLIV:1), nieznacznie zaoblonym i poszerzonym od strony zewnętrznej (tabl. XXV:11), względnie ścienionym (tabl. XVII:1; XXXV:11). Jedno z naczyń, rekonstruowane niemal na całej wysokości (zachowane po część przydenną), ma dość silnie profilowaną ściankę; wylew z brzegiem silnie poszerzonym dwustronnie jest łukowato wygięty na zewnątrz i ma charakterystyczny wrąb od strony wewnętrznej, natomiast ostro zaznaczony załom brzuśca umieszczony jest dość nisko (tabl. XXX:6; ryc. 10.36:4). Spośród wymienionych przykładów jeden reprezentuje ceramikę typu Gołańcz (tabl. XLI:1), dwa – z pewnymi zastrzeżeniami – typ Menkendorf (tabl. I:1; XXXII:9), natomiast pozostałe – typ Gołańcz. Na czterech naczyniach znajduje się zdobienie w formie: dookolnych, poziomych trzech linii rytych umieszczonych na przejściu szyjki w brzusiec (tabl. I:1), kombinacji dookolnych trzech linii rytych umieszczonych na szyjce oraz znajdujących się poniżej nich pionowych kresek wykonanych kilkuzębnym grzebieniem (tabl. XVII:1), pojedynczych linii rytych w bliżej nieokreślonym układzie (jedna z nich w formie pionowego zygzaka; tabl. XXXII:9). W tym ostatnim przypadku nie można wykluczyć, że zachowana część dekoracji stanowi część przedstawienia o narracyjnym charakterze. Zdobienie naczynia, zachowanego w największej części, wykonane zostało niedbale pojedynczym rylcem; składa się na nie kombinacja poziomych, dookolnych linii i umieszczonej poniżej podwójnej linii falistej. Ornament ten zajmuje całą strefę szyjki i górnej partii brzuśca, aż do jego załomu (tabl. XXX:6; ryc. 10.36:4).

Typ XV – zawiera trzy naczynia średnich rozmiarów (R1=15-16 cm), pochodzące z obiektów znajdujących się na majdanie (3-4, 17 i 41). Są to niezdobione garnki charakteryzujące się dwustożkową formą, ze stosunkowo ostrym, umieszczonym nisko załomem brzuśca. Wylew każdorazowo jest nieznacznie łukowato wychylony na zewnątrz, z brzegiem opracowanym półowalnie lub płasko i ukośnie ściętym. Wszystkie naczynie są częściowo obtaczane (typu Gołańcz): dwukrotnie do załomu brzuśca, natomiast w jednym przypadku niemal do załomu brzuśca. Każdy z garnków zaliczono do innej kategorii ceramiki: *a2*, *a3* i *b3* (odpowiednio: tabl. XXVIII:5; XXXIX:11; XV:9).

Typ XVI – zaliczono do niego trzy garnki częściowo obtaczane (w strefie 1/2, 1-2 i 1-2/3) typu Gołańcz, o formie baniastej lub zbliżonej do baniastej. Dwa z nich, pochodzące z obiektów 9 i 19 zachowane są w górnej partii (do strefy poniżej załomu brzuśca), natomiast jeden, wydobyty z wypełniska obiektu 29, zachowany jest niemal w całości. Ostatni to niewielkie, niezdobione naczynie (R1=9,5 cm, R3=6,2 cm, H=11 cm), reprezentujące ceramikę kategorii *a3*, obtaczane w strefie 1-2, z łukowato na zewnątrz wychylonym wylewem o ścienionym brzegu, z łagodnie ukształtowanym brzuścem. W dnie znajduje się odcisk osi koła garncarskiego o średnicy 2,5-2,6 cm i głębokości 0,3 cm (tabl. XXXVII:3; ryc. 10.29:1). Pozostałe dwa naczynia, zachowane we fragmentach i należące do kategorii *a3*, to również niewielkie, częściowo obtaczane garnki (R1=11 i 14 cm), z wylewami łukowato wygiętymi na zewnątrz. Brzeg jednego z nich opracowany jest półowalnie, natomiast drugiego został ścieniony. Załom brzuśca w obydwu przypadkach umieszczony jest stosunkowo nisko, być może w połowie lub nieznacznie wyżej (tabl. XVIII:8; XXXV:2). Jedno z naczyń jest dekorowane kombinacją potrójnych linii rytych tworzących na wysokości załomu brzuśca faliste pasmo, natomiast poniżej szyjki sekwencją poziomych i pionowych kresek w formie litery „T" (tabl. XXXV:2).

Typ XVII – sklasyfikowane tak cztery naczynia pochodzą wyłącznie z zabudowy majdanu (z obiektów 2, 3-4 i 29). Charakterystyczną cechą tych garnków (kategorie *a3*, *b1* i *b3* ceramiki) jest baniasta forma brzuśca z nisko umieszczonym załomem oraz stosunkowo krótki wylew ustawiony pionowo lub skierowany nieznacznie ukośnie na zewnątrz. Brzeg wylewu jest każdorazowo opracowany płasko, uformowany poziomo lub skośnie. Są to naczynia średnich (R1=15-16 cm) względnie niewielkich rozmiarów (R1=13 cm). Wszystkie okazy są częściowo obtaczane w strefie 1-2, 1-2/3 (dwukrotnie) oraz 1-3 i reprezentują ceramikę typu Gołańcz (tabl. VI:7; X:5; XII:3; XXXIII:7; ryc. 10.35:7). Naczynie pochodzące z obiektu 29 (kategoria *b1* ceramiki) zdobione jest kombinacją linii rytych, wykonanych kilkuzębnym grzebieniem, przy czym w paśmie ograniczonym liniami poziomymi znajduje się linia falista (tabl. XXXIII:7; ryc. 10.35:7).

Typ XVIII – stanowią go zaledwie dwa okazy zaliczone do typu Gołańcz, znalezione w wypełnisku obiektu 3-4 w obrębie majdanu oraz w nawarstwieniach wału. Pod względem formy nawiązują do okazów typu XVII, odróżnia je jednak szerokootworowy wylew wychylony poza największą wydętość brzuśca. W obu przypadkach widoczne są ślady obtaczania w obejmu-

jące strefę 1-2. Są to średniej wielkości, niezdobione garnki (R1=16 i 17 cm) reprezentujące ceramikę kategorii *a3* i *b1*. Brzeg wylewu w jednym przypadku jest płasko ukośnie ścięty, natomiast w drugim nieznacznie zaoblony (tabl. X:2; XLI:7).

Typ XIX – zawiera garnki pochodzące wyłącznie z zabudowy majdanu (obiekty: 3-4, 9, 17, 19 i 29). Są to naczynia niewielkich (R1=11-13 cm) i średnich rozmiarów (R1=14-19 cm), częściowo obtaczane w strefie 1 (1 egzemplarz), 1/2 (2), 1-2/3 (2) oraz 1-3 (1). Cechą charakterystyczną tych naczyń, reprezentujących kategorie *a2*, *a3*, *b2* i *b3*, jest pionowo lub prawie pionowo ustawiona szyjka oraz wylew zwieńczony brzegiem ścienionym (tabl. XXVIII:7; XXXI:2), pogrubionym od zewnątrz (tabl. XXVI:4) albo nieznacznie poszerzonym od strony zewnętrznej (tabl. VIII:4). Najsilniej rozwiniętą formę ma okaz z obiektu 9, zaliczony do kategorii *b3* ceramiki. Jest to wylew o brzegu znacznie dwustronnie pogrubionym, z wyraźnym wgłębieniem w górnej partii (tabl. XVIII:3; ryc. 10.35:8). W czterech przypadkach odnotowano zdobienie. Na szyjce naczynia z obiektu 19 wykonane zostały głębokie koliste dołki wykonane rylcem umieszczone dookolnie w poziomej linii (tabl. XXXV:9). Dwa pasma podwójnej linii falistej, wykonane pojedynczym rylcem, zostały umieszczone na szyjce oraz w górnej partii brzuśca naczynia pochodzącego z wypełniska obiektu 3-4 (tabl. VIII:4). Bardziej rozbudowana dekoracja znajdowała się na naczyniu z obiektu 17: tworzyła ją kombinacja wielokrotnej linii falistej wykonanej kilkuzębnym grzebieniem oraz układ poziomych i pionowych kresek umieszczonych poniżej. Pasmo dekoracji pokrywało powierzchnię garnka w dolnej partii szyjki oraz w górnej strefie brzuśca (tabl. XXVIII:7). Najbardziej skomplikowany ornament znajdował się na naczyniu z obiektu 9: górną część pasma, w strefie szyjki, zajmował pojedynczy ciąg poziomo rozmieszczonych stempli w formie rozetek, poniżej wykonano kilkuzębnym grzebieniem linię falistą i motyw jodełkowy, na które składały się krótkie pasma wykonane tym samym narzędziem; całość od dołu zamykały poziome, wielokrotne linie ryte umieszczone na złomie brzuśca (tabl. XVIII:3; ryc. 10.35:8). Za wyjątkiem jednego wylewu (z obiektu 17; tabl. XXVIII:7), zaliczonego z pewnymi zastrzeżeniami do typu Menkendorf, mamy do czynienia wyłącznie z wytworami nawiązującymi do typu Gołańcz.

Typ XX – zawiera naczynia silnie profilowane, z wychylonym łukowato na zewnątrz wylewem oraz z umieszczonym stosunkowo nisko ostrym załomem brzuśca. Brak jest podstaw do opisu pełnych form naczyń z uwagi na fragmentaryczny stan zachowania, ograniczający się wyłącznie do górnych partii. Naczynia typu XX pochodzą z wypełnisk obiektów stanowiących zabudowę grodu (2, 3-4, 9, 19) oraz z powierzchni wykopów w obrębie majdanu. We wszystkich przypadkach mamy do czynienia z pojemnikami wykonanymi na kole garncarskim, zaliczonymi do typu Gołańcz, obtaczanymi w strefie: 1 (1 egzemplarz), 1-2 (5), 1-3 (3) oraz bliżej nieokreślonej (2). Najliczniej (8 okazów) reprezentowane są naczynia zakwalifikowane do kategorii *a3* ceramiki, rzadziej do kategorii *a2* (2) oraz b2 (1). Formę wszystkich naczyń włączonych do typu XX można określić jako wazowaty garnek. Z uwagi na niewielkie różnice wydzielono trzy odmiany (a, b i c).

Do pierwszej (XXa) zaliczono garnki (z obiektu 2 i 19) o esowatym przekroju, z brzegiem wylewu opracowanym półowalnie (tabl. V:4) lub płasko i ukośnie ściętym (tabl. XXXI:8; ryc. 10.35:2). Naczynie z obiektu 19 zdobione jest kombinacją nakłuć wykonanych rurką o niewielkiej średnicy i okrągłym przekroju (być może kością?) oraz umieszczonej poniżej, na największej wydętości brzuśca, podwójnej linii falistej wykonanej pojedynczym rylcem (tabl. XXXI:8; ryc. 10.35:2).

Drugą odmianę (XXb) tworzy pięć naczyń z obiektów 3-4, 9 i 19 oraz z powierzchni wykopów 11a i 21a. Cechą wyróżniającą jest ostro zaznaczony załom brzuśca oraz krótki (tabl. XXXIX:2; XLI:2) lub bardziej wydłużony (tabl. XIV:1; XIX:5; XXXV:1) wylew. Brzegi wylewów opracowane są owalnie, ścienione lub ukośnie ścięte z niewielkim poszerzeniem od strony zewnętrznej. Cztery naczynia odmiany b są zdobione. Dekoracją jednego z nich jest kombinacja dookolnych, wielokrotnych linii rytych umieszczonych na wysokości szyjki oraz występujących poniżej V-kształtnych podwójnych lub potrójnych motywów ułożonych w poziomie (tabl. XXXV:1). W innym przypadku wykonane rylcem nakłucia tworzą w dolnej części szyjki linię falistą i umieszczoną poniżej linię poziomą (tabl. XIX:5). Trzecie z naczyń zdobione jest dwoma pasmami potrójnych linii rytych i znajdującymi się między nimi pionowymi kreskami (tabl. XIV:1). W ostatnim przypadku, w strefie szyjki oraz w górnej części brzuśca znajduje się ornament wykonany kilkuzębnym grzebieniem w formie krótkich, naprzemiennych pionowych i poziomych pasm (tabl. XLI:2).

Do odmiany XXc zaliczono dwa okazy pochodzące z obiektów 3-4 i 9. Są to garnki z bardzo nisko umieszczonym, ostrym załomem brzuśca oraz z wysokim wylewem wychylonym łukowato na zewnątrz. W jednym przypadku brzeg wylewu nie zachował się, w drugim jest poszerzony od strony zewnętrznej, opracowany płasko i uformowany ukośnie. Obydwa naczynia reprezentują ceramikę kategorii *a3* i noszą ślady obtaczania w strefie 1-2 oraz 1-2/3 (tabl. VII:4; XIX:4). Na naczyniu z obiektu 3-4 znajduje się ornament wykonany rylcem w formie głębokich nakłuć układających dookolnie się w poziomą linię, tuż powyżej załomu brzuśca (tabl. VII:4).

Typ XXI – zawiera zaledwie dwa częściowo zrekonstruowane garnki, które pochodzą z obiektów 2 i 6 znajdujących się na terenie grodu, a zostały zaliczone do ceramiki typu Gołańcz. Obydwa reprezentują ceramikę kategorii *a3* i noszą ślady obtaczania w strefie 1

oraz 1-3. Są to naczynia o baniastym brzuścu, z dość nisko umieszczonym załomem i zwężonym wylewem ustawionym w jednym przypadku pionowo (tabl. V:2), natomiast w drugim nieznacznie ukośnie na zewnątrz (tabl. XVII:4; ryc. 10.35:4). Brzegi wylewów są opracowane płasko, nieznacznie zaoblone. Na szyjce naczynia z obiektu 6 znajduje się ornament w formie motywów V-kształtnych, rytych pojedynczym rylcem (tabl. XVII:4; ryc. 10.35:4).

Typ XXII – włączono tu pięć częściowo zrekonstruowanych garnków reprezentujących ceramikę typu Gołańcz, pochodzących z wypełnisk obiektów (2, 3-4 i 6) z obrębu grodu oraz z powierzchni majdanu. Wszystkie zostały wykonane i obtoczone na kole garncarskim, a ślady obtaczania obejmują strefy: 1-2, przynajmniej 1-3 oraz 1-3 (znacznie poniżej załomu brzuśca). Trzy naczynia mają znaczne rozmiary (we wszystkich przypadkach R1=28 cm), natomiast dwa pozostałe, to pojemniki średniej wielkości (R1=15 i 20 cm). Cechą dystynktywną jest szyjka wyraźnie wyodrębniona przez wychylenie brzegu wylewu na zewnątrz oraz zaakcentowanie załomu brzuśca. Analizowane naczynia reprezentują różne kategorie ceramiki: *a3*, *b2* i *b3* (odpowiednio: tabl. VI:8; XIII:6; XVII:8; XLV:1, 4). Dekorację występującą na jednym z nich (w pasie szyjki i górnej partii brzuśca) tworzy złożony układ poziomych, wielokrotnych linii rytych, wykonanych kilkuzębnym grzebieniem, oraz umieszczone między nimi pasmo gęsto rozmieszczonych nakłuć wykonanych rurką o bardzo małej średnicy (tabl. XLV:1). Naczynie z obiektu 3-4, o znakomitych cechach techno-stylistycznych, obtaczane jest do strefy sięgającej znacznie poniżej załomu brzuśca. Ścianka naczynia od szyjki po strefę poniżej załomu (zgodnie z zasięgiem obtaczania) jest pokryta rozbudowanym ornamentem strefowym, na który składają się skrajnie (od góry i od dołu) umieszczone poziome pasma linii rytych, dwa rzędy krótkich ukośnych kresek i znajdująca się pomiędzy nimi linia falista; całość wykonano trójzębnym narzędziem (tabl. XIII:6). Dwa okazy (z obiektu 2 oraz z powierzchni wykopu 52a) mają zbliżoną formę i dekorację naczyń (tabl. VI:8 i XLV:4). Pomimo różnicy odnoszącej się do rekonstruowanej średnicy wylewu (R1=15 i 20 cm), nie można wykluczyć, że pochodzą z jednego pojemnika. Zwraca uwagę charakterystyczny, wyciągnięty na zewnątrz wylew z trójkątnie uformowanym brzegiem, wyraźnie poszerzonym od strony wewnętrznej i opracowanym ukośnie; zewnętrzna krawędź brzegu jest pionowo ścięta. Oba naczynia są zdobione identycznym motywem, na który składają się dwa poziome dookolne rzędy nakłuć, umieszczone bezpośrednio poniżej szyjki (tabl. VI:8; XLV:4).

Typ XXIII – grupuje garnki o charakterystycznym baniastym brzuścu, niekiedy z silniej zaznaczonym ostrym załomem (np. tabl. XXIV:6; XLIII:3) przechodzącym bezpośrednio w wylew wychylony ukośnie lub nieznacznie łukowato na zewnątrz. Brzeg wylewu opracowany jest owalnie (tabl. V:6; X:7; XIV:3; XXIII:8), ścieniony (tabl. XL:2, 6; XLIII:2; ryc. 10.32:5) lub ukośnie ścięty (tabl. XVIII:6; XXXIX:10; XLIII:3), a w jednym przypadku ścieniony i dodatkowo uformowany ukośnie (tabl. XXIV:6). Nie dysponujemy żadnym przykładem o zachowanej pełnej formie. Analizowany liczny zbiór naczyń pochodzi z obiektów stanowiących zabudowę majdanu (2, 3-4, 5, 7, 9, 17, 19 i 44) oraz z nawarstwień związanych z wałem grodu. Reprezentowane są tu różne kategorie ceramiki: *a2* (3 egzemplarze), *a3* (4), *b1* (1), *b2* (3), *b3* (3). Poza jednym okazem całkowicie ręcznie lepionym (z nawarstwień wału; tabl. XL:2), mamy do czynienia z naczyniami reprezentującymi typ Gołańcz. Ślady obtaczania obejmują strefy: 1 (2 egzemplarze), 1-2 (2), 1-2/3 (4) oraz 1-3 (3), a trzykrotnie określenie zasięgu było niemożliwe. Wielkość naczyń jest zróżnicowana: wartość R1 mieści się w przedziale od 10 do 25 cm, choć w większości przypadków zawiera się w granicach 14-19 cm. W ściance naczynia z obiektu 44, poniżej szyjki, znajdują się dwa wtórnie wywiercone otwory (umieszczone pionowo w odległości 1,5 cm), służące zapewne do zawieszenia naczynia na sznurku (tabl. XXXIX:10). Duża część garnków omawianego typu jest zdobiona. Najprostszą formę dekoracji stanowi pojedyncza, pozioma bruzda wykonana powyżej załomu brzuśca naczynia z obiektu 17 (tabl. XXIII:8). Dwa pasma linii falistych wykonane trójzębnym i dwuzębnym narzędziem, umieszczone bezpośrednio poniżej szyjki, zdobiły garnek o doskonałych parametrach techno-stylistycznych (kategoria *b3* ceramiki), zaliczony do ceramiki typu Gołańcz (tabl. XLIII:3). Było to stosunkowo duże naczynie (R1=25 cm), dla którego z uwagi na przysadzistość formy oraz rodzaj ornamentu znajdujemy analogie stylistyczne w materiałach z ziemi lubuskiej (Dąbrowski 1996, ryc. 4:a-b; Gruszka 2012, ryc. 41, 41:2). Naczynie o zbliżonym kształcie oraz ornamencie znane jest z badań na grodzisku w Gostyniu, pow. polkowicki (2. połowa IX – 1. połowa X w.; Langenheim 1939: 14, ryc. 6; tabl. 19:3), a analogiczne zdobienia pochodzą również ze Śląska Opolskiego (Pazda 1983: 132, ryc. 32:1-2; Kamyszek 2004, ryc. 72-3, 6-7, 11) oraz np. z ze stanowiska w miejscowości Lipa, okr. Hradec Králové na terenie Czech (Pankiewicz 2012, tabl. 80:a-e). Naczynia o wazowatej formie, zbliżone pod względem morfologii oraz ornamentyki znane są również z południowych rubieży Małopolski, np. z zespołów ceramicznych z grodziska w Naszacowicach, pow. nowosądecki (Poleski 2004, ryc. 15:4; 2013, ryc. 27:Ph.II67). Wydaje się, że z ceramiką o podobnych cechach mamy do czynienia na osadzie w Bruszczewie, pow. kościański, stan. 12, gdzie została zaliczona do II Rodziny Typów (RT-II), która grupuje wytwory odpowiadające ceramice typu Feldberg-Kędrzyno. Występowała w zespołach datowanych na fazę B oraz B/C wczesnego średniowiecza w Wielkopolsce, szczególnie na koniec VIII w. (Brzostowicz 1993; 2002:

29-31, ryc. 10). W świetle przytoczonych przykładów wydaje się jednak, że „północne" pochodzenie ceramiki z Bruszczewa nie jest takie oczywiste, jakby się wydawało. Naszym zdaniem należałoby uwzględnić impulsy płynące z terenu ziemi lubuskiej oraz Śląska. Właśnie na tych terenach upatrujemy odniesień do naczynia z Dąbrówki. Wydaje się, że inspiracji „południowych" można doszukać się również w przypadku kilku innych naczyń zaliczonych do tego typu, przede wszystkim dwóch zrekonstruowanych w dużej części okazów zbliżonych kształtem oraz formą zdobienia. Obydwa pochodzą z nawarstwień wału, stąd można je – podobnie jak omówione wcześniej naczynie – łączyć ze starszym osadnictwem. Niemal identyczne rozmiary (R1=16,5 i 17 cm, R2=17 i 18 cm), forma i sposób wykonania (obtaczanie w strefie 1-2/3, obydwa zaliczono do ceramiki typu Gołańcz), a także zdobnictwo, pozwalają łączyć je z jednym warsztatem garncarskim. Niewielkie różnice dotyczą kwalifikacji do kategorii *a3* i *b1* ceramiki, a także zasięgu zdobionego pola: w pierwszym przypadku dekoracja zajmuje pasmo od szyjki po strefę nieznacznie poniżej załomu brzuśca, w drugim sięga wyraźnie poniżej załomu brzuśca (tabl. XL:6; XLIII:2; ryc. 10.32:5). Na ornament o chaotycznej formie składają się wielokrotne pasma nieregularnych, krzyżujących się linii falistych wykonanych kilkuzębnym grzebieniem, któremu w pierwszym z naczyń towarzyszą dwie poziome linie ryte umieszczone na szyjce. Nie udało się nam znaleźć analogii do tego typu zdobienia, które ewidentnie wykazuje indywidualne cechy warsztatu wytwórcy. Pewnych podobieństw w zakresie zdobnictwa można doszukiwać się na ułamku brzuśca naczynia z osady w podpoznańskich Pawłowicach (Hensel, Hilczer-Kurnatowska 1980: 40, ryc. 10:3). Odniesień stylistycznych doszukiwać można się również wśród materiałów częściowo obtaczanych z grodziska w Bninie, choć w tym przypadku zalegały one na złożu wtórnym – w nasypie młodszego wału (Pałubicka 1975: 68, tabl. XXIII:7). Podobieństwo ornamentu widoczne jest ponadto na jednym z naczyń z terenu południowej Wielkopolski, z grodziska w Bonikowie (Hołowińska 1956: 23, ryc. 17:M). Z dalszych terytorialnie analogii wymienić można m.in. ornament na jednym z naczyń pochodzących z grodziska w Myśliborzycach, pow. brzeski na Śląsku Opolskim (Kaźmierczyk, Macewicz, Wuszkan 1977: 314, ryc. 282)[7] oraz zdobienie na naczyniu z grodziska w Klietz, Kr. Stendal na środkowym Połabiu (Dulinicz 2001, ryc. 31:3). Pod względem formy stosunkowo liczne analogie dla garnków z Dąbrówki znajdujemy na Dolnym Śląsku, np. w Czeladzi Wielkiej, pow. górowski (VIII-połowa/2. połowa X w.), Kłodzku, pow. *loco* (VIII-IX w.?), Staniszowie, pow. jeleniogórski (VII/VIII-IX w.?), Będkowicach, pow. wrocławski (IX – początek X w.)[8], wspomnianych Myśliborzycach i innych (Lodowski 1965, ryc. 2:2, 4; 1972: 48, 132, ryc. 24:9-10; 70:f; 1980, ryc. 30:2-3; 31:a, b, d), a nawet w czeskiej części Śląska (np. Hradec nad Moravicí: połowa IX – X w., część ceramiki być może pochodzi z VIII w.; Jaworski 2005: 92-93, ryc. 30:e, g).

Ornament strefowy występuje w górnej części brzuśca naczynia, którego fragment pozyskano z obiektu 7 (kategoria *a2* ceramiki). Tworzą go szerokie pasma wykonane grzebieniem o gęstym rozstawie zębów; górną i dolną część dekoracji stanowią dookolne, poziome wstęgi linii rytych, natomiast pole pomiędzy nimi zapełnione jest krzyżującymi się pasmami w iksowatej formie (tabl. XV:11). W analogiczny sposób i podobnym narzędziem wykonany jest ornament na naczyniu z obiektu 3-4 (kategoria *b2* ceramiki, typu Gołańcz), który pokrywa znaczną część ścianki, od szyjki po strefę poniżej załomu brzuśca. Zdobienie tworzą wielokrotne poziome linie ryte umieszczone w strefie szyjki oraz znajdujące się poniżej kombinacje długich i krótszych, niekiedy krzyżujących się pasm wielokrotnych linii, rozmieszczonych gęsto w układzie ukośnym lub pionowym (tabl. XII:2). Dysponujemy jedną analogią przede wszystkim do formy zdobienia, która pochodzi z Dużego Obiszowa, pow. polkowicki na Dolnym Śląsku (Paternoga, Rzeźnik, Siemianowska 2017, ryc. 1:e). Z obiektu 5 pochodzą fragmenty garnka zaliczonego do kategorii *b3* ceramiki oraz do naczyń typu Gołańcz, zdobionego rozbudowanym ornamentem rytym pokrywającym ściankę od szyjki po załom brzuśca. Tworzą go motywy łamanych kresek wykonanych jedno– lub dwuzębnym narzędziem, ukośne krzyżujące się pasma złożone z kilku kresek oraz poziome linie ryte (tabl. XIV:3). Niemal identyczny ornament znajduje się na ułamku brzuśca pochodzącym z powierzchni wykopu (tabl. XLIII:4). Trudno dla tego rodzaju ornamentu wskazać analogiczny przykład mogący dać impuls do szukania środowiska, w którym wytwory takie mogły powstać. Na terenie Wielkopolski podobna forma zdobnictwa nie jest nam znana.

Typ XXIV – zaliczono tu dwa garnki pochodzące z wypełniska obiektu 29 oraz z nawarstwień wału. Charakteryzują się diagonalnie wysuniętym na zewnątrz wylewem oraz stosunkowo nisko umieszczonym załomem brzuśca, uformowanym prawdopodobnie dwustożkowo. Kształt obydwu naczyń zdołano odtworzyć jedynie w ich górnych partiach. Pierwsze to szerokootworowy garnek o średnicy wylotu większej niż średnica mierzona w największej wydętości brzuśca, dużych rozmiarów (R1=35 cm), reprezentujący ceramikę kategorii *a2*, obtaczany w strefie ½, z wylewem o nieznacznie poszerzonym brzegu, uformowanym płasko

[7] Ornament na tym naczyniu jest chyba najbliższy pod względem formy do zdobienia z Dąbrówki. Dziękujemy Koleżance Aleksandrze Pankiewicz za cenne wskazówki odnośnie do analogii z terenu Śląska.

[8] Datowanie grodziska wg K. Jaworskiego (2005: 71).

przez ukośne ścięcie. W strefie przejściowej między szyjką a brzuścem znajduje się ornament w formie pojedynczej linii zygzakowatej wykonanej rylcem (tabl. XXXI:1). Z uwagi na formę naczynia oraz rodzaj ornamentu okaz ten nawiązuje do wytworów typu Menkendorf. Drugie z naczyń (kategoria *a3* ceramiki) to niezdobiony garnek typu Gołańcz, obtaczany w strefie 1, o mniejszych rozmiarach (R1=23 cm) oraz z mniejszym wychyleniem wylewu, którego średnica jest zbliżona do średnicy największej wydętości brzuśca. Brzeg wylewu ma formę ścienioną (tabl. XLII:8).

Typ XXV – zaliczono do niego cztery wylewy garnków z obiektów 3-4 i 17 oraz z powierzchni majdanu. Mają one charakterystycznie uformowany wylew, wychylony ukośnie na zewnątrz, z brzegiem w trzech przypadkach nieznacznie poszerzonym, każdorazowo natomiast opracowanym płasko i ściętym ukośnie (3 egzemplarze) lub poziomo (1). Trzy okazy reprezentują ceramikę kategorii *a3* (tabl. XVII:8; XXVIII:8; XLVI:5), natomiast jeden – ceramikę kategorii *b1* (tabl. XXIV:9). Rozmiary wszystkich naczyń zaliczonych do typu XXV są niewielkie (R1=11-15 cm). Z reguły wylot naczynia jest wyraźnie węższy niż średnica największej wydętości brzuśca (tabl. VII:8; XXIV:9; XLVI:5; w jednym przypadku ustalenie takie było niemożliwe z uwagi na wielkość fragmentu, tabl. XXVIII:8). Brzeg wylewu naczynia odkrytego w obiekcie 17 jest zdobiony dwoma dookolnymi żłobkami (tabl. XXIV:9). W górnych partiach garnków pochodzących z obiektu 3-4 i z powierzchni wykopu umieszczono motyw kółek wykonanych rurką, względnie pustą w środku kością (tabl. VII:8) i kombinację poziomych linii, i motywów krokwiowych uzupełnionych pionowymi pasmami (całość wykonano trójzębnym narzędziem; tabl. XLVI:5) Ostatnie naczynie nawiązuje do wytworów typu Menkendorf, pozostałe łączymy z typem Gołańcz.

Typ XXVI – zawiera niezdobione, zrekonstruowane jedynie w górnych partiach naczynia pozyskane z obiektów: 3-4, 9, 19 i 29. Są to okazy niewielkich rozmiarów (R1=10, 10, 20, 11 i 12 cm), częściowo obtaczane, zaliczone do form typu Gołańcz. Charakteryzują się wylewem ukośnie wychylonym na zewnątrz, jednostkowo ustawionym niemal pionowo; krawędź każdorazowo jest poszerzona od strony zewnętrznej i opracowana płasko ukośnym ścięciem (tabl. XXXIII:4; XXXVII:4), nieznacznie zaoblona (tabl. XXI:8) lub półowalna (tabl. XXXII:7). Reprezentowane są tu naczynia z wylewem o średnicy nieprzekraczającej największej średnicy brzuśca oraz dwukrotnie wyraźnie szerokootworowe. Cechą szczególną analizowanego typu są bardzo dobre parametry techno-stylistyczne: jeden z wylewów (z obiektu 19) zaliczono do kategorii *b2* ceramiki (tabl. XXXII:7), natomiast pozostałe do kategorii *b3* (tabl. X:1; XXI:8; XXXIII:4; XXXVII:4).

Typ XXVII – zawiera dwa zrekonstruowane jedynie w górnych partiach naczynia średnich rozmiarów (R1=17 i 20 cm), pochodzące z obiektów 5 oraz 44. Cechą charakterystyczną jest cylindrycznie, pionowo lub niemal pionowo uformowany wylew, z brzegiem ukośnie ściętym, poszerzonym dwustronnie (tabl. XXXIX:12) albo od strony zewnętrznej (tabl. XIV:5; ryc. 10.35:1). Brzusiec ma baniastą formę, a średnica największej wydętości jest znacznie większa niż średnica wylewu. Obydwa naczynia, które zostały obtoczone w strefie 1-2 oraz 1-3, reprezentują ceramikę kategorii *a3* i zaliczono je do typu Gołańcz. Na obu znajduje się analogiczny pod względem formy i sposobu wykonania ornament w postaci pionowych, podwójnych pasm rytych grzebieniem o bardzo gęstym rozstawie zębów, umieszczony w górnej partii brzuśca (tabl. XIV:5, XXXIX:12; ryc. 10.35:1).

Typ XXVIII – zaliczono do niego naczynia zachowane częściowo, przy czym dwie formy odtworzono niemal w całości (po część przydenną), jedną do załomu brzuśca, natomiast jedna reprezentowana jest przez niewielki ułamek wylewu nie dający podstaw do rekonstrukcji. Pochodzą z wypełnisk obiektów 3-4 i 17 usytuowanych na majdanie, a także z warstw tworzących nasyp wału. W całości nawiązują do wytworów typu Gołańcz, a zakwalifikowano je do kategorii *a3*, względnie *b1* ceramiki. Cechami charakterystycznymi naczyń omawianego typu są: bardzo silne wygięcie wylewu na zewnątrz, z brzegiem opracowanym każdorazowo owalnie, a ponadto ostry załom brzuśca, czego efektem jest silnie zaakcentowane przewężenie szyjki. Naczynie pochodzące z wału zostało wykonane bez użycia koła garncarskiego (tabl. XLIV:8), natomiast pozostałe obtoczono w strefie 1 (tabl. XLII:9), 1-2 (tabl. XXVIII:6) oraz 1-2/3 (tabl. XI:9). Wielkość naczyń określić można jako średnią (R1=12-22 cm). Na ułamku garnka pochodzącym z wału znajduje się ornament wykonany kilkuzębnym narzędziem (grzebieniem?) w formie linii falistej, umieszczony w strefie przejściowej między szyjką a brzuścem (tabl. XLIV:8).

Typ XXIX – zawiera pojemniki o esowatym lub zbliżonym do esowatego przekroju, zdobione charakterystycznymi wałkami (względnie bruzdami), niekiedy w połączeniu z innym rodzajem dekoracji. Pod względem formy i dekoracji naczynia te nawiązują do wytworów zaliczanych do typu Tornow A (Herrmann 1966: 65-66) oraz jednostkowo do typu Woldegk. Rejestrowano je w wypełniskach obiektów znajdujących się na terenie grodu (3-4, 5, 9, 17) i osady przygrodowej (3/14). Pełny kształt odtworzono w przypadku jednego naczynia (z obiektu 3-4), w pozostałych rekonstrukcja obejmuje ich górną część (z obiektu 5, 9). Odtworzony w całości garnek ma średnie rozmiary (R1=15 cm, R3=10, H=20 cm) i zaliczony został do kategorii *a2* ceramiki (por. rozdział 12 – próba P15). Ma wylew ustawiony nieco ukośnie, prawie pionowo, z krawędzią poszerzoną nieznacznie od strony zewnętrznej, opracowaną płasko i ukośnie ściętą; załom brzuśca umieszczo-

ny jest w przybliżeniu w 2/3 wysokości. W dnie widnieje odcisk osi koła garncarskiego o średnicy 3,9-4 cm i głębokości 0,2 cm. Zdobienie w formie kilku wałków umieszczono między szyjką a brzuścem, powyżej jego załomu. Obtaczanie obejmuje strefę 1-3, niemal do załomu brzuśca (tabl. VIII:1; ryc. 10.30:8). Naczynie z obiektu 5 (zachowane we fragmentach wylewu, brzuśca i dna, jednak bez możliwości rekonstrukcji) to stosunkowo słabo profilowany, średniej wielkości garnek (R1=15 cm, R3 i H nieokreślone), reprezentujący ceramikę kategorii *a3*, obtaczany w strefie 1-2. Na przejściu szyjki w brzusiec znajduje się pojedynczy wałek powstały przez wykonanie bruzd palcami z obydwu jego stron (tabl. XVI:11, 13). Z tego samego obiektu pochodzi fragment wylewu ukształtowany analogicznie do opisanego wyżej okazu. Jest to część naczynia zaliczonego do kategorii *a3* ceramiki, średniej wielkości (R1=15,5 cm), ze stosunkowo wysokim wylewem wychylonym na zewnątrz, z brzegiem poszerzonym nieznacznie od strony zewnętrznej w niewielki występ. Ślady obtaczania obejmują strefę 1-3, a ornament w formie dookolnych wałków umieszczony jest w pasie szyjki i górnej partii brzuśca (tabl. VIII:3). Z obiektu 9 pochodzą fragmenty naczyń niewielkich rozmiarów (R1=11 i 12 cm), obtaczane w strefie 1-3, zaliczone do kategorii *a2* i *b2* ceramiki, o esowatym przekroju ścianki, z wylewem silnie wywiniętym na zewnątrz i brzegiem płasko (ukośnie) ściętym lub opracowanym półowalnie (odpowiednio: tabl. XIX:2 i XIX:3). Obydwa zdobione są kilkoma dookolnymi wałkami uformowanymi na przejściu szyjki w brzusiec, a na mniejszym z nich środkowy wałek pokryto precyzyjnie wykonanym ornamentem nakłuwanym. Bardzo zbliżona forma obu omawianych naczyń pozwala sądzić, że zostały wykonane w jednym warsztacie. Pozostałe okazy tego typu, zaliczone do kategorii *b1* i *b2*, zdobione są poziomymi wałkami umieszczonymi na szyjce, którym jednostkowo towarzyszą gęsto rozmieszczone nakłucia, nawiązujące do stylistyki naczyń typu Woldegk (tabl. XXVI:2; ryc. 10.30:3). Z typem XXIX należy łączyć fragmenty brzuśców, na których znajduje się zdobienie w formie wałków (tabl. II:4; IV:2, 16).

Typ XXX – gromadzi garnki zdobione analogicznie do naczyń zaliczonych do typu XXIX, jednakże podstawę wydzielenia osobnej kategorii stanowi wyraźnie dwustożkowa forma, z nisko umieszczonym załomem brzuśca. Fragmentaryczny stan zachowania umożliwia odtworzenie górnej części naczyń maksymalnie nieco poniżej załomu brzuśca i zaledwie w jednym przypadku do strefy przydennej. Analizowany zbiór pochodzi z zabudowy grodu (z obiektów 3-4, 5, 17, 19), z powierzchni majdanu oraz z osady przygrodowej (z powierzchni wykopu). W zdecydowanej większości mamy do czynienia z garnkami o rozmiarach niewielkich (R1=10-13 cm) lub średnich (R1=14-15 cm), tylko jednostkowo dużych (R1=26; tabl. III:6), sklasyfikowanymi w ramach kategorii *a3*, *b1*, *b2* i *b3* (ponad 70% zaliczono do wytworów o cechach „progresywnych": *b1-b3*). Wszystkie opisywane tu naczynia wykonano przy użyciu koła garncarskiego, przy czym ślady obtaczania odnotowano przeważnie w strefie 1-3 (z reguły do załomu brzuśca i poniżej) lub rzadziej w strefie 1-2, względnie 1-2/3 i jednostkowo w strefie 1. Na największym z analizowanych naczyń, w strefie szyjki oraz w górnej partii brzuśca umieszczono zdobienie w formie kilku dookolnych linii rytych (bruzd; tabl. III:6), co pozwala odnieść je do wytworów określanych w literaturze przedmiotu jako typ Tornow B (Herrmann 1966: 66-69). W pozostałych przypadkach mamy do czynienia ze zdobieniami w formie wałków o większych (tabl. VIII:2; XIV:2; XXXI:7; XLV:7; ryc. 10.30:1) lub nieco mniejszych rozmiarach (tabl. XXIV:3; XXVIII:3; XLVI:2), uformowanych między szyjką a załomem brzuśca. W okazach tych krawędź wylewu jest nieznacznie zaoblona, bądź płasko (poziomo lub lekko skośnie) ścięta. Naczynie z obiektu 17 (kategoria *b3*) wyróżnia znaczna profilacja wylewu, którego wklęsły od góry brzeg uformowany jest w charakterystyczny występ, silnie wysunięty na zewnątrz (tabl. XXIV:3). Najpełniej zrekonstruowane niewielkie naczynie (R1=11 cm; kategoria *b3*) z obiektu 3-4 ma bardzo silną profilację zarówno brzuśca (z załomem umieszczonym mniej więcej w połowie wysokości), jak i wylewu, który jest silnie wysunięty i dość znacznie ścieniony, z szeroko opracowaną, lekko wklęsłą krawędzią (tabl. VIII:2; ryc. 10.30:1). Prezentowana ceramika zdobiona wałkami nawiązuje do naczyń zaliczanych do typu Tornow A (Herrmann 1966: 65-66). W kilku przypadkach dekoracji plastycznej towarzyszył inny rodzaj ornamentu. Garnek z powierzchni wykopu 32b zdobiony był trzema bruzdami umieszczonymi w połowie wysokości między wylewem a załomem brzuśca oraz potrójnymi pionowymi kreskami wykonanymi rylcem, umieszczonymi tuż pod wylewem (tabl. XLV:8). Z kolei na fragmencie z wykopu 23a odciski rylca układały się linię falistą/zygzakowatą bezpośrednio poniżej dwóch poziomych wałków, utworzonych przez wykonanie trzech bruzd; cała kompozycja pokrywała ściankę między szyjką a brzuścem (tabl. XLV:10). Dwa ostatnie przykłady nawiązują do naczyń skupiających cechy charakterystyczne dla typu Menkendorf oraz Tornow. Ostatni okaz pochodzi z wypełniska obiektu 17. Jest to górna część garnka średniej wielkości (R1=15 cm), obtaczanego w strefie 1-2 i zaliczonego do kategorii *a3*. Strefę między szyjką a załomem brzuśca zdobią trzy dość szerokie wałki, z których dwa dolne dekorowane są dodatkowo segmentami gęsto wykonanych nakłuć grzebienia (tabl. XXVI:5). Charakterystyczna forma dekoracji omawianego garnka nawiązuje do naczyń zaliczanych na terenie Meklemburgii do typu Woldegk (Schuldt 1956).

Typ XXXI – zaliczono doń dwa garnki zachowane we fragmentach, pochodzące z obiektów 2 i 17. Obydwa zakwalifikowano do kategorii *b1*, a zasięg obtaczania każdorazowo sięga poniżej zachowanej krawędzi

(nie wyżej jednak niż załom brzuśca). Okazy te charakteryzują się podobnie ukształtowanym, esowatym przekrojem ścianki, wysoką szyjką, wylewem wychylonym łukowato na zewnątrz z brzegiem ukształtowanym płasko, ukośnie ściętym, poszerzonym od strony zewnętrznej i uformowanym w charakterystyczny występ. Załom brzuśca umieszczony jest bardzo nisko, być może w połowie wysokości lub niżej (?). Naczynie z obiektu 2 (R1=16 cm) zdobione jest na szyjce oraz na przejściu szyjki w brzusiec dwoma pasmami linii rytych (tabl. VI:1). Drugi przykład (por. rozdział 12 – próbka P4) to smukły, niewielki garnek (R1=13,5 cm), zdobiony w strefie szyjki oraz brzuśca dość gęsto rozmieszczonymi żłobkami wykonanymi rylcem (tabl. XXV:1; ryc. 10.30:2). Sklasyfikowane tutaj naczynia nawiązują stylistycznie do okazów typu Tornow B (Herrmann 1966: 66-69). Odniesień stylistycznych do naczyń typu XXXI możemy się doszukiwać w materiałach z południowej Wielkopolski, ziemi lubuskiej oraz Dolnego Śląska.

Typ XXXII – zawiera trzy niewielkich rozmiarów naczynia z obiektów 19 i 29. Mają one esowato lub niemal esowato ukształtowany przekrój, a załom brzuśca jest usytuowany nieco powyżej połowy wysokości naczynia. Jedno z naczyń (kategoria *a2*), obtaczane przy krawędzi, zaliczone do ceramiki typu Gołańcz, to niewielkich rozmiarów garnek (R1=10,7 cm, R3=8, H=13,5 cm) z ukośnie uformowanym wylewem, brzegiem nieznacznie ścienionym i opracowanym półowalnie oraz wyraźnie zaakcentowanym załomem brzuśca. Od strony wewnętrznej ścianki, głównie w partii przydennej, widoczne są liczne ślady ugniatania. W strefie szyjki wykonane zostało zdobienie w formie nieregularnych, stosunkowo głęboko rytych dwóch poziomych linii oraz dwóch poziomych rzędów głębokich nakłuć wykonanych rylcem. W zachowanym fragmencie dna widoczny jest odcisk osi koła garncarskiego o średnicy 2,9 cm i głębokości 0,4 cm (tabl. XXXVI:3). Drugie naczynie, pochodzące z obiektu 29, to garnek o zbliżonych proporcjach i niemal identycznej wielkości (R1=11 cm, R3=8 cm, H=13,7 cm); odróżnia go łagodniejsza linia przekroju ścianki. Wylew jest ustawiony niemal pionowo, a jego brzeg wydatnie pogrubiony od strony zewnętrznej i opracowany półowalnie. Naczynie zostało zaliczone do kategorii *a2* z uwagi na użycie w dużych ilościach grubej domieszki tłucznia oraz złą jakość wypału (krucha struktura ścianki). Na szyjce oraz w górnej partii brzuśca znajduje się dekoracja plastyczna w formie kilku poziomych wałków, nawiązująca do ceramiki typu Tornow A (tabl. XXXI:3). Trzeci z pojemników, odkryty w obiekcie 19, został wykonany również w stylistyce tornowskiej i jest zbliżony wielkością do dwóch omówionych wyżej garnków (R1=10,8 cm, R3=7,7 cm, H=11,8 cm); zakwalifikowano go do kategorii *b2* ceramiki. Ma formę zbliżoną do dwustożkowej, z wylewem wychylonym łukowato na zewnątrz, z brzegiem opracowanym płasko i ukośnie ściętym, poszerzonym od strony zewnętrznej w niewielki występ. Na barku, w strefie między szyjką a załomem brzuśca, znajduje się ornament w formie stosunkowo szerokich wałków powstałych przez wykonanie między nimi bruzd (tabl. XXXVII:1; ryc. 10.30:6).

Typ XXXIII – zawiera garnki zróżnicowane pod względem wielkości, zwykle o dwustożkowym przekroju, wyróżniające się formą silnie profilowanego wylewu. Analizowany materiał pochodzi wyłącznie z wypełnisk obiektów znajdujących się w obrębie majdanu (3-4, 9, 17, 18, 29 i 41). Dysponujemy formami zrekonstruowanymi w górnej partii do załomu brzuśca i zaledwie w jednym przypadku do strefy poniżej jego załomu. Naczynia większych rozmiarów (R1=18-36 cm) zaliczone zostały do kategorii *a2* i *a3* ceramiki (ogółem ok. 60%), natomiast mniejszych rozmiarów (R1=9-16 cm) reprezentują najczęściej kategorie *b1*, *b2* i *b3*. Są częściowo obtaczane w strefie 1-2, względnie 1-2/3 oraz 1-3. Cechą charakterystyczną typu jest silna profilacja górnej części naczynia od strony zewnętrznej, wynikająca z uformowania poziomych, plastycznych aplikacji w formie listew; brzegi wylewów są poszerzone w stosunku do grubości ścianki dwustronnie lub od zewnątrz, a niekiedy ich krawędzie uformowane są wklęśle. Wprawdzie przeważają liczebnie przykłady zdobienia szyjki wyłącznie motywem plastycznym (tabl. VIII:6, 9; XXI:7; XXVII:8; XXVIII:10; XXXI:1), jednak szczątkowy stan zachowania większej części zbioru nie musi odzwierciedlać pierwotnego stanu również w zakresie zdobnictwa. Na kilku okazach, zachowanych w większych fragmentach, stwierdzono bardziej rozbudowane dekoracje. Na naczyniu o najpełniej odtworzonym kształcie, pochodzącym z obiektu 41 (kategoria *b2*), obtaczanym w strefie 1-3, znajduje się ornament sięgający od wylewu aż nieco poniżej załomu brzuśca; składa się na niego pojedynczy, poziomy wałek umieszczony poniżej wylewu, dwie szerokie faliste wstęgi oraz umieszczone poniżej pasmo dookolnych linii poziomych, wykonane grzebieniem o gęstym rozstawie zębów (tabl. XXXVIII:13; ryc. 10.31:5). Zbliżony pod względem wielkości jest garnek (R1=16 cm), zaliczony do kategorii *b1*, obtaczany w strefie 1-3, który pochodzi z obiektu 17. Jest on zdobiony dwoma wałkami uformowanymi na szyjce (poniżej wylewu), zdobionymi dodatkowo delikatnymi, wąskimi nakłuciami (?) oraz umieszczoną niżej falistą wstęgą wykonaną grzebieniem o gęstym rozstawie zębów (tabl. XXV:2; ryc. 10.31:2). Dwa kolejne naczynia, o bardzo dużych rozmiarach (R1=34 i 36 cm), pochodzą z obiektów 9 i 18. Pierwsze zdobione było oprócz wałka, umieszczonego bezpośrednio poniżej wylewu, szerokim pasmem linii falistej wykonanej wielozębnym, gęstym grzebieniem (tabl. XX:3). Dekorację drugiego stanowiły: dwa wałki umieszczone poniżej wylewu, z których wyższy zdobiony był pionowymi nakłuciami wykonanymi kilkuzębnym grzebieniem, oraz szeroka falista wstęga i poziome

pasmo wielokrotnych linii, wykonane wielozębnym narzędziem. Zdobienie pokrywa górną partię naczynia przynajmniej do załomu brzuśca (tabl. XXX:8). Część analizowanej kategorii naczyń (tabl. VIII:6; XX:3; XXV:2; XXX:8; XXXI:1; XXXVIII:13; ryc. 10.31:2, 5) ma cechy charakterystyczne dla ceramiki typu Feldberg wydzielonej na terenie Meklemburgii (Schuldt 1956; Łosiński 1991), natomiast część (tabl. VIII:9; XXI:7; XXVII:8; XXVIII:10) łączyć należy raczej ze stylistyką bliższą naczyniom nawiązującym do typu Tornow (Herrmann 1966).

Typ XXXIV – obejmuje naczynia, pochodzące wyłącznie z wypełnisk obiektów wchodzących w skład zabudowy majdanu (3-4, 9 i 17). Sklasyfikowano je w ramach dwóch odmian.

Pierwszą (odmiana a) tworzą baniaste garnki o wazowatej formie, z wylewem wychylonym ukośnie na zewnętrz, z dość mocno zaakcentowaną szyjką oraz załomem brzuśca umieszczonym przeważnie nieco powyżej połowy wysokości naczynia. Dla jednego z garnków (z obiektu 3-4) możliwa była przybliżona, pełna rekonstrukcja formy (tabl. IX:1), kształty dwóch kolejnych (z obiektu 3-4 i 9) odtworzono w znacznym zakresie (tabl. VII:6; XIX:1; ryc. 10.36:1). Naczynie zrekonstruowane w pełni to przysadzisty garnek średniej wielkości (R1=17,5 cm, R3=ok. 11, H=ok. 15 cm), o esowatym przekroju, reprezentujący ceramikę kategorii *a3*, obtaczany prawdopodobnie w strefie 1-3 (por. rozdział 12 – próbka P11). Wygięty łukowato na zewnątrz wylew ma brzeg ukośnie ścięty i opracowany płasko. Garnek zdobiony jest pojedynczym poziomym żeberkiem umieszczonym nieco poniżej szyjki (tabl. IX:1). Drugie naczynie, pochodzące z wypełniska obiektu 9, zaliczone do kategorii *b3* ceramiki, to średniej wielkości (R1=20 cm) pojemnik o wazowatej formie, zdobiony w strefie między wylewem a załomem brzuśca trzema masywnymi wałkami pokrytymi dodatkowo ukośnymi, gęsto rozmieszczonymi nacięciami, w układzie przypominającym motyw jodełkowy. Wylew wygięty jest ukośnie na zewnątrz, a brzeg opracowany jest prosto i ukośnie ścięty (prostopadle w stosunku do ścianki; tabl. XIX:1; ryc. 10.36:1). Naczynie nawiązuje pod względem formy oraz rodzaju dekoracji do ceramiki typu Woldegk, znanej ze stanowisk na terenie Meklemburgii, natomiast w materiałach szczecińskich i zachodniopomorskich zalicza się ją do rodziny typów „E" (Łosiński, Rogosz 1983: 208-210; 1986: 14-15). Kolejne z naczyń, pochodzące z tego samego obiektu, zrekonstruowano niemal w pełni (por. rozdział 12 – próbka P14; ceramika kategorii *b2*). Ma ono ślady obtaczania w strefie 1-3. Jest to garnek o esowato ukształtowanym przekroju, zdobiony w górnej części różnej szerokości pasmami wielokrotnej linii falistej, wykonanymi grzebieniem o gęstym rozstawie zębów (tabl. VII:6). Z wypełniska obiektu 3-4 pochodzi jeszcze jedno naczynie: wazowaty garnek średnich rozmiarów (R1=21 cm), zaliczony do kategorii *a3*, obtaczany w strefie 1-2. Charakteryzuje się stosunkowo wyraźnie wyodrębnioną szyjką, ukośnie na zewnątrz wychylonym wylewem, którego brzeg jest poszerzony w stosunku do grubości ścianki, opracowany płasko i ukośnie ścięty (tabl. IX:7). Ostatni z przykładów pochodzi z obiektu 9. Jest to garnek o zrekonstruowanym niemal w pełni kształcie (bez dna), o załomie brzuśca umieszczonym w przybliżeniu w połowie wysokości i doskonałych cechach techno-stylistycznych, pozwalających zaliczyć go do kategorii *b3* ceramiki. Strefa obtaczania sięga niemal załomu brzuśca. Wylew wygięty jest ukośnie na zewnątrz, z brzegiem opracowanym niemal płasko i ukośnie ściętym. Górna część naczynia cechuje się znaczną profilacją ścianki, widoczną zarówno na jej powierzchni zewnętrznej, jak i wewnętrznej; od wewnątrz, na przejściu wylewu w szyjkę, uformowany jest charakterystyczny wrąb, natomiast strona zewnętrzna zdobiona jest kilkoma, silnie podkreślonymi wałkami, z których każdy pokryty jest dodatkowo ukośnymi, gęsto rozmieszczonymi nacięciami, ułożonymi naprzemiennie w kolejnych rzędach (w układzie jodełkowym). Garnek ten nawiązuje zarówno pod względem formy, jak i rodzaju dekoracji do naczyń zaliczanych w zespołach ceramicznych z terenu Meklemburgii do typu Woldegk.

Odmianę b tworzy kilka naczyń doskonałych pod względem techno-stylistycznym (kategorie *b2* i *b3* ceramiki), o charakterystycznej dwustożkowej formie, z ostrym załomem brzuśca i silnie rozwiniętych wątkach zdobniczych. Naczynia te pochodzą z obiektów 3-4, 17 i 18 oraz z powierzchni wykopu 23a. Kształt wszystkich okazów został odtworzony w znacznym zakresie – każdorazowo aż do strefy poniżej załomu brzuśca/strefy przydennej. Kształt trzech z nich określić można jako dwustożkowy, z wyraźnie zaznaczonym ostrym załomem brzuśca, natomiast w jednym jako baniasty, z łukowato wygiętą ścianką. Wylew uformowany jest analogiczne do odmiany a: silnie profilowany, wychylony ukośnie na zewnątrz. W trzech przypadkach brzeg jest pogrubiony i opracowany półowalnie (tabl. XXV:5; XXX:7; XLV:9; ryc. 10.31:4, 9), natomiast w jednym owalnie uformowany brzeg nie jest poszerzony (tabl. VII:1; ryc. 10.31:1). Każdorazowo po wewnętrznej stronie wylewu znajduje się charakterystyczne wgłębienie – wrąb. Średniej wielkości garnek (R1=16 cm), którego fragment pochodzi z powierzchni wykopu, obtaczany w strefie 1-3, zdobiony jest dwoma szerokimi pasmami linii falistych wykonanych gęstym grzebieniem. Jedno pasmo znajduje się tuż pod wylewem, w strefie szyjki, natomiast drugie zostało umieszczone dość nisko – poniżej załomu brzuśca (tabl. XLV:9). Naczynie wydobyte we fragmentach z wypełniska obiektu 3-4 jest również średnich rozmiarów (R1=19 cm) wazowatym garnkiem, obtaczanym w strefie 1-3 (do załomu brzuśca), zdobionym silnie rozbudowanymi wątkami ornamentacyjnymi w szerokim pasie obejmującym strefę od wylewu po część przydenną. Górną część dekoracji sta-

nowi wielokrotna linia falista wykonana kilkuzębnym grzebieniem, umieszczona bezpośrednio pod wylewem w pasie ograniczonym od góry i od dołu dwiema poziomymi, dookolnymi bruzdami; kolejną sekwencję tworzy pasmo romboidalnych pól wypełnionych ukośnymi nakłuciami grzebienia. Poniżej załomu znajduje się gładkie, nieornamentowane pole, pod którym umieszczono analogicznie jak pod wylewem pasmo wielokrotnej linii falistej, ograniczone od dołu i od góry pojedynczymi, poziomymi bruzdami (tabl. VII:1; ryc. 10.31:1). Największe z naczyń zaliczonych do odmiany b (R1=22 cm), obtaczane do strefy poniżej załomu brzuśca (1-3), zdobione jest od wylewu po załom. Trójsegmentowe zdobione pole składa się z: kilku niewielkich wałków umieszczonych pod wylewem, pasma gęstej linii falistej wykonanej grzebieniem ograniczonej od góry pojedynczą, poziomą bruzdą oraz pasa złożonego z romboidalnych pól zapełnionych gęsto nakłuciami grzebienia (tabl. XXX:7; ryc. 10.31:9). Fragment górnej części innego naczynia pochodzi z obiektu 17 (kategoria *a3* ceramiki). Jest to baniasty garnek, obtaczany w strefie 1-2, z wylewem o znacznej profilacji, którego brzeg jest dwustronnie owalnie zgrubiony. W górnej partii wylewu znajduje się dookolne wgłębienie. Na rozbudowaną strefową dekorację składają się: dwie bruzdy umieszczone pod wylewem (w pasie szyjki), poziome pasmo gęsto zapełnione ukośnymi nakłuciami wykonanymi kilkuzębnym grzebieniem i szeroka wstęga wielokrotnej linii falistej, pod którą znajdują się dookolne, poziome żłobki (tabl. XXV:5; ryc. 10.31:4). Fragmentaryczny stan zachowania nie pozwala na stwierdzenie, czy w niższych, niezachowanych partiach naczynia znajdowały się kolejne wątki zdobnicze. Opisane cztery okazy, zaliczone do odmiany b, nawiązują stylistycznie, głównie pod względem charakterystycznego ukształtowania wylewu i – w nieco mniejszym stopniu – formy ornamentu, do naczyń typu Woldegk.

Typ XXXV – zawiera dwa egzemplarze zachowane jedynie w górnych partiach, pochodzące z obiektu 17 na majdanie grodu. Charakteryzują się silnie przewężonymi, wysokimi szyjkami, które są uformowane cylindrycznie i zdobione pośrodku poziomą listwą o trójkątnym przekroju. Pierwsze naczynie, średnich rozmiarów (R1=15 cm), zostało zaliczone do kategorii *a2* ceramiki. Wychylony na zewnątrz wylew ma brzeg pogrubiony od zewnątrz i opracowany półowalnie. Poniżej szyjki zdobionej listwą plastyczną, znajduje się ornament wykonany stosunkowo szerokim grzebieniem w postaci ukośnych nakłuć (tabl. XXVI:3). Drugi egzemplarz to mniejszych rozmiarów naczynie flaszowate (R1=11 cm), o wysokiej, pionowej szyjce, z ukośnie wygiętym na zewnątrz wylewem, z brzegiem opracowanym płasko, ukośnie ściętym. Poniżej szyjki zdobionej pojedynczą listwą plastyczną, w górnej partii brzuśca, znajdują się dwa pasma linii falistych wykonanych grzebieniem (tabl. XXIV:2; ryc. 10.30:4). Szczątkowy stan zachowania nie daje podstaw do wysuwania bardziej wiążących wniosków dotyczących dekoracji. Analogii stylistycznych dla obu naczyń dostarczają materiały pochodzące ze stanowisk południowowielkopolskich (np. ceramika typu Bruszczewo; Brzostowicz 2002, ryc. 16:5-6; 17-18) oraz dolnośląskich (tzw. dalkowsko-obrzańska rodzina typów: Rzeźnik 2006: 181; Siemianowska 2010).

Typ XXXVI – zawiera 16 talerzy, zachowanych w ułamkach. Wszystkie wykonano całkowicie ręcznie (bez użycia koła garncarskiego), z jednego placka gliny. Na szczególną uwagę zasługuje to, że aż 50% talerzy zaliczono do ceramiki kategorii *b* (głównie *b2*), co wyróżnia ten rodzaj naczyń spośród pozostałych, szczególnie jednak w odniesieniu do garnków typu Sukow, wykonanych bez użycia koła garncarskiego. Świadczy to wyraźnie o związku tego rodzaju naczyń ze sferą „kulinarno-stołową". W zbiorze tych ostatnich łączny udział ceramiki kategorii *b* (*b1-b3*) wynosi 15%. Pozostałości talerzy pochodzą wyłącznie z zabudowy majdanu (z obiektów: 2, 3-4, 5, 6, 9, 17, 19, 29 i 34), z powierzchni wykopu w obrębie grodu i jednostkowo z nawarstwień wału (tabl. V:5; IX:6; XI:6; XVII:2, 6; XVIII:7; XIX:7; XXI:3; XXVII:6; XXXII:4; XXXIV:6; XLIV:2; XLV:2; ryc. 10.32:1, 9). Uwagę zwraca fakt, iż rejestrowano je niemal wyłącznie w obiektach, których przeznaczenie określono jako mieszkalne: w północnym i wschodnim paśmie zabudowy; brak ich w obiektach położonych od strony wnętrza majdanu (41, 44 i 5), których użytkowanie łączymy z obrzędowością. W czterech przypadkach zdołano odtworzyć z dużym prawdopodobieństwem kształt i wielkość owych naczyń. Okaz z obiektu 3-4 (R1=14 cm, R3=ok. 11 cm, H=2,6 cm) reprezentuje kategorię *b2* ceramiki. Na powierzchni zewnętrznej widoczne są ślady ugniatania palcami (tabl. IX:6). Rekonstruowane wartości głównych parametrów pozostałych egzemplarzy wynoszą: R1=16 cm, R3=12 cm, H=2,8 cm (okaz z obiektu 5; kategoria *b2;* tabl. XVII:2; XIX:7; ryc. 10.32:9); R1=12 cm, R3=ok. 10 cm, H=1,5 cm (obiekt 9; kategoria *b3;* tabl. XVIII:7) oraz R1=18,5 cm, R3=16 cm, H=2,6-2,8 cm (z wału; tabl. XLIV:2). Rekonstruowane wartości średnic wylewów mieszczą się zatem w granicach 12-20 cm, przy czym sześciokrotnie są zbliżone do 14 cm; wysokość określona dla 11 okazów zawiera się w granicach 1,4-3 cm. W przypadku talerza pochodzącego z nawarstwień wału mamy do czynienia z egzemplarzem wykonanym wtórnie z dna uszkodzonego naczynia (jego grubość wynosi 2,6 cm; kategoria *a1* ceramiki), o czym świadczą wyraźne ślady zeszlifowania i zaoblenia brzegu ścianki. Niewielki ułamek talerza (kategoria *a3* ceramiki) pochodzi z obiektu 6 (tabl. XVII:6).

Talerze gliniane odkrywane na stanowiskach wczesnośredniowiecznych były już przedmiotem licznych analiz. W opracowaniu materiałów szczecińskich zaliczone zostały do rodziny typów „S" (Łosiński, Rogosz 1983: 226, 232, ryc. 202; 1986: 17) i właśnie do tej systematyki odnosimy talerze z Dąbrówki. Do typu I, gru-

pującego talerze płaskie w formie krążka, zaliczyć możemy jeden okaz (tabl. V:5), do typu II, zawierającego płytkie czarki o płaskim lub nieco zaokrąglonym dnie, należy najwięcej egzemplarzy (tabl. IX:6; XI:6; XVII:2; XXVII:6; XXXII:4; XXXIV:6; ryc. 10.32:1, 9), do typu III włączono formy płaskie, z nieznacznie wychylonym brzegiem (tabl. XVIII:7; XIX:7; XXI:3; XLIV:2; XLV:11). Stan wiedzy na temat talerzy odkrywanych na stanowiskach wczesnośredniowiecznych, z położeniem szczególnego akcentu na znaleziska z terenów polskich, przedstawiła D. Jaskanis (2003). Wynika z niego, że naczynia tego typu, poza południową Polską oraz Śląskiem, występują dość rzadko (wcześniej podobne spostrzeżenia poczynił M. Parczewski – 1988a: 50-51; 1988b: 22-23; 1989: 34). Wydaje się, że użytkowano je najpierw na obszarze występowania kultury kijowskiej (III-V w.; Parczewski 1988a: 51; 1988b: 23) i dopiero w późniejszym czasie rozpowszechniły się na niektórych terenach słowiańskich. Talerze notowane są dość licznie na wczesnosłowiańskich osadach nadłabskich, choć w materiałach z grodziska w Tornow znaleziono zaledwie jeden fragment tego naczynia (Jaskanis 2003: 434). Ostatnio ważny głos w dyskusji dotyczącej tej kategorii naczyń należy do B. Gruszki, który analizował pokaźny, liczący 93 fragmenty, zbiór z Zawady, pow. zielonogórski i odniósł go do podobnych materiałów odkrytych w Santoku, Krośnie Odrzańskim, Bonikowie, Bruszczewie, Żukowicach, Biskupinie oraz Szczecinie (Gruszka 2008). Należy zgodzić się, że były to przedmioty o przeznaczeniu uniwersalnym, ale związanym ze sferą kulinarną; mogły być używane jako rodzaj pokrywek (Hilczerówna 1967a: 72), ale też zapewne jako naczynia służące do spożywania pokarmów (Jaskanis 2003: 437; Gruszka 2008: 370). Przypuszczenie to poświadcza występowanie ich fragmentów w zespołach budynków mieszkalnych wraz z ceramiką stanowiącą w przeważającej masie pozostałość wyposażenia związanego z przygotowywaniem i spożywaniem posiłków. Nie przekonuje natomiast hipoteza łącząca talerze z pieczeniem (Jaskanis 2003: 437), z uwagi na niewielkie rozmiary tej kategorii naczyń, zarejestrowane na różnych stanowiskach (np. Białęcka, Jasiewicz 1981, ryc. 14:7-11; Gruszka 2008: 364, tabela 1). Wydaje się, że talerze nie występują lub są rzadkie w zespołach ceramicznych na terenie Wielkopolski w najstarszym stadium kultury słowiańskiej, który odnieść możemy do VII-VIII w. (Pawlak, Pawlak 2008a: 61). W Santoku, w III poziomie osadniczym datowanym aktualnie na połowę IX w. (Hilczer-Kurnatowska, Kara 1994: 123, ryc. 2), stanowią znaczny odsetek wynoszący 3,4% (Dymaczewska, Dymaczewski 1967: 209). Na terenie środkowego Nadodrza gliniane talerze pojawiają się w IX w. (Dąbrowski 1999: 54), choć podobnie jak w Wielkopolsce znane są z pojedynczych starszych znalezisk (Gruszka 2010: 138).

Typ XXXVII – zawiera fragmenty pucharów. Nie dysponujemy żadnym zachowanym w całości lub w pełni zrekonstruowanym egzemplarzem. Odnotowano fragmenty przynajmniej siedmiu naczyń tego rodzaju (wyłącznie nóżki), które odkryto na terenie grodu: w zabudowie majdanu (obiekty 2, 3-4, 17 i 29), nawarstwieniach wału (1 fragment w rejonie bramy oraz 1 ułamek w członie zewnętrznym), a także jednostkowo w zasypisku fosy (wykop 11/2013). Najpełniej zachowane formy pochodzą z obiektu 3-4 oraz z nawarstwień wału. Dolna część pucharu (kategoria *a3* ceramiki) z wypełniska obiektu 3-4 to tzw. pusta nóżka o średnicy w podstawie 9 cm i wysokości 3,6 cm, mierzonej od podstawy do czaszy od wewnętrznej strony nóżki oraz 4,9 cm, mierzonej od podstawy do wewnętrznej powierzchni czaszy (tabl. IX:5; ryc. 10.32:7). Dwa kolejne egzemplarze, tym razem z nawarstwień wału, to formy pełne, reprezentujące ceramikę kategorii *a3*. Wysokość jednej z nich (mierzona od podstawy do wewnętrznej powierzchni czaszy) wynosiła 5,2 cm, natomiast średnica nieznacznie wklęsłej podstawy (R1) jest równa 7,5 cm. Uwagę zwraca wtórne oszlifowanie krawędzi szczątkowo zachowanej czaszy (zapewne wcześniej uszkodzonej), co świadczyć może o ponownym wykorzystaniu tego elementu, ale już w innym charakterze (tabl. XLI:6; ryc. 10.32:4). Wysokość pełnej nóżki drugiego z pucharów wynosi 3,8 cm, natomiast jej rekonstruowana średnica 7,6 cm; na płaskim dnie widoczna jest piaszczysta podsypka oraz negatyw osi koła o średnicy 2,7 cm i głębokości 0,6 cm, co stanowi ważną przesłankę pozwalającą przyjąć, że naczynie zostało wykonane przy użyciu koła (tabl. XLIV:3; ryc. 10.32:3). Fragmenty stopek pozostałych pucharów, zaliczone do kategorii *a3* ceramiki, pochodzą z wypełnisk obiektów: 2 (tabl. VI:9), 17 (tabl. XXX:1) oraz 29 (tabl. XXXI:5), natomiast z wypełniska fosy wydobyto niewielki fragment czaszy z częścią podstawy (kategoria *b1* ceramiki; tabl. II:10). Nie można wykluczyć, że ułamki obydwu wylewów naczyń sklasyfikowanych w ramach typu XXXVIII (tabl. XLII:4; XLVI:3 – por. opis zamieszczony niżej) oraz dwóch egzemplarzy zaliczonych do typu XXXIX, odmian g-h (tabl. XXIV:13; XXX:2; ryc. 10.33:3), stanowią części czasz pucharów. Być może częścią czaszy pucharu jest ułamek brzuśca o stosunkowo ostrym załomie (o średnicy 11,5 cm), wydobyty z obiektu 17. Fragment ten łączyć można, jednakże z dużą ostrożnością, ze stylistyką tornowską (tabl. XXIV:5). Na podstawie cech techno-stylistycznych przyjąć można, że puchary z Dąbrówki są wytworami miejscowymi.

Puchary występują na stanowiskach wczesnośredniowiecznych od połowy VII w. Z Wielkopolski znane są już z najstarszych stadiów osadnictwa słowiańskiego (np. z Markowic, pow. poznański; Pawlak, Pawlak 2008a: 61). Przez cały okres wczesnego średniowiecza występują stosunkowo licznie na rozległych terenach Słowiańszczyzny Zachodniej (Leśny 1976; Dąbrowski 1999; Posselt 2016: 153-156, ryc. 18-20). Naczynia tego typu znane są m.in. z nawarstwień grodu piastowskiego na Ostrowie Tumskim w Poznaniu (Dymaczewski

1961: 217, ryc. 6; Pieczyński 1956; 1963: 281, ryc. 35:1, 3; Nowak 1974, tabl. IV:25) oraz z osady w podpoznańskich Pawłowicach (stan. 1a), usytuowanej przy grodzie (stan. 1) z czasów plemiennych (Hensel, Hilczer-Kurnatowska 1980: 36-40, ryc. 9:2). Stosunkowo liczne przykłady pucharów częściowo obtaczanych i w jednym przypadku całkowicie obtaczanego (3 całe okazy oraz 2 większe i 3 mniejsze fragmenty) pochodzą z grodziska w Spławiu, pow. wrzesiński (Brzostowicz 2016: 40, tabl. I:1-2; X:4; XXVIII:3; XXXV:3; fot. 30-32). Badania J. Dąbrowskiego (1999: 250) wykazały, że naczynia tego rodzaju znane są w większości przypadków (52,2%) z ośrodków grodowych.

Typ XXXVIII – zawiera dwa naczynia niewielkich rozmiarów (w obu przypadkach R1=10 cm), zachowane we fragmentach, które powalają odtworzyć jedynie kształt górnej partii (w jednym przypadku do załomu brzuśca, w drugim – poniżej załomu). Obydwa pochodzą z powierzchni majdanu. Naczynia te mają zaokrąglone brzuśce. W pierwszym załom ścianki jest umieszczony dość nisko (w połowie wysokości?), krótki wylew jest słabo profilowany, a półowalnie opracowany brzeg nieznacznie wychylony na zewnątrz. Jedno z naczyń (kategoria *a2*) wykonane jest całkowicie ręcznie (tabl. XLII:4), natomiast na drugim (kategoria *b3*) znajdują się ślady obtaczania na całości zachowanego ułamka (strefa 1-3). Okaz ten zdobiony (?) jest po zewnętrznej stronie brzegu pojedynczym odciskiem wykonanym palcem (tabl. XLVI:3).

Typ XXXIX – w odróżnieniu od przedstawionych wyżej typów I-XXXXVIII, zgrupowano tu naczynia, których forma lub rozmiary różnią się znacząco od pozostałych. Przypadki te, odbiegające od przyjętych kryteriów klasyfikacji, dały podstawę do wydzielenia osobnego typu składającego się z 11 odmian oznaczonych od „a" do „k".

Odmiana a – w pełni zrekonstruowane naczynie pochodzi z obiektu 8 na majdanie grodu. Jest to stosunkowo smukły, niezdobiony garnek średniej wielkości (R1=16,5 cm, R2=17,8 cm, R3=8 cm, H=20,5 cm), zaliczony do kategorii *a3*, o beczułkowato ukształtowanym brzuścu, którego załom umieszczony jest w przybliżeniu w połowie wysokości naczynia. Wylew jest łukowato wygięty na zewnątrz, brzeg został opracowany płasko, lekko ukośnie ścięty i nieznacznie zaoblony. Część przydenna ma formę wklęsłą, dzięki czemu dno jest wyraźnie wyodrębnione. Garnek obtaczany jest w strefie 1-2/3 (tabl. XVIII:1).

Odmiana b – szerokootworowy, niezdobiony garnek, o odtworzonej pełnej formie, pochodzący z budynków 2 i 17 na terenie grodu (włączony do obiektu 17). Jest to niewielkie naczynie (R1=12 cm, R3=7 cm, H=9 cm), należące do kategorii *b1*, wykonane przy użyciu koła garncarskiego (strefa obtaczania 1-3 oraz odcisk osi koła o średnicy 4,7 i głębokości 0,5 cm). W przekroju ścianka jest słabo profilowana, załom brzuśca umieszczony jest w 3/4 wysokości, krótka, niezbyt mocna zaakcentowana szyjka przechodzi w słabo wydzielony wylew o brzegu opracowanym półowalnie (tabl. XXII:6; ryc. 10.32:2; por. rozdział 12 – próbka P3).

Odmiana c – zrekonstruowane w górnej części naczynie o dwustożkowej formie, pochodzi z obiektu 19. Jest to niewielkich rozmiarów garnek (R1=12,5 cm), obtaczany do stosunkowo nisko umieszczonego załomu brzuśca (być może w połowie wysokości lub nieco powyżej). Średnica wylewu jest zbliżona do średnicy największej wydętości brzuśca; sam wylew jest łukowato wygięty na zewnątrz, z brzegiem opracowanym półowalnie (tabl. XXXIV:11). Naczynie zaliczone zostało do kategorii *b1* ceramiki (por. rozdział 12 – próbka P23).

Odmiana d – zaliczono do niej zrekonstruowany w górnej partii garnek średniej wielkości (R1=14 cm), zaliczony do kategorii *a3*, którego część wydobyto z obiektu 17. Jest to naczynie słabo profilowane, ze słabo zaznaczoną szyjką oraz i krótkim wylewem, którego brzeg jest nieznacznie wychylony na zewnątrz i uformowany ukośnie. Powierzchnia brzegu jest nieznacznie wklęsła. Brzusiec jest uformowany niemal pionowo, lekko łukowato wygięty. W jego górnej partii znajduje się ornament w formie pasma wielokrotnej linii falistej wykonanej kilkuzębnym grzebieniem, nad którym umieszczone są ukośne potrójne, krótkie kreski uzyskane przy pomocy tego samego narzędzia (tabl. XXVIII:2). Naczynie to nawiązuje do form typu Menkendorf.

Odmiana e – pojedynczy przykład niezdobionego naczynia miniaturowego (R1=4,2 cm), którego ułamek pochodzi z obiektu 29. Ściankę ukształtowano esowato, a wygięty łagodnie na zewnątrz wylew zakończony jest półowalnie opracowanym brzegiem. Naczynie obtaczane jest w strefie 1/2 i reprezentuje kategorii *b1* ceramiki (tabl. XXXIII:8).

Odmiana f – naczynie o dużych lub bardzo dużych rozmiarach, zakwalifikowane do kategorii *a2*, prawdopodobnie o tulipanowatym kształcie, z prosto, niemal pionowo uformowaną ścianką. Obtaczanie obejmuje strefę 1. Szyjka nie jest wydzielona, a nieznacznie ścieniony wylew zakończono ukośnie ściętym brzegiem. Na brzuścu, bezpośrednio pod wylewem, umieszczony jest ornament ryty wykonany kilkuzębnym grzebieniem, w postaci kombinacji dookolnego poziomego pasma linii prostych i nakładającej się częściowo na nie wielokrotnej linii falistej; poniżej umieszczono rząd krótkich, łukowato nakreślonych wielokrotnych kresek (tabl. XLVI:1). Naczynie nawiązuje do typu Menkendorf.

Odmiana g – być może fragment czaszy pucharu lub misy (?). Górny fragment naczynia (kategoria *b2* ceramiki) pochodzi z obiektu 18. Kształt określić można jako odcinek kuli, średnica łukowato zagiętego do środka wylewu wynosi 12,5 cm. Naczynie zostało wykonane bez użycia koła garncarskiego lub obtaczane jedynie przykrawędnie (tabl. XXX:2; ryc. 10.33:3). Podobnie ukształtowany wylew, zachowany w niewielkim fragmencie, wydobyto z nawarstwień wału.

Odmiana h – dwa ułamki wylewu naczynia o nieokreślonej formie, być może czaszy pucharu lub misy (?), znaleziono w obiekcie 17. Wylew o przybliżonej średnicy 8 cm, o ścienionym i uformowanym półowalnie brzegu, ustawiony jest pionowo. Ścianka poniżej załomu brzuśca zwęża się silnie w kierunku wnętrza. Naczynie to, zaliczone do kategorii *a3*, obtaczane było w strefie 1 (tabl. XXIV:13).

Odmiana i – bliżej nieokreślone naczynie, zapewne o specjalnym przeznaczeniu, którego fragment pochodzi z obiektu 19. Brak pewności dotyczy nie tylko jego formy, ale i ustalenia, czy mamy do czynienia z częścią wylewu, czy dna. Ostatecznie przyjęto, że jest to część przydenna naczynia, którego średnica wynosiła około 10 cm, choć nie ma ono podstawy (strefy 6)[9]. Brzeg od strony wewnętrznej opracowany jest pionowo. Widoczne są na nim odciski sznurka, natomiast na ściance znajdują się odciski tkaniny (por. rozdział 13, w tym tomie). Ścianka, o znacznej grubości ok. 1,4-1,5 cm, rozszerza się ukośnie od dna ku górze, natomiast powyżej załomu uformowana jest pionowo (tabl. XXXIII:2). Naczynie zaliczone zostało do kategorii *b1* ceramiki; masę garncarską wykonano z gliny schudzonej bardzo dużą ilością piasku. Wypał jest dość twardy, dający odpowiednią zwartość struktury ścianki (por. rozdział 12– próbka P 19).

Odmiana j – fragmenty wylewów trzech garnków pochodzących z wypełnisk obiektów: 7/12 z osady przygrodowej (tabl. I:8) i 17 z grodu (tabl. XXII:7), a ponadto z zasypiska fosy (tabl. II:6). Cechą wyróżniającą jest prosty, ukośnie do wnętrza ustawiony wylew. Podobne formy znane są ze strefy występowania naczyń typu Menkendorf. Szczególnie licznie znajdowane są na stanowiskach z Meklemburgii (np. Schuldt 1981, tabl. 3:b; 5:a; 11:b; 14:a; 15:a, d16:a, g; 20:a), ale są obecne także na Pomorzu Zachodnim, np. w zespołach szczecińskich (Łosiński, Rogosz 1983, ryc. 178:II, IV, VI). Odmiana j nawiązuje do ceramiki typu Menkendorf.

Odmiana k – reprezentowana jest przez dwa niewielkie ułamki wylewów pochodzące z obiektów odkrytych na majdanie – 17 (tabl. XXVII:2) oraz 36 (typ wylewu L2 na ryc. 10.20). Szczątkowy stan zachowania nie pozwala na choćby częściową rekonstrukcję kształtów naczyń. Wylewy te reprezentują niezdobione pojemniki o dużych, względnie bardzo dużych rozmiarach i regresywnych cechach techno-stylistycznych. Cechą charakterystyczną jest czworoboczna forma zwieńczenia wylewu oraz prosto (lub nieznacznie łukowato) uformowana ścianka. Wylewy te z uwagi na charakterystyczną formę zaliczone zostały do niezdobionych wytworów typu Feldberg (por. charakterystykę w części 10.1.10 niżej).

Odmiana l – fragmenty dwóch naczyń z uchem/uchami: jeden z obiektu 18, a drugi z powierzchni majdanu (wykop 32b). Zachowana, niepełna szerokość pierwszego z wymienionych uch wynosi 1,6 cm (tabl. XXX:4), natomiast pełna szerokość drugiego, mierzona przy jego mocowaniu do ścianki wynosi 2,7 cm (tabl. XLVI:4). Sądzić można, że obydwa ucha miały formę taśmowatą. Szczątkowy stan zachowania nie pozwala nawet na częściową rekonstrukcję tych naczyń. Biorąc pod uwagę obecny stan badań, należy stwierdzić, że naczynia z uchami o różnorodnej formie (wałeczkowatej, taśmowatej oraz bardzo często występujących pionowych taśm ukształtowanych płasko lub półowalnie, z poziomym otworem) znane są szeroko z północnych terenów Słowiańszczyzny Zachodniej, szczególnie na dolnym i nieco rzadziej na środkowym Połabiu. Ucha znajdują się zarówno na naczyniach całkowicie ręcznie lepionych lub częściowo obtaczanych, jak i całkowicie obtaczanych (zestawienie por. Posselt 2016: 144 i n., ryc. 10-13; także Schuldt 1964, ryc. 46:2, 6; 1981: tabl. 64:j, k, n, o; Herrmann 1966: 77, ryc. 30:b, d, e; Meier 1990, tabl. 5:8; 11:4-5; 17:7). Rzeczą znamienną jest to, że na sąsiednim stanowisku 1 w Dąbrówce, położonym po drugiej stronie Wirynki, wśród materiałów ceramicznych z osady, wchodzącej w skład zespołu osadniczego skupionego wokół grodu, na jednym z ułamków brzuśca znajduje się ucho bardzo zbliżone kształtem i sposobem wykonania do wielu okazów spotykanych właśnie na terenie Połabszczyzny (por. ryc. 24.1:2, w tym tomie). Na terenie Polski wczesnośredniowieczne naczynia z uchami, szczególnie częściowo obtaczane, należą do znalezisk rzadkich. Przykłady takich pojemników pochodzą np. z Kruszwicy (Hensel, Broniewska 1961: 80, ryc. 61), Obrzycka (Ślaski, Tabaczyński 1959: 45, ryc. 45), Wolina (Białęcka 1961, tabl. XVII:9; XXVIII:6; XXXV:10; XXXIX:9; Stanisławski 2011b: 206, 215, ryc. 2), Szczecina (Posselt 2016, ryc. 11:17) oraz Gdańska (Lepówna 1968: 48, ryc. 6:d, e). Z powyższego zestawienia wynika jednoznacznie, że uchate naczynia występują głównie w północno-zachodniej strefie Słowiańszczyzny Zachodniej i tam należy upatrywać miejsc pochodzenia takich pojemników odkrytych we fragmentach w Dąbrówce.

10.1.5. Zdobnictwo

Na 749 ułamkach oraz całych/zrekonstruowanych naczyniach znajduje się zdobienie, co stanowi 6,83% ogółu materiału (tj. 10 969 jednostek)[10]. Jak się powszechnie przyjmuje, udział ceramiki zdobionej jest jednym z elementów pomocnych w datowaniu zbiorów ceramicznych. W materiałach z zabudowy majdanu udział fragmentów

[9] W analizie odcisków tekstylnych przyjęto jednak, że jest to górna część naczynia (por. rozdział 13, w tym tomie).

[10] Biorąc pod uwagę wyłącznie górne partie naczyń (strefy 1-3), w których umieszczana jest zwykle dekoracja, odsetek jest nieco większy wynosi 7,3% .

zdobionych niższy niż podany, mieszczący się w granicach 3,18%-5,71%, odnotowano w obiektach 2, 3-4, 6, 9, 17, 19 i 29, natomiast zdecydowanie wyższy – w zbiorach z obiektów 5, 41 oraz 44 (odpowiednio: 13,78%, 9,96% i 9,19%). Różny odsetek zdobień może jednak wynikać także ze zróżnicowania funkcjonalnego poszczególnych elementów zabudowy i użytkowania w nich odmiennego asortymentu naczyń. W zbiorze ułamków z pozostałych obiektów na majdanie, traktowanych łącznie, odsetek materiałów zdobionych wynosi 9,19%. Dość interesująco badana kwestia przedstawia się w przypadku zbiorów z nawarstwień wałowych, zasypiska fosy oraz z terenu osady przygrodowej. W pierwszym przypadku udział ceramiki zdobionej wynosi zaledwie 4,4% (co potwierdza „regresywny" charakter zespołu), natomiast w dwóch pozostałych siega odpowiednio: 13,51 i 19,51% (tabela 10.12; ryc. 10.39).

Biorąc pod uwagę sposób wykonania zdobienia, największy udział (nieco ponad 65%) mają wątki oraz motywy wyłącznie ryte. Wśród nich wyróżnić można pojedyncze elementy w formie kresek o różnej długości, poziomych, pionowych i ukośnych, a także pojedynczych lub wielokrotnych linii prostych, falistych, zygzakowatych i innych, niekiedy w bardzo rozbudowanych układach, wykonanych przeważnie grzebieniem o zróżnicowanej szerokości i rozstawie zębów, rzadziej rylcem o zróżnicowanej grubości (czego efektem są linie cienkie lub szersze bruzdy), względnie przy użyciu obydwu narzędzi równocześnie. Znaczny odsetek (ok. 15%), stanowi ceramika zdobiona w stylistyce tornowskiej, tj. z dookolnymi wałkami o różnej formie oraz – w kilku przypadkach – poziomymi liniami rytymi. Udział motywów nakłuwanych sięga ok. 5%. Pozostałe warianty, występujące najczęściej w wersji łączonej (np. ornament plastyczny w postaci listew--wałków, ryty oraz stempelkowy), stanowią często element identyfikacyjny określonych grup stylistycznych.

Zdobienie obejmuje niemal wyłącznie górne partie naczyń (powyżej załomu brzuśca, rzadziej niżej), natomiast w wersji silniej rozbudowanej tworzy rodzaj dekoracji strefowej. Tylko dwukrotnie stwierdzono je w części przydennej. I tak pasma wielokrotnych linii falistych wykonanych grzebieniem o gęstym rozstawie zębów pokrywały ściankę naczynia z obiektu 2 niemal po strefę 5 (por. charakterystykę ceramiki typu Gołańcz – tabl. V:1; ryc. 10.36:3), a na dnie z obiektu 19 (być może część pucharka?) znajduje się ornament w postaci kilku poziomych linii rytych.

10.1.6. Wielkość i przeznaczenie naczyń

Wielkość naczyń glinianych została określona na podstawie 29 całych i zrekonstruowanych form (tabela 10.11) oraz odtworzonych wartości średnic 668 wylewów, w przypadku których wykonanie takiego pomiaru było możliwe.

Stwierdzić można, że wielkości naczyń użytkowanych w Dąbrówce zarówno przez mieszkańców grodu, jak i osady przygrodowej, były znacznie zróżnicowane. Wartości średnic wylewów (R1) zamykają się w szerokich granicach od 4 do 46 cm (ryc. 10.40), natomiast wartości den (R3) sięgają od 4 do 20 cm. Warto zaznaczyć, że średnice 600 wylewów (86,33% wszystkich egzemplarzy o określonych wymiarach) mieszczą się w granicach 10-26 cm. Największy udział (40,43%) mają pojemniki o średniej wielkości (R1=14-20 cm), a następnie małe, o R1=4-14 cm (27,62%) oraz duże, o R1=20-30 cm (24,61%).

Odnotować należy stosunkowo dużą frekwencję naczyń zasobowych (7,34%) o bardzo dużych rozmiarach: R1=30-46 cm. Służyły one przede wszystkim jako pojemniki do przechowywania produktów sypkich (np. ziarno, mąka, kasza). Na uwagę zasługuje fakt, iż w dwóch obiektach (41 i 44), które łączymy ze sferą kultu, nie odnotowano pozostałości naczyń zasobowych. Wprawdzie wydobyte z nich wylewy o określonej wartości średnicy (odpowiednio 11 i 18) nie są zbyt liczne, to jednak przedstawione dane nie przeczą hipotezie o niemieszkalnym charakterze tych obiektów. Poza wymienionymi dwoma obiektami nie odnotowano szczególnego nagromadzenia ceramiki o określonych cechach metrycznych w którymś ze zbiorów. W poszczególnych obiektach reprezentowany jest więc szeroki pod względem wielkości zestaw naczyń, świadczący o ich wszechstronnym wykorzystaniu w różnych czynnościach towarzyszących codziennemu życiu mieszkańców grodu i osady. Bez wątpienia „kuchenno-stołowy" cha-

Tabela 10.12. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zestawienie udziałów ceramiki zdobionej w poszczególnych zespołach (uwzględniono jedynie obiekty zawierające ceramikę tego typu)

Obiekt/warstwa		Ceramika ogółem		Zdobione		% zdobionych
	2	640		24		3,75
	3-4	1275		61		4,78
	5	566		78		13,78
	6	283		9		3,18
	9	1200		67		5,58
	17	1838		105		5,71
	19	778		43		5,53
	29	969		50		5,16
	41	231		23		9,96
	44	349		42		12,03
Zabudowa majdanu	7	4	381	2	35	9,19
	14	6		1		
	18/34/35	62		5		
	18	66		5		
	28	1		1		
	34	44		5		
	35	20		1		
	36	90		7		
	37	15		3		
	45	5		1		
	50	68		4		
	Z powierzchni	1312		120		9,15
Wał	2016	545	637	23	28	4,4
	2013	82		4		
	2014	10		1		
Fosa	2013	93	111	11	15	13,51
	2014	18		4		
Osada	Ob. 4/12	40	123	5	24	19,51
	Ob. 5/12	10		3		
	Ob. 7/12	23		10		
	Z powierzchni	24		5		
	Ob. 3/14	26		1		
Hałda	2016	44	144	4	25	17,36
	2012	94		19		
	2013	6		2		

rakter należy odnosić do talerzy używanych zapewne do spożywania posiłków lub jako pokrywki do naczyń. Wyjaśnień nie wymaga przeznaczenie pucharów, choć należy podkreślić zapewne ich specjalny charakter. Być może poświadczają one również szczególny status społeczny oraz majątkowy ich użytkowników.

Na 7 ułamkach naczyń, poniżej krawędzi wylewu, występują wtórnie wywiercone otwory o średnicach 0,3-0,5 cm (tabl. XXXVI:1; XXXIX:10). Fragmenty te pochodzą z pięciu obiektów: 9, 17, 19 (2 egzemplarze), 29 (2) i 44 (okaz z dwoma otworami). Sądzi się, że otwory takie są świadectwem naprawiania naczyń, choć mogły one służyć również do przeciągania sznurka lub rzemienia, na którym naczynie było zawieszane np. u dachu bądź na ścianie oraz nad ogniem. Takie rozwiązanie umożliwiało również łatwiejsze przenoszenie pojemników (Pawlak, Pawlak 2008a: 64; Siemianowska 2014: 46; Posselt 2016, ryc. 22). Otworów nie stwierdzono na naczyniach dużych i bardzo dużych rozmiarów, co może potwierdzać hipotezę o związku tych elementów raczej z zawieszaniem i przenoszeniem naczyń.

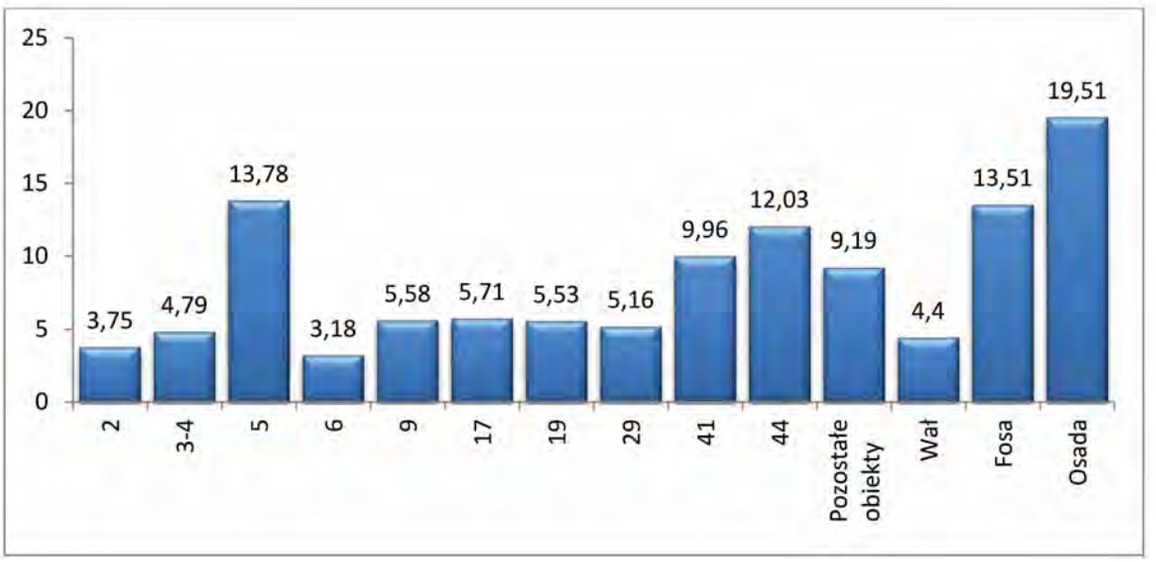
Jak już wcześniej zaznaczono, przeznaczenie naczyń używanych przez mieszkańców zespołu osadniczego w Dąbrówce, było zróżnicowane. Wynika to pośrednio choćby z zaprezentowanych wyżej danych odnoszących się do wielkości naczyń. Analiza ceramiki dostarcza też informacji, które potwierdzają inne niż związane ze sferą kulinarną przeznaczenie pewnej części zbioru. I tak np. w przypadku 51 ułamków i całych/zrekonstruowanych naczyń (np. jedno w pełni zrekonstruowane pochodzące z nawarstwień wału; tabl. XLIII:1), na wewnętrznych powierzchniach ścianek (92% ułamków) oraz sporadycznie zewnętrznych i jednostkowo na obydwu, stwierdzono ślady okopcenia oraz smoły-dziegciu[11]. O ile w przypadku owych okopceń można mieć wątpliwości, czy są to ślady jakiejś działalności produkcyjnej, czy też – co jest bardzo prawdopodobne – świadectwa pożaru, o tyle grube niekiedy warstwy substancji smolistej (dziegciu) nie pozostawiają wątpliwości. Występowanie substancji tego typu głównie na powierzchniach wewnętrznych naczyń świadczy również na korzyść drugiej z wymienionych ewentualności. Warto nadmienić, że ok. 53% ceramiki z takimi pozostałościami na ściankach, pochodzi z nawarstwień wału. Możemy je zatem łączyć z produkcją dziegciu na osadzie istniejącej w tym miejscu przed powstaniem grodu. Niewątpliwie z tą dziedziną wiązać należy obiekt 7/12 odkryty na północnym przedpolu grodu. W jego wypełnisku znajdowało się dno naczynia, w którym wybity został wtórnie otwór. Co istotne, na ściance wewnętrznej znajdują się relikty substancji, zapewne dziegciu (tabl. I:14; ryc. 10.38). Jest to zatem fragment górnego pojemnika, w jakim zgromadzony był surowiec, z którego po obróbce termicznej (w procesie suchej destylacji kory) dziegieć ściekał – przez otwór w dnie – do dolnego zbiornika (Langer, Pietrzak 2004, ryc. 53). Liczne jamy dziegciarskie IX-X w., znane są np. ze stanowiska 6 w Biskupinie (Szafrański 1951; 1961, 62-74, ryc. 82-89). Obiekty o charakterystycznym dla tego typu jam kształcie znamy miedzy innymi z Młodzikowa, pow. średzki oraz Sulechowa, pow. zielonogórski (Leciejewicz 1953; Pawlak, Pawlak 2013: 43-45). Warto też podkreślić, że dziegciarnia usytuowana była w Dąbrówce poza strefą zabudowy grodu, co niewątpliwie podyktowane było względami bezpieczeństwa.

Niejasne jest przeznaczenie czterech naczyń pochodzących z wypełnisk obiektów 3-4, 9, 17 i 19, położonych na majdanie. W podstawach wszystkich tych naczyń, w miejscu negatywu osi koła garncarskiego, wybito na wylot otwór (tabl. XIII:8; XXIV:1; XXXVII:2). Na ściankach nie odnotowano jednak śladów dziegciu, jak w przypadku omówionego wyżej dna z obiektu 7/12. Wykluczyć więc należy właśnie takie ich wykorzystanie. Być może należy tu uwzględnić ich „kuchenno-spiżarniane" przeznaczenie, np. w wytwarzaniu sera otwór w naczyniu służył do odsączania serwatki. Co istotne, fragmenty te znalezione zostały w obrębie majdanu, na którym z powodów już wyżej podanych, nie lokowano jam dziegciarskich. Podkreślić też trzeba, że otwory w dnach naczyń (również z obiektu 7/12) zostały wykonane wtórnie, co może sugerować, że pierwotne przeznaczenie owych pojemników było inne. Wtórne wykorzystanie naczyń z negatywami osi koła garncarskiego mogło wynikać np. z uszko-

[11] Ceramikę tę pozyskano z obiektów 5, 9, 17, 18, 19, 29, 35, 44 i 50, z powierzchni wykopu w obrębie majdanu oraz przede wszystkim z nawarstwień wału (27 jednostek).



Ryc. 10.38. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Dno naczynia z wybitym otworem oraz z pozostałością substancji smolistej na wewnętrznej powierzchni ścianki, pochodzące z jamy dziegciarskiej (obiekt 7/12). Fot. P. Pawlak



Ryc. 10.39. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Procentowy udział ceramiki zdobionej w poszczególnych zespołach. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak

dzenia (wypchnięcia) zbyt cienkiej ścianki w tym miejscu.

Na 55 ułamkach naczyń (9-krotnie na powierzchni zewnętrznej, 29 razy na powierzchni wewnętrznej oraz 17 razy na obu powierzchniach) stwierdzono obecność białej substancji[12]. Bez dodatkowych badań trudno jednoznacznie rozstrzygnąć, czy są to pozostałości wapna, czy popiołu. Nie można wykluczyć, że część takich śladów należy traktować jako popiół powstały w efekcie pożaru grodu. Niemniej jednak wydaje się, że rejestrowana gruba warstwa białej substancji na wielu ułamkach stanowi przesłankę pozwalającą uznać ją za wapno. Jak wykazały badania S. Siemianowskiej (2014: 50 i n.), ceramika z takimi pozostałościami poświadczona została na Dolnym Śląsku, na stanowiskach „o grodowo-wiejskim charakterze". Na terenie Wielkopolski podobne ślady stwierdzono na ceramice z Markowic (połowa VII – połowa VIII w.; Pawlak, Pawlak 2008a: 64). Uważa się, że węglan wapna używany był w produkcji dziegciu (dziegieć nie przyklejał się do ścianek naczyń pokrytych roztworem wapna), ponadto w garbarstwie (tu np. w postaci mieszaniny popiołu i wapna użytej jako środek zmiękczający), jako barwnik oraz jako środek do bielenia płótna (Siemianowska 2014: 52-54).

Bez wyjaśnienia pozostaje kwestia funkcji pojemnika, którego część wydobyto z obiektu 19 (tabl. XXXIII:2). Jest to fragment dna naczynia zaliczonego do typu XXXIX, odmiany i (ryc. 10.28), o o średnicy 10 cm, w którym wykonano otwór o średnicy ok. 7 cm[13]. Na brzegu owego otworu widoczne są odciski sznurka, natomiast na ściance – odciski tkaniny. Naczynie to cechowało się znaczną twardością tworzywa oraz bardzo dobrym wypałem.

10.1.7. Ogólna charakterystyka techno-stylistyczna naczyń grupy I

W podsumowaniu cech dominującej grupy ceramiki z Dąbrówki podjęta zostanie próba odniesienia jej do materiałów odkrywanych przede wszystkim w różnych rejonach Słowiańszczyzny Zachodniej. Uwzględniono systemy klasyfikacyjne opracowane w czasie długoletnich badań obejmujących bardzo liczne źródła, które umożliwiały identyfikację różnic o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym. Tego rodzaju charakterystyka pozwala

[12] Ślady takie odnotowano na ceramice z obiektów: 2, 3-4, 5, 6, 9, 17, 19, 29, 37, 44, z powierzchni majdanu, z nawarstwień wału, z wypełniska fosy, z hałdy oraz z powierzchni osady.

[13] A. Sikorski przyjął, że jest to fragment górnej części naczynia (por. rozdział 13, w tym tomie).

na uchwycenie związków łączących społeczność zamieszkującą kompleks osadniczy w Dąbrówce nie tylko z terenami sąsiednimi, ale również z obszarami bardziej odległymi. Oczywiście, podobieństwo stylistyczne nie przesądza o wytworzeniu określonych rodzajów naczyń na miejscu czy też poza Dąbrówką. Niekiedy możliwe było wskazanie konkretnych obszarów stanowiących potencjalne miejsce pochodzenia, ewentualnie środowisko kulturowe będące źródłem „inspiracji" dla niektórych wyrobów ceramicznych.

W trakcie analizy wydzielono zbiory ceramiki o określonych cechach stylistycznych. Ich liczebność można określić tylko orientacyjnie, gdyż klasyfikowano jedynie całe i zrekonstruowane naczynia oraz wylewy. Zdecydowana większość brzuśców (strefy 3-4) oraz den (strefy 5-6) nie ma cech pozwalających na dokonanie takiego rozróżnienia. Niekiedy jednak określony rodzaj zdobnictwa obecny na ułamkach brzuśców (wyjątkowo także den) umożliwiał ich przyporządkowanie do któregoś z wydzielonych poniżej zbiorów. Przypadki te zostały uwzględnione jedynie w charakterystyce owych zbiorów, lecz nie włączono ich do zestawień statystycznych z obawy przed uzyskaniem wyniku znacznie odbiegającego od rzeczywistego.

W analizie stylistycznej wykorzystano 1 318 wylewów (w tym wszystkie całe lub zrekonstruowane naczynia)[14], których stan zachowania umożliwiał przeprowadzenie klasyfikacji. Na ich podstawie wydzielono następujące kategorie:

– ceramika całkowicie ręcznie lepiona (CRL – w tym wytwory typu Sukow–Dziedzice oraz wszystkie ułamki talerzy),
– Gołańcz (grupy B i C wg Hilczerówny),
– Menkendorf,
– Gołańcz/Menkendorf,
– Feldberg,
– Gołańcz/Feldberg,
– Woldegk,
– Tornow
– pozostałe.

Do ostatniej z wymienionych kategorii („pozostałe") zaliczono m. in. ceramikę określaną jako typ Bruszczewo oraz inne wytwory o nawiązaniach „południowych", ale też połabskich, w tym z północnej strefy Połabia (np. typ Glienke oraz fragmenty naczyń uchatych). W przypadkach, w których ceramika wykazywała cechy charakterystyczne dla dwóch typów, przedstawiamy zapis uwzględniający obydwie jednostki.

Największy udział (82,93%) mają wytwory nawiązujące do typu Gołańcz, natomiast udział pozostałych jest mniejszy: ceramika CRL stanowi 4,48%, Tornow – 4,48%, Menkendorf – 3,18%, Feldberg – 2,5%, Gołańcz/Menkendorf – 1,52%, Gołańcz/Feldberg – 0,23%, Woldegk – 0,46%, natomiast pozostałe – 0,22% całego zbioru (ryc. 10.41).

Z uwagi na sygnalizowaną już wielokrotnie odrębność techno-stylistyczną materiałów pochodzących z nawarstwień wału grodu, w zdecydowanej większości łączonych z osadnictwem starszym (przedgrodowym), obliczając frekwencję poszczególnych grup ceramiki uwzględniono miejsce znalezienia. I tak w zbiorze z zabudowy majdanu, zasypiska fosy oraz z terenu osady przygrodowej (bez nawarstwień wału), udział poszczególnych grup jest ogólnie zbliżony do przedstawionego wyżej, jednak szczególną uwagę zwraca niemal o połowę niższy udział ceramiki CRL (2,32%). W pozostałych grupach proporcje są zbliżone do wartości wymienionych wyżej: Gołańcz 84,25%, Tornow 4,89%, Menkendorf 3,4%, Feldberg 2,65%, Gołańcz/Menkendorf 1,57%, Gołańcz/Feldberg 0,25%, Woldegk 0,5%, pozostałe 0,17% (ryc. 10.42).

Zupełnie inaczej przedstawia się frekwencja typów stylistycznych ceramiki w zespołach pochodzących z nawarstwień wału. Ponad czwartą część (27,93%) stanowi tu ceramika CRL, poza jednym przypadkiem nawiązująca do typu Sukow-Dziedzice. Tak wysoki odsetek jest porównywalny z najstarszymi zespołami pochodzącymi z Wielkopolski. 68,47% zbioru zakwalifikowano do typu Gołańcz, natomiast udział innych grup uznać należy za śladowy: Menkendorf – 0,9%, Gołańcz/Menkendorf – 0,9%, Feldberg – 0,9% i pozostałe – 1,47%. Szczególnie uwagę zwraca brak ceramiki Gołańcz/Feldberg, Woldegk oraz Tornow, a także jednostkowy udział ceramiki typu Menkendorf (ryc. 10.43), co ma niebagatelne znaczenie przy datowaniu zarówno zbioru ceramiki, jak i poszczególnych elementów zespołu osadniczego.

[14] Wielkość ta stanowi 92,49% ogółu wylewów i całych/zrekonstruowanych naczyń.

Tabela 10.13. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zestawienie liczebne i procentowe wylewów z uwzględnieniem podziału techno–stylistycznego. Skróty typów ceramiki: S – Sukow, G – Gołańcz, M – Menkendorf, T – Tornow, F – Feldberg, W – Woldegk, B – Bruszczewo

Obiekt		S	G	M	G/M	T	G/F	F	W	B oraz inne	Łącznie
2	n	2	60	–	1	2	–	3	–	–	**68**
	%	2,94	88,24	–	1,47	2,94	–	4,41	–	–	**100**
3–4	n	3	151	5	3	4	–	4	1	–	**171**
	%	1,76	88,3	2,92	1,76	2,34	–	2,34	0,58	–	**100**
5	n	1	38	2	4	5	–	4	–	–	**54**
	%	1,85	70,37	3,7	7,41	9,26	–	7,41	–	–	**100**
6	n	1	15	–	–	–	–	–	–	–	**16**
9	n	4	119	2	–	8	2	5	1	–	**141**
	%	2,83	84,4	1,42	–	5,67	1,42	3,55	0,71	–	**100**
17	n	4	161	7	–	9	1	4	2	2	**190**
	%	2,11	84,74	3,68	–	4,73	0,53	2,11	1,05	1,05	**100**
18	n	–	11	–	–	–	–	1	1	–	**13**
19	n	3	80	1	1	3	–	–	–	–	**88**
	%	3,41	90,91	1,14	1,14	3,4	–	–	–	–	**100**
29	n	4	116	5	–	4	–	2	–	–	**131**
	%	3,05	88,55	3,82	–	3,05	–	1,53	–	–	**100**
34	n	1	3	–	–	–	–	–	–	–	**4**
35	n	–	5	–	–	–	–	–	–	–	**5**
36	n	–	8	1	–	–	–	2	–	–	**11**
37	n	–	1	1	2	–	–	–	–	–	**4**
41	n	–	13	–	1	1	–	2	–	–	**17**
43	n	–	1	–	–	–	–	–	–	–	**1**
44	n	–	30	3	2	2	–	2	–	–	**39**
48	n	–	12	–	–	–	–	–	–	–	**12**
50	n	–	7	–	–	–	–	1	–	–	**8**
Majdan	n	4	143	6	5	10	–	1	1	–	**170**
	%	2,35	84,12	3,53	2,94	5,88	–	0,59	0,59	–	**100**
Wał	n	31	76	1	1	–	–	1	–	1	**111**
	%	27,93	68,47	0,9	0,9	–	–	0,9	–	0,9	**100**
Gród – z hałdy		1	4	2	–	–	–	–	–	–	**7**
Fosa		–	13	3	–	3	–	1	–	–	**20**
Osada	**4/12**	–	3	1	–	1	–	–	–	–	**5**
	5/12	–	2	–	–	–	–	–	–	–	**2**
	6/12	–	1	–	–	1	–	–	–	–	**2**
	7/12	–	2	2	–	–	–	–	–	–	**4**
	3/14	–	4	–	–	–	–	–	–	–	**4**
	Z pow.	–	12	–	–	2	–	–	–	–	**14**
	hałda	–	2	–	–	4	–	–	–	–	**6**
Łącznie	n	**59**	**1093**	**42**	**20**	**59**	**3**	**33**	**6**	**3**	**1318**
	%	4,48	82,93	3,18	1,52	4,48	0,23	2,5	0,46	0,22	**100**

10.1.8. Ceramika całkowicie ręcznie lepiona (CRL)

Do tej grupy zakwalifikowano 59 wylewów oraz całych/zrekonstruowanych naczyń, wykonanych bez użycia koła garncarskiego. Zawiera dwa rodzaje wytworów: garnki reprezentujące typ Sukow-Dziedzice oraz wszystkie talerze zaliczone do typu XXXVI w klasyfikacji form naczyń oraz do typu R w systematyce form wylewów (ryc. 10.20 i 10.28). Ceramika typu Sukow-Dziedzice, w łącznej liczbie 43 jednostek, pochodzi z pięciu obiektów (2, 3-4, 17, 19, 29) oraz przede wszystkim z nawarstwień wału, z powierzchni majdanu oraz jednostkowo z hałdy. Warto podkreślić, że wytwory typu Sukow-Dziedzice odkryte w wale to niemal 70% wszystkich naczyń tej kategorii z badań w latach 2012-14 i 2016 (tabela 10.13). Łącznie 85% zbioru stanowią naczynia zaliczone do jednej z trzech podkategorii ceramiki: *a1*, *a2* oraz *a3* (głównie do dwóch ostatnich).

Garnki o podobnych cechach (ręcznie lepione, stosunkowo przysadziste i zasadniczo niezdobione), zidentyfikowane i scharakteryzowane na terenie Meklemburgii przez E. Schuldta, określane są od stanowiska eponimicznego mianem naczyń typu Sukow (Schuldt 1963: 239 i n.; 1964). Typ Dziedzice, o tożsamych cechach, obejmujący najstarszą ceramikę występującą na terenie Słowiańszczyzny Północnej, wprowadził do literatury W. Łosiński (1966; 1972: 35-36). Najstarsze całkowicie ręcznie lepione materiały ze Szczecina sklasyfikowano w ramach rodziny typów „A", choć z reguły zalicza się je do większej jednostki – rodziny typów „A-B", grupującej wytwory niezdobione, całkowicie ręcznie lepione oraz częściowo (przykrawędnie) obtaczane (Łosiński, Rogosz 1983: 203; 1986: 13). Ręcznie lepiona ceramika z terenu południowej Wielkopolski zaliczona została przez Z. Hilczerównę do wydzielonej przez nią grupy A (Hilczerówna 1967a: 53-62). Długoletnie badania dowiodły, że ceramika o wskazanych cechach występuje we wczesnych stadiach wczesnego średniowiecza na rozległych terenach Słowiańszczyzny Zachodniej (Parczewski 1988b: 98 i n.; Dulinicz 2001: 51-52).

Ceramika całkowicie ręcznie lepiona z Dąbrówki, zaliczona do typu Sukow-Dziedzice, jest mocno zróżnicowana pod względem wielkości, form naczyń i ukształtowania wylewów. Wylewy należą do typów: A, B, C, D (28% ogółu wylewów Sukow-Dziedzice), E1, F1, G, H, I, J i P. Zrekonstruowane naczynia (4 egzemplarze pochodzą z wału i 1 z obiektu 17; tabela 10.11) mają zróżnicowane rozmiary: średnice wylewu mieszczą się w granicach 13-33 cm, natomiast wysokość wynosi 13,5-30,5 cm. Duża różnorodność ma również swoje odzwierciedlenie w typologii formalnej naczyń. Omawiana kategoria ceramiki notowana jest w ramach typów: I (tabl. XXXIII:6; XLIII:6; ryc. 10.34:3), IV (tabl. XL:1, 5; ryc. 10.34:6), VIII (tabl. XLII:1; ryc. 10.34:5), IX (tabl. XXII:1; ryc. 10.34:2), X (tabl. XLII:7, 9; ryc.10.34:4), XII (tabl. XXI:5; XLI:10), XIV (tabl. XLIV:1), XXIII (tabl. XL:2), XXVIII (tabl. XLIV:8) i XXXVIII (tabl. XLII:4). Warto podkreślić, że w 27 przypadkach (na 3 wylewach, 20 brzuścach, 3 dnach i 1 naczyniu – tabl. XLII:1; ryc. 10.34:5) stwierdzono obecność smolistej substancji, która z reguły znajdowała się na wewnętrznych powierzchniach ścianek. Zapewne część tego zbioru (może większość?) należy łączyć z wytwarzaniem dziegciu.

10.1.9. Ceramika typu Gołańcz

Na 1 318 sklasyfikowanych wylewów, aż 1 095 reprezentują naczynia zaliczone do typu Gołańcz. Notowane są tu wylewy zaliczone do typów A-K, w których naczynia wykonane w omawianej stylistyce stanowią udział od 70 do100% (można je więc uznać za charakterystyczne dla tych wytworów). W ramach typu P (misy) odsetek wylewów reprezentujących ceramikę typu Gołańcz wynosi 40% (ryc. 10.44). W klasyfikacji formalnej naczynia te wystąpiły w 12 spośród 39 typów (I, X, XIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV, XXXVI, XXXVII, XXXVIII).

Ceramika typu Gołańcz nawiązuje do wytworów częściowo obtaczanych – przeważnie przykrawędnie, sporadycznie do załomu brzuśca, występujących w wersji zdobionej i niezdobionej, sklasyfikowanych przez W. Łosińskiego na podstawie materiałów pochodzących ze stanowiska 1 w Gołańczy Pomorskiej, pow. gryficki (Łosiński 1972: 36-39, ryc. 4). W szczecińskiej systematyce naczyń wytwory o podobnych cechach zaliczone zostały do rodziny typów „B", choć są tam często klasyfikowane łącznie z ceramiką rodziny typów „A" (Sukow-Dziedzice; Łosiński, Rogosz 1983: 203;

1986: 13). Na terenie Wielkopolski naczynia o podobnych cechach techno-stylistycznych zostały zaliczone przez Z. Hilczerównę do grup B i C (Hilczerówna 1967a: 78-123)[15]. Ceramika tego typu występuje powszechnie na stanowiskach wczesnośredniowiecznych na terenie Wielkopolski począwszy od najstarszych stadiów osadnictwa słowiańskiego, będąc obok wyrobów całkowicie ręcznie lepionych głównym składnikiem zespołów (Hilczerówna 1967a: 78-86; Dulinicz 2001: 56-58 – tu przegląd ważniejszych stanowisk z najwcześniejszą ceramiką wczesnośredniowieczną; Pawlak, Pawlak 2018: 59-67). Rejestrowana jest również licznie w zespołach z najstarszą ceramiką całkowicie obtaczaną (Hilczer-Kurnatowska, Kara 1994, ryc. 3; 6-9).

Wprowadzenie do naszej analizy odległego terytorialnie terminu „typ Gołańcz", w miejsce powszechnie stosowanej na terenie Wielkopolski systematyki wypracowanej przez Z. Hilczerównę, wynika z faktu, iż pełniej ilustruje on zespół cech występujących w materiałach z Dąbrówki. Chodzi tu szczególnie o grupę C wg Z. Hilczerówny, która zawiera zdecydowanie szerszy zestaw form i zdobnictwa w porównaniu z ceramiką zaliczaną do typu Gołańcz.

Omawiana grupa naczyń charakteryzuje się bardzo zróżnicowanym zestawem form oraz ornamentyki. Choć typologia formalna została szczegółowo omówiona wcześniej, należy w tym miejscu wskazać główne cechy owego zbioru. I tak niemal wszystkie naczynia to garnki o bardzo zróżnicowanej wielkości, o średnicy wylewu mieszczącej się przeważnie w granicy 15-25 cm, choć nie brak okazów o mniejszych i większych gabarytach (tabl. XXI:8; XXII:2, 6; XXIII:1-2, 4, 8-9; XXXI:2, 8-9; XXXII:1, 6-8; XXXIII:4-5, 7-9; XXXIV:1, 5, 9-11; XXXV:1-2, 5, 9-11; XXXVII:2-4, 12; ryc. 10.33:1, 6, 8). W analizowanym zbiorze znajdują się również fragmenty naczyń zasobowych (tabl. XX:2, 4; XXVII:1; XL:8). Dysponujemy 20 w pełni zrekonstruowanymi formami, które pochodzą z obiektów: 2 (1 egzemplarz), 3-4 (5), 6 (1), 8 (1), 17 (7), 19 (3) oraz 29 (2). We wszystkich przypadkach są to garnki o zróżnicowanej wielkości: średnica wylewu zawiera się w granicach 9,5-33 cm, natomiast wysokość w przedziale 11-27,5 cm (tabela 10.11 – tu odniesienie do tablic i rycin). W ramach omawianej grupy stylistycznej występuje bardzo szeroki zestaw form. Reprezentowane są następujące naczyna:

- słabo profilowane (typy II-III),
- esowate, przeważnie o łagodnym przekroju, z załomem brzuśca umieszczonym w przybliżeniu w 2/3 wysokości naczynia (typy IV-V),
- stosunkowo smukłe, słabo i silniej profilowane (typy VI, VII),
- dwustożkowe (typy VIII, XXIV oraz być może XXXIXc),
- dwustożkowe, ostro profilowane, przeważnie dużych i bardzo dużych rozmiarów (typ IX) oraz o mniejszych gabarytach różnych odmian (typy XX, XXVIII),
- beczułkowate o łagodnej profilacji ścianki, z krótkim wylewem wywiniętym na zewnątrz (typ XI, XVI) lub słabo zaakcentowanym (typ XXXIXd) oraz okazy nawiązujące do form beczułkowatych, cechujące się większą profilacją (typ XXXIXa),
- szerokootworowe, których część nawiązuje formą do waz i mis (typ XII) oraz szerokootworowe o większej profilacji (typy XIII-XIV, XVIII, XXXIXb),
- dwustożkowe, średnich rozmiarów, z załomem brzuśca umieszczonym stosunkowo nisko, w przybliżeniu w połowie wysokości naczynia (typ XV),
- baniaste, z krótkim, sporadycznie silniej rozwiniętym wylewem ustawionym pionowo lub diagonalnie (typy XVII, XIX, XXI, XXIII, XXVI, XXVII, XXXIV oraz być może XXV).
- z wydzieloną szyjką (typ XXII).

W stylistyce ceramiki typu Gołańcz wykonane zostały również naczynia o specjalnym przeznaczeniu, do których możemy zaliczyć puchary (typ XXXVII – tabl. IX:5; XLI:6; XLIV:3; ryc. 10.32:3-4, 7), względnie puchary lub misy (typy XXXVIII, XXXIXc, XXXIXg oraz XXXIXh – tabl. XXIV:13; XXX:2; XLII:4; XLVI:3; ryc. 10.33:3).

W zbiorze ceramiki typu Gołańcz reprezentowane są naczynia zdobione oraz niezdobione, nawiązujące do wytworów typu Sukow-Dziedzice.

[15] Zapewne należy włączyć tu również okazy (a przynajmniej ich część) zaliczone przez poznańską uczoną do grupy A_1 (Hilczerówna 1967a: 62-78, ryc. 9), abstrahując od genezy i datowania owych zespołów (por. np. Dulinicz 2001: 219-220; Kara 2009: 93-99; Gruszka, Kara 2013).

Cechą niemal wszystkich motywów zdobniczych w tej grupie jest stosowanie techniki rycia, rzadziej nakłuwania przy użyciu jedno– lub kilkuzębnego rylca oraz grzebienia.

Odnotowano różnorodne dekoracje, które zasadniczo obejmowały wyłącznie górną część naczyń[16]:

– dominujące liczebnie zdobienia w formie pojedynczych lub wielokrotnych linii falistych, umieszczonych na brzuścu, głównie w jego górnej partii, niekiedy również na szyjce i rzadko (jednostkowo) w partii przydennej (tabl. I:12; V:1; VIII:4; XI:1, 5, 8; XXIII:1; XXIV:7, 14; XXV:7; XXXII:6; XXXV:10; XL:6, 8; XLII:3; XLIII:2-3; XLIV:8; XLV:12; ryc. 10.32:5; 10.33:8; 10.35:6; 10.36:3);
– linie faliste występujące w kombinacji z innym rodzajem zdobień rytych: poziomych (tabl. XII:5; XVI:14; XXIV:15; XXX:6; XXXII:2; XLV:3; ryc. 10.36:4) lub poziomych i pionowych linii (tabl. XXXV:2) wykonanych kilkuzębnym narzędziem;
– ornament strefowy ograniczony od dołu i góry kilkakrotną linią poziomą z wpisanym motywem wielokrotnej linii falistej (tabl. XXXIII:7; ryc. 10.35:7), pionowymi kreskami (tabl. XIV:1; XVI:6, 8) lub krzyżującymi się pasmami (tabl. XV:11); w tej grupie znajduje się również trójelementowe pasmo wykonane kilkuzębnym grzebieniem, na które składają się poziome linie ryte, zamykające strefę zdobioną od góry i dołu, krótkie ukośne kreski biegnące w poziomych pasmach na obu skrajach zdobionej strefy oraz wielokrotna pozioma linia falista umieszczona pośrodku całości (tabl. XIII:6);
– kombinacja pasma dookolnej, wielokrotnej linii poziomej i krótkich, wielokrotnych, łamanych kresek umieszczonych poniżej (tabl. XXXV:1);
– zdobienie w formie trójdzielnych festonów wykonanych kilkuzębnym grzebieniem, umieszczonych w górnej partii brzuśca (tabl. XVI:10);
– wielokrotne linie ryte układające w motyw krokwiowy (tabl. XXXVIII:11);
– poziome wielokrotne linie ryte wykonane kilkuzębnym grzebieniem lub rylcem (tabl. XLIII:5);
– podobne motywy w formie krzyżujących się łukowatych i prostych, niekiedy chaotycznych linii, rozmieszczonych gęsto i występujących również na znacznej części brzuśca, wykonanych kilkuzębnym narzędziem (tabl. XIV:3; XLIII:4);
– pojedyncze linie pionowe wykonane rylcem (tabl. XLI:4);
– pionowa linia zygzakowata wykonana rylcem (tabl. XLII:2);
– kombinacje pionowych kresek i znajdującego się poniżej motywu zygzakowatego (krokwiowego), wykonane kilkuzębnym grzebieniem w strefie szyjki i górnej partii brzuśca (tabl. XII:4; ryc. 10.31:3); motyw krokwiowy jest elementem interregionalnym, jednakże zwraca uwagę jego stosunkowa duża popularność w seriach ceramicznych z terenu Dolnego Śląska, datowanych na 2. połowę IX – 1. połowę X w., np. z Obiszowa, pow. polkowicki, Popęszyc, pow. nowosolski, Chobieni, pow. lubiński, Bolesławca, pow. loco (Jahn 1937, tabl. 14:6; Lodowski 1980: 27, ryc. 2; Siemianowska 2014, ryc. 1, 3:e; Biermann, Kieseler, Nowakowski 2014, ryc. 18:f; Rodak 2017, s. 75, ryc. 6:e, g-h); spotyka się go również na ziemi lubuskiej, np. w Klenicy, pow. zielonogórski (Petersen 1937: 69, ryc. 30:4);
– motyw wykonany kilkuzębnym grzebieniem zajmujący całą strefę brzuśca, złożony z krzyżujących się podłużnych linii ukośnych i poprzecznych linii krótszych; całość ograniczona jest od góry wielokrotną linią poziomą umieszczoną w strefie szyjki (tabl. XII:2);
– motyw umieszczony na barku naczynia z obiektu 34, złożony z kombinacji krótkich ukośnych pasm wykonanych kilkuzębnym, gęstym grzebieniem, występujących w formie rombów tworzących rodzaj szachownicy oraz pionowego pasma wykonanego tym samym narzędziem; kompozycję zamyka od góry kilkakrotnie powtórzona linia ryta; warto podkreślić bardzo dobre parametry techniczne tego naczynia, o wyświecanej dwustronnie ściance (tabl. XXXVII:8; ryc. 10.31:8);
– motyw stosunkowo długich kresek o pionowym lub ukośnym układzie (tabl. XIV:5; XXXIV:10; XXXIX:12; ryc. 10.35:1); podobny ornament znany jest np. z grodziska w Spławiu (Brzostowicz 2016, tabl. XIV:6);

[16] Kilka przykładów zdobień umieszczonych w dolnej partii naczyń omawianych jest w dalszej części rozdziału.

– kombinacja pionowych, krótkich pasm wykonanych grzebieniem oraz analogicznych pasm poziomych umieszczonych w strefie szyjki i w górnej partii brzuśca (tabl. XLI:2);
– ryty motyw V-kształtny na szyjce (tabl. XVII:4; ryc. 10.35:4) oraz w formie łukowato wygiętych, pojedynczych kresek umieszczonych poniżej załomu brzuśca (tabl. XXVI:6);
– motyw w formie krzyży i swastyk wykonany rylcem, umieszczony powyżej załomu brzuśca (tabl. XXXII:1); ornament o bardzo podobnej formie znajduje się na naczyniu z Marwic, pow. gorzowski (około połowy X w.; Różański, Pietrzak 2012, tabl. 16:3) i z grodziska w Glienke w Meklemburgii (koniec IX – 1. połowa X w.; Messal 2011: 348-349, ryc. 3:4);
– ornament ryty o nieokreślonej formie (tabl. XXV:9-10; XXVIII:4-5; XXXI:10; XXXIV:4; XXXVIII:10, 14-15; XLI:3; XLIV:10);
– pozioma, pojedyncza bruzda wykonana na największej wydętości brzuśca (tabl. XXIII:8; XXXVI:1);
– ornament strefowy umieszczony na szyjce oraz przynajmniej w górnej części brzuśca; tworzy go kombinacja złożona z pojedynczego poziomego pasma stempli w formie rozetek umieszczonego na szyjce, wielokrotnej linii poziomej poniżej, dwóch rzędów ukośnych, wielokrotnych kresek w układzie przeciwstawnym oraz poziomej, wielokrotnej linii poziomej, która od dołu zamyka pas dekoracji (tabl. XVIII:3; ryc. 10.35:8). Motywy te nawiązują do zdobnictwa spotykanego na naczyniach typu Menkendorf (por. charakterystykę zamieszczoną niżej);
– nakłuwane, uporządkowane pasma wykonane kilkuzębnym grzebieniem (tabl. V:7)[17] lub bliżej nieokreślone motywy ryte grzebieniem lub rylcem (tabl. IX:9), niekiedy w kombinacji z nakłuwaniem (tabl. XV:4; XXIV:12);
– motywy nakłuwane rylcem występujące w poziomych, pojedynczych lub podwójnych ciągach na szyjce lub brzuścu (tabl. I:9-10, 13; VI:8; VII:4; XXII:8; XXVI:9-10; XXX:3; XXXV:9; XLV:4, 6) lub tworzące linie faliste (tabl. XIX:5; XLV:5); podobne zdobienia mają interregionalny charakter i występują na ceramice częściowo obtaczanej na wielu stanowiskach Słowiańszczyzny Zachodniej, w tym również stosunkowo nieodległych od Dąbrówki (np. Malinowska 1961, ryc. 2a:13; Dymaczewski 1961, tabl. I:2; VI:14; Dymaczewska 1970, ryc. 15:6; 17:5, 11; 20:7; Brzostowicz 2016, tabl. II:3; XIII:5);
– kombinacja głębokich nakłuć występujących w dwóch rzędach umieszczonych w strefie szyjki oraz pojedynczej linii rytej (tabl. XXXVI:3);
– kombinacja poziomego, dookolnego rzędu i krótkich pionowych rzędów dołków wykonanych rylcem z kilkukrotną linią falistą umieszczoną poniżej; całość umieszczona pomiędzy załomem brzuśca a szyjką (tabl. XXXV:8; 19:6)[18];
– ornament strefowy, zbudowany z kilkakrotnych linii poziomych ograniczających dwustronnie pasmo, na które składają się cztery rzędy gęsto rozmieszczonych nakłuć wykonanych rurką o bardzo małym przekroju (łodygą trawy?); zdobienie zajmuje strefę szyjki oraz górną część brzuśca (tabl. XLV:1);
– ornament nakłuwany kilkuzębnym narzędziem, umieszczony w jednym lub dwóch poziomych pasmach na szyjce oraz na szyjce i w największej wydętości brzuśca (tabl. XXVIII:6; XXXVIII:9; XLV:11);
– nieokreślone motywy kłute (tabl. XXVI:8);
– odciski wykonane rurką lub kością, występujące samodzielnie lub w kombinacji z motywami rytymi, np. wielokrotną linią falistą w układzie nieuporządkowanym (tabl. VII:3, 8; XL:3; ryc. 10.32:6) lub uporządkowanym (tabl. XXXI:8; ryc. 10.35:2); motyw kółek jest szeroko rozpowszechniony na stanowiskach wczesnośredniowiecznych stanowiąc częsty element zdobniczy naczyń całkowicie ręcznie lepionych oraz częściowo obtaczanych, począwszy od wczesnych stadiów

[17] Podobny typ zdobienia poświadczony został ostatnio na ceramice odkrytej na osadzie znajdującej się na północ od grodu (Krzyszowski 2018, ryc. 6:3-4). Bardzo liczne przykłady tego typu zdobnictwa znane są m.in. z Ujścia, pow. pilski (Leciejewicz 1961, ryc. 57:12; 58:9; 61:11, 14; 76:13; 87:7; 88:4; 89:11; 94:20; 110:3).

[18] Ceramika ta (łącznie 10 fragmentów z obiektów 5, 17 i 19) reprezentuje naczynie obtaczane do strefy 2/3, o bardzo dobrych parametrach techno-stylistycznych; zaliczona została do kategorii b3. Cechą, która ją wyróżnia, jest intensywnie ceglasta barwa wypału oraz duża twardość tworzywa. Nie można wykluczyć obcej proweniencji tego naczynia.

kultury słowiańskiej na terenie Słowiańszczyzny Zachodniej (Dulinicz 2001, ryc. 36-38).

W opisanych przykładach ornament umieszczony jest w zdecydowanej większości w górnej partii naczynia (powyżej załomu brzuśca, rzadziej niżej); w wersji silniej rozbudowanej, łączącej różne wątki i techniki wykonania, tworzy rodzaj dekoracji strefowej. W kilku przypadkach zdobienie obejmuje także najniższe partie naczynia. Taki ornament, w formie wielu pasm wielokrotnych linii falistych wykonanych grzebieniem o gęstym rozstawie zębów, znajduje się na jednym z den wydobytych z obiektu 2. Uwagę zwraca również niemal niespotykana w materiałach z tego stanowiska forma dolnej części naczynia, charakteryzująca się wyjątkowo silnym wychyleniem ścianki, co pozwala przyjąć, że był to pojemnik przysadzisty (wazowaty?), zapewne o baniastym brzuścu (tabl. V:1; ryc. 10.36:3). Dla opisanej dekoracji brak analogii z terenu Wielkopolski, wydaje się więc, że źródła podobnej stylistyki, a może i pochodzenia gotowego wyrobu, należy upatrywać w szeroko pojętej strefie południowej. Podobna forma ornamentu, umieszczonego niemal przy samej podstawie, znana jest np. z Přerova we wschodnich Czechach (koniec X – 1. połowa XI w.: Procházka, Drechsler, Schenk 2008: 239-240, ryc. 56:9). Na uwagę zasługują również pojedyncze przykłady z małopolskich grodów, np. z Chełmca, pow. nowosądecki, stan. 1 (IX-X w.: Poleski 2004: 199-208, ryc. 65:6) oraz Naszacowic, pow. nowosądecki, stan. 1 (połowa [2. połowa] VIII – połowa [2. połowa] XI w.; Poleski 2004, ryc. 31:5; 39-40), choć w tych ostatnich przypadkach ornament nie występuje przy samej podstawie. Pojedynczych odniesień doszukiwać możemy się w materiałach dolnośląskich, np. z grodziska w Legnicy, pow. *loco* (Kaźmierczyk 1964: 268, ryc. 1:8), choć w przypadku zbiorów ceramiki z tej części regionu (np. z Bolesławca i Legnicy) wskazywane są związki stylistyczne z wytworami z terenów położonych na północy (Pankiewicz 2012: 202-204; Rodak 2017: 76-77)[19]. Do charakterystycznych pasm linii falistych pokrywających dolną część naczynia z obiektu 2 nieco nawiązuje ornament wykonany grzebieniem, znajdujący się na brzuścu zakwalifikowanym do kategorii *b2* ceramiki, którego fragmenty pochodzą z obiektu 3-4 (tabl. VIII:6). Niewykluczone więc, że z uwagi zarówno na formę oraz rodzaj i sposób wykonania ornamentu, obydwa naczynia poświadczają kontakty mieszkańców Dąbrówki ze Śląskiem.

Na tereny połabskie prowadzi nas motyw zachowany w szczątkowej postaci na dolnej partii garnka z obiektu 29. Z pozoru chaotyczny, nic nie mówiący zestaw kresek wykonanych pojedynczym rylcem (tabl. XXXIV:8; ryc. 10.36:6a-6b), nabiera znaczenia po zestawieniu z jednym z przedstawień figuralnych uwiecznionych na naczyniu znalezionym na grodzie w miejscowości Repten na pograniczu Brandenburgii i Łużyc (Messal 2011, ryc. 14:7). Widnieje na nim scena z przestawieniem czterech koni oraz jednej postaci ludzkiej, ukazanej prawdopodobnie z łukiem (ryc. 10.37:1). Porównanie obu znalezisk wskazuje na ich ogromne podobieństwo, co skłania nas do wniosku, że na naczyniu z Dąbrówki ukazano scenę podobną do tej z Repten (na zachowanym fragmencie doszukiwać się można przedstawień trzech koni). Sądząc z publikowanych przykładów ceramiki dekorowanej motywami figuralnymi, notowanymi licznie na terenach połabskich (ryc. 10.37; Wietrzichowski 1990, ryc. 5:25; 15:20; 16:1; Dulinicz 2001, ryc. 42; Messal 2011, ryc. 14), właśnie w tamtejszym środowisku należy upatrywać albo pochodzenia naczynia z obiektu 29, albo przynajmniej impulsów, które doprowadziły do jego wytworzenia w miejscowym warsztacie.

Prócz opisanych wyżej motywów należy także zwrócić uwagę na zdobienie znajdujące się na dwóch ułamkach niewielkiego (R2=9,5 cm), średniościennego naczynia, o bardzo dobrych parametrach techno-stylistycznych (kategoria *b*3), starannie opracowanych powierzchniach ścianki

[19] Wydaje się, że w znajdujące się w materiałach z Bolesławca ornamenty w postaci motywu krokwiowego oraz fragment wylewu ze zdobioną krawędzią (Rodak 2017, ryc. 6:e, g, h, l) nie muszą reprezentować wytworów typu Menkendorf i Feldberg, a stanowią jedynie przykład lokalnych, zbliżonych stylistycznie wariantów dekoracji. Z kolei obecne w Legnicy naczynia o flaszowatej formie (Kaźmierczyk 1964, ryc. 1:4, 9) raczej nie mają licznych odpowiedników w „strefie północnej" Słowiańszczyzny Zachodniej, a inspiracji należy szukać zapewne na południu, na terenie Czech i Moraw (Dzieduszycki 1978: 68 i n.; Buko 1990: 283; Kościński 1995: 176).

i brunatnym wypale, znalezionych w obiekcie 5. Ornament wykonany został na największej wydętości brzuśca i nieco powyżej. Jest to kombinacja dwóch poziomych rzędów bardzo drobnych nakłuć (wykonanych grzebieniem o gęstym rozstawie zębów) oraz krzyżujących się pionowych i ukośnych kresek, a także linii falistej wykonanych trójzębnym narzędziem (tabl. XVI:7; ryc. 10.36:2). Dla tej formy zdobienia nie znaleźliśmy odniesień w literaturze, przypuszczamy więc, że mamy do czynienia z naczyniem powstałym poza lokalnymi warsztatami, choć wskazanie jego proweniencji jest na obecnym etapie niemożliwe.

Podobna uwaga dotyczy naczynia zachowanego w niewielkim fragmencie, który wydobyto z wypełniska obiektu 34. Był to pojemnik niewielkich rozmiarów (R2=ok. 18-19 cm), o doskonałych parametrach technicznych (ceramika kategorii *b3*): masa garncarska schudzona domieszką wyłącznie piasku i miki (granulat do 1 mm), obydwie powierzchnie są starannie wyświecone (!), wypał twardy, grubość ścianki wynosi ok. 0,7 cm, ślady obtaczania obejmują całą zachowaną powierzchnię (sięgają przynajmniej do załomu brzuśca). Barwa obydwu powierzchni ścianki jest brunatna. Fragment w całości pokrywa ornament wykonany precyzyjnie kilkuzębnym (6-7 zębów) grzebieniem, na który składa się rodzaj szachownicy utworzonej przez romboidalne pola, na przemian gładkie i zakreskowane grzebieniem. Można przyjąć, że tworzyły one sekwencje (liczące przynajmniej dwa pionowe rzędy pól) rozdzielone pionowymi pasmami (na zachowanym fragmencie widoczne jest jedno takie pasmo), które od góry zamykają dwa wąskie pasma złożone z 2-3 linii poziomych umieszczone poniżej szyjki (tabl. XXXVIII:12; ryc. 10.31:8).

Niewykluczone, że w przypadku opisanych wyżej fragmentów dwóch naczyń mamy do czynienia z ceramiką wykonaną pod wpływem impulsów płynących z terenów karolińskich lub wręcz przywiezioną z tamtej strefy. Stosunkowo gładka (tabl. XVI:7; ryc. 10.36:2) oraz wyświecana (tabl. XXXVIII:12; ryc. 10.31:8) powierzchnia pozwalają łączyć je z tzw. ceramiką polerowaną („polierte Ware" wg Gabriel, Kempke 1991; por. Stanisławski 2011b: 205-208).

Przedstawiona charakterystyka form naczyń i zdobnictwa wskazuje na ogromne zróżnicowanie ceramiki zaliczonej do typu Gołańcz, pochodzącej z Dąbrówki. Wynika to po części z faktu, iż stanowi ona aż 83% ogółu, ale także ze zróżnicowania tradycji wytwórczych. Nie ulega wątpliwości, że zdecydowana większość analizowanego zbioru to wytwory miejscowej produkcji, powstałe na terenie kompleksu osadniczego w Dąbrówce i jego najbliższej okolicy. Pewna część naczyń trafiła tutaj jako efekt kontaktów o lokalnym zasięgu, choćby w ramach współpracy społeczności funkcjonującej w ramach opola. Analiza stylistyczna ceramiki wykazuje jednak, że pewien odsetek naczyń, rzecz jasna niemożliwy do ustalenia, należy wiązać z handlem lub wymianą o bardziej dalekosiężnym charakterze i upatrywać ich proweniencji w rejonach niekiedy dość odległych. Reprezentowane są materiały, które nawiązują do wytworów produkowanych i używanych na terenie południowej Wielkopolski oraz ziemi lubuskiej. Istnienie takich powiązań jest oczywiste z racji stosunkowo niewielkiej odległości dzielącej te tereny od Dąbrówki. W badanym materiale czytelne są elementy, których pochodzenie wywodzimy z dalszych terenów, przede wszystkim z Dolnego Śląska, ale także z Górnego Śląska, Małopolski, a w jednostkowych przypadkach nie należy też wykluczać kontaktów z Kotliną Czeską i Morawami. Wyraźnie rysuje się północny oraz północno-zachodni i zachodni kierunek napływu gotowych wyrobów garncarskich, względnie inspiracji stylistycznych. Kontakty z północnym zachodem oraz z zachodem mogły wykraczać poza świat słowiański, sięgając dalej, choć w tym przypadku ceramika o luksusowym charakterze (np. tabl. XVI:7; XXXVII:12, być może też XXXV:8 oraz ryc. 10.31:6, 8; 10.36:2) mogła trafić do Dąbrówki poprzez sąsiadujące z państwem karolińskim społeczności słowiańskie. Jako najbardziej prawdopodobną widzi taką drogę m.in. K. Wachowski analizujący różne warianty kierunku napływu na teren północnej Wielkopolski ostróg w typie karolińskim, zdobionych ornamentyką plastyczną (Wachowski 1992: 109-113)[20].

[20] Z północno-zachodnim lub zachodnim kierunkiem napływu ostróg należy niewątpliwie wiązać dwa egzemplarze karolińskie znalezione na nieodległych od Dąbrówki osadach w Bytkowie, pow. poznański, stan. 1 (Pawlak 2016: 158-160, ryc. 27), oraz w Niepruszewie, pow. poznański, stan. 49 (Krzyszowski 2009: 190-191, ryc. 27),

Zróżnicowanie widoczne w materiałach zaliczonych do typu Gołańcz odnosimy także do ich metryki. Część zbioru, przede wszystkim wydobytą z nawarstwień wału, należy odnieść do fazy B, natomiast pozostałe naczynia pochodzące z wnętrza grodu, fosy i osady przygrodowej łączyć trzeba z fazą C. Oczywiście, precyzyjny podział owych źródeł jest niemożliwy, należy bowiem przyjąć, że w nawarstwieniach wału znajdował się również materiał z czasu budowy umocnień, natomiast w obrębie majdanu zalegała zapewne ceramika związana z osadą starszą od grodu.

10.1.10. Ceramika typu Feldberg

Jednym z elementów świadczących o zróżnicowaniu zbioru naczyń w Dąbrówce są fragmenty naczyń, które pod względem techno-stylistycznym reprezentują ceramikę zaliczoną do typu Feldberg w klasyfikacji E. Schuldta, obejmującej materiały z terenu Meklemburgii (Schuldt 1956: 17 i n.; 1963), choć sam termin został użyty już wcześniej przez R. Beltza (Łosiński 1991: 127 i n.). Naczynia o analogicznych cechach morfologicznych i dekoracji w materiałach z Pomorza Zachodniego zaliczone zostały przez W. Łosińskiego do typu Kędrzyno-Bardy (1972: 39 i n.), natomiast w zespołach szczecińskich – do rodziny typów „C" (Łosiński, Rogosz 1983: 203-205; 1986: 13-14). Typ Kędrzyno (odmiana „a") zawiera wytwory słabiej profilowane, przeważnie niezdobione, natomiast typ Bardy (odmiana „b") – naczynia silnie formująco obtaczane, o doskonałych cechach technicznych, baniastym brzuścu, z silnie profilowanym wylewem, zdobione rozbudowanymi wątkami pokrywającymi znaczną część powierzchni (Łosiński 1972: 39-41, 43-44; Łosiński, Rogosz 1983: 205). Przyjmuje się, że stylistyka ta jest charakterystyczna dla terenów wieleckich, choć licznie występuje w szerokim pasie od Wagrii na zachodzie, Pianę na południu po dorzecze Łupawy na wschodzie. Rejestrowana jest również w zespołach nad środkową Odrą oraz u ujścia Noteci do Warty (rejon Santoka), a także poza terenami słowiańskimi (Półwysep Jutlandzki, południowa część Półwyspu Skandynawskiego; Łosiński 1991: 130, ryc. 71 – tu mapa z występowaniem ceramiki tego typu; 2000: 14; Brather 1996: 14 i n.; Brorsson, Stanisławski 1999; Dąbrowski 2001; Stanisławski 2011a: 54; 2016: 222-223). Kwestia genezy omawianych wytworów nie jest jednoznaczna. Obecnie dominują dwa główne poglądy na ten temat. Autorem pierwszego jest E. Schuldt (1956: 17-22), według którego ceramika typu Feldberg wywodzi się od niezdobionych, najstarszych na tym terenie naczyń słowiańskich zaliczanych do typu Sukow, natomiast według S. Brathera (1996: 167 i n.) należy ją wiązać z wpływami wytwórczości wczesnokarolińskiej na ceramikę słowiańską.

Udział ceramiki typu Feldberg w Dąbrówce określić można jako znaczący. Spośród 1 318 sklasyfikowanych wylewów, 33 zaliczono do analizowanego typu, co stanowi 2,5% ogółu (ryc. 10.39). Na podstawie charakterystycznej formy i zdobienia włączono tu również przynajmniej 2 ułamki brzuśców (z obiektu 3-4 i z powierzchni wykopu 21a). W grupie tej znacznie liczniej (ok. 30%) niż w grupie naczyń typu Menkendorf (ok. 10%), notowano wytwory kategorii *b* (*b1*, *b2* i *b3*), a więc o ogólnie lepszych cechach techno-stylistycznych. Dość ważnych danych dostarcza zestawienie udziału ceramiki tego typu w poszczególnych, głównych analizowanych zespołach (tabela 10.11). Na uwagę zasługuje fakt, iż nie odnotowano jej na terenie osady przygrodowej (przynajmniej w zakresie rozpoznanym do 2016 r.) i tylko w jednostkowych przypadkach zarejestrowano ją w zasypisku fosy i nawarstwieniach wału (ryc. 10.40-10.41). Pochodzi wyłącznie z wnętrza grodu, przede wszystkim z wypełnisk 11 obiektów tworzących zabudowę majdanu (2, 3-4, 5, 9, 17, 18, 29, 36, 41, 44, 50 – łącznie 30 fragmentów, co stanowi ok. 90% wszystkich ułamków naczyń typu Feldberg), ale także z powierzchni (2 fragmenty). Udział omawianej grupy naczyń w zbiorach z obiektów 2, 5, 9, 18 i 44 wynosił odpowiednio 4,41%, 7,41%, 3,55%, 7,69% i 5,13%, natomiast w pozostałych tylko nieznacznie przekraczał średnią obliczoną dla ogółu (2,92% – obiekt 3-4) lub był mniejszy, względnie trudny do ustalenia z uwagi na

datowanych w obu przypadkach na VIII w. Obydwie ostrogi reprezentują odmianę B technotypu III wg J. Żaka i L. Maćkowiak-Kotkowskiej (1988: 22-26; 31-32). Z grodziska w Dąbrówce pochodzi ponadto niewielka sprzączka stanowiąca zapewne element garnituru ostrogi. Jest ona związana z osadnictwem poprzedzającym budowę warowni lub najpóźniej z tym momentem (por. rozdział 11, w tym tomie).

niewielką ogólną liczbę wylewów (pozostałe obiekty). Trudno jednoznacznie stwierdzić, czy podany wyżej, relatywnie duży udział ceramiki tego typu w obiektach tworzących północne pasmo zabudowy można łączyć z ich nieco wcześniejszym datowaniem, czy też jest to efekt przypadku. Proporcje odnoszą się jednak do bardzo licznych zespołów, co zdaje się potwierdzać przypuszczenie o związku omawianych wytworów ze starszą metryką wymienionych obiektów.

Kolejnych informacji dostarcza zestawienie udziału ceramiki typów Sukow, Menkendorf, Tornow, Woldegk oraz Bruszczewo w zespołach z ceramiką typu Feldberg. W sześciu z wymienionych zespołów współwystępowała z wytworami zaliczonymi do typów: Sukow, Menkendorf oraz Tornow, w jednym – do Sukow i Tornow, w dwóch – do Tornow (bez typu Sukow i Menkendorf), w jednym – do Menkendorf, w dwóch – do Menkendorf i Tornow, w jednym – do Sukow i Menkendorf oraz w jednym – do żadnego z wymienionych. W każdym z zespołów zawierających ceramikę typów Woldegk lub Bruszczewo rejestrowano również wytwory typu Feldberg (tabela 10.13).

Wylewy omawianej grupy naczyń zaliczone zostały do 5 typów: E1, F3, I, L1 i L2. W przypadku typów L1 i L2 stanowią one jedyny składnik, natomiast w trzech pozostałych ich udział w stosunku do wylewów reprezentujących ceramikę innych typów jest marginalny. Aż 80% wszystkich wylewów naczyń feldberskich zaliczono do typu L1 (ryc. 10.45).

Wszystkie naczynia analizowanej grupy zaliczone zostały do dwóch typów: XXXIII oraz XXXIV w odmianie a i b (ryc. 10.27-10.28)[21]. Należy podkreślić, że jest to zbiór dość zwarty pod względem stylistycznym, co dotyczy zarówno ukształtowania wylewów, tektoniki górnej partii naczyń, jak i zdobnictwa. Chodzi szczególnie o wylewy sklasyfikowane w ramach typu L1 oraz formy zaliczone do typu XXXIII. Ich cechą charakterystyczną jest profilowany wylew, z umieszczonym poniżej krawędzi przynajmniej jednym poziomym żeberkiem, wydzielonym dzięki wykonanym poniżej i powyżej niego bruzdom. Krawędź wylewu jest każdorazowo poszerzona w stosunku do grubości ścianki (tabl. VI:5; XXVII:8; XXVIII:12; XXXI:1; XL:7). Pod względem ukształtowania wylewów, a w mniejszym stopniu także samych naczyń, ceramika typu Feldberg z Dąbrówki nawiązuje do drugiej i trzeciej odmiany (szeregu) – z silniej profilowanymi wylewami, w klasyfikacji E. Schuldta (1956: 17 i n., ryc. np. 22:c, f, g; 23:b-c; 24:b). Plastycznej aplikacji towarzyszy z reguły inny rodzaj ornamentu: starannie wykonane, zwykle szerokie pasmo lub kilka przeplatających się pasm linii falistych, wykonanych grzebieniem o gęstym rozstawie zębów (tabl. V:8; XIX:9; XX:3 – tu naczynie o bardzo dużych rozmach z R1=36 cm), umieszczone na żeberku motywy nakłuwane, wykonane również grzebieniem (tabl. XI:7; XV:9) lub kombinacja wymienionych (tabl. XXV:2; ryc. 10.31:2). Niekiedy zestaw motywów tworzących ornament strefowy był znacznie bardziej rozbudowany i obejmował: motywy plastyczne (żeberko), podwójne pasma szerokich linii falistych oraz szerokie, poziome pasma dookolnych linii rytych (tabl. XXXVIII:13; ryc. 10.31:5), względnie plastyczne żeberka, nakłucia, szerokie pasmo linii falistej oraz równie szerokie pasmo dookolnych linii poziomych wykonane grzebieniem (tabl. XXX:8).

Z obiektu 44 pochodzi niewielki fragment naczynia małych rozmiarów (R1=7 cm), zdobionego na krawędzi wylewu rozmieszczonymi dookolnie poprzecznymi nacięciami (tabl. XXXIX:11). Zdobienie krawędzi wylewów jest jedną z bardzo często spotykanych cech ceramiki typu Feldberg (Łosiński 1991: 128).

Wielkość naczyń zaliczonych do omawianego typu była dość znacznie zróżnicowana, choć pomiaru średnicy dokonano jedynie w 7 przypadkach. Wprawdzie rekonstruowane wartości mieszczą się w szerokich granicach 7-36 cm, jednakże większość z nich (dokładniej 4) zawarta jest w przedziale 16-18 cm. Dwa egzemplarze o największych średnicach pochodzą z obiektu 9 (36 cm; tabl. XX:3) oraz 18 (34 cm; tabl. XXX:8).

Niemal identycznie ukształtowane wylewy są znane z eponimicznego grodziska w Feldberg w Meklemburgii, z zespołów ceramicznych datowanych w ogólnych ramach od 4. ćwierci VIII w. do 3. ćwierci IX w. włącznie (Brather 1996: 149, ryc. 111, tabl. 6:3, 7, 11, 19-22, 32-33; 7:19), a także

[21] Analizy formalnej dokonano wyłącznie na podstawie ich zrekonstruowanych górnych partii (maksymalnie do strefy sięgającej nieco poniżej załomu brzuśca).

z grodziska w Lenzersilge, Kr. Prignitz, w północno-zachodniej Brandenburgii (Biermann, Goßler 2013: 214, ryc. 2; 5:13). Z bliższych nam terenów, podobne okazy pochodzą z grodziska w Bardach, pow. kołobrzeski, datowanego na VIII-IX w. (Łosiński 1972, ryc. 16:g, i-j; 19:f; 2000: 17; 2008: 75 – tu datowanie grodu w Bardach). Uwagę zwraca fakt, iż liczne zespoły szczecińskie oraz wolińskie nie dostarczyły ścisłych analogii do wylewów naczyń tego typu odkrytych w Dąbrówce (Łosiński, Rogosz 1983, ryc. 174-175; Wilde 1953, tabl. 1b; II; Stanisławski 2011a, ryc. 20-30). Bardzo podobne okazy, zarówno pod względem ukształtowania wylewu, formy zdobnictwa, ale również pod względem sposobu opracowania powierzchni ścianek, pochodzą z Santoka, z nawarstwień związanych przede wszystkim z II poziomem osadniczym (Dymaczewska, Dymaczewski 1967, ryc. 11:4, 9; 12:2-3), którego datowanie umieszcza się w okresie od przełomu VIII i IX do połowy IX w. (Hilczer-Kurnatowska, Kara 1994: 123; Zamelska-Monczak 2008a: 103, ryc. 4-5; 2008b: 217, ryc. 7; 2017a: 14-15, ryc. 2; 2017b, ryc. 5-6)[22]. Wśród najbliższych terytorialnie analogii wymienić można pojedynczo odnotowane naczynia pochodzące ze stanowiska 1 w Głuchowie, pow. poznański, oddalonego zaledwie o 3 km na południe od Dąbrówki. Na uwagę zasługuje pochodzący z tego stanowiska niewielki dwustożkowy garnek oraz górna część innego, o zapewne zbliżonym kształcie (ryc. 8.4:1, 6, w tym tomie). Jest to przesłanka potwierdzająca przypuszczenie o przynależności osady z fazy C w Głuchowie do sieci osiedli ściśle powiązanych z grodem dąbróweckim[23]. Warto przy tej okazji podkreślić, że naczynia typu Feldberg z Dąbrówki cechuje dwustożkowa forma, która odróżnia je od klasycznych, w zdecydowanej większości baniastych form, spotykanych na rozległych terenach Połabia, dorzecza dolnej Odry oraz Pomorza.

W materiałach z Dąbrówki na uwagę zasługują również dwa wylewy dużych, niezdobionych naczyń, o regresywnych cechach techno-stylistycznych i niemal bliźniaczej formie – z prostokątnie opracowanym brzegiem typu L2, które zaliczono do typu XXXIX, odmiany k. Naczynia te, z uwagi na brak zdobienia, nawiązują do okazów typu Kędrzyno-Bardy, odmiany „a" (Łosiński 1972: 39 i n.). Pod względem ukształtowania wylewu można je odnieść do wydzielonych przez E. Dąbrowskiego okazów z „podciętym brzegiem", które według tego badacza licznie występują w materiałach z „enklawy osadniczej międzyrzecko-świebodzińsko-sulęcińskiej" (Dąbrowski 2001: 113). Cytowaną opinię potwierdzają badania prowadzone na tym terenie w ostatnim czasie (Pawlak 2012: 171-185 – tu formy zbliżone do wylewów z Dąbrówki, np. ryc. 18:1; 20:3; 24:4, 6; Gruszka, Pawlak, Pawlak 2013: 191; Gruszka 2016: 182-183, ryc. 31:7; 50:5; 54:1; 68:1; 31).

W przypadku trzech wylewów zachowanych w niewielkich fragmentach (dwóch z obiektu 9 oraz jednego z obiektu 17) przyjęto, że widoczne są w nich cechy występujące zarówno na naczyniach typu Gołańcz, jak i Feldberg. Wylew średniej wielkości garnka (R1=11 cm) z obiektu 17 jest zdobiony na krawędzi dwoma dookolnymi żłobkami, charakterystycznymi dla feldberskiego stylu dekoracji, natomiast sama forma nawiązuje do typu Gołańcz (tabl. XXIV:9). Naczynia o analogicznie zdobionych krawędziach znane są m.in. z grodzisk w Gołańczy Pomorskiej oraz Bardach (Łosiński 1972: 55, ryc. 11:b; 14:a).

Podobnie jak zagadnienie genezy naczyń omawianego typu, różnie przedstawiane jest także ich datowanie. Z ustaleń W. Łosińskiego, zamieszczonych w prezentacji ceramiki typu Feldberg, w której zebrał wyniki badań nad tym zagadnieniem do lat 90. ubiegłego wieku (Łosiński 1991) i podtrzymanych w późniejszej publikacji (Łosiński 2008: 65 i n.), wynika, że wytwory te pojawiają się w zespołach ceramicznych na terenach północnowieleckich, ale również obodrzyckich oraz pomorskich pod koniec VII wieku. Kres ich masowego występowania ustala się natomiast na połowę IX w., choć jak zaznacza W. Łosiński (1991: 129), spotyka się je również w zbiorach datowanych na 2. połowę IX oraz przełom IX i X w. W zespołach

[22] Ostatnio (wg informacji ustnej) K. Zamelska-Monczak jest skłonna datować II poziom osadniczy w Santoku również na 3. ćwierć IX w., co jest dość istotne w kontekście ustalania metryki zespołów ceramicznych z Dąbrówki.

[23] Brak w pobliskim Poznaniu naczyń, które można by dość pewne odnosić do typu Feldberg, może stanowić jedną z ważnych przesłanek pomocnych w datowaniu początków tego ośrodka grodowego (por. rozdział 21, w tym tomie).

szczecińskich udział ceramiki rodziny typów „C" w nawarstwieniach datowanych na przełom IX i X w. przekracza 10% (Łosiński, Rogosz 1986: 56). Z młodszym stadium występowania naczyń typu Feldberg łączy się obecność form silniej profilowanych odmiany trzeciej wg Schuldta (Łosiński 1991: 130). Inaczej rzecz ujmuje S. Brather (1996: 143 i n.), który występowanie omawianej ceramiki widzi głównie w okresie od połowy VIII do połowy IX w.

Sądzić można, że ceramikę typu Feldberg z Dąbrówki można łączyć ze starszym stadium funkcjonowania grodu.

10.1.11. Ceramika typu Woldegk oraz nawiązująca do stylistyki typu Woldegk

Ceramika typu Woldegk została wydzielona przez E. Schuldta (1956: 22-25) w materiałach pochodzących z Meklemburgii. W klasyfikacji źródeł szczecińskich, analogiczne formy zaliczone zostały do naczyń rodziny typów „E" (Łosiński, Rogosz 1983: 209-210; 1986: 14-15). Ich charakterystyczną cechą jest dwustożkowa lub baniasta forma, silnie formujące obtaczanie oraz głęboko ryty ornament, który tworzą poziome pasma linii falistych, ukośne nacięcia i nakłucia oraz dookolne, poziome bruzdy.

W zbiorze ceramiki z Dąbrówki znajdują się formy, które można łączyć ze stylistyką charakterystyczną dla naczyń typu Woldegk. Są to ułamki 6 wylewów odkrytych w obiektach 3-4 (1 okaz), 9 (1), 17 (2), 18 (1) oraz na powierzchni wykopu 23a; do tego zespołu włączono także ułamki dwóch naczyń z obiektu 17, pochodzące ze strefy szyjki wraz z wylewem, ale bez zachowanej krawędzi oraz z brzuśca. Do omawianej stylistyki nawiązują także fragmenty brzuśców z obiektu 29 oraz z powierzchni wykopu.

Udział ceramiki analizowanego typu jest znikomy i wynosi niepełna 0,5%. O ile włączenie do omawianego typu dwóch wylewów oraz fragmentu szyjki nie budziło raczej wątpliwości, o tyle pozostałe 4 ułamki wylewów oraz fragment brzuśca, z uwagi na sposób wykonania i dekorację, pierwotnie włączono do typu Feldberg. Kwalifikację zmieniono jednak ze względu na charakterystyczne, bardzo podobne we wszystkich czterech przypadkach, uformowanie wylewów. Wprawdzie zaliczono je do typu Woldegk, ale zaznaczono ich wyjątkowe cechy, nieco odbiegające od klasycznych przykładów, a jednocześnie zdradzające wspólną tradycję warsztatową. Naczynia te można więc traktować jako egzemplifikację wyrobów hybrydalnych, łączących cechy dwóch różnych stylów.

Niemal wszystkie analizowane ułamki pochodzą z naczyń o doskonałych parametrach technicznych, o gładkich powierzchniach, co pozwala zaliczyć je do kategorii *b2* (2 egzemplarze) oraz *b3* (4 okazy) i jedynie dwukrotnie do kategorii *a3*. Nawiązują one pod tym względem do większości wytworów typu Feldberg.

Wylewy zaliczone zostały do typów: J (1 egzemparz), M1 (4) oraz M2 (1).Na podstawie rekonstrukcji górnych partii naczyń możemy sklasyfikować je w ramach typów: XXIX, XXX, XXXIVa i XXXIVb.

Zachowane niemal w całości naczynie z obiektu 9 (wylew typu M2, forma typu XXXIVa) to średniej wielkości (R1=20 cm) pojemnik o wazowatym kształcie, obtaczany niemal do załomu brzuśca i zdobiony od wylewu po załom trzema poziomymi wałkami pokrytymi ukośnymi, gęsto rozmieszczonymi nacięciami w układzie jodełkowym. Wylew wychylony jest diagonalnie na zewnątrz, a brzeg ścięty prostopadle do ścianki (tabl. XIX:1; ryc. 10.36:1). Do formy tego naczynia oraz znajdującego się na nim ornamentu znajdujemy dość ścisłe analogie np. z Ujścia, pow. pilski (Leciejewicz 1961, ryc. 110:2) oraz szczególnie liczne z osady w Lubrzy, pow. świebodziński (Tabaka, Zamelska-Monczak 2011, ryc. 24:10; 53:1; 65:1; 67:1; 69:5; 127:1) oraz Międzyrzecza, pow. *loco* (Banach i in. 2015, 19:1).

Drugi, średniej wielkości garnek (R1=15 cm) zachowany w górnej części, obtaczany w strefie 1-2, pochodzi z wypełniska obiektu 17. Między szyjką a załomem brzuśca umieszczone są trzy szerokie, poziome wałki, z których dwa dolne pokryte są czworobocznymi polami wypełnionymi równoległymi nakłuciami grzebienia (tabl. XXVI:5). Ceramika podobnie ornamentowana znana jest z pobliskiego Poznania, z nawarstwień podgrodzia na Zagórzu, datowanych na połowę X w. (Pawlak, Pawlak 2005: 136, ryc. 7:1) oraz z nawarstwień przedsakralnych w katedrze (Pieczyński 1963: 269, ryc. 20:1). Naczynie o zbliżonej formie i sposobie ornamentowania, zaliczone do typu Woldegk, po-

chodzi z Neu-Nieköhr/Walkendorf w Meklemburgii (Schuldt 1964, ryc. 25:8). Na ułamku górnej partii naczynia z obiektu 17 znajdują się trzy poziome płaskie i szerokie wałki, z których najniższy (nad załomem brzuśca) zdobiony jest dodatkowo gęsto rozmieszczonymi ukośnymi nakłuciami grzebienia (tabl. XXVI:2; ryc. 10.30:3).

Pozostałe naczynia zaliczone do typu Woldegk są silnie profilowanymi formami wazowatymi o zróżnicowanych cechach techno-stylistycznych, czytelnych również w zestawie wątków ornamentacyjnych. Wylewy tych naczyń reprezentują typ M1 (ryc. 10.20), natomiast pod względem formy pojemniki zaliczone zostały do typu XXXIV odmiany b (ryc. 10.28). Najmniej złożony charakter ma dekoracja umieszczona na jednym z naczyń średnich rozmiarów (R1=16,5 cm) z powierzchni wykopu 23a. Tworzą ją dwa pasma linii falistych wykonane grzebieniem o gęstym rozstawie zębów, z których jedno umieszczone jest na szyjce, natomiast drugie poniżej załomu brzuśca (tabl. XLV:9).

W omawianym zestawie znajduje się również dwustożkowe naczynie średnich rozmiarów (R1=19 cm), pochodzące z obiektu 3-4. Złożona dekoracja pokrywa jego całą górną partię i sięga znacznie poniżej załomu brzuśca; górne pasmo ma postać wielokrotnej linii falistej wykonanej grzebieniem, ujętej od góry i dołu pojedynczymi poziomymi bruzdami, na środkowe pasmo składają się romboidalne pola wypełnione gęstymi nakłuciami grzebienia, dolne natomiast tworzy wstęga wielokrotnych linii falistych wykonana gęstym grzebieniem (gęstszym niż w przypadku górnej wstęgi), ograniczonej od góry i od dołu poziomymi liniami rytymi (tabl. VII:1; ryc. 10.31:1).

Na średniej wielkości naczyniu (R1=22 cm) z obiektu 18 znajduje się ornament strefowy, który tworzą: trzy poziome bruzdy umieszczone poniżej wylewu, wstęga wielokrotnej linii falistej rytej grzebieniem i pasmo złożone z romboidalnych pól zapełnionych gęsto wykonanymi nakłuciami grzebienia umieszczone bezpośrednio nad ostrym załomem brzuśca (tabl. XXX:7; ryc. 10.31:9).

Fragment innego naczynia z obiektu 17 ma rozbudowane zdobienie, na które składają się sekwencje umieszczone w poziomych pasach: dwie dookolne bruzdy umieszczone bezpośrednio pod wylewem, wstęga ukośnych, gęstych nakłuć grzebienia, wielokrotna linia falista wykonana grzebieniem oraz poziome linie ryte na największej wydętości brzuśca (tabl. XXV:5; ryc. 10.31:4). Na innym, również pochodzącym z obiektu 17, niewielkim ułamku brzuśca o doskonałych cechach techno-stylistycznych, na załomie oraz poniżej znajduje się kombinacja głębokiej poziomej bruzdy, poziomego pasma gęsto wykonanych nakłuć grzebieniem oraz poziomej kilkakrotnej linii falistej (tabl. XXIII:6).

Nakłucia umieszczone na płytkich poziomych półwałkach w pojedynczym, względnie podwójnym rzędzie, widoczne są również na ułamku brzuśca pozyskanym z wypełniska obiektu 29 (tabl. XXXV:4).

Być może z omawianym tu typem ceramiki należy łączyć fragment ostroprofilowanego naczynia o doskonałych cechach techno-stylistycznych (kategoria *b3*), pochodzący z powierzchni majdanu. Na załomie brzuśca znajduje się ornament plastyczny w postaci głęboko odciśniętych dołków w formie rombów oraz trójkątów, podkreślony dodatkowo od góry i od dołu bruzdami (tabl. XLVI:7). Podkreślić jednak należy, że związek dwóch ostatnich przykładów z charakteryzowaną tu ceramiką, z uwagi na szczątkowy stan zachowania, jest jedynie hipotetyczny.

Ogólnie należy stwierdzić, że prezentowany typ naczyń obejmuje formy średniej wielkości, gdzie rekonstruowane wartości średnic wylewów mieszczą się w granicach 15-22 cm. Oprócz opisanych wyżej walorów stylistyczno-estetycznych, stanowi to przesłankę pozwalającą stwierdzić, że były to pojemniki o „stołowym" przeznaczeniu, niewątpliwie o luksusowym charakterze, świadczące zapewne o pozycji społecznej ich użytkowników.

Jak wspomniano już wcześniej, ułamki naczyń o silnie profilowanych wylewach stanowią w materiałach z Dąbrówki zbiór wyjątkowy. Łączą cechy typowe zarówno dla wytworów typu Feldberg (ornament), jak i dla typu Woldegk (forma wylewów oraz w mniejszym stopniu forma naczyń). Jednostkową analogię w zakresie ukształtowania wylewu znajdujemy w odległych terytorialnie materiałach identyfikowanych z ceramiką typu Feldberg, pochodzących z Groß Strömkendorf nad Zatoką Wismarską (Brather 1996, tabl. 10:12), z Bosau Bischofswarder w Szlezwiku-Holsztynie (Brather 1996, tabl. 3:7, 9, 11) oraz w Sukow

i Neu-Nieköhr/Walkendorf, Kr. Teterow w Meklemburgii (Schuldt 1964, ryc. 5:1, 7, 10). Pewnych odniesień doszukiwać się można w materiałach z grodziska w Bardach (Łosiński 1968: 146, ryc. 2:h; Łosiński, Olczak, Siuchniński 1971, ryc. 8:e). Ponadto jednostkowej analogii dostarczają materiały z fazy 2b (2. połowa – 1. tercja IX w.) z Berlina-Spandau (Müller, Müller-Muči, Nekuda 1993, tabl. 22:5). Z bliższych odniesień przywołać można naczynie o podobnie ukształtowanym wylewie, zaliczone do typu Feldberg, pochodzące z Santoka (Dymaczewska, Dymaczewski 1967, ryc. 11:6; por. także zbliżone formy wylewów – ryc. 11:4, 9). Pewnych, nielicznych podobieństw dopatrywać się można w materiałach z Wolina (Arbman 1937: 114, ryc. 18; Wilde 1953, ryc. II:W13). Zdecydowanie więcej odniesień do form wylewów znajdziemy w zbiorach ceramiki zawierających naczynia typu Woldegk, przede wszystkim na terenie Meklemburgii, np. z Teterow (Unwerzagt, Schuldt 1963, tabl. 14:a-b; 16:b; 18:f; Schuldt 1956, ryc. 26:b; 29:c; 30:c; 1964, ryc. 23:6, 9).

Pojawienie się naczyń typu Woldegk na terenie Meklemburgii określone zostało przez E. Schuldta (1956: 22 i n.) na połowę IX w., natomiast W. Łosiński (1972: 71-72) datuje takie egzemplarze w Bardach na Pomorzu na okres od 2. połowy VIII w. W Wolinie ich obecność została poświadczona w nawarstwieniach z 2. połowy X w. (Stanisławski 2011a: 58-59). W przypadku Szczecina marginalny udział ceramiki tego typu rejestrowany jest począwszy od 2-3. ćwierci IX w. (Cnotliwy, Łosiński 1983: 235, ryc. 205), a w nawarstwieniach grodu w Białogardzie, pow. loco, pojawia się dopiero w 8 fazie osadniczej, datowanej na 2. poł. X – pocz. XI w. (Cnotliwy 1986: 149). W wielkopolskim Międzyrzeczu ceramika typu Woldegk obecna jest już w nawarstwieniach grodu pierwszej fazy (2. połowa IX w.; Banach i in. 2015: 69-71); także w Santoku notowana jest od 2. połowy IX w. (Zamelska-Monczak 2017a: 219; 2017b: 230-231). W licznym zbiorze ceramiki ze stanowiska 42 w Lubrzy, pow. świebodziński, wytwory tego typu stanowiły 3%. Relikty osadnictwa tam odkryte datowane są na koniec IX i 1. połowę X w. (Tabaka, Zamelska-Monczak 2011: 557, 564, ryc. 24:10; 36:2; 52:3; 53:1; 65:1; 69:5; 102:5; 113:1; 116:5; 127:1).

10.1.12. Ceramika typu Menkendorf

Do tej grupy, ze względu na kształt naczyń i formę zdobień, włączono 42 wylewy (3,18% spośród 1 318 sklasyfikowanych wylewów), a także pojedyncze fragmenty pochodzące ze strefy brzuśca (tych jednak nie włączono do badań statystycznych z uwagi na zastrzeżenia poczynione wcześniej, przy okazji charakterystyki typu Gołańcz).

Naczynia typu Menkendorf rejestrowano w reliktach zabudowy grodu (obiekty 3-4, 5, 9, 17, 19, 29, 36, 37 i 44), na powierzchni majdanu, w wypełnisku fosy, a także śladowo w nawarstwieniach wału i na terenie osady (obiekty 4/12, 7/12 i na powierzchni wykopu)[24]. Niewielka liczebność zbioru sprawia, że wyciąganie wniosków o charakterze statystycznym w odniesieniu do konkretnych obiektów może być obarczone błędem. Jedyna kwestia, którą można w tym kontekście podjąć, to nikły odsetek (0,9% – pojedynczy wylew) ceramiki typu Menkendorf w obrębie wału (ryc. 10.43). Niemal 90% analizowanego zbioru stanowi ceramika zaliczona ogólnie do kategorii *a* (*a2* i szczególnie *a3*).

Wytwory określane jako typ Menkendorf-Szczecin to naczynia częściowo obtaczane, bardzo często o charakterystycznej dwustożkowej formie. Cechuje je przeważnie stosunkowo niski standard wytwórczy (szczególnie w materiałach o starszej metryce) w zakresie przygotowania masy garncarskiej, bazującej na domieszce o grubszym granulacie oraz niezbyt starannego uformowania ścianek. Wydzielenia i opisu tej jednostki klasyfikacyjnej, której nazwa pochodzi od grodziska w Menkendorf , dokonał E. Schuldt (Schuld 1956: 9-16; 1964). W systematyce ceramiki zaproponowanej przez W. Łosińskiego (1972: 41-43), która obejmuje Pomorze Zachodnie, naczynia o analogicznych cechach zostały zaliczone do typu Szczecin, natomiast w klasyfikacji materiałów ze Wzgórza Zamkowego w Szczecinie tworzą rodzinę typów „D" (Łosiński, Rogosz 1983: 205-208; 1986: 14). W. Łosiński opisując omawiany typ ceramiki wskazywał na szeroki zasięg ich występowania, obejmujący tereny od Wagrii na północnym zachodzie po Wisłę na wschodzie oraz Dolne Łużyce i Wielkopolskę po równoleżnikową linię Warty na południu (Łosiński 1996: 435-439).

[24] 2 ułamki wylewów pochodzą z hałdy.

W dąbróweckim zbiorze ceramiki typu Menkendorf (lub nawiązującej do tej stylistyki) odnotowano 11 typów wylewów: A, B, C, D, E1, E3, F1, F3, F4, G i J. Udział wylewów o stylistyce menkendorfskiej jest zróżnicowany w ramach wymienionych grup klasyfikacyjnych (ryc. 10.46): najwyższy (12,5%) stwierdzono w przypadku typu E3, zdecydowanie niższy (od 4,76% do 5,56%) w typach D, E1, F1 i F3 i wreszcie najniższy w pozostałych typach: A-C, F4, G i J (1,26%-3,88%).

Ceramika typu Menkendorf jest reprezentowana w ramach 11 typów naczyń: III, VI, VIII, IX, XII, XIII, XIV, XIX, XXIV, XXV oraz XXXIX. W analizowanej, nielicznej serii ceramiki, wyróżnić można dwa zasadnicze komponenty.

Pierwszy z nich to naczynia słabo profilowane lub dwustożkowe z niewydzieloną szyjką i wylewem nachylonym do środka, mieszczące się w większości w 2. szeregu (odmianie) E. Schuldta (1956, ryc. 3-7). We wszystkich przypadkach pod względem formy nawiązują one do niektórych pojemników typu Sukow i Gołańcz. Zaliczono je do typów naczyń: III (tabl. III:4; VI:3; XI:4), VI (tabl. XII:1 i być może I:11; ryc. 10.35:5) oraz XXXIX (odmiana d – tabl. XXVIII:2; odmiana f – tabl. XLVI:1; odmiana j – tabl. I:8; II:6; XXII:7). Wśród słabo profilowanych naczyń znajduje się jeden egzemplarz zrekonstruowany w całości (typ VI), pochodzący z obiektu 3-4. Jest to średnich rozmiarów garnek (R1=ok. 21 cm, H=27 cm), z załomem brzuśca umieszczonym wysoko (w 4/5 wysokości), zdobiony w strefie przejściowej między szyjką i brzuścem ornamentem strefowym (tabl. XII:1; ryc. 10.35:5).

Drugi komponent zawiera okazy silniej profilowane, z wylewem wychylonym na zewnątrz. Nawiązują one przeważnie do odmiany 3 E. Schuldta (1956, ryc. 8-10). Znajdujemy je w ramach typów naczyń: VIII (tabl. XV:1 oraz być może II:12; XXXIX:15), IX (tabl. XX:1; XXXIX:1), XII (tabl. XXXI:4; ryc. 10.35:3), XIII (tabl. IV:4), XIV (tabl. I:1[?]; XXXII:9[?] oraz być może VI:2), XIX (tabl. XXVIII:7[?]), XXIV (tabl. XXXIII:1) oraz XXV (tabl. XLVI:5). W grupie tej znajduje się naczynie z obiektu 5 (typ VIII), którego kształt został w pełni odtworzony. Jest to stosunkowo dużych rozmiarów garnek (R1=26 cm, H=22,5 cm), z załomem brzuśca umieszczonym w 3/4 wysokości naczynia. W strefie szyjki oraz górnej partii brzuśca znajduje się ornament strefowy złożony z linii falistej oraz dookolnej linii poziomej wykonany kilkuzębnym grzebieniem (tabl. XV:1).

Pozostałe wylewy nawiązujące do stylistyki Menkendorf (tabl. II:9, 11; IV:12; XV:3; XVI:12; XXIII:5; XXV:8; XXVIII:12; XXXV:7; XXXVIII:1; XXXIX:13; XLIV:9) trudno jednoznacznie przydzielić do jednego z dwóch wymienionych komponentów z uwagi na ich fragmentaryczny stan zachowania.

Wielkość naczyń omawianego typu była dość znacznie zróżnicowana. Rekonstruowane wartości średnic wylewów (16 pomiarów) mieszczą się w przedziale 12-45 cm. Połowa zbioru pochodzi z naczyń średniej wielkości, o średnicy wylewu 12-18 cm. Na podstawie przedstawionych danych można stwierdzić, że były to pojemniki o zróżnicowanym przeznaczeniu. Naczynia dużych lub bardzo dużych rozmiarów (ok. 30% składu) służyły prawdopodobnie jako pojemniki do przechowywania produktów spożywczych, natomiast funkcja garnków o mniejszych gabarytach mogła być bardziej wszechstronna, gdyż mogły one być wykorzystywane między innymi do przygotowywania i spożywania posiłków, ale również jako podręczne pojemniki codziennego użytku.

Przypuszczać można, że wszystkie naczynia typu Menkendorf były zdobione, przeważnie motywami rytymi, pojedynczo także odciskami stempla. Na stosunkowo zróżnicowane dekoracje składają się:

- wszelkiego rodzaju linie faliste i sporadycznie zygzakowate, wykonane rylcem lub kilkuzębnym grzebieniem (tabl. I:11; II:12; III:4; IV:12; XXXIII:1; XXXVIII:1);
- poziome, wielokrotne linie ryte (tabl. I:1);
- krzyżujące się pasma wykonane grzebieniem (tabl. XV:3);
- motyw krótkich kresek wykonanych grzebieniem (tabl. XVI:12);
- kombinacja wielokrotnej linii falistej wykonanej grzebieniem i pionowych, względnie ukośnych łukowatych linii wykonanych rylcem (tabl. XXII:7),
- kombinacja wielokrotnej, „drobnej" linii falistej wykonanej kilkuzębnym grzebieniem i umieszczonych powyżej (tuż pod krawędzią wylewu), kilku poziomych linii rytych (tabl. XXIV:4; ryc. 10.33:7); w podobnej stylistyce (nawiązującej nieco do feldberskiej) został wykonany ornament na jednym z brzuśców (ryc. XXIV:7);

– ornament strefowy w postaci rzędu pionowych kilkukrotnych kresek, umieszczonego pomiędzy potrójnymi liniami poziomymi (tabl. XI:4);
– kombinacja elementów wykonanych grzebieniem: linii falistych, łukowatych kresek oraz dookolnej linii poziomej (tabl. XLVI:1);
– ornament strefowy wykonany kilkuzębnym grzebieniem, w postaci pojedynczego pasma dookolnych linii poziomych i umieszczonej nad lub pod nią linią falistą (tabl. II:11; XV:1);
– kombinacja ukośnych oraz łukowatych kresek wykonanych kilkuzębnym grzebieniem (tabl. II:9);
– ornament strefowy, na który składa się rząd pionowych, wielokrotnych linii falistych/zygzakowatych umieszczony pomiędzy podwójnymi liniami poziomymi (tabl. I:8; XXXIII:5);
– ornament strefowy wykonany kilkuzębnym grzebieniem: kombinacja dookolnych linii falistych i umieszczonych między nimi lekko ukośnych kresek (tabl. XXXIX:15);
– podobny typ ornamentu – podwójna lub wielokrotna linia falista umieszczona pomiędzy wielokrotnymi liniami poziomymi (tabl. XII:1; XXXV:6; ryc. 10.35:5);
– ornament strefowy pokrywający całą górną część dużego naczynia (R1=42 cm) między szyjką a załomem brzuśca; składa się na niego kombinacja podwójnej linii falistej ograniczonej dwustronnie podwójną linią poziomą, uzupełniona odciskami stempla w formie rozetek; te ostatnie występują w trzech poziomych liniach – górnej, biegnącej w strefie linii falistej oraz dwóch, gęsto rozmieszczonych na wysokości dolnych linii poziomych (tabl. XX:1);
– ornament strefowy złożony z wielokrotnej linii falistej wykonanej grzebieniem oraz umieszczonego nad nią rzędu pionowych nakłuć wykonanych tym samym narzędziem (tabl. XXXIX:1);
– ornament strefowy złożony z poziomych i pionowych rytych kresek tworzących rodzaj kratownicy oraz pojedynczych nakłuć wykonanych rylcem umieszczonych w polach kratownicy (tabl. IV:4);
– ukośna kratownica wykonana grzebieniem, umieszczona w strefie między dwoma pasmami potrójnej, poziomej linii (tabl. XXV:8);
– ornament strefowy: układ poziomych linii i krótkich, pionowych kresek wykonanych grzebieniem oraz wielokrotna linia falista umieszczona powyżej (tabl. XXVIII:7);
– ornament strefowy złożony z krzyżujących się pionowych i ukośnych pasm oraz ograniczającego je od góry pasma poziomego; całość wykonana trójzębnym narzędziem (tabl. XLVI:5 i być może XXXIX:13);
– kombinacja dwóch poziomych ciągów głębokich nakłuć rylcem umieszczonych na załomie brzuśca oraz pojedynczej, wysokiej linii falistej znajdującej się poniżej (tabl. XXXI:4; ryc. 10.35:3);
– układ kilkakrotnej, wysokiej linii falistej wykonanej niedbale rylcem oraz umieszczonej powyżej podwójnej linii poziomej (tabl. XLIV:9) lub rylcem (tabl. XXXV:7);
– kombinacja elementów wykonanych dość szerokim grzebieniem – poziomego pasma dookolnych linii oraz łukowatych kresek poniżej (tabl. XXVIII:12);
– zachowany częściowo ornament o nieokreślonej formie wykonany rylcem; być może jest to część motywu o charakterze narracyjnym (tabl. XXXII:9);
– bliżej nieokreślony ornament wykonany rylcem (tabl. II:6).

Do listy tej należy włączyć zapewne większość, o ile nie wszystkie, pozostałe przykłady zdobień w formie rozetek wykonanych stemplem. Pochodzą one z obiektów 5, 9, 17 i 19 znajdujących się na majdanie, 4/12 – na terenie osady, a ponadto z powierzchni osady (tabl. I:2; III:7, 9; IX:8; XV:2; XXXV:3; ryc. 10.31:10). Łącznie dysponujemy dziewięcioma fragmentami naczyń zdobionym odciskami stempli. Fragment wylewu jednego z naczyń włączono do ceramiki typu Gołańcz (tabl. XVIII:3; ryc. 10.35:8), natomiast pozostałe są omawiane w tym miejscu, choć może nie wszystkie pochodzą z naczyń wykonanych w stylistyce menkendorfskiej.

Starając się określić kierunek napływu wzorców, a zapewne i gotowych wyrobów (być może wyłącznie?) zdobionych w omawiany sposób, w pierwszej kolejności należy uwzględnić tereny północno-zachodniej Słowiańszczyzny. Pochodzą stamtąd bardzo liczne przykłady ornamentyki z wykorzystaniem odcisków stempli o różnej formie, stosowanych w zróżnicowanych konfiguracjach, które bardzo często występują w kontekście wytworów

zaliczanych do typu Menkendorf. Szczególnie liczne przykłady tak dekorowanych naczyń znane są z Groß Raden (Schuld 1981: 27-35, m.in. tabl. 33:a-b, f, i; 37:a-c, e, g, i-m; 39:b, d, i; 40:c-g i inne), ale również z wielu innych stanowisk w Meklemburgii (np. Schuldt 1956, ryc. 3:a, d; 4:b; Łosiński 1996: 438). W Wielkopolsce ten typ ornamentyki (tj. rozety) na ceramice częściowo obtaczanej jest w zasadzie nieobecny, choć można przywołać naczynie zdobione odciskanymi rozetkami ze Spławia, pow. wrzesiński, a więc z grodu o analogicznej metryce (Brzostowicz 2016, tabl. XXIV:1). Nie odnotowano go w innych ośrodkach grodowych rozpoznanych w dość znacznym stopniu, m.in. w Santoku, Międzyrzeczu oraz Poznaniu. Występują sporadycznie na naczyniach z Gniezna (Hensel 1939, tabl. LXXVII:10; LXXIX:3) oraz Ostrowa Lednickiego (Łastowiecki 1989, ryc. 13-14), z nawarstwień datowanych odpowiednio: koniec VIII – 2. połowa X w. oraz 2. połowa X – 1. połowa XI w. (Łastowiecki 1989: 28; Hilczer-Kurnatowska, Kara 1994: 129, 132, ryc. 6, 8), jednak nie można oprzeć się wrażeniu, że przywołane materiały należy łączyć z młodszym horyzontem niż zbiór ceramiki z Dąbrówki. Motywy stempelkowe znane są z grodziska w Sławie, pow. wschowski, na pograniczu Wielkopolski i Dolnego Śląska (Nowakowski 2008, ryc. 5:m-o). Naczynie zdobione poziomym pasmem rozet umieszczonych na największej wydętości brzuśca pochodzi też z Klenicy, pow. zielonogórski (Petersen 1937, ryc. 19). Jest to jednak przykład jednostkowy, bowiem nie znamy innych podobnie datowanych okazów z ziemi lubuskiej. Ornament tego typu spotyka się natomiast na ziemi chełmińskiej, na ceramice obtaczanej przynajmniej do załomu brzuśca (Bojarski 2012: 131).

Naczynia typu Menkendorf pojawiają się dość powszechnie jako składnik zespołów ceramicznych w IX w., choć proces ten przebiegał różnie na różnych terenach. W niektórych strefach Słowiańszczyzny Zachodniej ich obecność czytelna jest dopiero po połowie IX w. lub nawet w jego końcu (Łosiński 1996: 438).

Część materiału nie wykazuje jednoznacznych cech pozwalających na sklasyfikowanie w ramach konkretnego zbioru ceramiki. Możemy w tych przypadkach mówić o zestawie cech przynależnych zarówno naczyniom typu Gołańcz, jak i Menkendorf, stąd w przyjętym przez nas schemacie podziału wydzielono grupę ceramiki typu Gołańcz/Menkendorf. Materiały te stanowią 1,52% ogółu i pochodzą z obiektów znajdujących się w obrębie majdanu (3-4, 5, 34, 37, 41 i 44) oraz z powierzchni wykopów. Wylewy tych naczyń zaliczone zostały do typów: IV, V, XIII i XIV (tabl. IX:3; XIV:4; 11; XVI:8; XVII:1). W zdobnictwie reprezentowane są różne warianty dekoracji strefowej umieszczonej na największej wydętości brzuśca (tabl. IX:3; XVI:8), kombinacja dookolnych linii poziomych wykonanych grzebieniem i ukośnych, prawie pionowych (?) kresek (tabl. XVII:1) lub drugi z wymienionych elementów występujący samodzielnie (tabl. XIV:4) oraz kombinacja półksiężycowatych zdobień wykonanych rylcem i umieszczonych poniżej, na załomie brzuśca, dwóch poziomych bruzd (tabl. XIV:11).

10.1.13. Ceramika typu Tornow

W klasyfikacji wylewów 4,48% (59 jednostek) stanowią okazy, które z uwagi na formę, a przede wszystkim na charakterystyczny motyw zdobniczy w formie poziomych wałków lub – rzadziej – poziomych linii rytych, względnie kombinacji poziomych wałków i innego rodzaju ornamentu, zaliczono do typu Tornow. Do tego zbioru włączyć można ponadto 70 ułamków brzuśców.

Pod względem formalnym omawiane wylewy cechuje znaczne zróżnicowanie, zaklasyfikowano je bowiem w obrębie aż 15 typów: A, B, C, D, E1, E3, F1, F3, F4, G, I, J, L1a, N oraz P. Ponad 54% spośród analizowanych tu wylewów zaliczono do czterech typów: E1, F, F31 oraz L1a (ryc. 10.47). Ze względu na formę bryły naczynia należą do 7 typów: XII, XIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII oraz XXXIII.

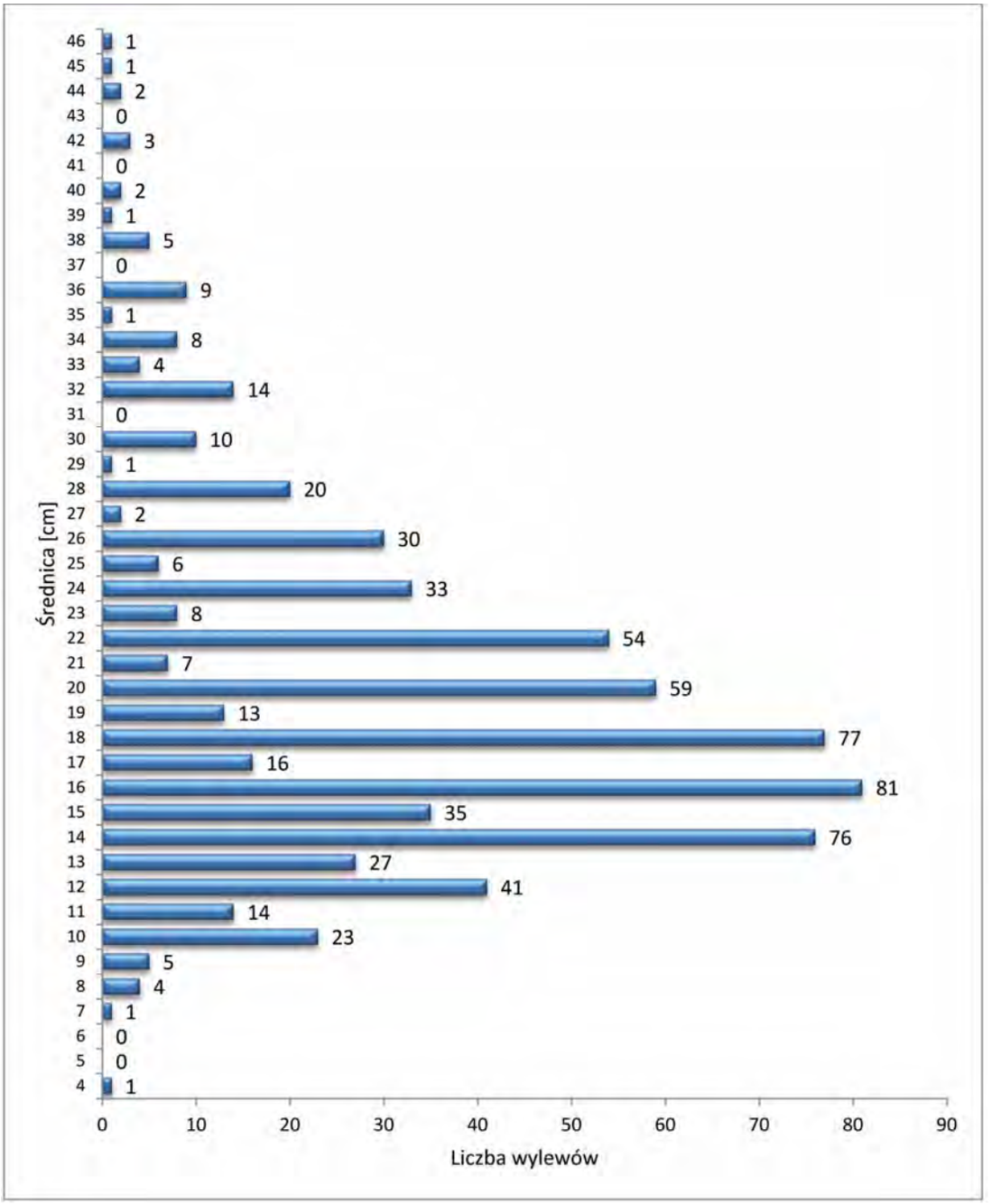
Włączone do typu Tornow naczynia z Dąbrówki reprezentują dwie odmiany wydzielone przez J. Herrmanna (1966: 65 i n.) dla materiałów z eponimicznego stanowiska na Dolnych Łużycach. Pierwszą odmianę (A), reprezentowaną przez 87,6% zbioru (113 jednostek), stanowią ułamki, względnie całe lub zrekonstruowane naczynia zdobione ornamentem plastycznym, który tworzą poziome wałki/listwy umieszczone w strefie między załomem brzuśca a brzegiem. Drugą odmianę (B), której udział wynosi 12,4% (16 jednostek), stanowią naczynia o analogicznych formach, ale zdobione poziomymi bruzdami wykonanymi rylcem.

Powyższe zestawienie, zarówno typów wylewów, jak i naczyń, świadczy o znacznym zróżnicowaniu formalnym analizowanego zbioru. Naczynia typów XII i XIII (tabl. VIII:5; XIX:10) nawiązują do okazów wazowatych, względnie misowatych. Garnki zaliczone do typu XXIX reprezentują specyficzne formy, w zasadzie niewystępujące w klasyfikacji naczyń typu Tornow (Herrmann 1966). Ich cechą charakterystyczną jest stosunkowo smukła, esowata forma oraz zdobienie w formie wałków, w jednym przypadku w kombinacji z nakłuciami, w paśmie umieszczonym w strefie największego przewężenia szyjki (tabl. VIII:3; XIX:2-3). W pełni udało się odtworzyć jedno, średniej wielkości naczynie (R1=15 cm, R3=10 cm, H=20 cm; tabl. VIII:1; ryc. 10.30:8), natomiast dla innego okazu, reprezentowanego przez fragmenty pochodzące ze wszystkich stref tektonicznych, nie zdołano dokonać rekonstrukcji (tabl. XVI:11, 13). Bardzo liczne analogie znajdujemy w materiałach z południowej Wielkopolski (Hołowińska 1956, ryc. 17:B; 20:D; 23:B-C; 41:F; Hilczerówna 1960, ryc. 27:j; 29:d-e; 34:a, h-j; 35:o-r; 38:a; 1967, ryc. 21:6; Brzostowicz 2002, ryc. 12).

Bardziej „tornowskie", dwustożkowe formy odnoszą się do typów XXX i XXXIII, zdobionych wałkami (typ Tornow A; tabl. I:3[?]; VIII:9; XIV:2; XXIV:3; XXVIII:3, 10, 13; XXXI:6-7; XXXIX:14; XLV:7; XLVI:2; ryc. 10.30:7), kombinacją wałków i pionowych kresek (tabl. XLV:8) oraz wykonanych patykiem dołków układających się w linię zygzakowatą/falistą (tabl. XLV:10), względnie poziomymi liniami rytymi (typ Tornow B; tabl. II:14; III:6; IV:7). Do ostatniego zbioru należy zaliczyć również fragment wylewu (kategorii *a3*) z obiektu 17, zdobiony gęsto rozmieszczonymi liniami rytymi. Reprezentuje on ceramikę o tzw. cechach przejściowych, sytuujących go między wytworami częściowo i całkowicie obtaczanymi (tabl. XXV:4; ryc. 10.30:5). Na uwagę zasługuje jedno z naczyń, zrekonstruowane niemal w całości (oprócz dna), pochodzące z obiektu 3-4. Jest to niewielki pojemnik (R1=11 cm) o doskonałych cechach technicznych, zaliczony do kategorii *b3* (wykonany z gliny schudzonej wyłącznie piaskiem), ze śladami obtaczania sięgającymi poniżej załomu brzuśca. Wylew jest silnie profilowany, natomiast szyjka i górna partia brzuśca (do załomu) zdobione są mocno wyodrębnionymi wałkami (tabl. VIII:2). Ścisłą analogię dla niego znajdujemy w materiałach pochodzących z południowej Wielkopolski, z grodziska w Bonikowie, pow. kościański, z tzw. wału I, z warstwy IV (Hołowińska 1956: 30, ryc. 25:C). Wydaje się ponadto, że i inne naczynia z tego stanowiska, w zakresie proporcji wielkości, a w przypadku niektórych także rodzaju ornamentu, mogą stanowić odniesienie dla Dąbrówki (Hołowińska 1956: 30, ryc. 6:B; 25:A). Liczne analogie ogólnie do typu XXX i w mniejszym zakresie typu XXXIII, pochodzą z zespołu osadniczego w Bruszczewie (naczynia III Rodziny Typów, typy 1-2; Brzostowicz 2002, ryc. 12-13).

Niewątpliwe nawiązania stylistyczno-formalne w materiałach z południowej Wielkopolski widoczne są w przypadku naczyń zaliczonych do typów XXXI i XXXII. Pierwszy reprezentowany jest przez dwa egzemplarze (z obiektu 2 i 17), zaliczone do ceramiki typu *b1*. Jedno z nich to garnek zdobiony dookolnymi, poziomymi liniami rytymi umieszczonymi w strefie szyjki (tabl. VI:1); drugie, o smukłym, esowatym kształcie, zdobione jest liniami rytymi pokrywającymi jego powierzchnię od szyjki po strefę poniżej załomu brzuśca (tabl. XXV:1). Dla pierwszego z garnków liczne odniesienia formalne znajdujemy w materiałach ze wspomnianego wyżej Bonikowa (Hołowińska 1956, ryc. 6:C; 19:G; 20:C; 25:F) i Daleszyna, pow. gostyński (Hilczerówna 1960, ryc. 29:h; 30:a; 38:c) w południowej Wielkopolsce, a także z Klenicy na ziemi lubuskiej (Petersen 1937, ryc. 1; 26, 28, 30:2; 32; Biermann, Kieseler, Nowakowski 2011, ryc. 6:b), ze Sławy na pograniczu Wielkopolski i Śląska (Nowakowski 2011, ryc. 5:d, i, m-o) oraz Gostynia, pow. mikołowski na Dolnym Śląsku (Langenheim 1937, ryc. 2:1, 3, 5; 1939, ryc. 10:6-7). Drugie naczynie zaliczone do typu XXXI, cienkościenne, o doskonałych walorach techno-stylistycznych, ma formę zbliżoną do niektórych okazów odkrytych w Bonikowie, zdobionych jednak inaczej lub niezdobionych (Hołowińska 1956, ryc. 5:B; 19:F; 25:A, E).

Dwa naczynia, zaliczone do typu XXXII, z których jedno zachowało się w całości, natomiast kształt drugiego został zrekonstruowany w pełni, to garnki stosunkowo niewielkich rozmiarów (R1=w obu przypadkach 11 cm; H=12 i 14 cm), zdobione w strefie szyjki poziomymi wałkami, reprezentujące pod względem techno-stylistycznym odmienne

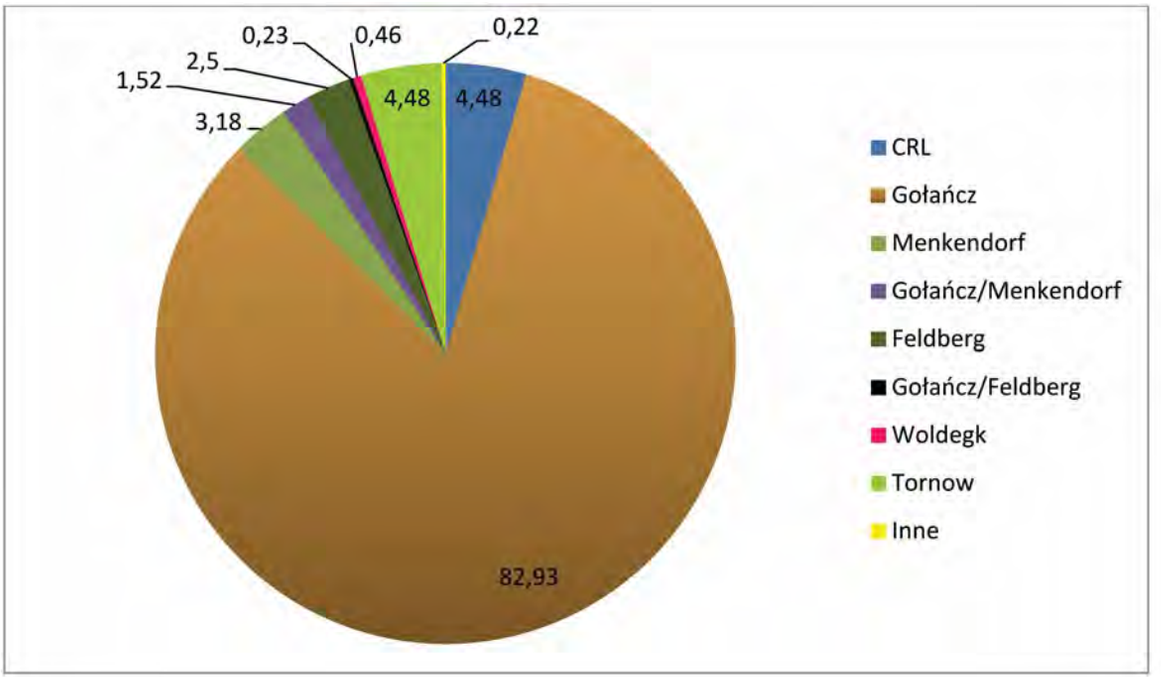


Ryc. 10.40. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wartości średnic naczyń. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak

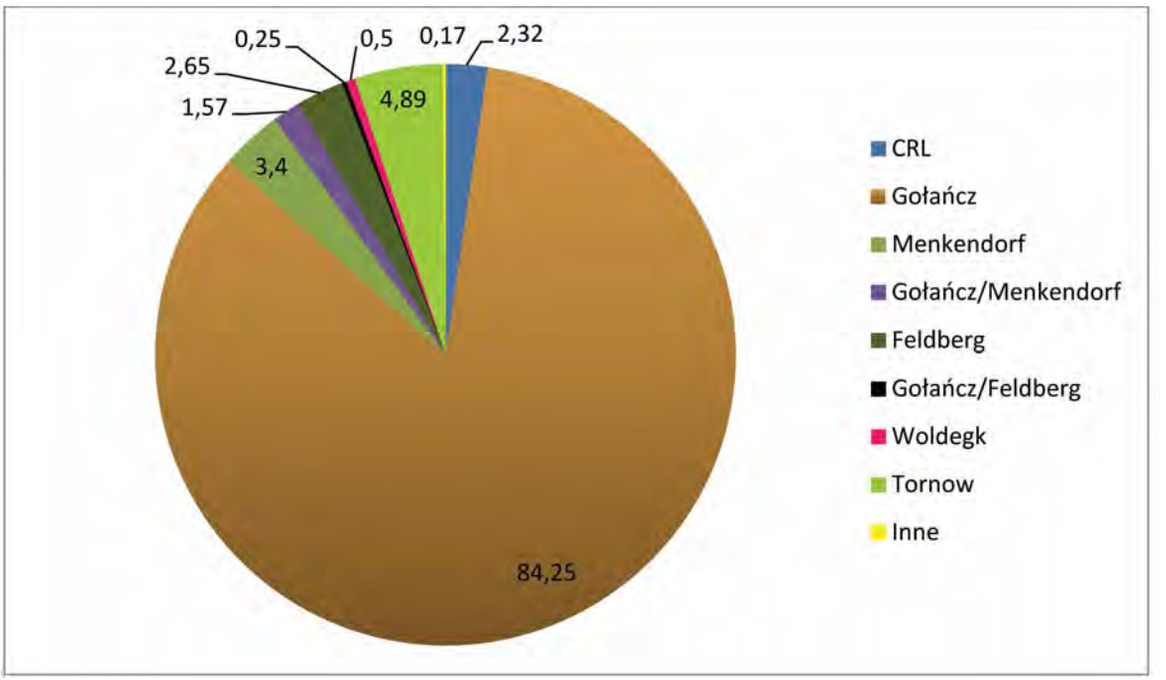
kategorie ceramiki. Garnek z obiektu 29 wykonany został z tworzywa o kruchej strukturze (kategoria *a2;* tabl. XXXI:3), natomiast drugi, z obiektu 19, o silniej zaznaczonej dwustożkowej formie i kremowej barwie wypału, reprezentuje wytwory o doskonałych cechach (kategoria *b2*; tabl. XXXVII:1; ryc. 10.30:6). W obydwu przypadkach szyjka zdobiona jest wałkami. Liczne analogie znajdujemy w przywoływanych wyżej zespołach ceramiki.

Na ułamkach brzuśców zaliczonych do omawianej grupy odnotowano ornament poziomych linii rytych (tabl. II:2; XXXII:3), gęsto rozmieszczonych bruzd (tabl. II:4) oraz kombinacje poziomych wałków i kłutego motywu jodełkowego (tabl. XXXVI:2) lub rytego (tabl. IV:2; XXIII:3), niekiedy w układzie krokwiowym (tabl. XXXIV:2).

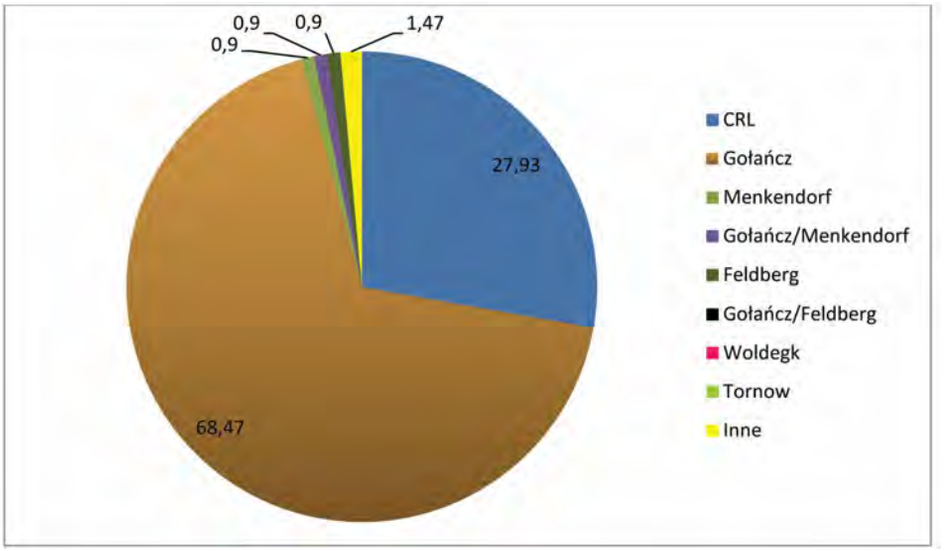
Naczynia typu Tornow są zróżnicowane pod względem wielkości (R1=9-33 cm), lecz aż 90% zbio-



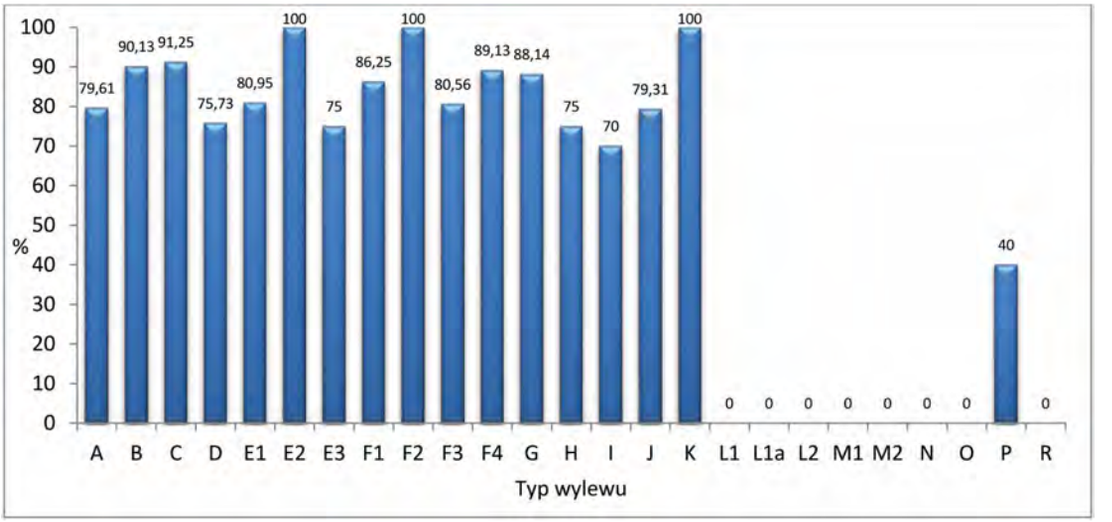
Ryc. 10.41. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Udział poszczególnych grup ceramiki na podstawie zbioru wylewów i całych oraz zrekonstruowanych naczyń. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



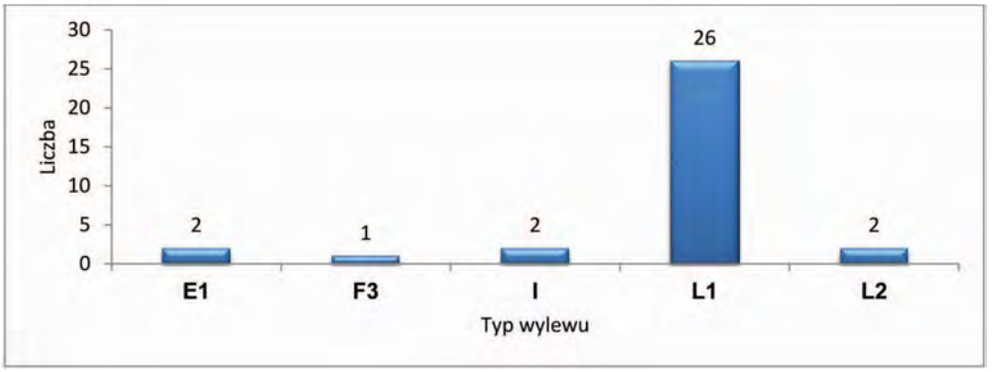
Ryc. 10.42. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Udział poszczególnych grup stylistycznych w zbiorze ceramiki pochodzącej z zabudowy majdanu, zasypiska fosy oraz z terenu osady przygrodowej (bez nawarstwień wału). Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



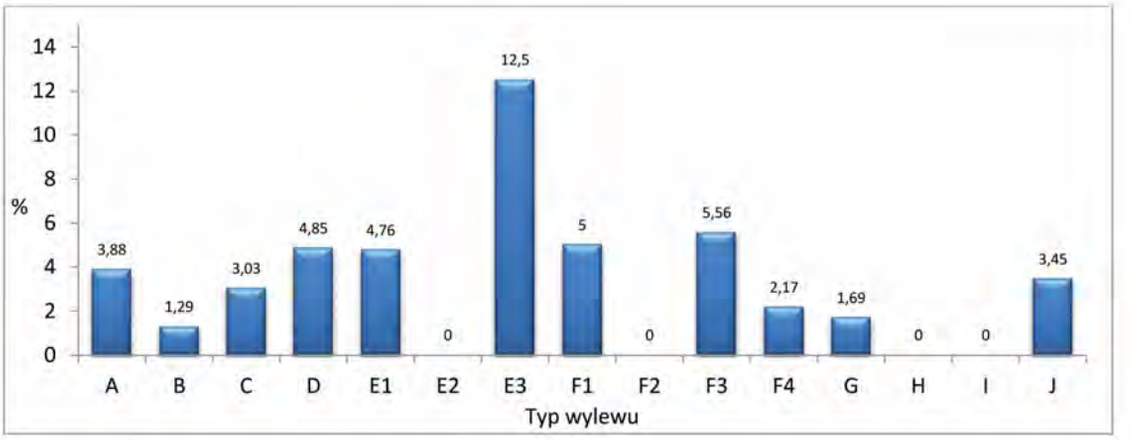
Ryc. 10.43. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Udział poszczególnych grup stylistycznych w zbiorze ceramiki pochodzącej z nawarstwień wału. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



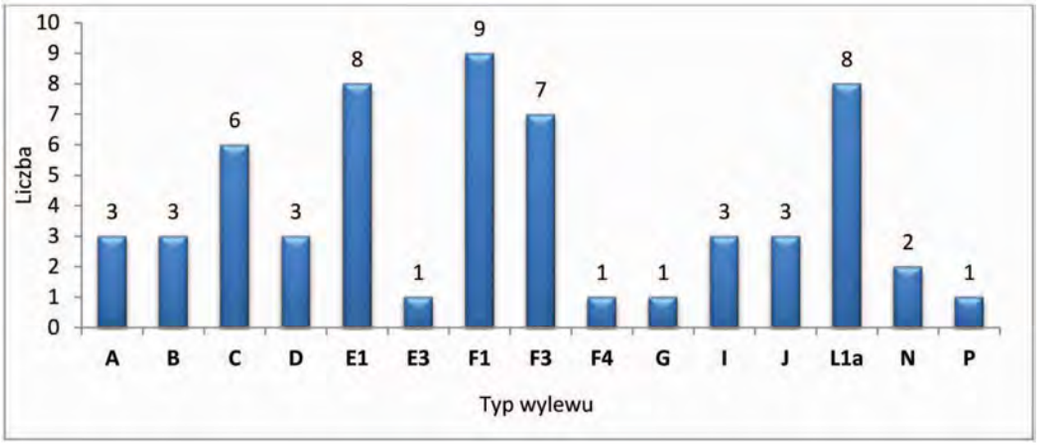
Ryc. 10.44. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Procentowy udział wylewów naczyń typu Gołańcz w poszczególnych jednostkach klasyfikacyjnych. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



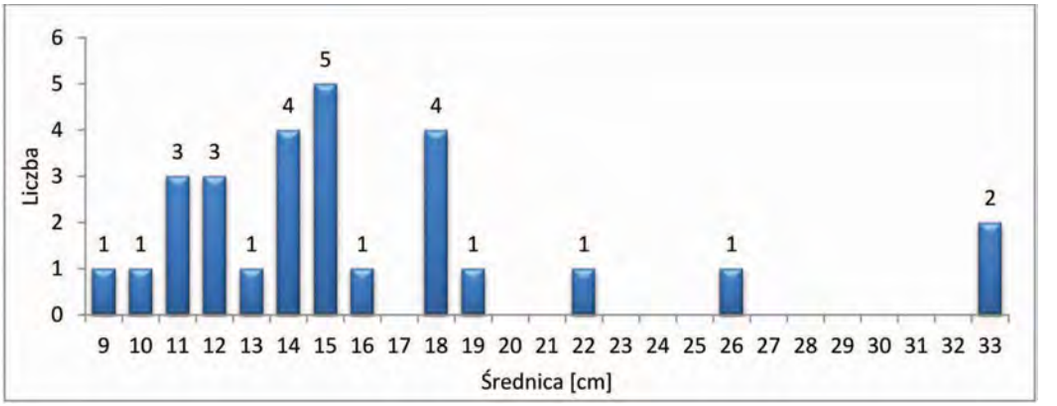
Ryc. 10.45. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zestawienie wylewów naczyń typu Feldberg z uwzględnieniem podziału typologicznego. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



Ryc. 10.46. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Procentowy udział wylewów naczyń typu Menkendorf w ramach poszczególnych typów wylewów. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



Ryc. 10.47. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zestawienie liczebne wylewów naczyń typu Tornow. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak



Ryc. 10.48. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wartości średnic wylewów naczyń typu Tornow. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak

ru to pojemniki o małych, a przeważnie średnich rozmiarach (9-22 cm; ryc. 10.48). Miały zapewne funkcję uniwersalną, służąc głównie do przyrządzania i spożywania posiłków, ale też do gromadzenia i podawania płynów. Wysoki standard wytwórczy tych naczyń poświadcza znaczący udział ceramiki kategorii *b,* wynoszący ogółem 40% (np. w przypadku ceramiki typu Menkendorf wynosi 10%). Jest to dodatkowa przesłanka pozwalająca przyjąć, że funkcja naczyń typu Tornow była związana przede wszystkim ze sferą „kulinarno-stołową".

Obszar występowania naczyń z charakterystycznym motywem dookolnych wałków, a także niewielkich, dobrze ufortyfikowanych grodów zwykle o kolistym kształcie, określa się mianem strefy Tornow-Klenica. Obejmuje ona prócz Łużyc dorzecze środkowej Odry i południową Wielkopolskę (Dulinicz 2001: 54-55). Ostatnio dowodnie stwierdzono w świetle analiz dendrochronologicznych, że grody tego typu zarówno na Łużycach, jak i w Wielkopolsce należy datować na okres od schyłku IX do drugiej ćwierci X w. (Henning 1998; Kara, Krąpiec 2000: 317 – tu datowanie np. grodzisk w Spławiu i Bruszczewie; 2005: 219 – tu datowanie grodziska w Samarzewie; Brzostowicz 2016: 42-43; por. także Dulinicz 1994). Według M. Brzostowicza nie należy jednak utożsamiać chronologii grodów wymienionego typu z datowaniem ceramiki Tornow-Klenica, która występuje w zespołach w okresie od końca VIII do przełomu X i XI w. (Brzostowicz 2002: 34). Dwustożkowe naczynia zdobione poziomymi wałkami (Tornow A), względnie poziomymi liniami rytymi (Tornow B) umieszczonymi powyżej załomu brzuśca, odkryte na stanowisku eponimicznym na terenie Dolnych Łużyc, zaliczone zostały przez Joachima Herrmanna do typu A (Herrmann 1966: 65-66 oraz ryc. 22; 23:a-e; tabl. 13-16). Obserwowana w garncarstwie stylistyka „tornowska", wykracza poza powszechnie przyjęte granice strefy Tornow-Klenica i rejestrowana jest w materiałach datowanych na IX-X w. z ziemi lubuskiej, Dolnego Śląska i południowej Wielkopolski, a także środkowej i północnej części tego regionu (np. Poznań, Bnin, Santok, Ostrów Lednicki, Gniezno, pow. *loco* i in.; np. Hensel 1939, tabl. LXXXV; LXXXIX:10, 12; Przewoźna 1959, tabl. I:9; Malinowska 1961, ryc. 2a:9, 15; 4:1; 6:1; Pieczyński 1963, ryc. 14:9, 11; 15:11; 20:1; 22:14; Dymaczewska 1970, ryc. 12:6; 13:1, 16-17; 15:3, 5, 7, 9; 16:3-4; 17:12-13; 19:2-4, 9-10, 12; 20:1, 11; 22:2; 23:11-12; Szamałek, Dudziak-Jankowiakowa, Karolczak 1979, ryc. 29:11-12; 30:21; 31:10; 32:9; 33:6, 9; 34:7; 37:9, 11, 13; 42:6; 46:3; 53:11; 55:4; Łastowiecki 1989, ryc. 11-12, 14; Hilczer-Kurnatowska, Kara 1994, ryc. 2-3, 6-9; Dulinicz 1994, ryc. 3; Pietrzak 2003, ryc. 4, 8:1; 9:2; Pawlak, Pawlak 2005, ryc. 3:7; 4:7; Dębski, Sikorski 2005, tabl. III:1). W świetle najnowszych badań ceramika tego typu rejestrowana jest w Santoku w nawarstwieniach datowanych w ogólnych ramach od połowy IX do 2. połowy X w. (udział ok. 15%), natomiast w Międzyrzeczu od 2. połowy IX do 1. połowy XI w. z udziałem ponad 40% (Zamelska-Monczak 2006: 245; 2008: 105; Tabaka, Zamelska-Monczak 2011: 554).

Udział ceramiki typu Tornow w Dąbrówce, w porównaniu do innych stanowisk, szczególnie znajdujących się w strefie bardzo licznego występowania wytworów o tej stylistyce (strefa grodów typu Tornow-Klenica), wypada uznać za niewielki. W przypadku materiałów z grodziska w Nowińcu, pow. żarski, stan. 2, na ziemi lubuskiej, udział ceramiki zdobionej wałkami wynosił 39,6%, natomiast na osadach w Zawadzie, pow. zielonogorski, stan. 1 (połowa IX – połowa XII w.) i Sulechowie, pow. zielonogorski, stan. 28 (IX w.) – odpowiednio 57 i 17% (Gruszka 2012: 52-53; 2013: 404 i n.; 2014a: 100-107; 2014b: 275-278). Na stanowisku 42 w Lubrzy, pow. świebodziński, o datowaniu zbliżonym do Dąbrówki, ceramika typu Tornow stanowiła 38% ogółu (Tabaka, Zamelska-Monczak 2011: 552).

Z przedstawionych danych wynika, że ceramika typu Tornow i zdobiona w stylistyce tornowskiej, ale zaliczona do innych typów (Sukow, Menkendorf, Feldberg, Woldegk, Bruszczewo), stanowi stosunkowo niewielkie dopełnienie materiałów z Dąbrówki, których główny trzon tworzą wytwory sklasyfikowane w ramach typu Gołańcz. Warto w tym miejscu przytoczyć dane pochodzące ze Spławia, pow. wrzesiński, datowanego podobnie do naszego grodziska, gdzie udział ceramiki Tornow wynosił ok. 12%. Frekwencję ceramiki „kontynuującej stylistykę wyrobów typu Sukow-Dziedzice" oraz „form o profilu esowatym" ustalono tam łącznie na 72% (Brzostowicz 2016: 43).

10.1.14. Ceramika pozostałych typów

Z obiektu 17 pochodzą fragmenty wylewów dwóch garnków, które ze względu na charakterystyczne ukształtowanie nawiązują do wytworów spotykanych często w strefie południowowielkopolskiej oraz dolnośląskiej.

Pierwszy z nich to naczynie o flaszowatej formie, o rekonstruowanej średnicy wylewu 11 cm, z wyraźnie wyodrębnioną, wysoką szyjką, wylewem wychylonym ukośnie na zewnątrz i płaskim brzegiem opracowanym diagonalnie. Pośrodku szyjki znajduje się pojedyncze żeberko – rodzaj kryzy, natomiast na brzuścu umieszczone są dwa pasma wielokrotnej linii falistej wykonane grzebieniem (tabl. XXIV:2; ryc. 10.30:4). Analogiczne formy znane są ze stosunkowo wielu znalezisk w południowej Wielkopolsce (Hołowińska 1956: 25, ryc. 19:H; 31:C; Hilczerówna 1960, ryc. 29:c; Kościński 1995: 116-117, ryc. 20:7; Brzostowicz 2002, ryc. 17-18), które M. Brzostowicz zaliczył do typu Bruszczewo (Rodzina Typów V, typ 6) z uwagi na szczególnie liczne występowanie podobnych wytworów właśnie w tym zespole osadniczym (Brzostowicz 1998; 2002: 39-41). Z ostatnich badań wynika, że zasięg występowania naczyń o analogicznej lub zbliżonej formie był szerszy, gdyż ich występowanie potwierdzone zostało np. w Spławiu, w pow. wrzesińskim (Brzostowicz 2016, tabl. IV:1; XXX:1). Podkreśla się ponadto pewne podobieństwo naczyń typu Bruszczewo do niektórych flasz z terenu Czech (odmiany IIe wg Z. Váňa 1956: 119-122; por. Brzostowicz 1998: 414; Pankiewicz 2012: 291).

Drugie z naczyń, zachowane w niewielkim fragmencie, o średnicy wylewu wynoszącej 15 cm, nawiązuje formą do opisanego wyżej, różnią je jednak pewne szczegóły morfologiczne. W przypadku drugiego z wylewów brak tak charakterystycznego segmentowego podziału – jest on dość łagodnie, łukowato wygięty na zewnątrz, z brzegiem zgrubionym i opracowanym półowalnie. Podobnie jak w pierwszym przypadku, pośrodku szyjki znajduje się ostro zaznaczone, poziome żeberko, a poniżej naniesiono ornament nakłuwany wielozębnym grzebieniem, czytelny jedynie w niewielkim fragmencie (być może jest to część kompozycji w postaci jodełki). Nawiązań stylistycznych do tej formy należy szukać jeszcze bardziej na południe niż w przypadku pojemnika zaliczonego do typu Bruszczewo. Charakterystyczna forma oraz ornament pozwalają łączyć omawiany okaz z ze stylistyką spotykaną na stanowiskach w okolicach Głogowa, tj. z tzw. strefą dalkowską (np. Obiszów, Lubiel, Szprotawa, Żmigród, Czerna, Lubnów, Gola, Bieńków, Bolesławiec, Gostyń, Chobienia), w której podobne okazy rejestrowane są licznie (Langenheim 1937, ryc. 2:1-3; Rzeźnik 2006, ryc. 4:a-c; 5:a-d; Siemianowska 2010, ryc. 4; 5:1-2; 2014, ryc. 1; 2:d; 3:a; 4; Rodak 2017, ryc. 6:a, f, i-j; Biermann, Kieseler, Nowakowski 2014: 302-303, ryc. 15:g, h; 16:c). W strefie tej spotykane są również, choć zdecydowanie rzadziej, naczynia o klasycznych formach „bruszczewskich" (Siemianowska 2010, ryc. 5:3). Charakterystyczne dla tego rejonu formy zaliczono do wydzielonej przez P. Rzeźnika (2006: 181) „dalkowsko-obrzańskiej rodziny typów", do której włączono również wytwory charakterystyczne dla typu Bruszczewo (Siemianowska 2010: 214 i n.). Naczynia o podobnych cechach znane są ponadto z rejonu Przedgórza Sudeckiego, m.in. z grodziska w Grodziszczu, pow. świdnicki (Pankiewicz 2005, ryc. 19:a; 49:h, j). Warto dodać, że w materiałach dolnośląskich częściej występują motywy powstałe przez nakłucia wykonane grzebieniem (np. w formie jodełek), natomiast na naczyniach południowowielkopolskich liczniej reprezentowane są pasma linii falistych oraz poziomych (por. podobną uwagę: Biermann, Kieseler, Nowakowski 2014: 303).

Genezy omawianych naczyń upatruje się w oddziaływaniach płynących ze strefy Tornow-Klenica (Siemianowska 2010: 214 i n.) lub wywodzi się je z miejscowego podłoża – pogranicza Czech, Łużyc, Śląska i południowej Wielkopolski (Pankiewicz 2012: 291; Brzostowicz 2016: 37-39). Datowanie owego fenomenu, poparte również wynikami badań dendrochronologicznych (Obiszów, Sława) określa się na czas od 2. połowy lub 4. ćwierci IX do połowy X w. w południowej Wielkopolsce oraz końca X lub przełomu X i XI w. na Dolnym Śląsku (Rzeźnik 2006: 181; Siemianowska 2010: 214-217; Brzostowicz 2016: 40).

Północnych, zapewne połabskich odniesień, należy się doszukiwać w przypadku 5 ułamków brzuśców pochodzących z obiektów 2, 3-4, 9 i 17 oraz z powierzchni wykopu 32b. Cechą charakterystyczną owego materiału jest występowanie poziomych listew o trójkątnym lub czworokątnym

przekroju, stanowiących jedyny element zdobniczy (tabl. VI:6; XVIII:5), względnie występujących w połączeniu z umieszczonymi na nich nakłuciami wykonanymi rylcem (tabl. VIII:8; XLVI:8; ryc. 10.36:5). W jednym przypadku odnotowano trójelementowy zestaw zdobień złożony z: listwy, nakłuć umieszczonych na listwie i poza nią oraz z soczewkowatego nacięcia (tabl. V:3). Podane przykłady plastycznych dekoracji przywodzą na myśl liczne materiały częściowo obtaczane, zdobione listwami plastycznymi, określane na terenie północno-wschodnich Niemiec mianem typu Glienke (Meklemburgia-Pomorze Przednie). Zbiór takiej ceramiki, współwystępującej m. in. z wytworami o stylistyce feldberskiej, pozyskano w trakcie badań na grodzisku w Glienke, datowanym na koniec IX – 1. połowę X w. (Messal 2008). Wśród materiałów z Glienke spotyka się listwy plastyczne występujące samodzielnie, jak i bardzo szeroki zestaw różnych kombinacji zdobniczych z zastosowaniem owych plastycznych aplikacji, w tym ornamentowanych nakłuciami rylcem/grzebieniem (Messal 2011, ryc. 3-4, 6, 8-9). Przypuszcza się, że na powstanie stylistyki plastycznej pewien wpływ mogły mieć wytwory określane jako „Oldenburger Prachtkeramik" (Kempke 1988: 91 i n., ryc. 3), a nawet sięga się dalej szukając inspiracji w ceramice typu Badorf (Messal 2011: 353). Niewątpliwych odniesień do wytworów karolińskich z aplikacjami plastycznymi szuka się również dla materiałów zdobionych właśnie w ten sposób, pochodzących z Czech, z okolic Kolina, na wschód od Pragi (Profantová 2011: 84 i n., ryc. 15). Warto dodać, że również na ceramice częściowo obtaczanej z terenu Dolnego Śląska zdarzają się listwy plastyczne (np. w Gilowie, Chobieni, Grodziszczu, Kamieńcu Ząbkowickim, Starym Zamku; Jaworski 2005: 69, 282, ryc. 17:h; 149:c; Pankiewicz 2012, tabl. 44:c; 46:e; 64:f-g; 125:c; Biermann, Kieseler, Nowakowski 2014: 298, ryc. 16:f). Jak zaznacza A. Pankiewicz, naczynia z listwami plastycznymi występują dość licznie na terenie północno-zachodnich Czech, szczególnie w środkowym okresie grodziskowym, natomiast na terenie Śląska (np. w Grodziszczu) rejestrowane są liczniej w nieco późniejszym okresie, tj. w 2. połowie X w. Ta sama badaczka łączy pojawienie się omawianego zdobnictwa na naczyniach dolnośląskich m. in. z upowszechnieniem się stylistyki dalkowsko-obrzańskiej (Pankiewicz 2012: 89, 201). W przypadku materiałów z Dąbrówki, ornamentowanych przywołanymi tu listwami plastycznymi (poza żeberkami na naczyniach łączonych z wytworami typu Bruszczewo oraz z dalkowsko-obrzańską rodziną naczyń), akcentujemy jednak ich ściślejszy związek z ogólnie pojętą strefą północno-zachodnią Słowiańszczyzny.

10.2. GRUPA II. Ceramika całkowicie obtaczana

Marginalny udział (zaledwie 0,06%) w całym zbiorze ceramiki mają ułamki naczyń całkowicie obtaczanych (2 wylewy i 4 brzuśce). Pięć egzemplarzy pochodzi z wypełnisk obiektów znajdujących się na terenie majdanu (5, 17, 29, 35 i 41), natomiast jeden z zasypiska fosy. Wykonano je z masy schudzonej tłuczniem i miką oraz, w mniejszym stopniu, piaskiem. Ilość domieszki, podobnie jak wielkość, są zróżnicowane; granulat mieści się w przedziale od 0,5 do powyżej 3 mm. Grubość ścianek naczyń zawiera się w granicach 0,5-0,7 cm (4 fragmenty) oraz 0,7-1 cm (2 fragmenty). Obydwa wylewy pochodzą z garnków. Jeden z nich (z zasypiska fosy) jest łukowato wygięty na zewnątrz z brzegiem ukształtowanym płasko i pionowo ściętym (tabl. IV:10), natomiast drugi (z obiektu 41) ma charakterystyczny kształt z wyraźnie wyodrębnioną szyjką, ścienionym wylewem wychylonym prostopadle na zewnątrz i zdobieniem zajmującym część szyjki oraz brzusiec (tabl. XXXVIII:8). Pierwszy z wylewów reprezentuje być może naczynie o esowatym przekroju, nawiązujące do form określanych na terenie Meklemburgii jako typ Vipperow, natomiast drugi jest zbliżony do typu Teterow (E. Schuldt 1956: 36-40; 44-49). Na Pomorzu Zachodnim odpowiedniki tych naczyń określane są jako rodziny typów „G" i „J" (Łosiński, Rogosz 1983: 213-217). Wszystkie ułamki brzuśców są zdobione: trzykrotnie jest to motyw dookolnych, poziomych bruzd umieszczonych w różnym rozstawie, natomiast w jednym przypadku (z obiektu 5) motyw jodełki wykonany kilkuzębnym grzebieniem (tabl. XV:6; ryc. 10.31:7). Zdobnictwo takie rejestrowane jest stosunkowo często m. in. w zespołach z ceramiką całkowicie obtaczaną, pochodzących ze stanowisk południowowielkopolskich (Zamelska-Monczak 1995, ryc. 8:2, 4, 6; 11:1-2; 12:2-7; 13; 14:1-5, 7, 9; 15). Pojawienie się tych wytworów (grupa D) na terenie Wielkopolski łączy się z połową X w. (Hil-

czerówna 1967a: 123 i n.). W pobliskim Poznaniu wytwory całkowicie obtaczane na kole garncarskim występują w nawarstwieniach datowanych na 2. ćwierć X w. (Kara 2004: 268-269; 2009: 255-256).

10.3. Ceramika z badań w latach 1916-1973

W zbiorach Muzeum Archeologicznego w Poznaniu znajdują się materiały pochodzące z badań prowadzonych na stanowisku 2 w Dąbrówce począwszy od 1916 r. (tabela 10.14). Do Muzeum trafiło wówczas łącznie 61 ułamków naczyń częściowo obtaczanych (tabl. XLVII:1-7). W kolejnym roku przekazano pojedynczy ułamek naczynia z fazy C oraz 45 kości zwierzęcych. Z prospekcji terenowej Z. Hołowińskiej, przeprowadzonej w 1950 r., pochodzi zbór liczący ogółem 175 ułamków naczyń, z których jeden łączyć można z osadnictwem ludności kultury przeworskiej w okresie rzymskim, 172 – z fazą C wczesnego średniowiecza (tabl. XLVII:8, 10-14), 1 – z fazą E-F (tabl. XLVII:9) oraz 1 – z okresem nowożytnym. W trakcie badań powierzchniowych przeprowadzonych w 1972 r. przez E. Naumowicz-Śmigielską, pozyskano zbiór ułamków naczyń liczący 18 jednostek, z których 15 wiązać można z fazą C (tabl. XLVII:19), 2 z fazą E-F, z 1 z późnym średniowieczem. W efekcie wykonanych w 1973 r. przez tę samą badaczkę badań sondażowych, pozyskano zbiór ceramiki liczący ogółem 46 fragmentów. Składały się na niego ułamki naczyń łączonych z: osadnictwem ludności kultury przeworskiej (2), czasem istnienia grodu (39 – tabl. XLVII:15-18), młodszym osadnictwem wczesnośredniowiecznym w fazie E-F (1), późnym średniowieczem (1) oraz nowożytnością (3).

10.4. Datowanie ceramiki z zespołu osadniczego na stanowisku 2 w Dąbrówce oraz uwagi ogólne

Główny komponent badanego zbioru ceramiki stanowią wytwory częściowo obtaczane oraz całkowicie ręcznie lepione, reprezentujące typy Gołańcz i Sukow, odpowiadające grupom ceramiki A-C wydzielonym dla Wielkopolski przez Z. Hilczerównę (1967a: 53-123). Są to komponenty występujące na terenie Wielkopolski od zarania wczesnego średniowiecza aż po masowe upowszechnienie się ceramiki całkowicie obtaczanej.

Znaczna część analizowanej ceramiki ze względu na zdobnictwo oraz formy naczyń nawiązuje do typu Menkendorf, występującego szczególnie często na terenie Meklemburgii i Brandenburgii (Schuldt 1956: 9-16), Pomorza oraz Wielkopolski, szczególnie w jej północnej części, głównie w okresie IX-X w., a nawet w 1. połowie XI w. (Łosiński 1996). Ważnym elementem pomocnym w datowaniu zbioru z Dąbrówki, a także całego zespołu osadniczego, jest wyraźny udział wytworów zaliczonych do typu Feldberg (Schuldt 1956: 17 i n.). Wśród pozostałych materiałów przywołać można ułamki naczyń nawiązujących do typu Woldegk, występujących w zespołach ceramiki na terenie Meklemburgii, ale również na terenie Pomorza Zachodniego (tu jako rodzina typów „E" wydzielona na podstawie materiałów szczecińskich; Łosiński, Rogosz 1983: 209-210; 1986: 14-15). Warto przypomnieć, że pewna ich część nawiązuje pod względem techno-stylistycznym do naczyń typu Feldberg. Północne, obodrzycko-wieleckie, nawiązania czytelne są także dzięki obecności dekoracji plastycznych analogicznych do typu Glienke.

Sądzimy, że w starszym okresie funkcjonowania grodu w Dąbrówce wytwory ceramiczne o obcej proweniencji (zwłaszcza typu Feldberg oraz Woldegk) mogły napływać głównie ze strefy północnej i północno-zachodniej. Abstrahując od oczywistych różnic wynikających z lokalnych tradycji wytwórczych, widzimy znaczne podobieństwa w formie ukształtowania wylewów oraz górnych, rekonstruowanych partii naczyń typu Feldberg do wytworów znanych m. in. z Santoka. Przypuszczać można, że trakt odrzańsko-warciańsko-notecki mógł odgrywać ważną rolę w 2. połowie IX w. w kontaktach z północno-zachodnimi rejonami Słowiańszczyzny. Znalazło to swoje odzwierciedlenie w pojawieniu się w Dąbrówce np. luksusowych wytworów ceramicznych, a także przedmiotów codziennego użytku o wysokich walorach estetyczno-użytkowych i prestiżowym charakterze (grzebień z poroża jelenia, osełka z łupku fyllitowego). Znaczenie ośrodka w Santoku jako ważnego pośrednika w kontaktach z północnym Połabiem i terenami u ujścia Odry, zostało docenione i wykorzystane przez Mieszka I w okresie ekspansji państwa piastowskiego na tereny nadodrzańskie (Kurnatowska 2002: 72-73; Kara 2010: 34).

Tabela 10.14. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zestawienie źródeł ruchomych znajdujących się w zbiorach Muzeum Archeologicznego w Poznaniu, pochodzących z badań prowadzonych na stanowisku w latach 1916–1973. Skróty: KP – kultura przeworska, PŚ – późne średniowiecze, NŻ – nowożytność, w – wylew, b – brzusiec, d – dno, WM – warstwa mechaniczna, (1)* – liczba fragmentów zdobionych

Badania			Ceramika										Kości zwierzęce	Polepa	Uwagi, tablica
			KP	Wczesne średniowiecze					Stalowoszara PŚ		Ceglasta NŻ				
				Faza C			Faza E–F								
			b	w	b	d	w	b	w	b	w	b			
1916			–	9(1)*	52(2)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	XLVII:1–7
1917			–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	45	–	2 kości ze śladami cięcia
1950			1	4	166 (9)*	2	1	–	–	–	–	1	–	–	XLVII:8, 10–14
1972 (powierzchniowe)			–	1	14 (1)*	–	–	2 (1)*	1	–	–	–	–	–	XLVII:8, 10–14
1973	Sondaż I	jama 1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	7	–	1 fragm. talerza (wylew); XLVII:15–18
		I–II WM	–	–	4 (1)*	–	–	–	–	–	–	–	7	–	
		III WM	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	10	–	
		IV WM	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	–	
	Sondaż II		–	3	12	1	1	–	–	–	–	–	32	4	
	Sondaż III		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	
	Sondaż IV, I WM		–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Sondaż V, I–II WM		2	4 (1)*	12 (2)*	–	–	–	–	1 (1)*	1	2	17	–	
Łącznie			**3**	**21**	**264**	**3**	**2**	**2**	**1**	**1**	**1**	**3**	**125**	**4**	

Dość wyraźny jest udział naczyń, które z uwagi na występowanie charakterystycznego zdobienia nawiązują do typu Tornow (Herrmann 1966: 63 i n.). Jest to świadectwo kontaktów ze strefą tornowsko-klenicką, a może jedynie przejaw upowszechniania się charakterystycznej stylistyki plastycznej, której zasięg był szerszy niż teren występowania grodów łączonych z tym kulturowym i zapewne społeczno-politycznym fenomenem.

Z kolei związki z południową Wielkopolską i Dolnym Śląskiem poświadczają pojedyncze wytwory nawiązujące do typu Bruszczewo i dalkowsko-obrzańskiej rodziny typów naczyń (Brzostowicz 1998; Rzeźnik 2006: 181). Warto przypomnieć, że stosunkowo silne powiązania z ogólnie pojętą strefą południową (np. ze Śląskiem Opolskim) czytelne są w materiale z Dąbrówki pochodzącym z nawarstwień wału i łączonym z osadnictwem poprzedzającym budowę grodu. Zapewne z tym rejonem należy wiązać przęślik wykonany z wapienia, który trafił do Dąbrówki już w czasie istnienia grodu.

W świetle wyników analizy ceramiki nie można również wykluczyć marginalnego udziału wytworów o proweniencji wykraczającej poza obszary Słowiańszczyzny Zachodniej. Chodzi w tym przypadku przede wszystkim o ułamki naczyń o wysokich walorach techno-stylistycznych oraz o cechach rzadko spotykanych w zespołach ceramiki słowiańskiej, jak np. wyświecanie (tabl. XVI:7; XXXVII:12; i być może XXXV:8; ryc. 10.31:6, 8; 10.36:2). Domyślamy się, że te jednostkowe wytwory mogły pochodzić z warsztatów znajdujących się na terenach karolińskich, względnie mogły powstać z inspiracji płynących z tego środowiska, przejętych przez wytwórców działających na obszarze północno-zachodniej Słowiańszczyzny.

Istotną wskazówkę dla naszych rozważań stanowi frekwencja wytworów całkowicie obtaczanych. Marginalny ich udział, wynoszący zaledwie 0,06%, ma kapitalne znaczenie przede wszystkim dla wyznaczenia górnej granicy istnienia grodu w Dąbrówce. Pojawienie tego rodzaju naczyń wiąże się z warsztatami działającymi w powstających głównych ośrodkach państwa piastowskiego, w tym również w pobliskim Poznaniu, począwszy od 1. połowy X w., głównie jednak od 2. ćwierci – początku 3. ćwierci X w. (Kara 2004: 268-269; 2009: 255-257). Bliskość grodu poznańskiego pozwalałaby przyjąć, że ceramika całkowicie obtaczana pochodzić może właśnie z tego ośrodka. Pamiętać jednak należy, że w momencie budowy grodu w Poznaniu zespół osadniczy w Dąbrówce był już dobrze rozwinięty. Jak wykazała choćby analiza ceramiki, ale również i innych źródeł (np. osełka z fyllitu, fragment grzebienia, przęślik z wapienia), kontakty z niekiedy dość odległymi terenami stanowiły już ugruntowany sposób nabywania dóbr o wysokich walorach estetycznych i użytkowych. W tym kontekście nie można wykluczyć, że ceramika całkowicie obtaczana trafiła np. z Pomorza, względnie z południa (np. fragmenty naczynia zdobionego motywem jodełki wykonanej nakłuciami grzebienia – tabl. XV:6; ryc. 10.31:7).

Na podstawie przedstawionej charakterystyki naczyń oraz przywołanych analogii, czas funkcjonowania zespołu osadniczego, tj. grodu oraz związanej z nim osady, można ustalić ogólnie w ramach fazy C wg periodyzacji wczesnego średniowiecza w Wielkopolsce (Hensel 1950: 5), a w szczególności na okres od 2. połowy IX (być może 3. ćwierci) do połowy (być może 2. ćwierci) X w. Powstanie wymienionego kompleksu poprzedziła osada, której pozostałości odzwierciedlone zostały w materiale ceramicznym pozyskanym przede wszystkim z nawarstwień wału. Pozwala on określić czas istnienia wczesnośredniowiecznego osadnictwa poprzedzającego powstanie grodu, na 2. połowę VIII i 1. połowę IX w. Wydaje się zatem, że można podtrzymać wcześniejsze ustalenia z lat 70. ubiegłego wieku, odnoszące się do ogólnego datowania osadnictwa wczesnośredniowiecznego na stanowisku 2 w Dąbrówce na przełom VIII i IX w. do X w. (Naumowicz-Śmigielska 1974: 172), z nieznaczną korektą dolnej granicy do 2. połowy VIII w. Przypomnieć jednak trzeba, że wnioski dotyczące metryki osadnictwa zawarte w przywołanych tu starszych badaniach dotyczyły jedynie osady, co było konsekwencją błędnego wykreślenia stanowiska z listy grodzisk.

Bibliografia

Arbman H.
1937 *Schweden und das karolingische Reich. Studien zu den Handelsbeziehungen des 9. Jahrhunderts*. Stockholm.

Banach B., Chrzanowska-Wawrzyniak I., Kościński B., Kurnatowskis., Urbańska-Łosińska A., Zamelska-Monczak K.
2015 Gród i podgrodzie wczesnośredniowieczne. W: S. Kurnatowski (red.), *Międzyrzecz. Gród i zamek w wiekach IX-XIV. Wyniki prac wykopaliskowych z lat 1954-1961*: 63-216. Warszawa.

Białęcka F.
1961 Ceramika ze stanowiska wykopaliskowego w Wolinie. *Materiały Zachodniopomorskie* 7: 293-370.

Białęcka F., Jasiewicz E.
1981 Ceramika wczesnośredniowieczna ze stanowiska 4 w Biskupinie. *Slavia Antiqua* 27: 209-230.

Biermann F., Gossler N.
2013 Handel und Handwerk in der früh– und hochmittelalterlichen Westprignitz. W: S. Brather, C. von Carnap-Bornheim, H. Jöns, Ch. Lübke, F. Lüth, M. Müller-Wille, K.-H. Willroth (red.), *Frühmittelalterliche Archäologie zwischen Ostsee und Mittelmeer*. T. 4: 213-223. Frankfurt a. M.-Wiesbaden.

Biermann F., Kieseler A., Nowakowski D.
2014 Grodzisko plemienne w chobieni gm. Rudna w świetle badań archeologicznych 2010 r.: W: K. Chrzan, K. Czapla, S. Moździoch (red.), *Funkcje grodów w państwach wczesnośredniowiecznej Europy Środkowej. Społeczeństwo, gospodarka, ideologia*: 269-333. Wrocław-Głogów.

Bojarski J.
2012 *Wczesnośredniowieczny mikroregion osadniczy w Napolu na ziemi chełmińskiej. Wytwórczość garncarska jako źródło poznania lokalnych procesów osadniczych*. Toruń.

Brather S.
1996 *Feldberger Keramik und frühe Slawen. Studien zur nordwestslawischen Keramik der Karolingerzeit*. Bonn.

Brorsson T., Stanisławski B.
1999 Ceramika słowiańska typu Feldberg i Fresendorf w Skanii, na tle produkcji garncarskiej wczesnośredniowiecznego Wolina. *Materiały Zachodniopomorskie* 45: 283-312.

Brzostowicz M.
1993 Znaleziska ceramiki typu Feldberg z Bruszczewa, gm. Śmigiel, woj. leszczyńskie, stan. 12. *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne* 2: 247-253.
1998 Z badań nad ceramiką wczesnośredniowieczną z Bruszczewa, gm. Śmigiel, woj. leszczyńskie. W: H. Kóčka-Krenz, W. Łosiński (red.), *Kraje słowiańskie w wiekach średnich. Profanum i sacrum*: 409-418. Poznań.
2002 *Bruszczewski zespół osadniczy we wczesnym średniowieczu* (= Bibliotheca Fontes Archaeologici Posnanienses 17). Poznań.
2016 Ceramika. W: M. Brzostowicz (red.), *Grodzisko wczesnośredniowieczne w Spławiu, woj. wielkopolskie. Wyniki badań archeologicznych* (= Bibliotheca Fontes Archaeologici Posnanienses 17): 33-43. Poznań

Buko A.
1990 *Ceramika wczesnopolska. Wprowadzenie do badań*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.

Cnotliwy E.
1986 Chronologia ceramiki i nawarstwień wczesnośredniowiecznego Białogardu. W: J. Gromnicki (red.), *Problemy chronologii ceramiki wczesnośredniowiecznej na Pomorzu Zachodnim*: 146-169. Warszawa.

Cnotliwy E., Łosiński W.
1983 Chronologia absolutna. W: E. Cnotliwy, L. Leciejewicz, W. Łosiński, *Szczecin we wczesnym średniowieczu. Wzgórze Zamkowe*: 230-244. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź

Dąbrowski E.
1996 Początki wczesnego średniowiecza w mikroregionie Krosna Odrzańskiego. W: Z. Kurnatowska (red.), *Słowiańszczyzna w Europie średniowiecznej*. T. 1: 185-190. Wrocław.
1999 Obraz gospodarki wczesnośredniowiecznych Słowian Zachodnich w poglądach nauki niemieckiej i polskiej. *Rocznik Lubuski* 25: 35-67.
2001 Gdzie należy przeprowadzić południowo-wschodnią granicę występowania naczyń grupy feldberskiej?. W: E. Wilgocki, M. Dworaczyk, K. Kowalski, A. Porzeziński, S. Słowiński (red.), *Instantia est mater doctrinae*: 111-124. Szczecin.

Dąbrowski J.
1999 Wczesnośredniowieczne pucharki ceramiczne z terenu Polski. W: W. Chudziak (red.), *Studia nad osadnictwem średniowiecznym ziemi chełmińskiej*: 227-255. Toruń.

Dębski A., Sikorski A.
2005 Ostrów Tumski 10 – charakterystyka warstw

i materiałów źródłowych w wykopie XXIV. W: H. Kóčka-Krenz (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu*. T. 5: 23-58. Poznań.

Duiinicz M.
1994 Problem datowania grodzisk typu Tornow i grupy Tornow-Klenica. *Archeologia Polski* 39 (1-2): 31-47.
2001 *Kształtowanie się Słowiańszczyzny Północno-Zachodniej*. Warszawa.

Dym aczewska U.
1970 Ceramika wczesnośredniowieczna z Santoka, pow. Gorzów Wlkp. *Slavia Antiqua* 16: 145-241.

Dym aczewska U., Dym aczewski A.
1967 Wczesnośredniowieczny Santok. *Slavia Antiqua* 14: 185-241.

Dym aczewski A.
1961 Badania wykopaliskowe w ogrodzie przy ul. Wieżowej 2-4 w Poznaniu w latach 1939, 1950-1953. W: W. Hensel (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu*. T. 3: 139-229. Wrocław-Warszawa.

Dzieduszycki W.
1978 Wczesnośredniowieczne importy ceramiczne z Kruszwicy. *Slavia Antiqua* 25: 63-97.

Gabriel I., Kem pke T.
1991 Ausgrabungsmethode und Chronologie. W: M. Müller-Wille (red.), *Starigard/Oldenburg. Ein slawischer Herrschersitz des frühen Mittelalters in Ostholstein:* 123-147. Neumünster.

Gruszka B.
2008 Wczesnośredniowieczne talerze gliniane ze stanowiska 1 w Zawadzie, powiat zielonogórski. W: B. Gruszka (red.), *ad Oderam fluvium. Księga dedykowana pamięci Edwarda Dąbrowskiego*: 363-374. Zielona Góra.
2010 Wczesnośredniowieczna osada przygrodowa (podgrodzie?) w Klenicy (stan. 4), pow. zielonogórski. Opracowanie wyników badań z 1962 roku. *Archeologia Środkowego Nadodrza* 7: 109-190.
2012 Wczesnośredniowieczne zabytki ceramiczne ze stan. 2 w Nowińcu, gm. Lubsko, woj. lubuskie w ujęciu stylistyczno-technologicznym. W: B. Gruszka (red.), *Nowiniec, stan. 2 – wczesnośredniowieczny gród na pograniczu śląsko-łużyckim w świetle badań interdyscyplinarnym*: 47-129. Zielona Góra.
2013 Wczesnośredniowieczna osada na stanowisku 28 w Sulechowie, woj. lubuskie. W: B. Gruszka, A. Jaszewska, S. Kałagate (red.), *Obwodnica Sulechowa, woj. lubuskie. Badania archeologiczne na stanowiskach 10, 25, 26, 27, 28*. T. 1: 365-454. Zielona Góra.
2014a Zabytki ceramiczne ze stanowiska 1 w Zawadzie, gm. Zielona Góra w ujęciu stylistyczno-technologicznym. W: B. Gruszka (red.), *Wczesnośredniowieczna osada w Zawadzie, stan. 1, gm. Zielona Góra. Studia interdyscyplinarne*: 81-166. Zielona Góra.
2014b Chronologia wczesnośredniowiecznej osady w Zawadzie, stan. 1, gm. Zielona Góra. W: B. Gruszka (red.), *Wczesnośredniowieczna osada w Zawadzie, stan. 1, gm. Zielona Góra. Studia interdyscyplinarne*: 275-278. Zielona Góra.
2016 Znaleziska ceramiczne z badań wczesnośredniowiecznego grodu w Połupinie, stan. 2. Chronologia oraz analiza stylistyki, formy i techniki wykonania. W: B. Gruszka (red.), *Wczesnośredniowieczny gród w Połupinie, stan. 2. Nowe analizy i interpretacje źródeł aarcheologicznych i przyrodniczych*: 143-238. Zielona Góra.

Gruszka B., Kara M.
2013 Wybrane znaleziska ceramiki o cechach warsztatowych ze starszych faz wczesnego średniowiecza z południowo-zachodniej Wielkopolski i południowo-wschodniej części ziemi lubuskiej w świetle badań specjalistycznych. *Slavia Antiqua* 54: 241-265.

Gruszka B., Pawiak E., Pawiak P.
2013 Zespoły ceramiczne ze starszych faz wczesnego średniowiecza na wybranych stanowiskach Środkowego Nadodrza w świetle najnowszych wyników datowań przyrodniczych. *Archeologia Polski* 58 (1-2): 105-132.

Henning J.
1998 Neues zum Tornower Typ. W: H. Kóčka-Krenz, W. Łosiński (red.), *Kraje słowiańskie w wiekach średnich. Profanum i sacrum*: 392-408. Poznań.

Hensel W.
1939 Ceramika z grodów piastowskich w Gnieźnie. W: J. Kostrzewski (red.), *Gniezno w zaraniu dziejów w świetle wykopalisk*: 146-165. Poznań.
1950 *Studia i materiały do osadnictwa Wielkopolski wczesnohistorycznej*. T. 1. Poznań.

Hensel W., Broniewska A.
1961 *Starodawna Kruszwica od czasów najdawniejszych do roku 1271*. Wrocław.

Hensel W., Hiiczer-Kurnatowska Z.
1980 *Studia i materiały do osadnictwa Wielkopolski wczesnohistorycznej*. T. 5. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

Herrm ann J.
1966 *Tornow und Vorberg. Ein Beitrag zur Frühgeschichte der Lausitz*. Berlin.

Hilczer-Kurnatowska Z., Kara M.
1994 Die Keramik vom 9. bis zur Mitte des 11. Jahrhunderts in Groβpolen. W: Č. Staňa (red.), *Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert. Kolloquium Mikulčice, 25.-27. Mai 1993*: 121-141. Brno.

Hilczerówna Z.
1960 *Wczesnośredniowieczne grodzisko w Daleszynie (st. 2) w powiecie gostyńskim*. Poznań.
1967a *Dorzecze górnej i środkowej Obry od VI do początków XI wieku*. Wrocław.
1967b Wyniki badań archeologicznych na wczesnośredniowiecznym grodzisku w Siemowie pow. Gostyń. *Slavia Antiqua* 14: 131-175.

Kurnatowska Z.
2002 *Początki Polski* (= Mała Biblioteka PTPN 9). Poznań.

Hołowińska Z.
1956 *Wczesnośredniowieczne grodzisko w Bonikowie w powiecie kościańskim. Wyniki badań z lat 1951-1953*. Poznań.

Jahn M.
1937 Der Burgwall von Poppschütz Kr. Frenstadt. *Altschlesien* 7: 93-112.

Jaskanis D.
2003 Przyczynek do badań nad problematyką występowania wczesnośredniowiecznych talerzy na obszarze Polski. W: M. Dulinicz (red.), *Słowianie i ich sąsiedzi we wczesnym średniowieczu*: 431-439. Lublin-Warszawa.

Jaworski K.
2005 *Grody w Sudetach (VIII-X w.)*, Wrocław.

Kamyszek L.
2004 Ratownicze badania na wielokulturowym stanowisku Jaryszów 10, pow. Strzelce Opolskie, woj. opolskie w 2001 r. W: Z. Bukowski (red.), *Raport 2001-2002. Wstępne wyniki konserwatorskich badań archeologicznych w strefie budowy autostrad w Polsce za lata 2001-2002*: 234-246. Warszawa.

Kara M.
2004 Archeologia o początkach państwa Piastów (wybrane zagadnienia). W: W. Fałkowski (red.), *Kolory i struktury średniowiecza*: 253-317. Warszawa.
2009 *Najstarsze państwo Piastów – rezultat przełomu czy kontynuacji? Studium archeologiczne*. Poznań.
2010 Z badań nad kulturą mieszkańców grodu santockiego w X wieku – głos archeologa. W: W. Popek (red.), *Santok – „Strażnica i klucz królestwa". 30 lat Muzeum Grodu w Santoku*: 27-46. Gorzów Wielkopolski.

Kara M., Krąpiec M.
2000 Możliwości datowania metodą dendrochronologiczną oraz stan badań dendrochronologicznych wczesnośredniowiecznych grodzisk z terenu Wielkopolski, Dolnego Śląska i Małopolski. W: H. Samsonowicz (red.), *Ziemie polskie w X wieku i ich znaczenie w kształtowaniu się nowej mapy Europy*: 303-327.
2005 Wyniki badań archeo-dendrochronologicznych wybranych grodzisk wczesnośredniowiecznych z terenu historycznej Wielkopolski, przeprowadzonych w roku 2003. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 41: 211-232.

Kaźmierczyk J.
1964 Z badań wczesnośredniowiecznej Legnicy w 1962 r. *Sprawozdania Archeologiczne* 16: 267-273.

Kaźmierczyk J., Macewicz K., Wuszkan S.
1977 *Studia i materiały do osadnictwa Opolszczyzny wczesnośredniowiecznej*. Opole.

Kempke T.
1988 Zur Chronologie der Keramik von Starigard/Oldenburg. W: M. Müller-Wille (red.), *Oldenburg – Wolin – Staraja Ladoga – Novgorod – Kiev. Handel und Handelsverbindungen im Sulichen und östlichen Ostseeraum wärend des frühen Mittelalters* (= Bericht der Römisch-Germanische Kommission 69): 87-102. Mainz am Rhein.

Kościński B.
1995 Osada w Racocie (stanowiska 18 i 25) gmina Kościan, woj. leszczyńskie. W: Z. Kurnatowska (red.), *Z badań nad osadnictwem wczesnośredniowiecznym Wielkopolski południowej* (= Prace Komisji Archeologicznej PTPN 15): 83-258. Poznań.

Krzyszowski A.
2009 Osadnictwo pradziejowe i wczesnośredniowieczne w Niepruszewie (stan.), gm. Buk, w powiecie poznańskim. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 45: 165-226.
2018 Sprawozdanie z nadzoru archeologicznego na inwestycji: „Budowa budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie bliźniaczej w miejscowości Dąbrówka (na działkach nr ew. 91/45, 91/46, 99/27 i 99/26), w gm. Dopiewo, w pow. poznańskim, woj. wielkopolskie". Maszynopis w archiwum Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.

Langenheim K.
1937 Ein wichtiger frühslawischer Siedlungsfund vom „Schmiedeberg" bei Gustau Kr. Glogau. *Altschlesien* 7: 76-93.

1939 Der frühslawische Burgwall von Gustau, Kr. Glogau. *Altschlesien* 8: 104-127.

Langer J. J., Pietrzak S.

2004 Pozostałości smół drzewnych na ceramice. W: J. Kabaciński, I. Sobkowiak-Tabaka, *Komorniki. Chata ludności kultury pucharów lejkowatych*: 100-117. Poznań.

Leciejewicz L.

1953 Jama dziegciarska z Młodzikowa w powiecie średzkim. *Przegląd Archeologiczny* 9: 420-425.

1961 *Ujście we wczesnym średniowieczu*. Wrocław-Warszawa-Kraków.

Lepówna B.

1968 *Garncarstwo gdańskie w X-XIII wieku*. Gdańsk.

Leśny J.

1976 Uwagi o podstawach chronologicznych misy chrzcielnej w Wiślicy. Rozmieszczenie zachodniosłowiańskich naczyń na pustej nóżce. *Slavia Antiqua* 23: 193-209.

Lisiecki Ł., Gębicki M., Lisowski M., Maik W.

2013 Wyniki ratowniczych badań wykopaliskowych przeprowadzonych na stanowisku Dąbrówka 5, gm. Dopiewo, pow. poznański, dz. nr ew. 43/54 i 43/55, nr AZP 53-26/205/5. Maszynopis w archiwum Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.

Lodowski J.

1965 Badania wykopaliskowe na osadzie wczesnośredniowiecznej koło Czeladzi Wielkiej, pow. Góra, w 1963 roku, *Sprawozdania Archeologiczne* 17: 247-251.

1972 *Sądowel we wczesnym średniowieczu*. Wrocław.

1980 *Dolny Śląsk na początku średniowiecza (VI-X w.). Podstawy osadnicze i gospodarcze*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

Łastowiecki M.

1989 Stratygrafia i chronologia Ostrowa Lednickiego. *Studia Lednickie* 1: 17-70.

Łosiński W.

1966 Badania archeologiczne w Świelubiu i Bardach, pow. Kołobrzeg, w 1964. *Sprawozdania Archeologiczne* 18: 161-172.

1968 Badania archeologiczne w Bardach i Świelubiu, pow. Kołobrzeg, w 1965 roku. *Sprawozdania Archeologiczne* 19: 144-157.

1972 *Początki wczesnośredniowiecznego osadnictwa grodowego w dorzeczu dolnej Parsęty (VII-X/XI w.)*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

1991 *Feldberg – typ ceramiki*. W: A. Gąsiorowski, G. Labuda, A. Wędzki (red.), *Słownik starożytności słowiańskich*. T. 8. *Suplementy i indeksy*: 127-132. Wrocław-Warszawa-Kraków.

1996 *Menkendorf – typ ceramiki*. W: A. Gąsiorowski, G. Labuda, A. Wędzki (red.), *Słownik starożytności słowiańskich*. T. 7 (2). *Suplement A-C*: 435-439. Wrocław-Warszawa-Kraków.

2000 Osadnictwo plemienne w dorzeczu Parsęty we wczesnym średniowieczu. W: L. Leciejewicz, M. Rębkowski (red.), *Salsa Cholbergensis. Kołobrzeg w średniowieczu*: 13-22. Kołobrzeg.

2008 *Pomorze Zachodnie we wczesnym średniowieczu. Studia archeologiczne*. Poznań.

Łosiński W., Olczak J., Siuchniński K.

1971 *Źródła archeologiczne do studiów nad wczesnośredniowiecznym osadnictwem grodowym na terenie województwa koszalińskiego*. T. 4. Poznań.

Łosiński W., Rogosz R.

1983 Zasady klasyfikacji i schemat taksonomiczny ceramiki. W: E. Cnotliwy, L. Leciejewicz, W. Łosiński, *Szczecin we wczesnym średniowieczu. Wzgórze Zamkowe*: 202-230. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.

1986 Metody synchronizacji warstw kulturowych wczesnośredniowiecznych obiektów wielowarstwowych na podstawie analizy ceramiki ze Szczecina. W: J. Gromnicki (red.), *Problemy chronologii ceramiki wczesnośredniowiecznej na Pomorzu Zachodnim*: 9-50. Warszawa.

Machajewski H.

2013 Sprawozdanie z badań archeologicznych wykonanych podczas budowy obiektu usługowo-mieszkalnego w Dąbrówce, gmina Dopiewo (działka nr 43/56, 43/57), Maszynopis w archiwum Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.

Malinowska M.

1961 Badania na stanowisku Ostrów Tumski 17 w Poznaniu w latach 1953-1954. W: W. Hensel (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu*. T. 3: 7-95. Wrocław-Warszawa.

Meier D.

1990 *Scharstorf. Eine slawische Burg in Ostholstein und ihr Umland. Archäologische Funde* (= Offa-Bücher 70). Neumünster.

Messal S.

2008 *Glienke. Eine slawische Burg des 9. und 10. Jahrhunderts im östlichen Mecklenburg*. Rostock.

2011 Zur slawischen Keramik des Typs „Glienke". W: F. Biermann, T. Kersting, A. Klammt (red.), *Der Wandel um 1000. Beiträge der Sektion zur slawischen Frühgeschichte der 18. Jahrestagung des Mittel– und Ostdeutschen Verbandes für Altertumforschung in Greifswald, 23.bis 27. März*

2009 (= Beiträge zur Ur– und Frühgeschichte Mitteleuropas 60): 347-349. Langenweissbach.

Müller A., Müller-Mučі K., Nekuda V.
1993 *Die Keramik vom Burgwall in Berlin-Spandau*. Berlin.

Naumowicz-Śmigielska E.
1974 Dąbrówka, pow. Poznań. Stanowiska 1 i 2. *Informator Archeologiczny. Badania rok 1973*: 171-172. Warszawa.

Nowak A.
1974 Badania wykopaliskowe w ogrodzie arcybiskupim na Ostrowie Tumskim w Poznaniu w latach 1960-1961. W: W. Hensel, J. Żak (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu*. T. 4: 75-144. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

Nowakowski D.
2008 Wczesnośredniowieczny zespół osadniczy w Sławie (stan. 21), pow. wschowski, w świetle badań archeologicznych 2004 roku. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 44: 129-141.

Pałubicka A.
1975 Grodzisko wklęsłe w Bninie, pow. śremski. W: J. Żak (red.), *Materiały do studiów nad osadnictwem bnińskim – grodzisko wklęsłe*: 11-184. Poznań.

Pankiewicz A.
2005 *Grodziszcze. Wczesnośredniowieczne grodzisko plemienne na Przedgórzu Sudeckim*. Wrocław.
2012 *Relacje kulturowe południowego Śląska i północnych Moraw i Czech w IX-X wieku w świetle źródeł ceramicznych*. Wrocław.

Parczewski M.
1988a *Początki kultury wczesnosłowiańskiej w Polsce. Krytyka i datowanie źródeł archeologicznych*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Łódź.
1988b *Najstarsza faza kultury wczesnosłowiańskiej w Polsce*. Kraków.
1989 *Żukowice pod Głogowem w zaraniu średniowiecza*. Głogów.

Paternoga M., Rzeźnik P., Siemianowska S.
2017 Naczynia Solniki-Lipowiec. Lokalna grupa ceramiki całkowicie obtaczanej w północnej części Śląska. W: S. Siemianowska, P. Rzeźnik, K. Chrzan (red.), *Ceramika i szkło w archeologii i konserwacji*: 83-105. Wrocław.

Pawlak E.
2016 Wczesnośredniowieczna osada w Bytkowie pod Poznaniem. *Raport* 11: 123-165.

Pawlak E., Pawlak P.
2005 Badania archeologiczne na Zagórzu w Poznaniu w 1995 roku. W: H. Kóčka-Krenz (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu*. T. 5: 129-145. Poznań.
2008a *Osiedla wczesnośredniowieczne w Markowicach pod Poznaniem wraz z pozostałościami osadnictwa pradziejowego*. Poznań.
2008b Pradziejowe i wczesnośredniowieczne pozostałości osadnictwa na stanowisku 24 w Brońsku, gm. Śmigiel. W: B. Gruszka (red.) *ad Oderam fluvium. Księga dedykowana pamięci Edwarda Dąbrowskiego*: 211-240. Zielona Góra.
2008c Osada wczesnośredniowieczna oraz relikty z okresu nowożytnego. W: E. Pawlak, P. Pawlak, J. Kabaciński, I. Sobkowiak-Tabaka, L. Czerniak, D. Prinke, P. Silska, H. Machajewski, A. Rewekant, A. Sikorski, Kijewo, stanowisko 4, pow. średzki. Materiały do badań nad osadnictwem pradziejowym i średniowiecznym. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 44: 227-235.
2013 Osadnictwo wczesnośredniowieczne na stanowisku 10 w Sulechowie. W: B. Gruszka, A. Jaszewska, S. Kałagate (red.), *Obwodnica Sulechowa, woj. lubuskie. Badania archeologiczne na stanowiskach 10, 25, 26, 27, 28*. T. 1: 33-168. Zielona Góra.
2018 Najdawniejsze siedziby Słowian w Wielkopolsce na podstawie wybranych źródeł archeologicznych. W: H. Machajewski (red.), *Archeologia dawnego osadnictwa Wielkopolski*: 43-79. Poznań.

Pawlak P.
2012 Wczesnośredniowieczne osadnictwo na stanowisku nr 5 w Gościkowie, pow. świebodziński. *Archeologia Środkowego Nadodrza* 9: 139-208.

Pawlak P., Smaruj A., Waszczuk K.
w druku Relikty wczesnośredniowiecznej osady w Dąbrówce, gm. Dopiewo, stan. 5. Badania w 2015 i 2017 roku. *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne.*

Pazda S.
1983 Wczesnośredniowieczne cmentarzysko kurhanowe w Izbicku, woj. opolskie. *Studia Archeologiczne* 13: 95-157.

Petersen E.
1937 Der Burgwall von Kleinitz, Kr. Grünberg. *Altschlesien* 7: 59-75.

Pieczyński Z.
1956 Wczesnośredniowieczne puchary gliniane, odkryte podczas badań w Katedrze Poznańskiej. *Wiadomości Archeologiczne* 23 (3): 271-273.
1963 Materiały z warstw przedsakralnych odsłoniętych w katedrze poznańskiej w latach 1951-1956. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 13 (1962): 246-288.

Pietrzak R.
2003 Wstępne wyniki badań grodzisk wczesnośredniowiecznych na Równinie Szamotulskiej. *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne* 6: 52-75.

Poleski J.
2013 *Małopolska w VI-X wieku. Studium archeologiczne*. Kraków.
2004 *Wczesnośredniowieczne grody w dorzeczu Dunajca*. Kraków.

Posselt N.
2016 Sonderformen nordwestslawischer Gefäße aus Keramik und Holz. W: F. Biermann, T. Kersting, A. Klammt (red.), *Die frühen Slawen – von der Expansion zu gentes und nationes* (= Beiträge zur Ur– und Frühgeschichte Mitteleuropas 81/2): 135-164. Langenweissbach.

Procházka R. Drechsler A., Schenk Z.
2008 Frühmittelalterliche Besiedlung des Areales der Stadt Přerov. Topographie der archäologischen Grabungen 1986-2005. W: L. Poláček (red.), *Das wirtschaftliche Hinterland der frühmittelalterlichen Zentren* (Internationale Tagungen in Mikulčice 6): 207-247. Brno.

Profantová N.
2011 Karolinské importy a jejich napodobování v Čechách, případně na Moravě (konec 8. – 10. století). *Zborník Slovenského Národného Múzea. Archeológia supplementum* 4: 71-102.

Przewoźna K.
1959 Badania wykopaliskowe w katedrze poznańskiej w 1946 r. W: W. Hensel (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu*. T. 1: 59-79. Warszawa-Wrocław.

Rodak S.
2017 Bolesławiec we wczesnym średniowieczu. W: D. Adamska, K. Chrzan, A. Pankiewicz (red.), *Cum gratia et amicitia. Studia z dziejów osadnictwa dedykowane Pani Profesor Marcie Młynarskiej-Kaletynowej z okazji 65-lecia działalności naukowej*: 71-85. Wrocław.

Różański A., Pietrzak S.
2012 *Studia i materiały nad najdawniejszymi dziejami Równiny Gorzowskiej. Wczesne średniowiecze*. Poznań.

Rzeźnik P.
2006 Problem tezauryzacji mis żelaznych typu śląskiego w świetle studiów źródłoznawczych tzw. skarbów jednorodnych. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 42: 175-225.

Schuidt E.
1956 *Die slawische Keramik in Mecklenburg*. Berlin.
1963 Die slawische Keramik von Sukow und das Problem der Feldberger Gruppe. *Bodendenkmalpflege in Mecklenburg* 1963: 239-262.
1964 *Slawische Töpferei in Mecklenburg*. Schwerin.
1981 *Gross Raden. Die Keramik einer slawischen Siedlung des 9./10. Jahrhunderts*. Berlin.

Siemianowska S.
2010 Typ Bruszczewo i dalkowsko-obrzańska grupa form naczyń wczesnośredniowiecznych. Uwagi w kwestii zasięgu występowania, chronologii oraz genezy. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 52: 203-222.
2014 Uniwersalność naczyń wczesnośredniowiecznych. Uwagi z perspektywy studiów nad ceramiką z Obiszowa. *Silesia Antiqua* 49: 37-62.

Śiaski J., Tabaczyński S.
1959 *Wczesnośredniowieczne skarby srebrne Wielkopolski. Materiały*. Warszawa-Wrocław.

Stanisławski B.
2011a *Garncarstwo wczesnośredniowiecznego Wolina*. Wrocław.
2011b Obce wyroby garncarskie we wczesnośredniowiecznym Wolinie. *Materiały Zachodniopomorskie. Nowa Seria 6/7 (2009/2010). Z. 1: Archeologia*: 203-221.
2016 Słowianie w Skandynawii epoki Wikingów. W: B. Chudzińska, M. Wojenka, M. Wołoszyn (red.), *Od Bachórza do Światowida ze Zbrucza. Tworzenie się słowiańskiej Europy w ujęciu źródłoznawczym*: 221-231. Kraków–Rzeszów.

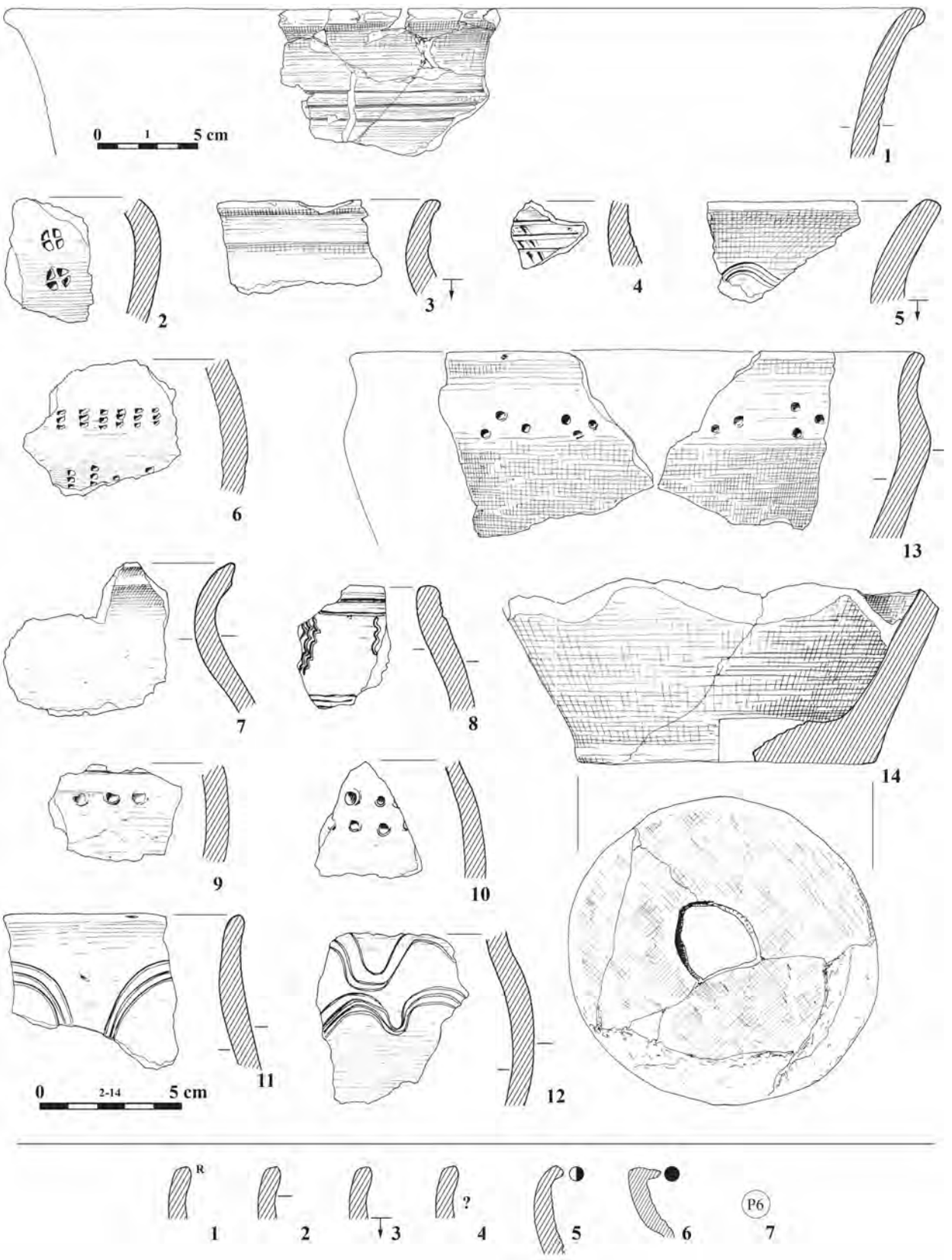
Szafrański W.
1951 Wczesnohistoryczna smolarnia z Biskupina, w pow. żnińskim. *Slavia Antiqua* 2: 453-485.
1961 Wyniki badań archeologicznych w Biskupinie, pow. Żnin, na stanowisku 6. W: W. i Z. Szafrańscy (red.), *Z badań nad wczesnośredniowiecznym osadnictwem wiejskim w Biskupinie*: 7-144. Wrocław-Warszawa-Kraków.

Szamałek K., Dudziak-Jankowiakowa J., Karolczak Z.
1979 Osadnictwo podgrodzia bnińskiego. W: J. Żak (red.), *Materiały do studiów nad osadnictwem bnińskim. Podgrodzie*: 5-263. Warszawa-Poznań.

Tabaka A., Zamieska-Monczak K.
2011 Wczesne średniowiecze. W: J. Kabaciński, I. Sobkowiak-Tabaka (red.), *Materiały do wczesnych pradziejów Zachodniej Wielkopolski. Osadnictwo pradziejowe i wczesnośredniowieczne w Lubrzy*: 443-716. Poznań.

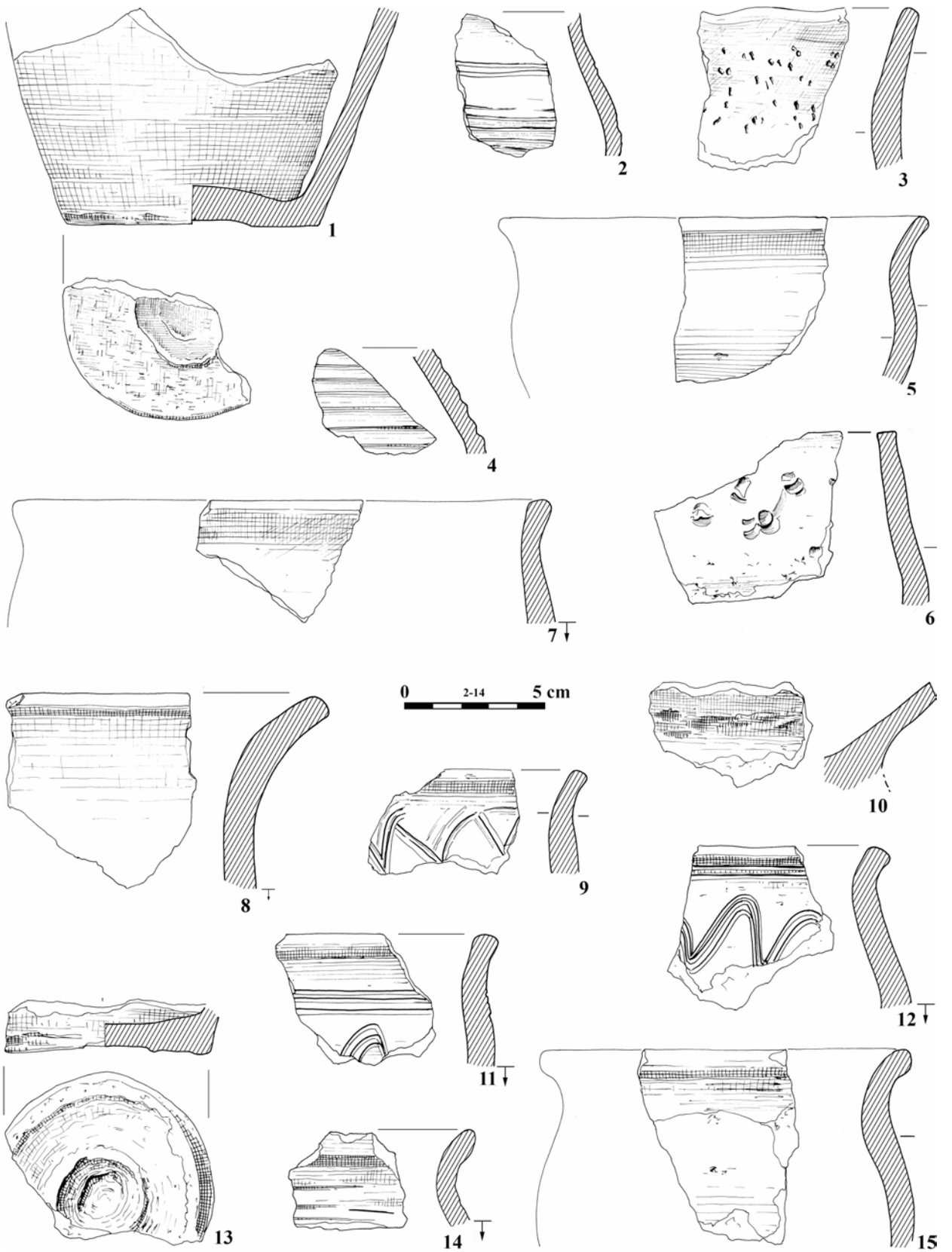
Unwerzagt W., Schuidt E.
1963 *Teterow. Ein slawischer Burgwall in Mecklenburg*. Berlin.

Váňa Z.
1956 Lahvovite tvary v západoslovanské ceramice. *Památky archeologické* 47: 105-150.
Wachowski K.
1992 *Kultura karolińska a Słowiańszczyzna Zachodnia*. Wrocław.
Wietrzichowski F.
1990 Zur Verbreitung und Entwicklung der Sukower Gruppe in Mecklenburg. *Bodendenkmalpflege in Mecklenburg* 37 (1989): 37-102.
Wilde K.A.
1953 *Die Bedeutung der Grabung Wollin 1934*. Hamburg.
Zam eiska K. (Zam eiska-Monczak K.)
1995 Grodzisko w Poniecu (stanowisko 1), woj. leszczyńskie. W: Z. Kurnatowska (red.), *Z badań nad osadnictwem wczesnośredniowiecznym Wielkopolski południowej*: 9-82. Poznań.
2006 Międzyrzecz na skrzyżowaniu dróg. W: S. Groblica, A. Jaszewska (red.), *Współczesnymi drogami w przeszłość. IV Polsko-Niemieckie Spotkania Archeologiczne, Dychów 15–18 listopada 2005*: 243-254. Zielona Góra.
2008a Początki ośrodka grodowego w Santoku w świetle ustaleń archeologicznych. W: B. Gruszka (red.), *ad Oderam fluvium. Księga dedykowana pamięci Edwarda Dąbrowskiego*: 99-109. Zielona Góra.
2008b Santok – „klucz i strażnica królestwa" u zbiegu Warty i Noteci. W: J. Kolenda (red.), *Milicz. Clavis regni Poloniae. Gród na pograniczu*: 213-224. Wrocław.
2017a Grody w Międzyrzeczu i Santoku we wczesnym średniowieczu – podobieństwa i różnice. W: T. Sawicki (red.), *Studia nad dawną Polską*: 11-28. Gniezno.
2017b Tradycja a nowe wzorce - przemiany w wytwórczości garncarskiej na przykładzie materiałów ceramicznych ze starszych faz wczesnośredniowiecznego grodu w Santoku. W: S. Siemianowska, P. Rzeźnik, K. Chrzan (red.), *Ceramika i szkło w archeologii i konserwacji:* 209-238. Wrocław.
Zoll-Adam ikowa H.
1975 *Wczesnośredniowieczne cmentarzyska ciałopalne Słowian na terenie Polski. Cz. I. Źródła*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.
Żak J., Maćkowiak-Kotkowska L.
1988 *Studia nad uzbrojeniem środkowoeuropejskim VI-X wieku. Zachodniobałtyjskie i słowiańskie ostrogi o zaczepach haczykowato zagiętych do wnętrza*. Poznań.

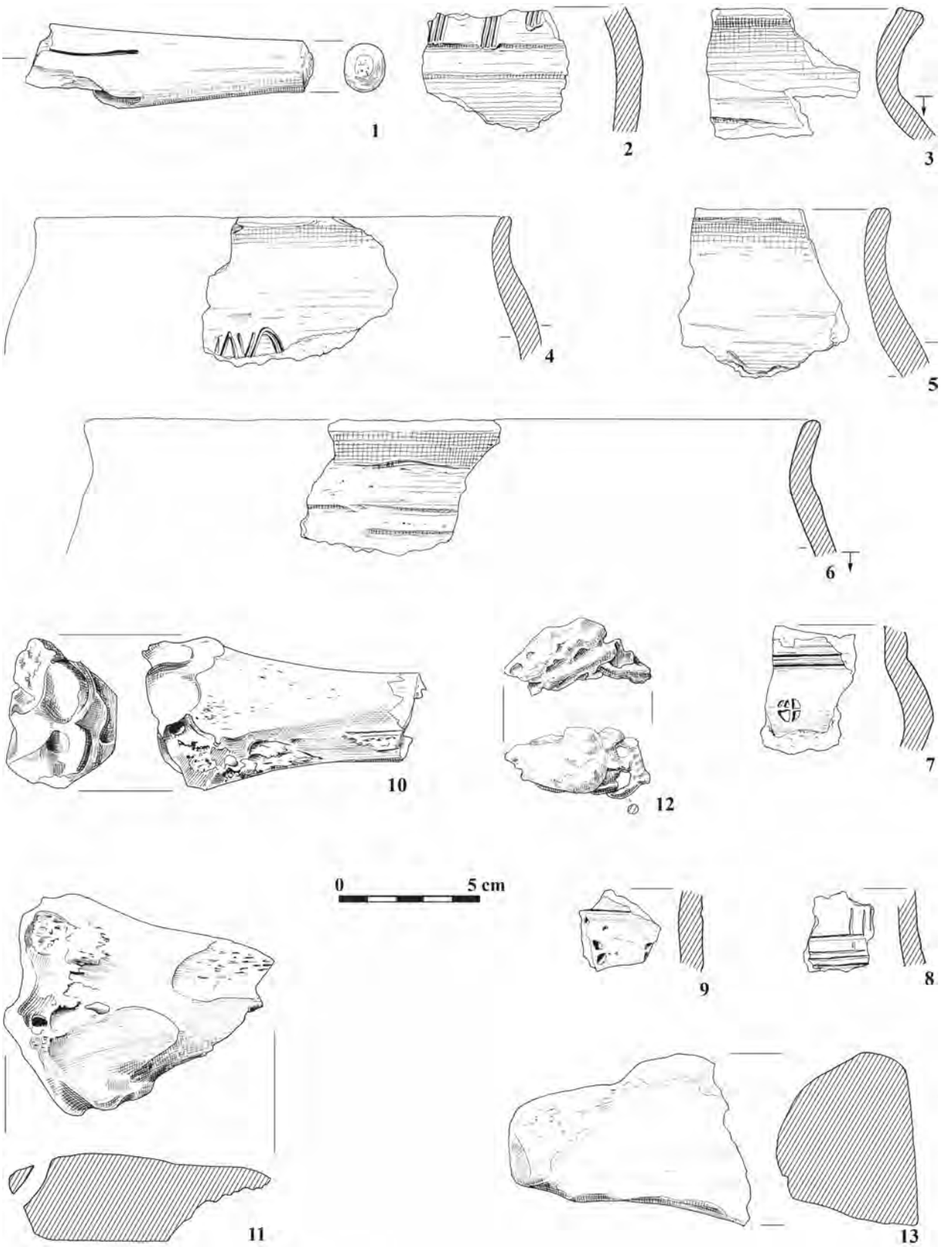


Tablica I. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z badań Wybór ceramiki z badań w 2012 r., z wypełnisk obiektów: 4/12 (1-5), 5/12 (6-7) i 7/12 (8-14). Rys. E. Pawlak

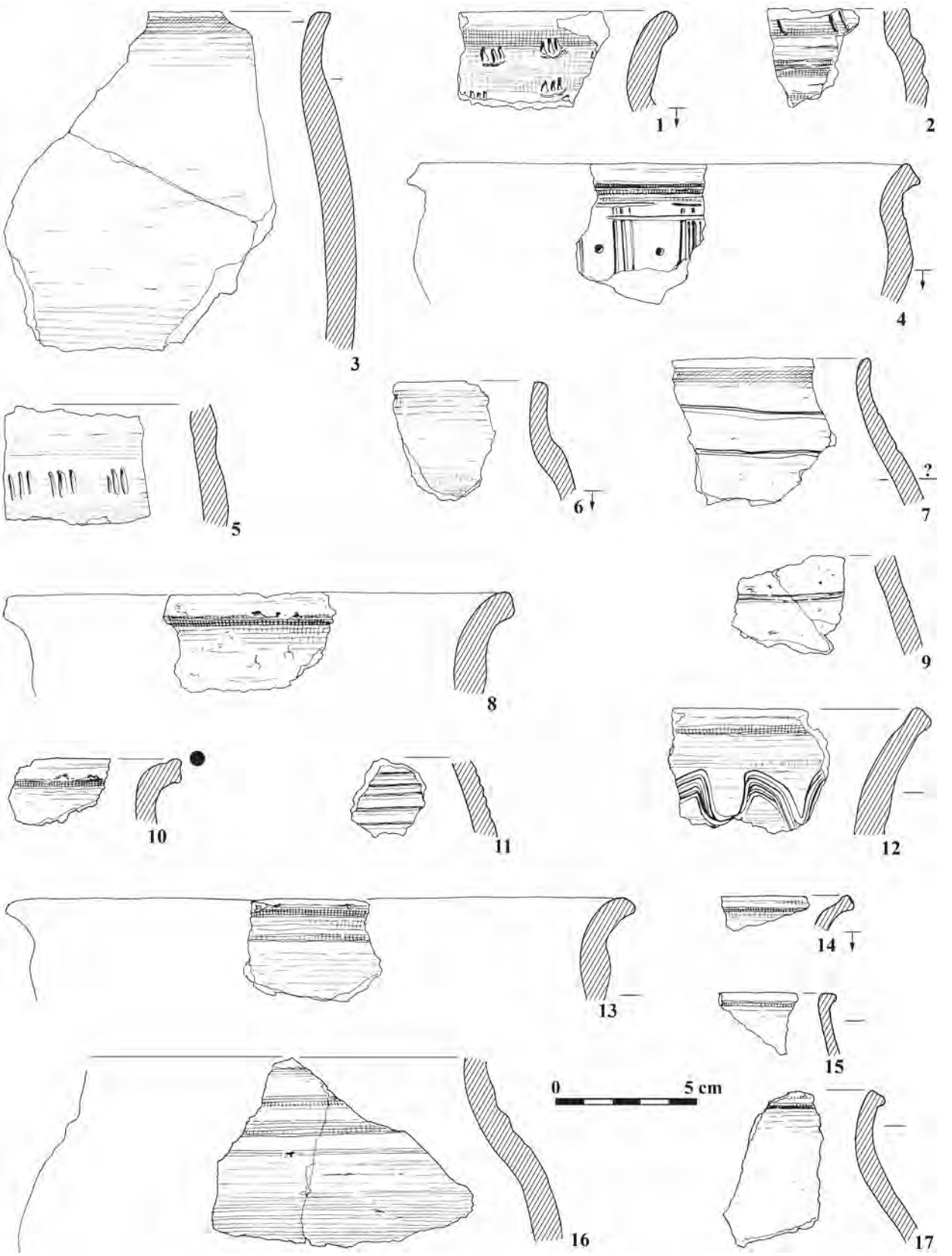
Legenda do tablic I-XLVII: 1 – naczynia całkowicie ręcznie lepione, 2 – zasięg obtaczania, 3 – obtaczanie poniżej zachowanej krawędzi, 4 – nieokreślony zasięg obtaczania, 5 – ceramika o cechach tzw. „przejściowych" (między częściowym a całkowitym obtaczaniem), 6 – ceramika całkowicie obtaczana, 7 – numer próbki pobranej do badań petrograficznych.



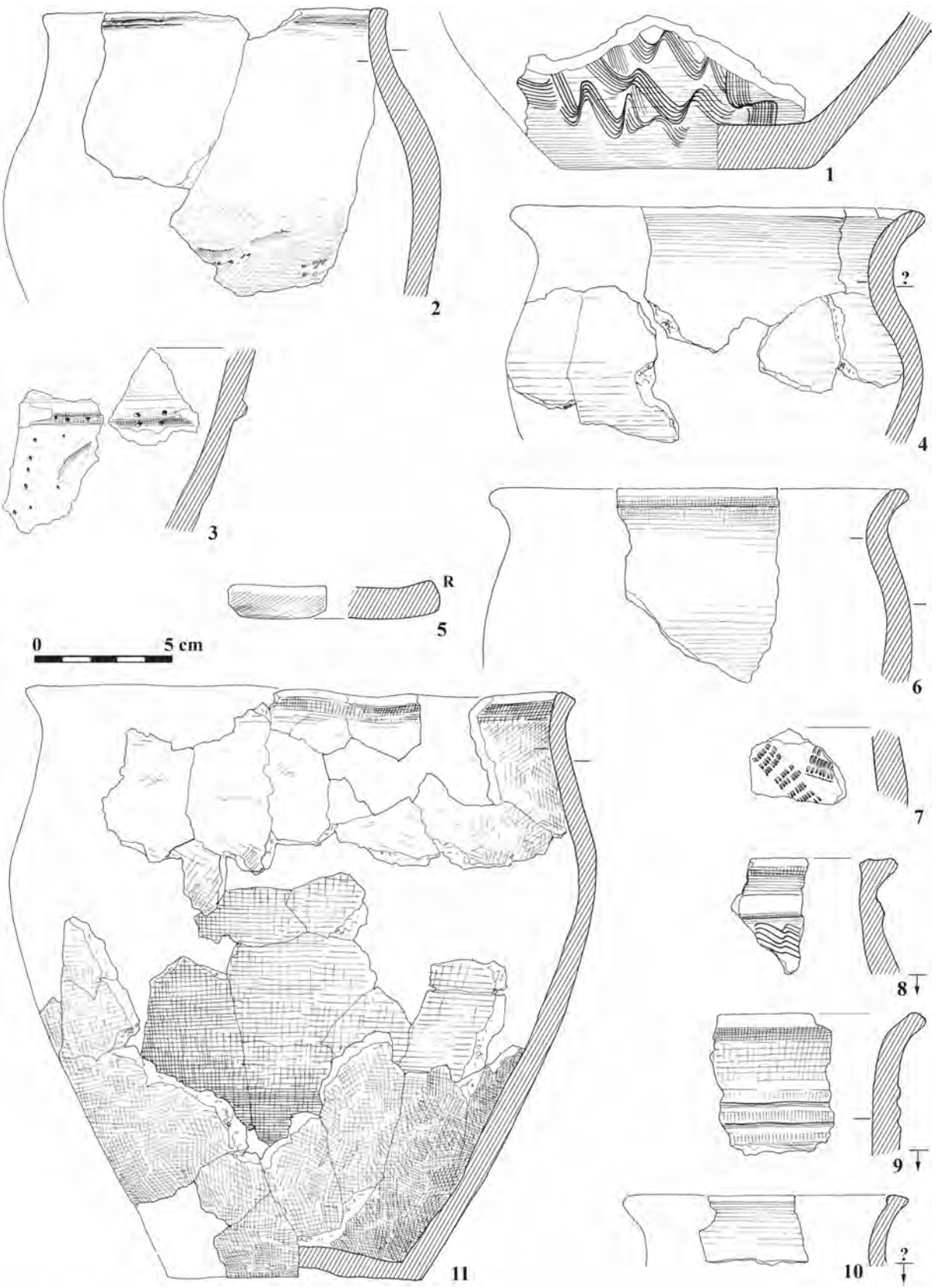
Tablica II. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z badań w 2013 r. : z zasypiska fosy (1-6) oraz z nawarstwień wału (7-15). Rys. E. Pawlak



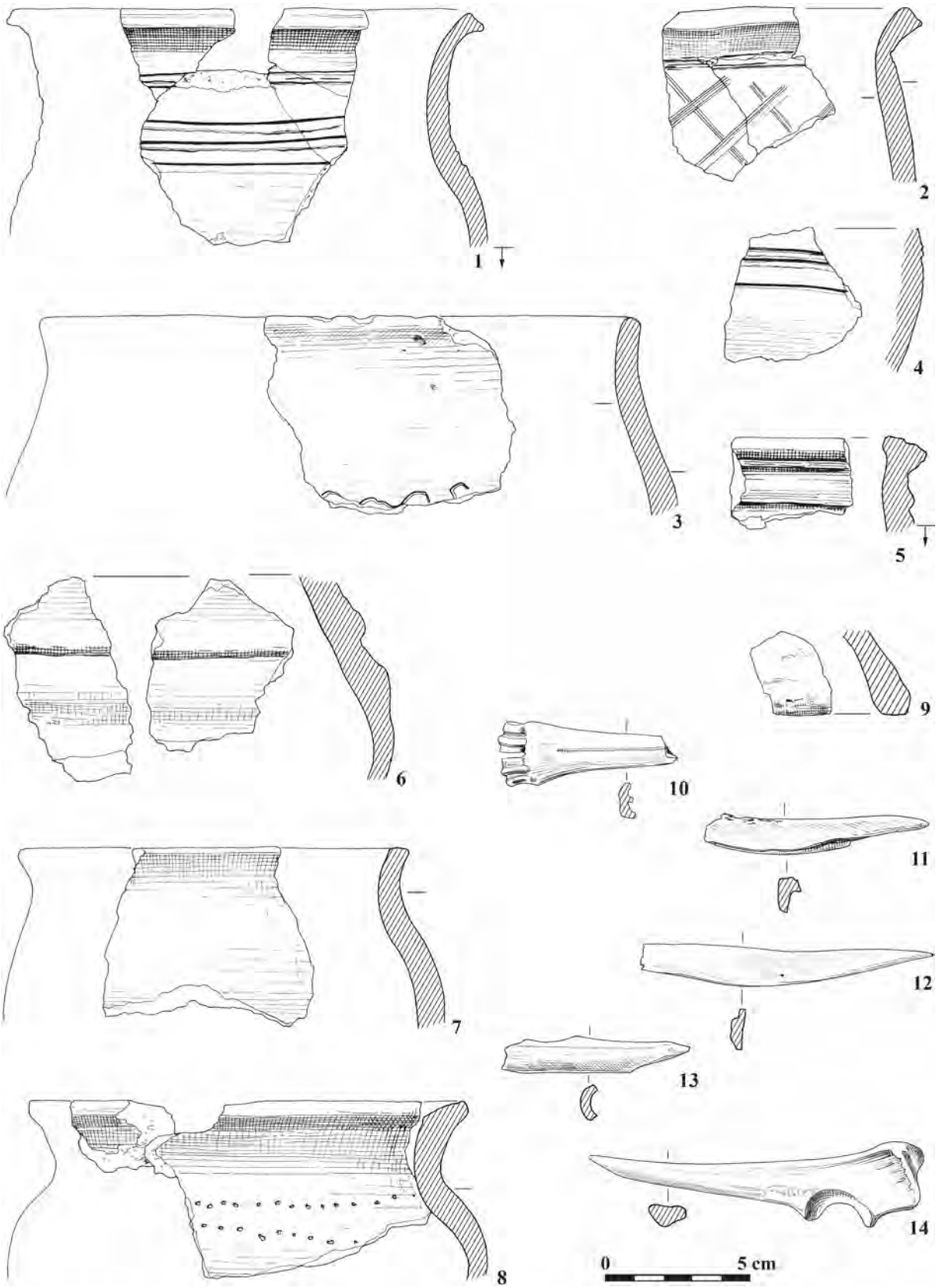
Tablica III. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z powierzchni wykopów z terenu osady przygrodowej z badań w 2012 r. o (2-9) raz zabytki wydzielone z zasypiska fosy (1, 10-11), z nawarstwień pod wałem (12) i z powierzchni wykopu (13) z badań w 2013 r. (rogowa rękojeść noża [1], płozy kościane [10-11], sprzączka żelazna [12], kamień polerski/osełka [13]). Rys. E. Pawlak



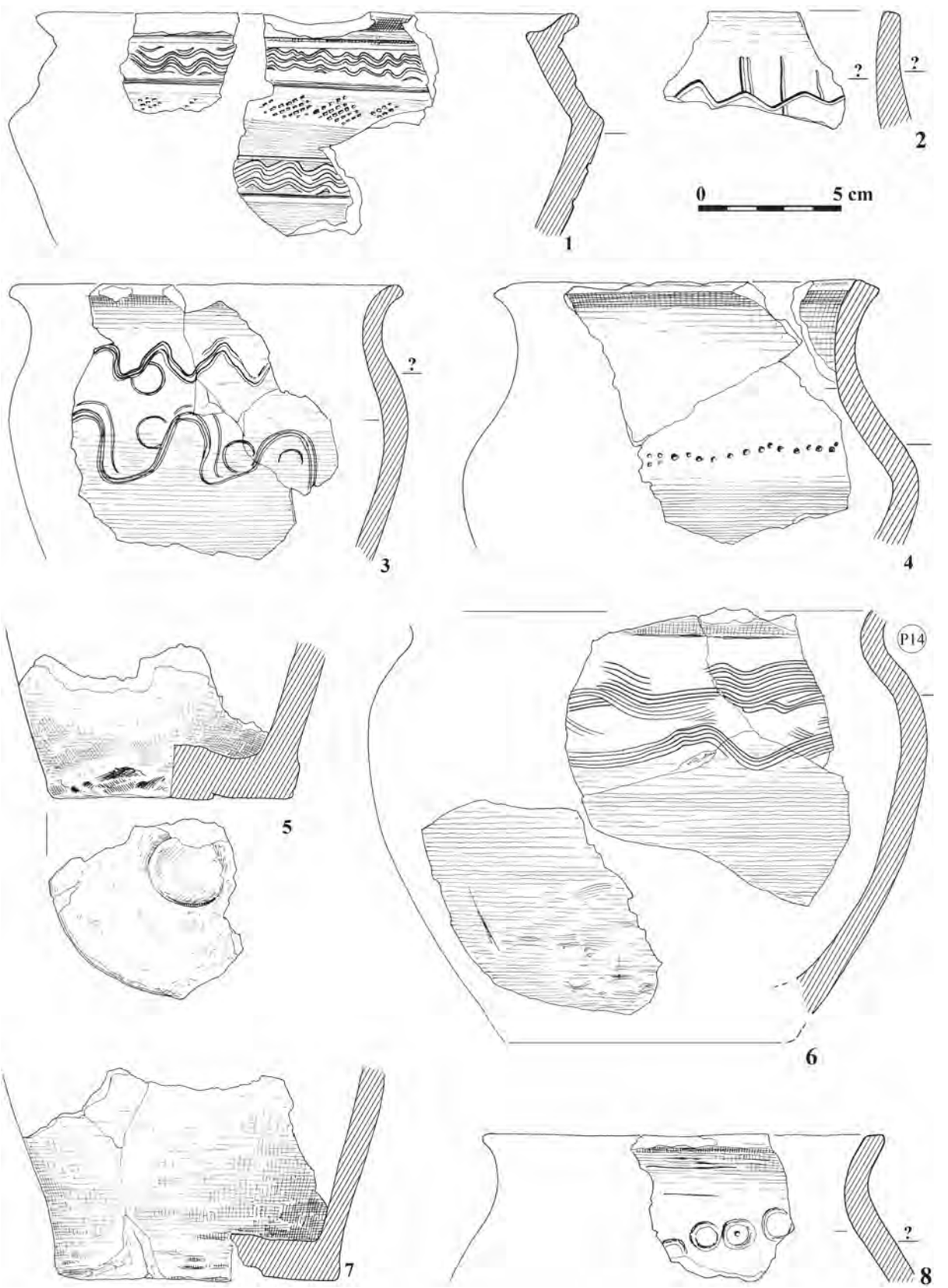
Tablica IV. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z badań w latach 2013 (1-7) i 2014 (8-17) z nawarstwień wału (1-2), z zasypiska fosy (4-7, 13), z wypełniska obiektu 3/14 (14-17), z powierzchni osady (8-12) oraz z nawarstwień osady pod wałem (3). Rys. E. Pawlak



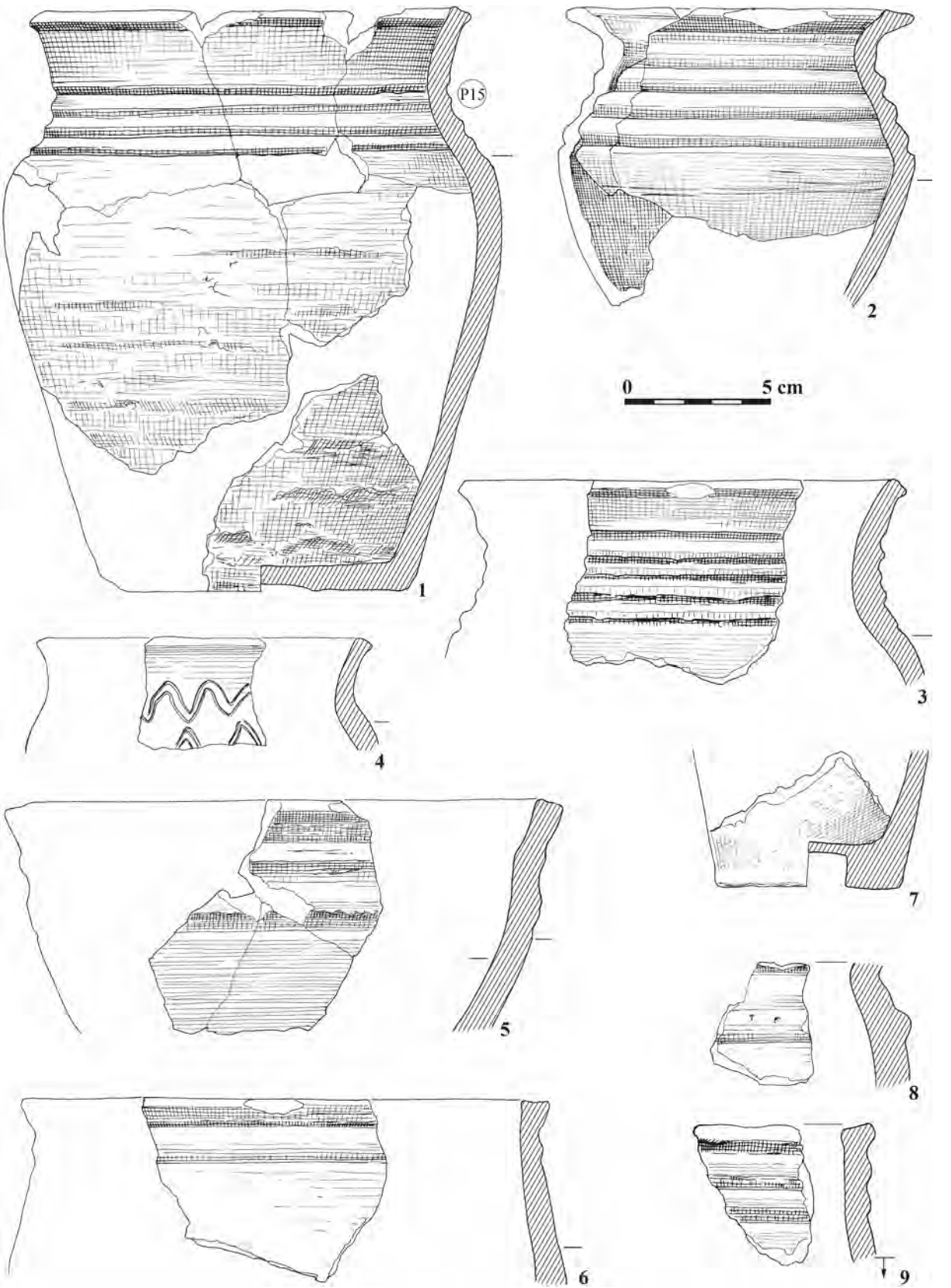
Tablica V. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z obiektu 2 (badania 2016 r.). Rys. E. Pawlak



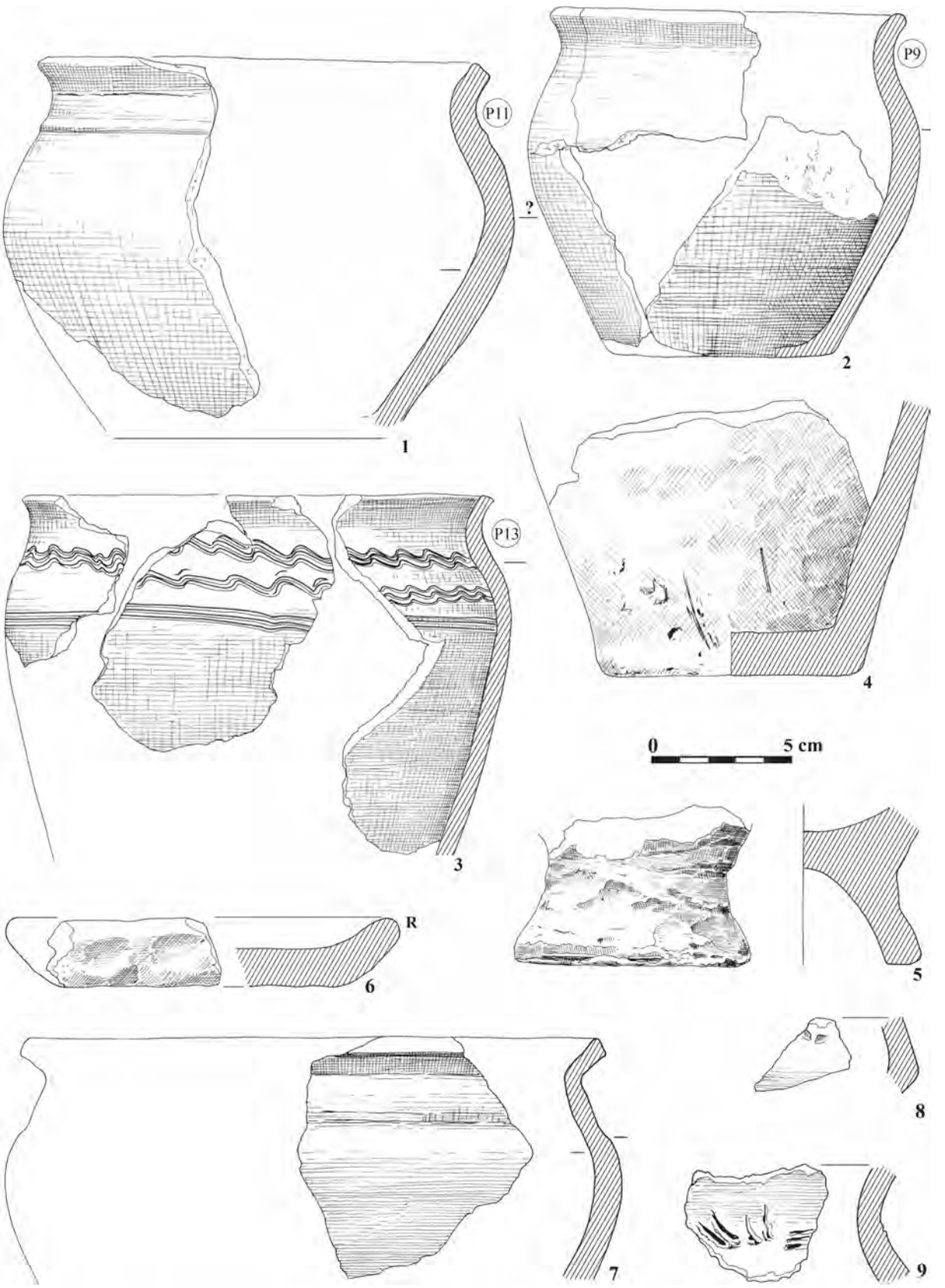
Tablica VI. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki (1-8) i kolce kościane (10-14) z obiektu 2. Rys. E. Pawlak



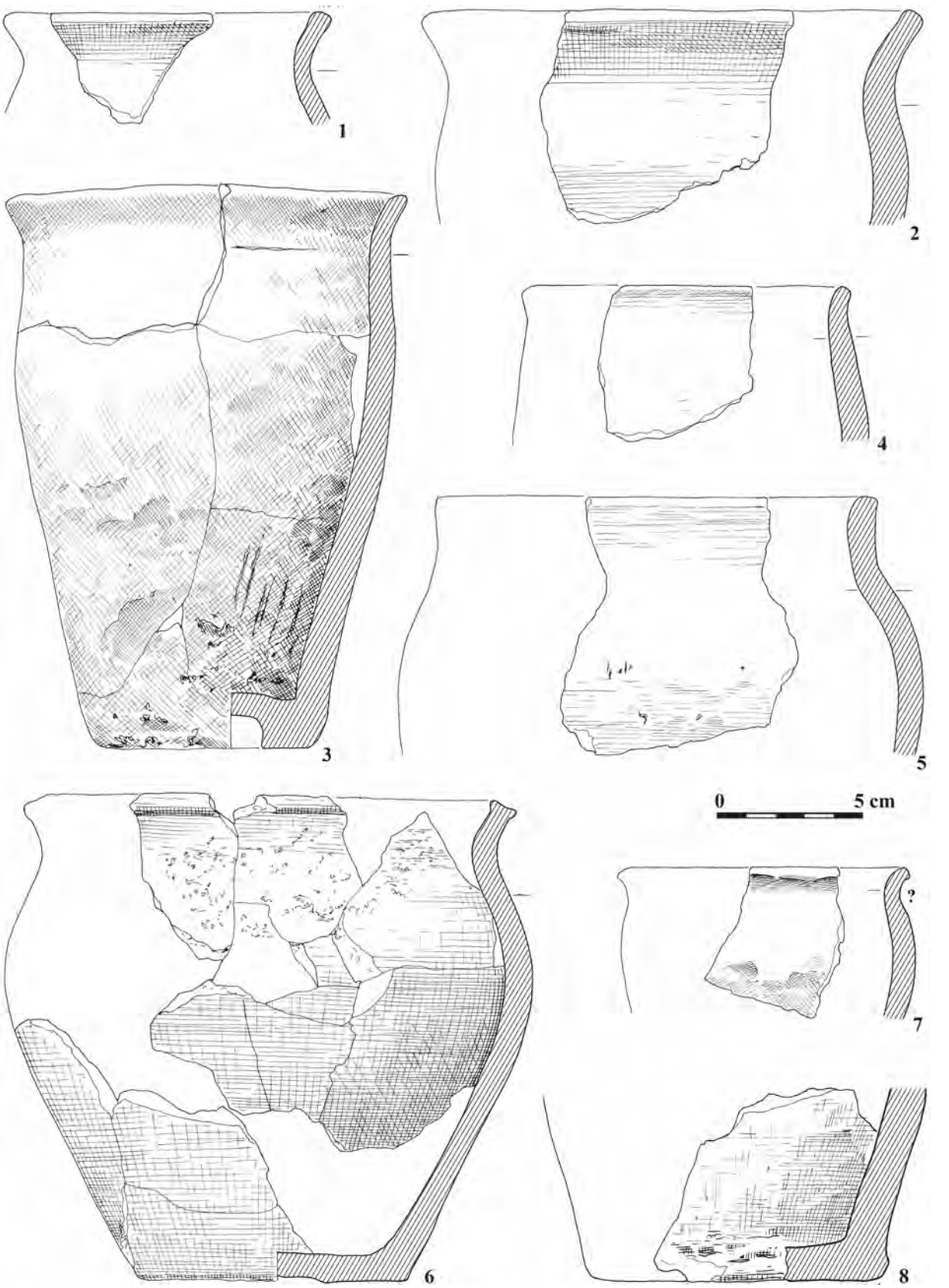
Tablica VII. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z obiektu 3-4. Rys. E. Pawlak



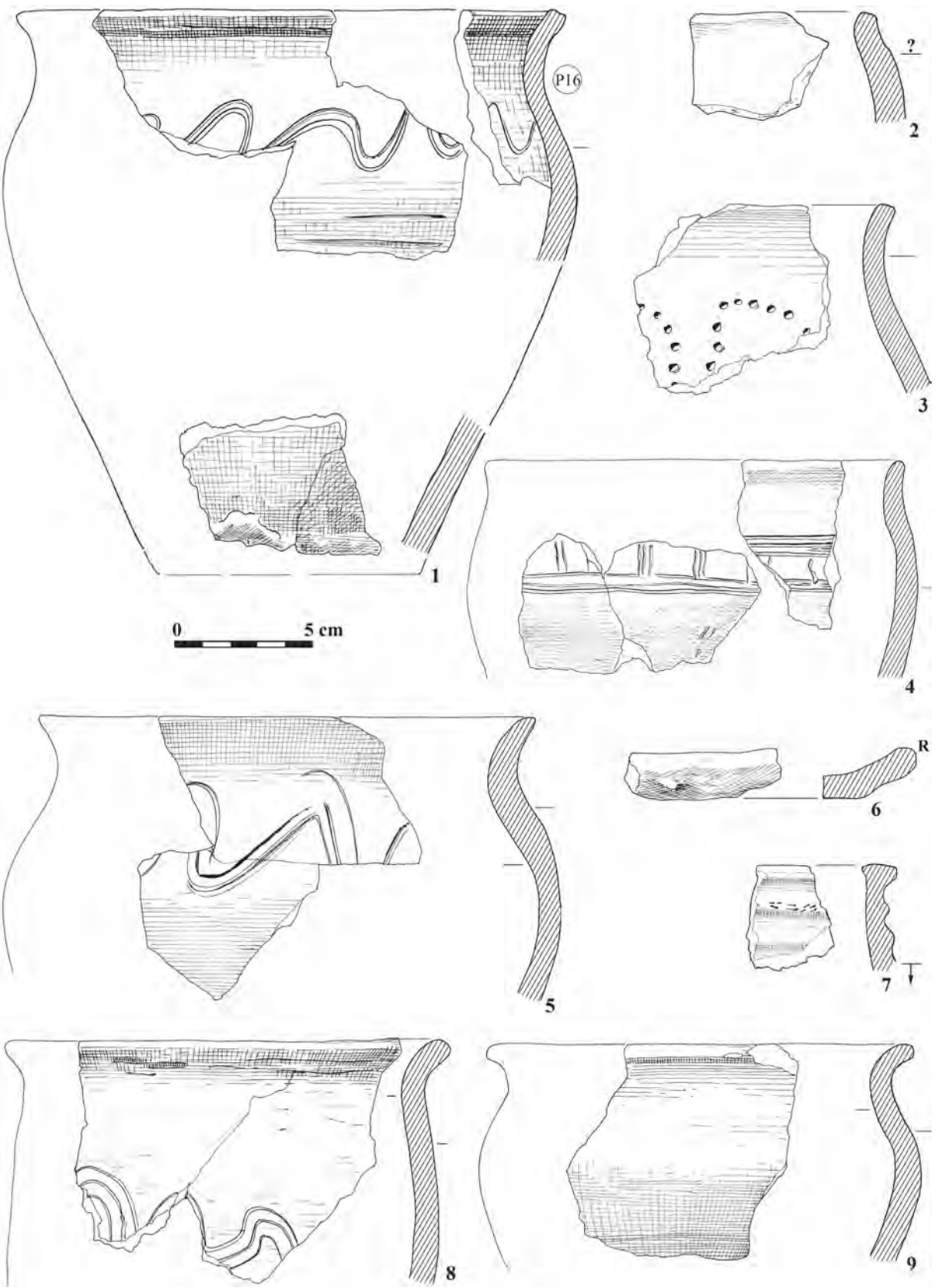
Tablica VIII. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z obiektu 3-4. Rys. E. Pawlak



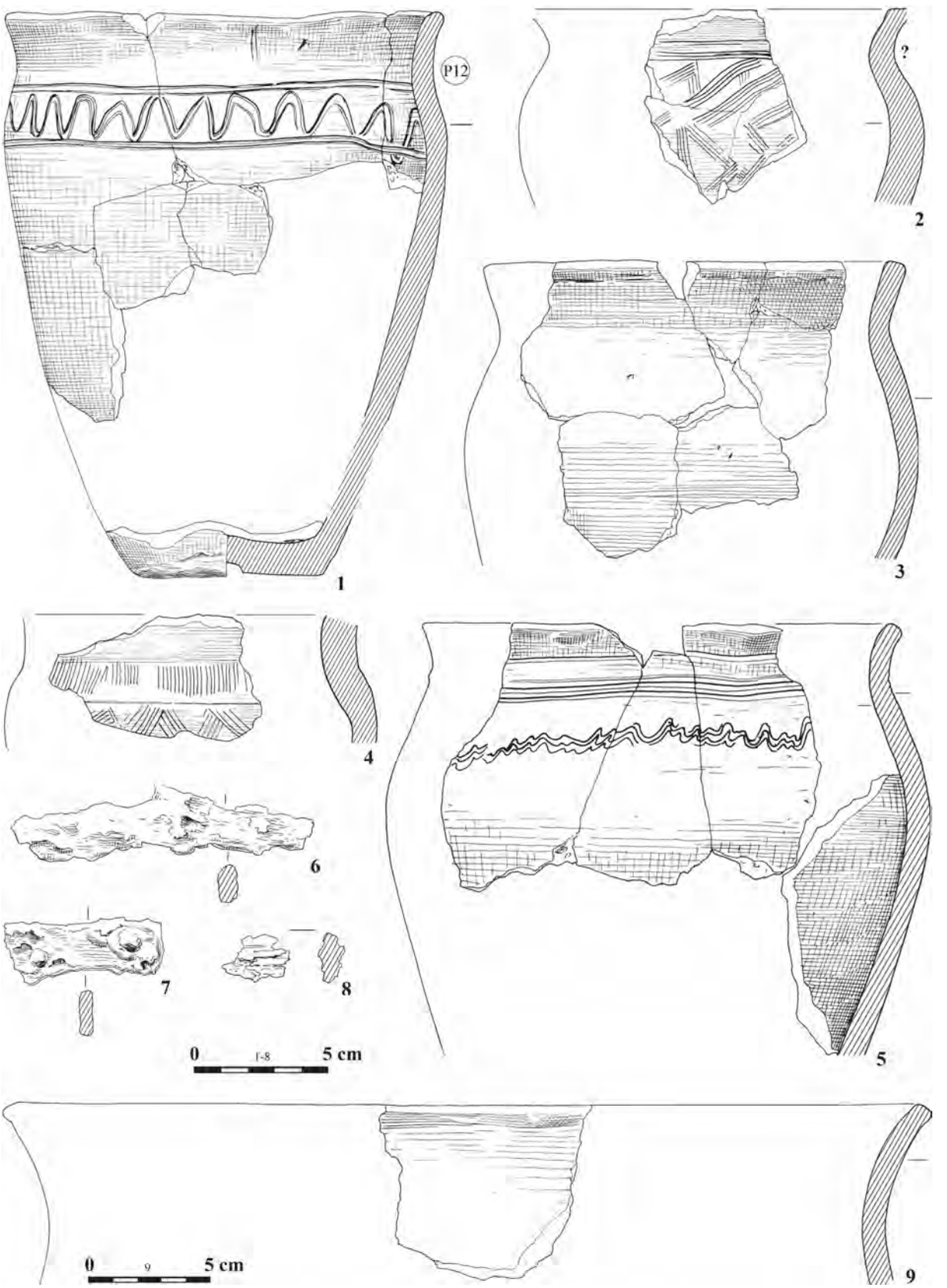
Tablica IX. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z obiektów 3-4 (1-7, 9) i 5 (8). Rys. E. Pawlak



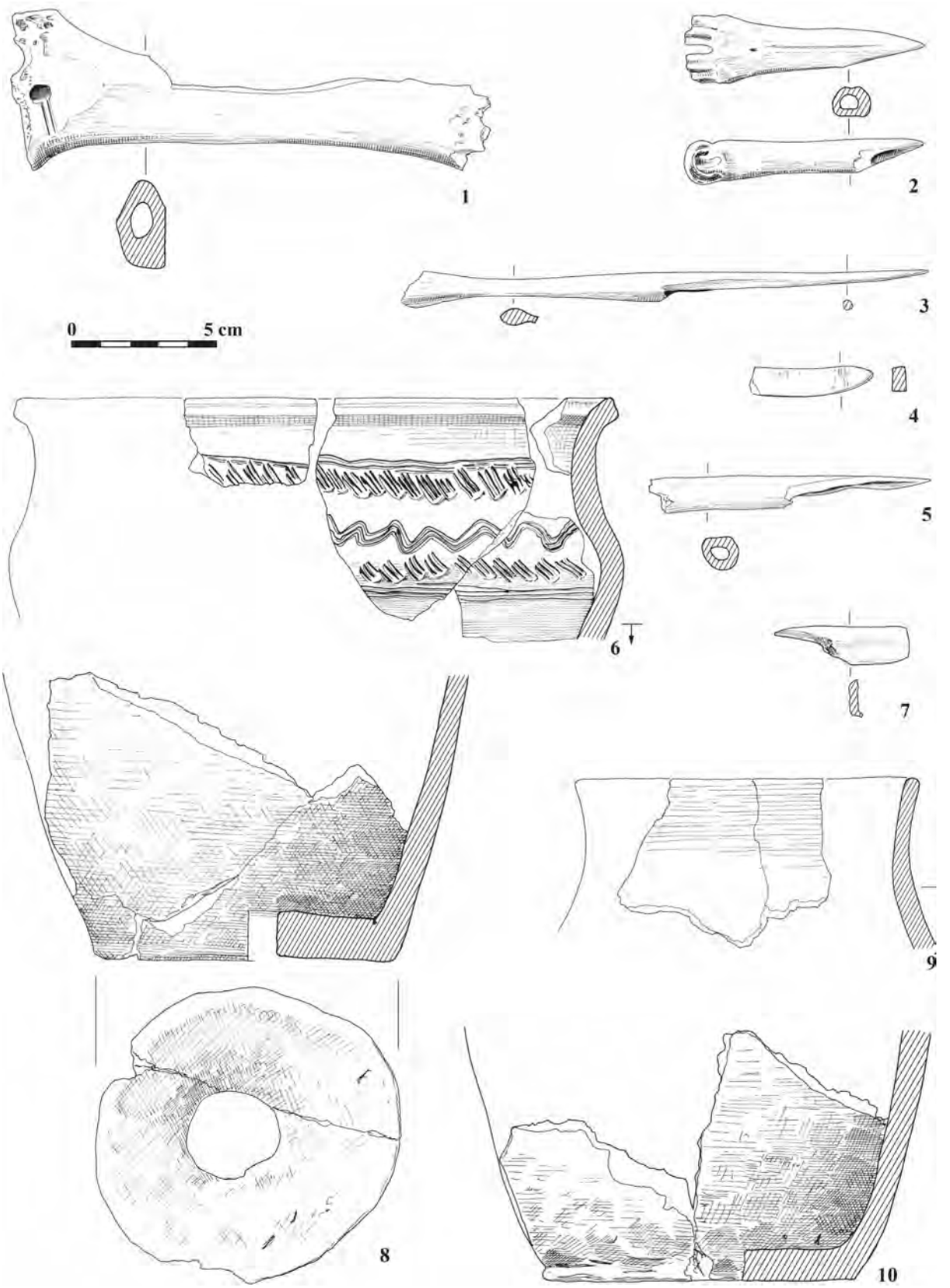
Tablica X. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z obiektu 3-4. Rys. E. Pawlak



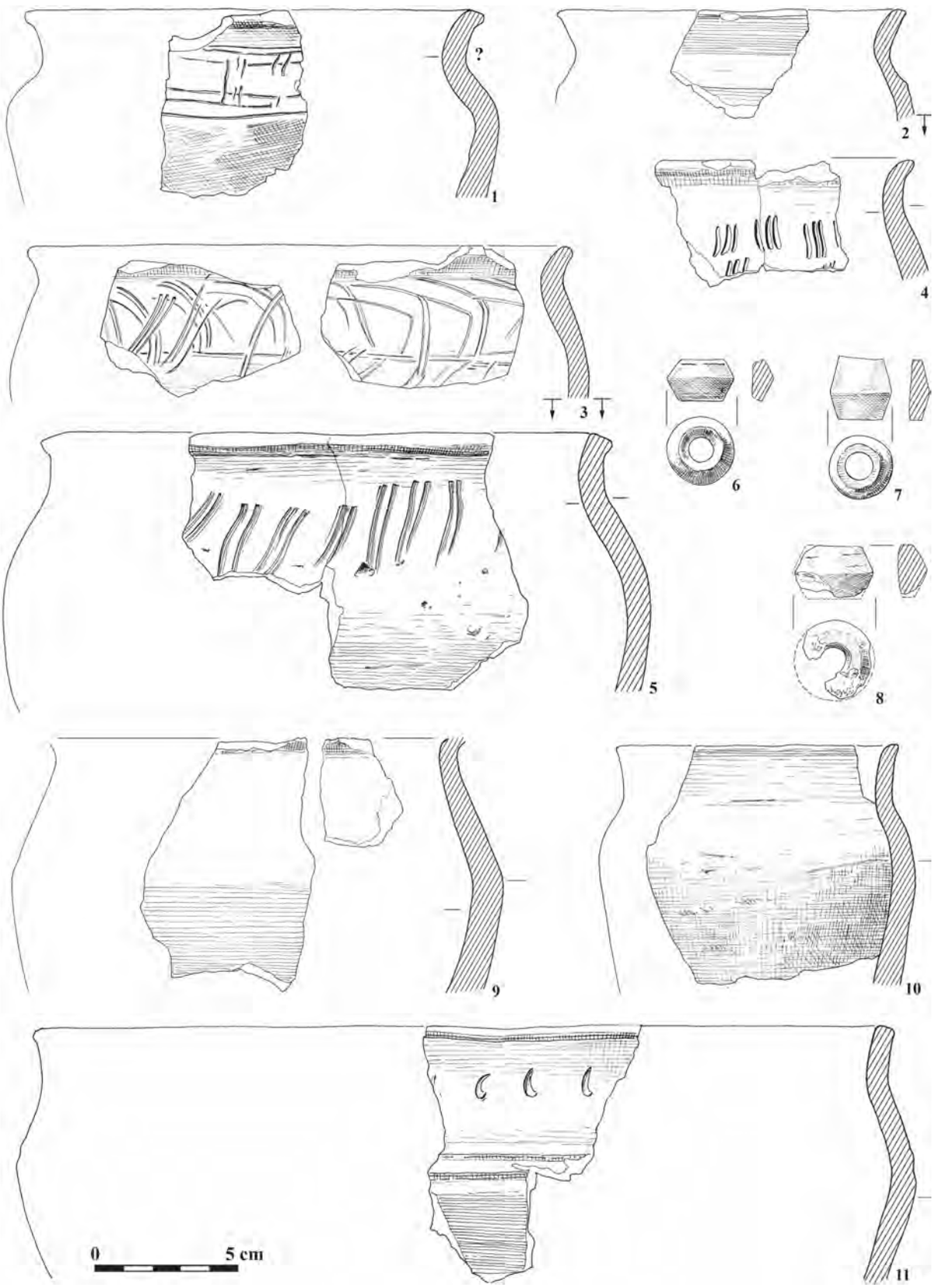
Tablica XI. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z obiektu 3-4. Rys. E. Pawlak



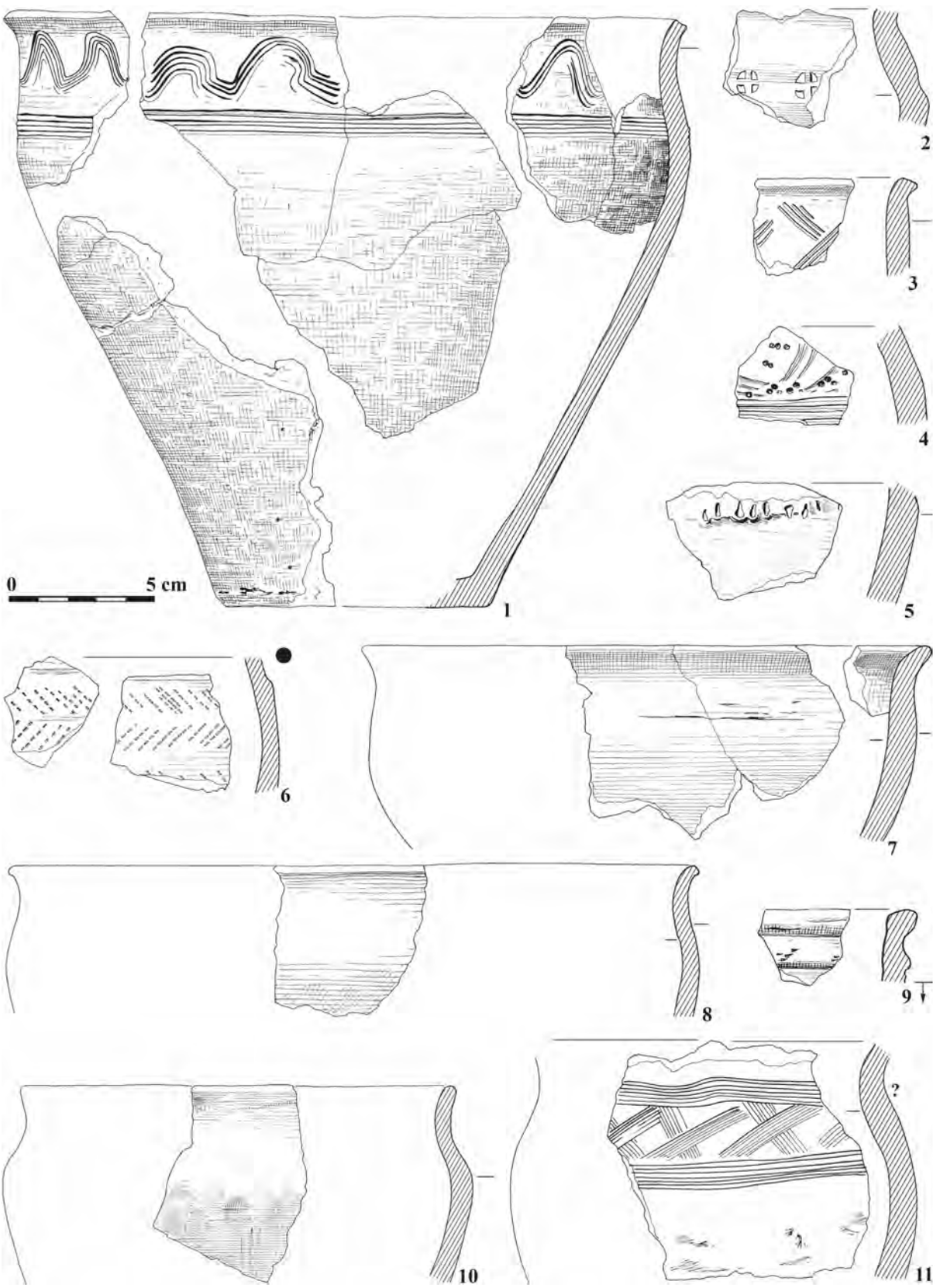
Tablica XII. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki Wybór ceramiki (1-5, 9) i przedmioty żelazne (6-8) z obiektu 3-4. Rys. E. Pawlak



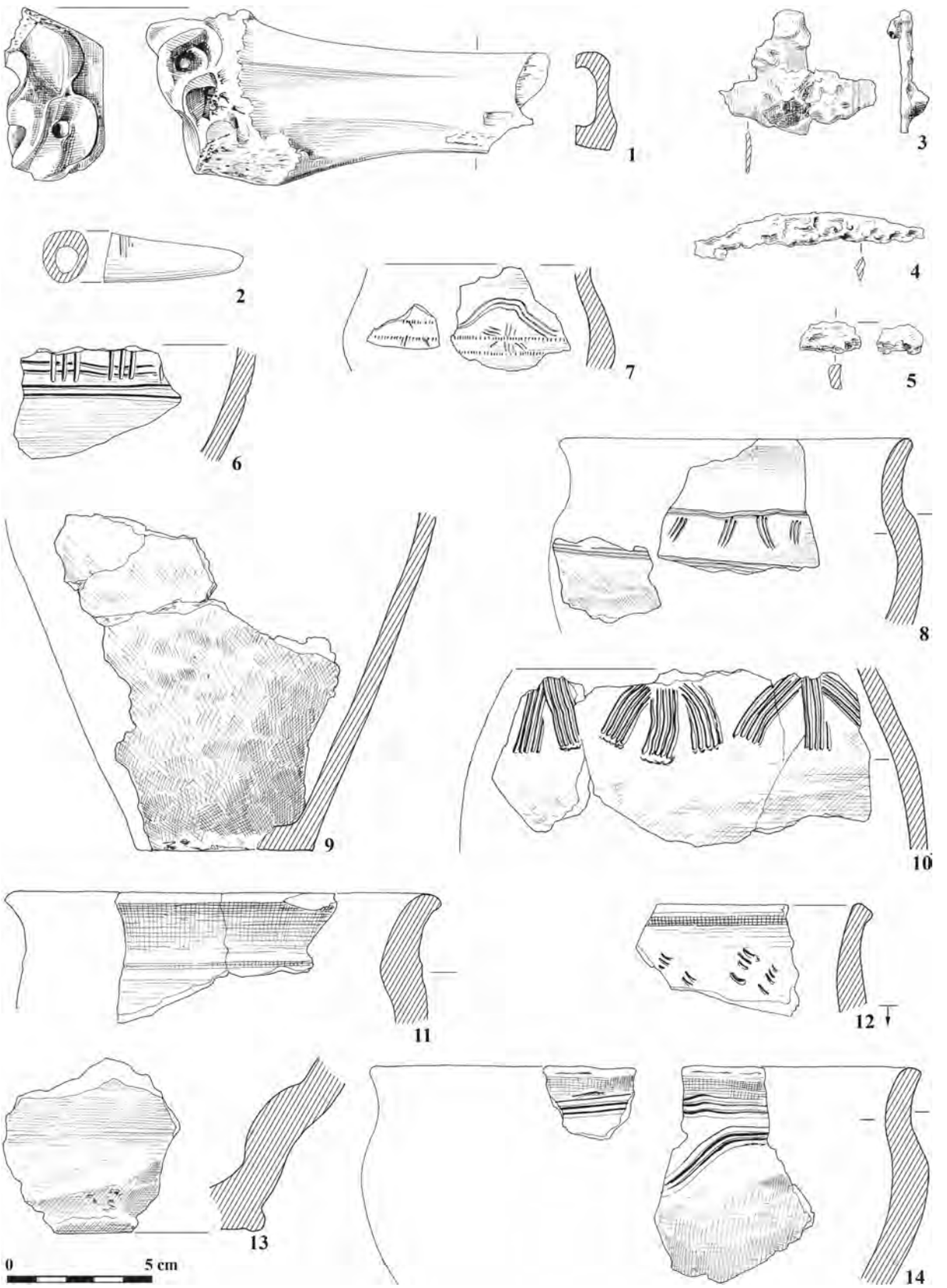
Tablica XIII. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki (6, 8-10) i zabytki kościane (1-5, 7) z obiektu 3-4. Rys. E. Pawlak



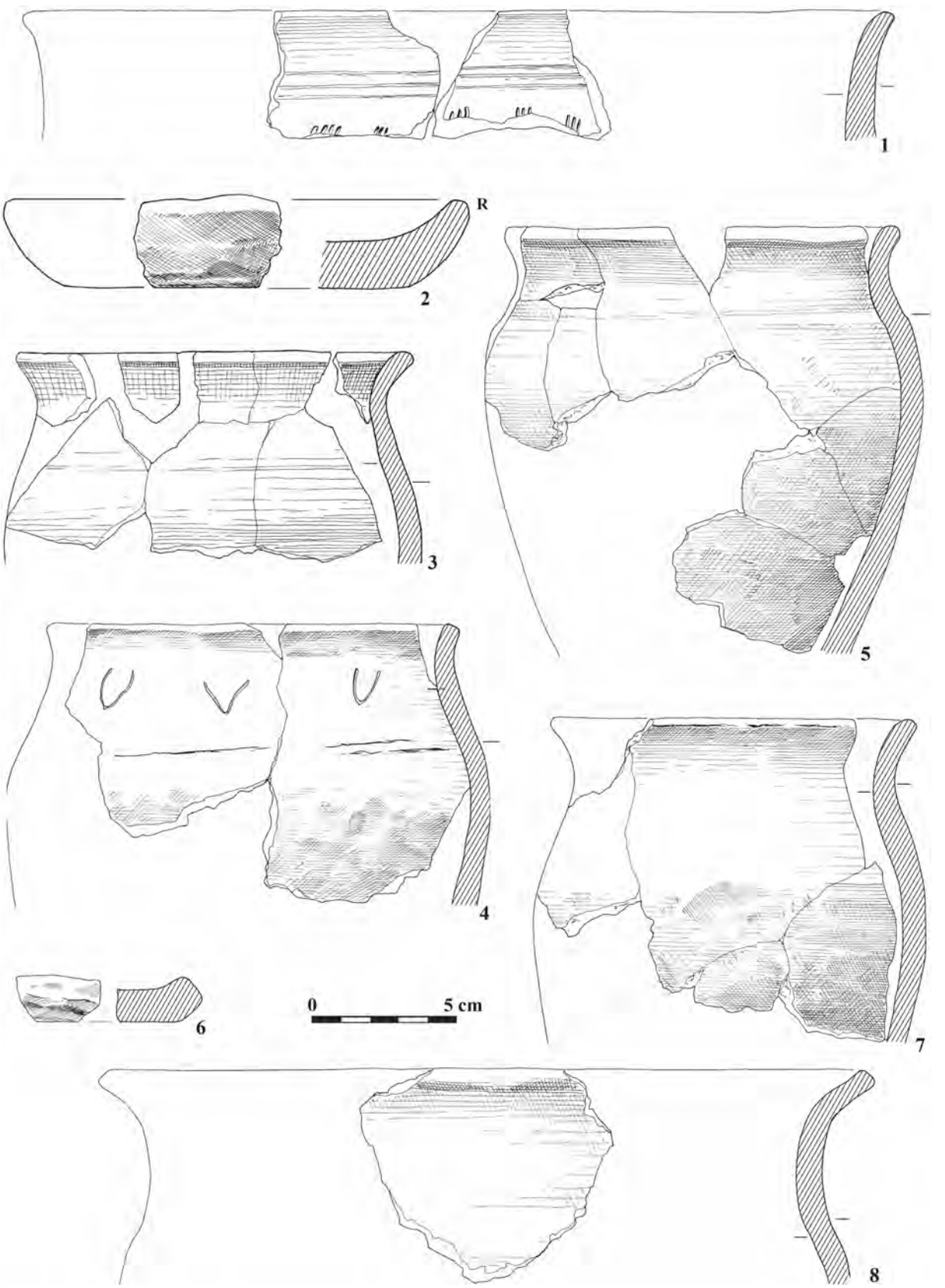
Tablica XIV. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z obiektu 5 (1-10) i 7 (11); przęśliki z obiektu 6 (8) i 7 (6-7). Rys. E. Pawlak



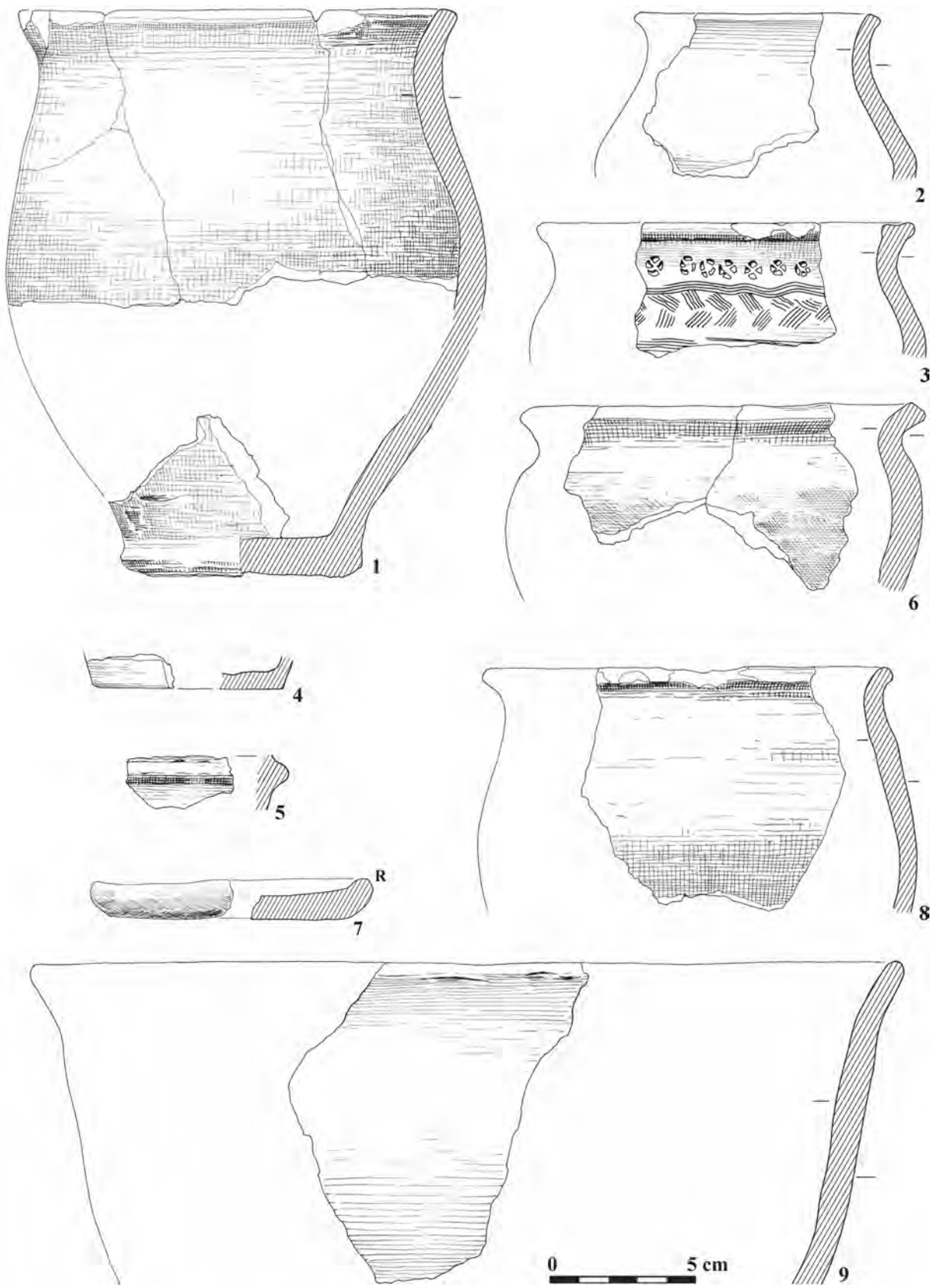
Tablica XV. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z obiektu 5. Rys. E. Pawlak



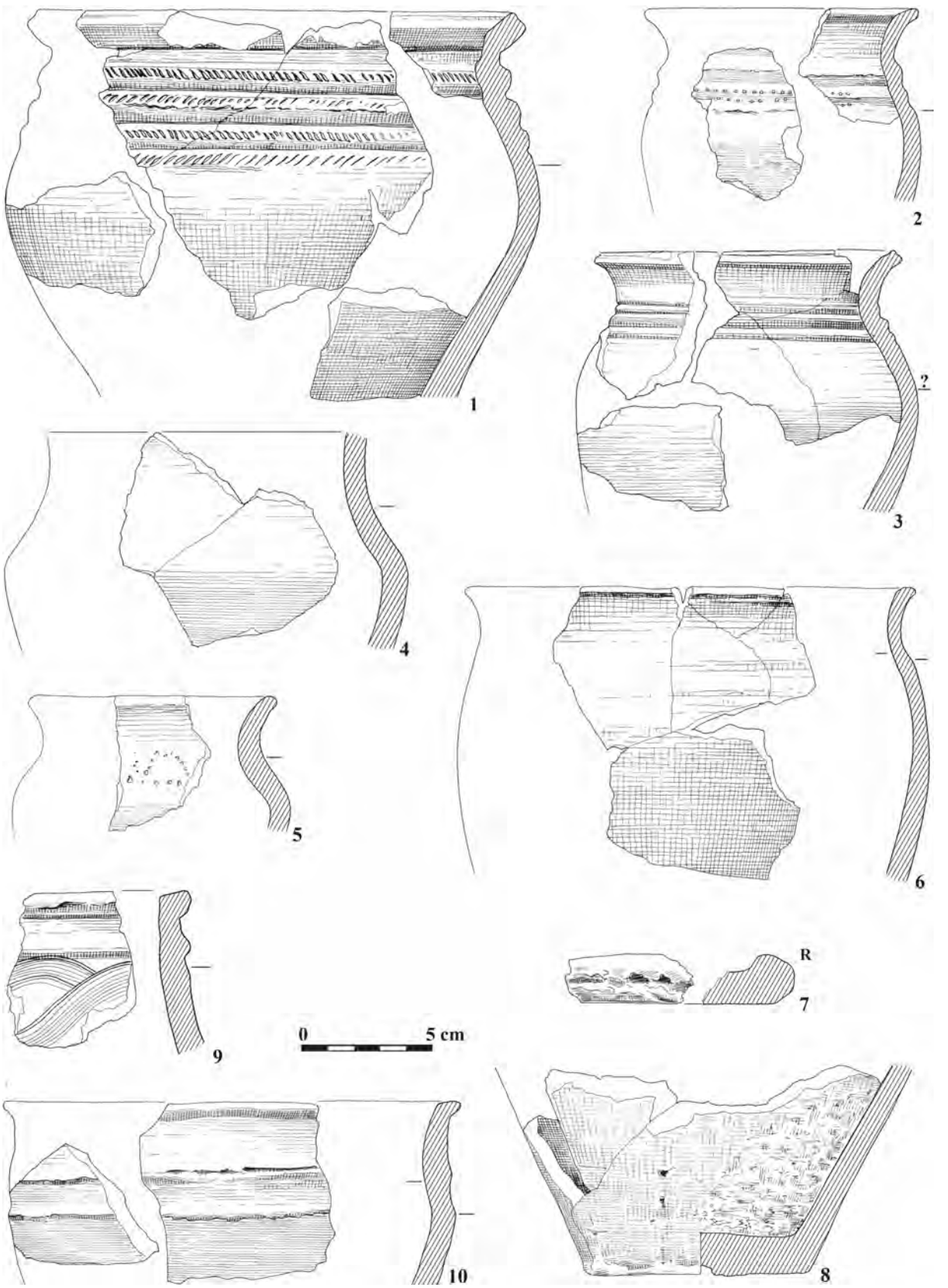
Tablica XVI. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki i zabytki kościane (1), z poroża (2) i żelazne (3-5) z obiektu 5. Rys. E. Pawlak



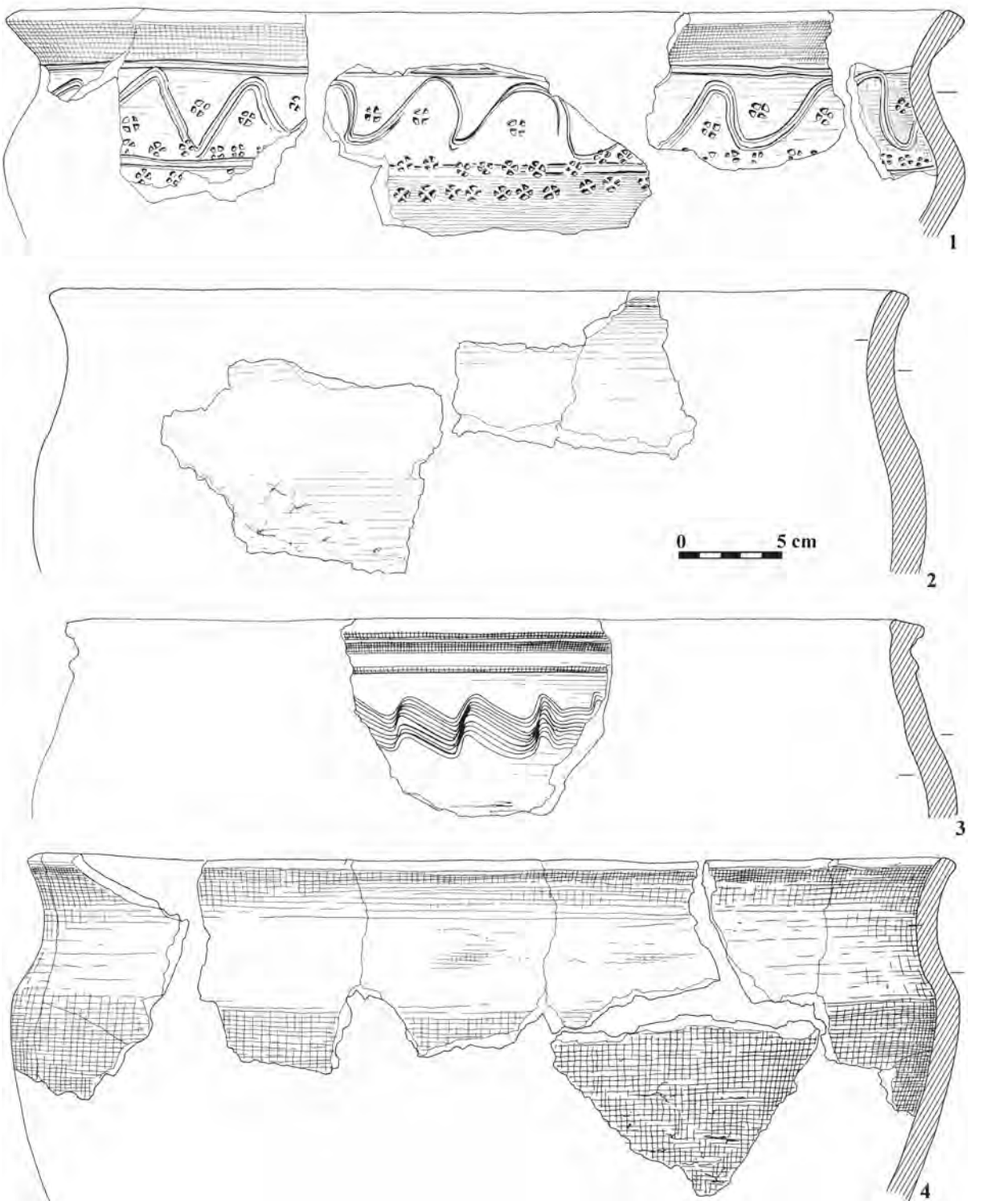
Tablica XVII. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z obiektów 5 (1-2) i 6 (3-8). Rys. E. Pawlak



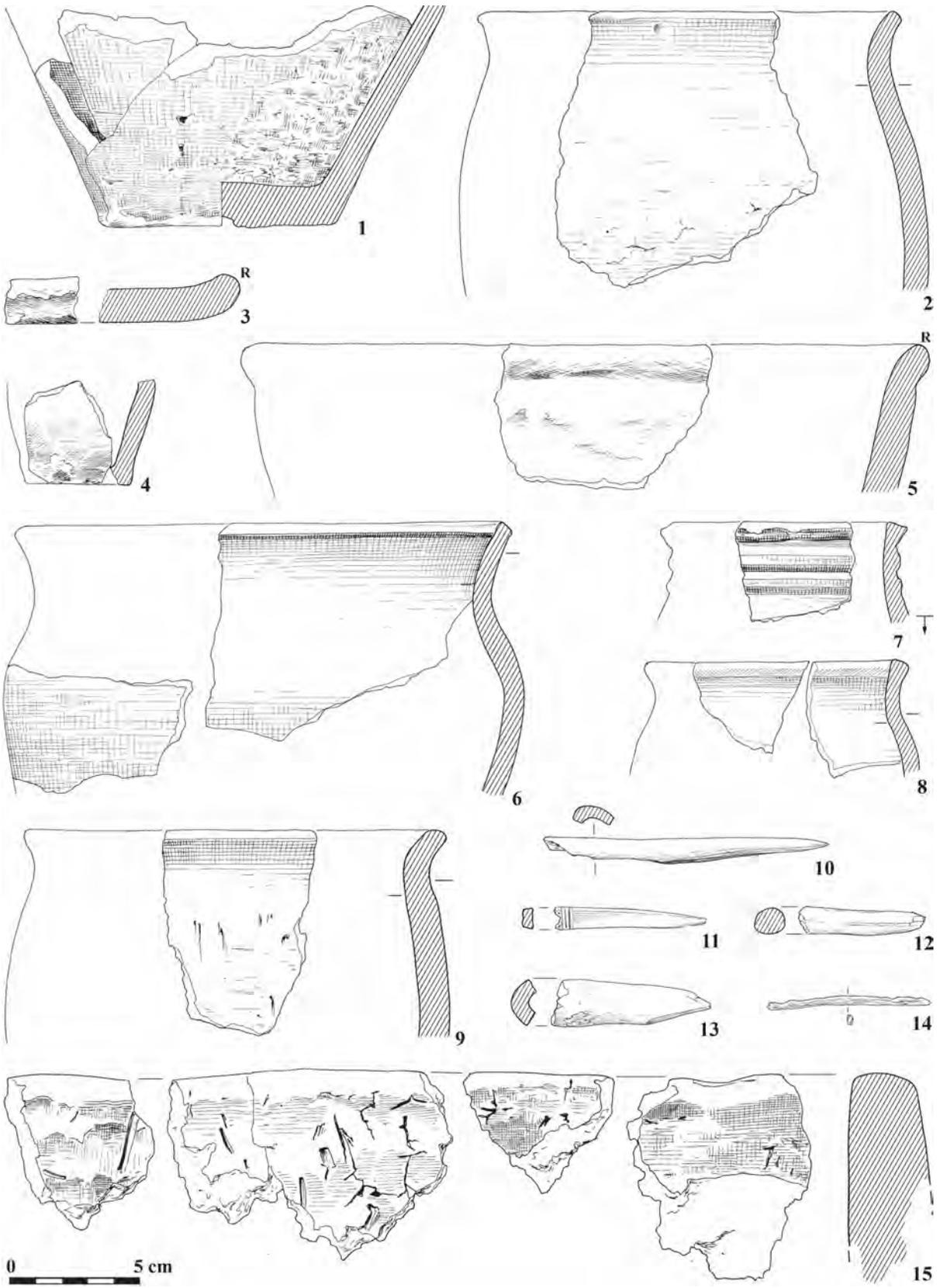
Tablica XVIII. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z obiektów 8 (1) i 9 (2-9). Rys. E. Pawlak



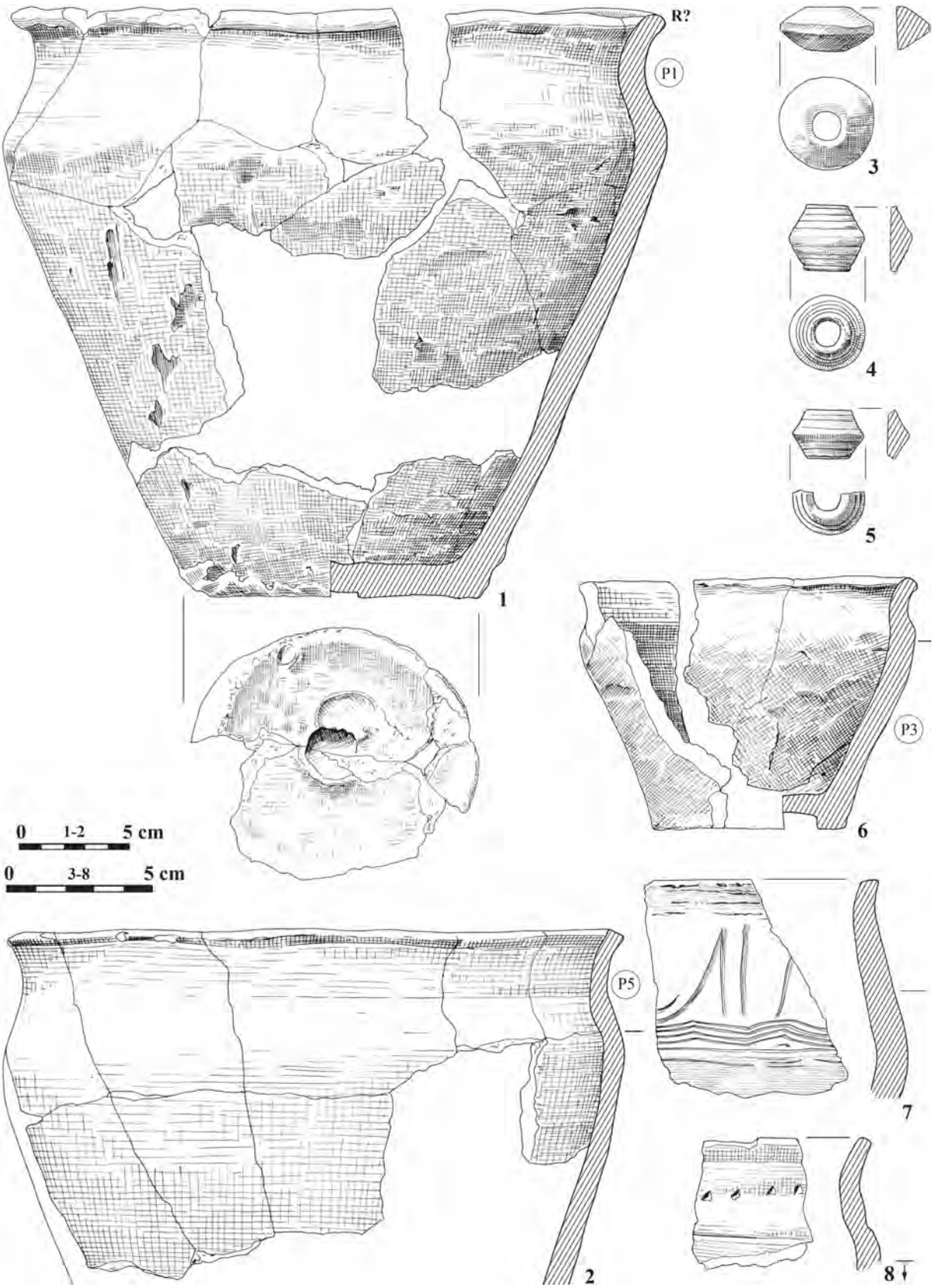
Tablica XIX. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z obiektu 9. Rys. E. Pawlak



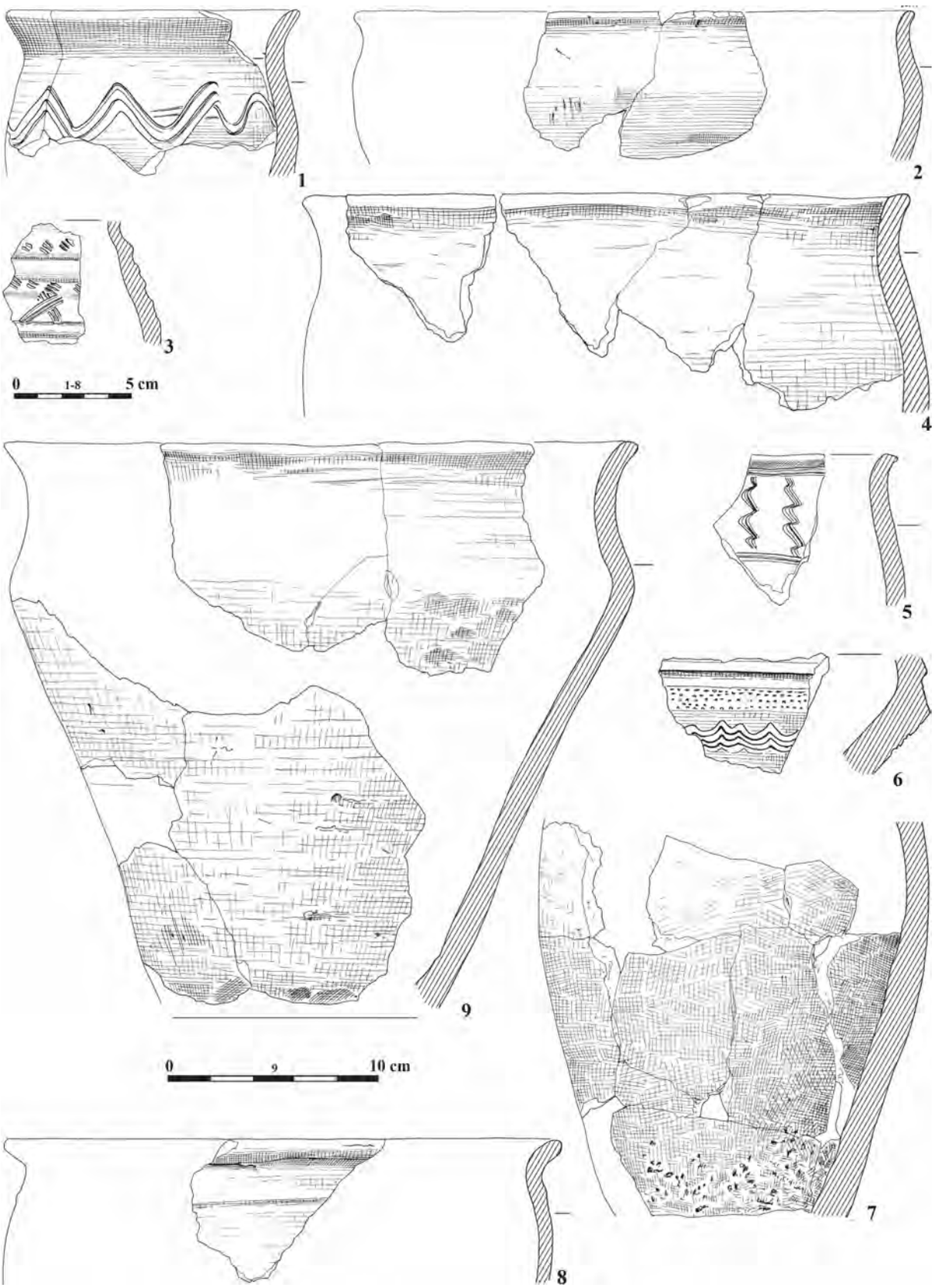
Tablica XX. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z obiektu 9. Rys. E. Pawlak



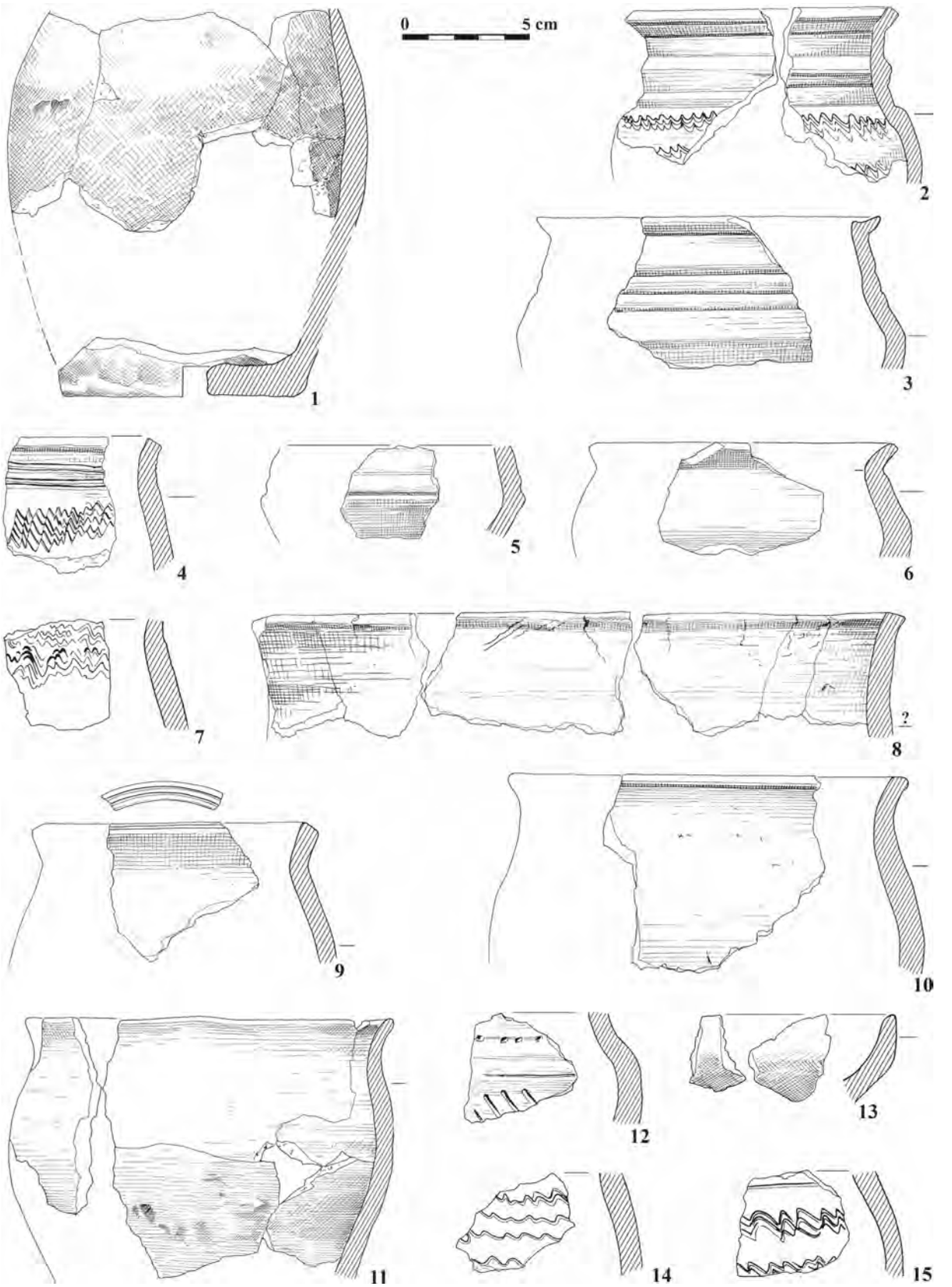
Tablica XXI. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. ceramiki (1-9), zabytki kościane (10-13), przedmiot żelazny (14) i fragmenty prażnicy (15) z obiektu 9. Rys. E. Pawlak



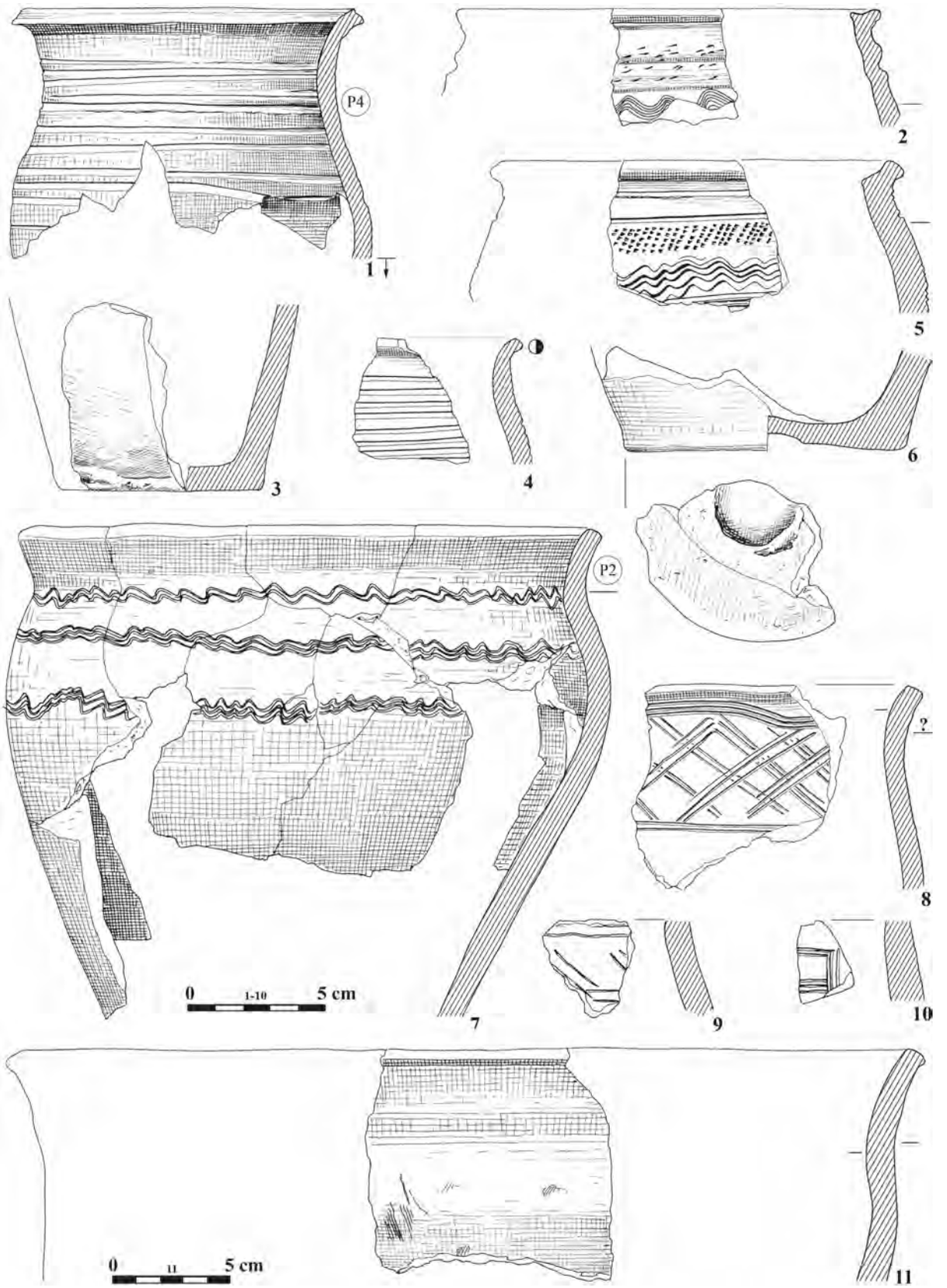
Tablica XXII. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki (1-2, 6-8) i przęśliki: wapienny (3) i gliniane (4-5) z obiektu 17. Rys. E. Pawlak



Tablica XXIII. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z obiektu 17. Rys. E. Pawlak



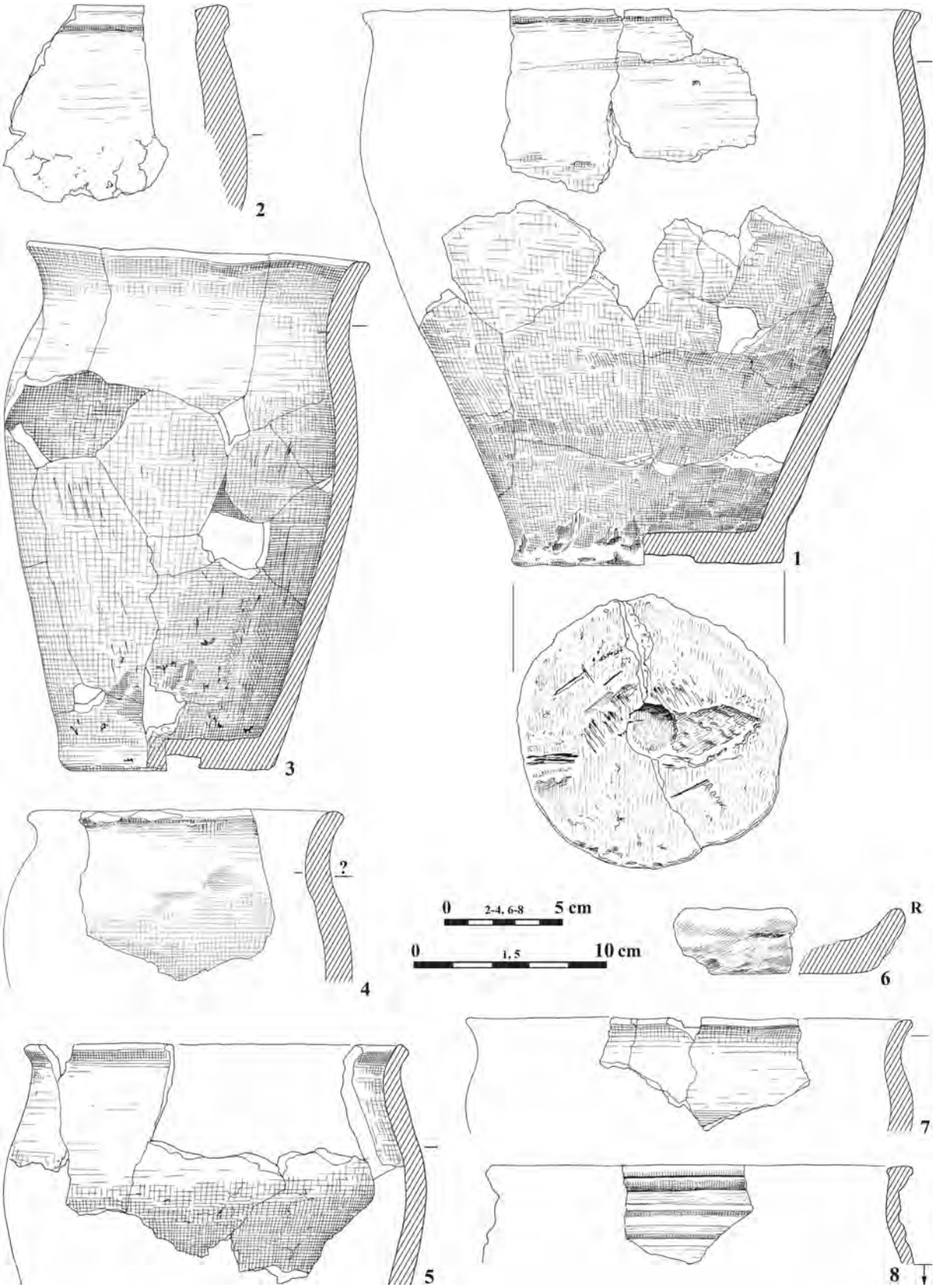
Tablica XXIV. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z obiektu 17. Rys. E. Pawlak



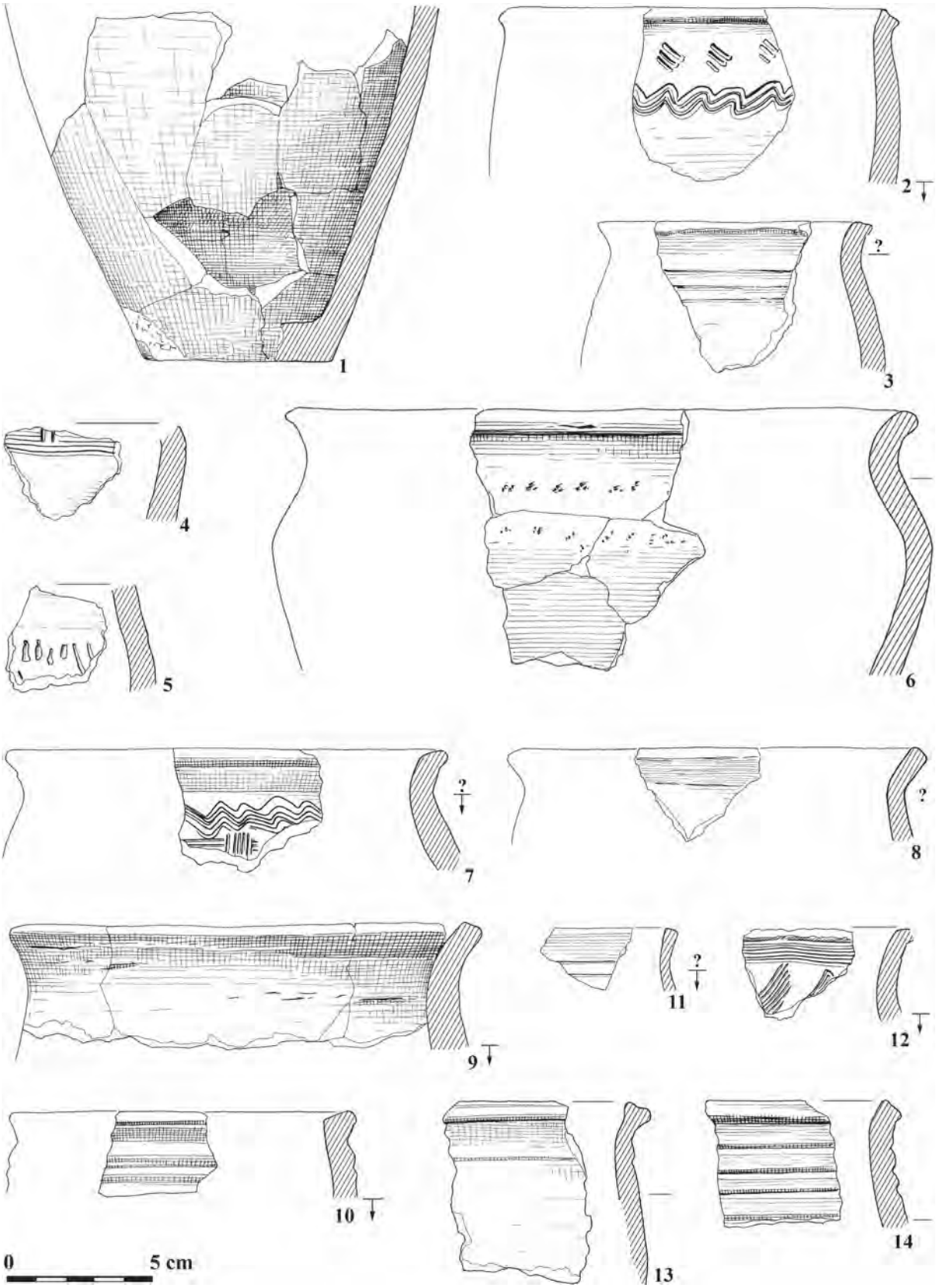
Tablica XXV. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z obiektu 17. Rys. E. Pawlak



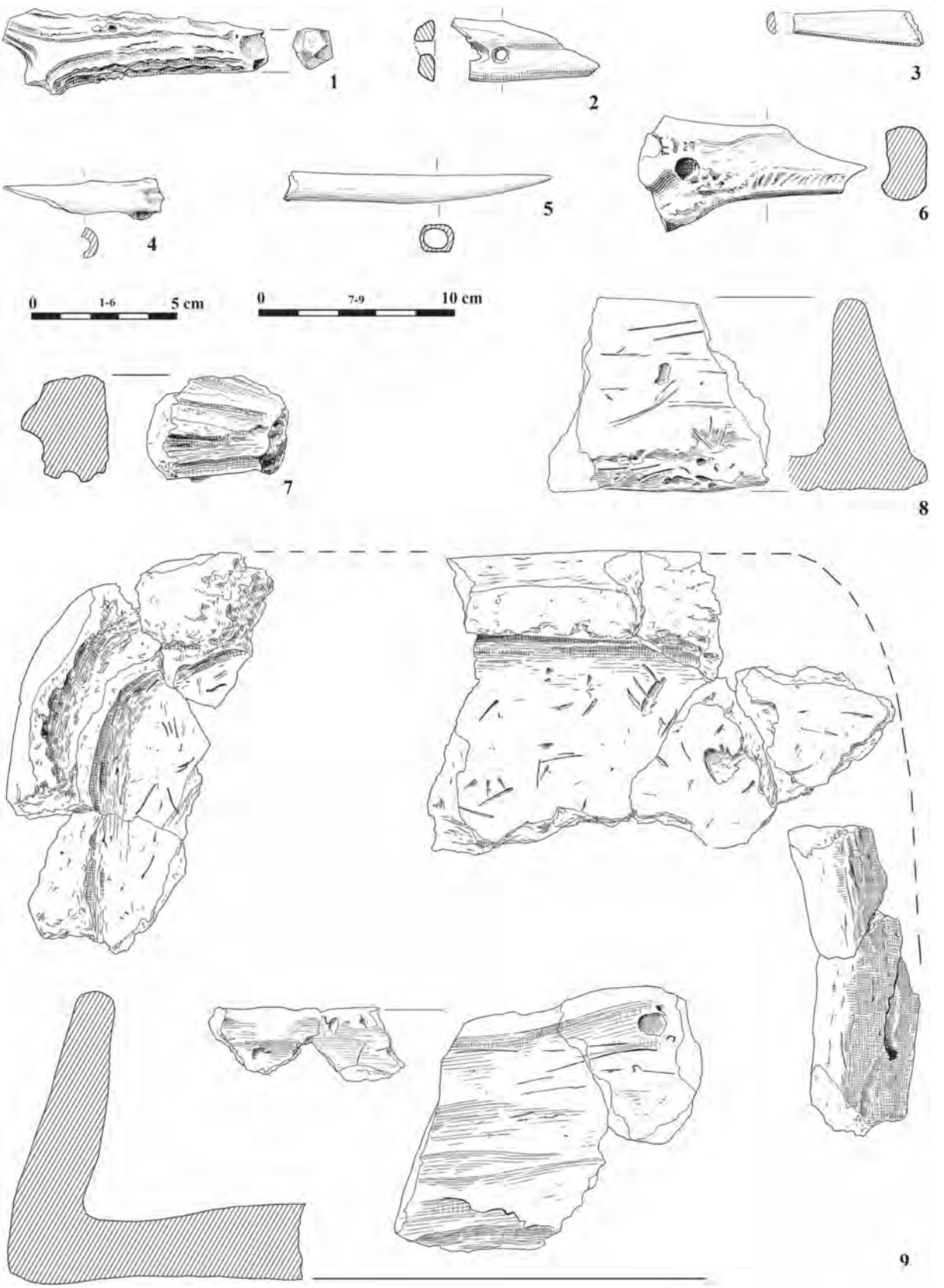
Tablica XXVI. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z obiektu 17. Rys. E. Pawlak



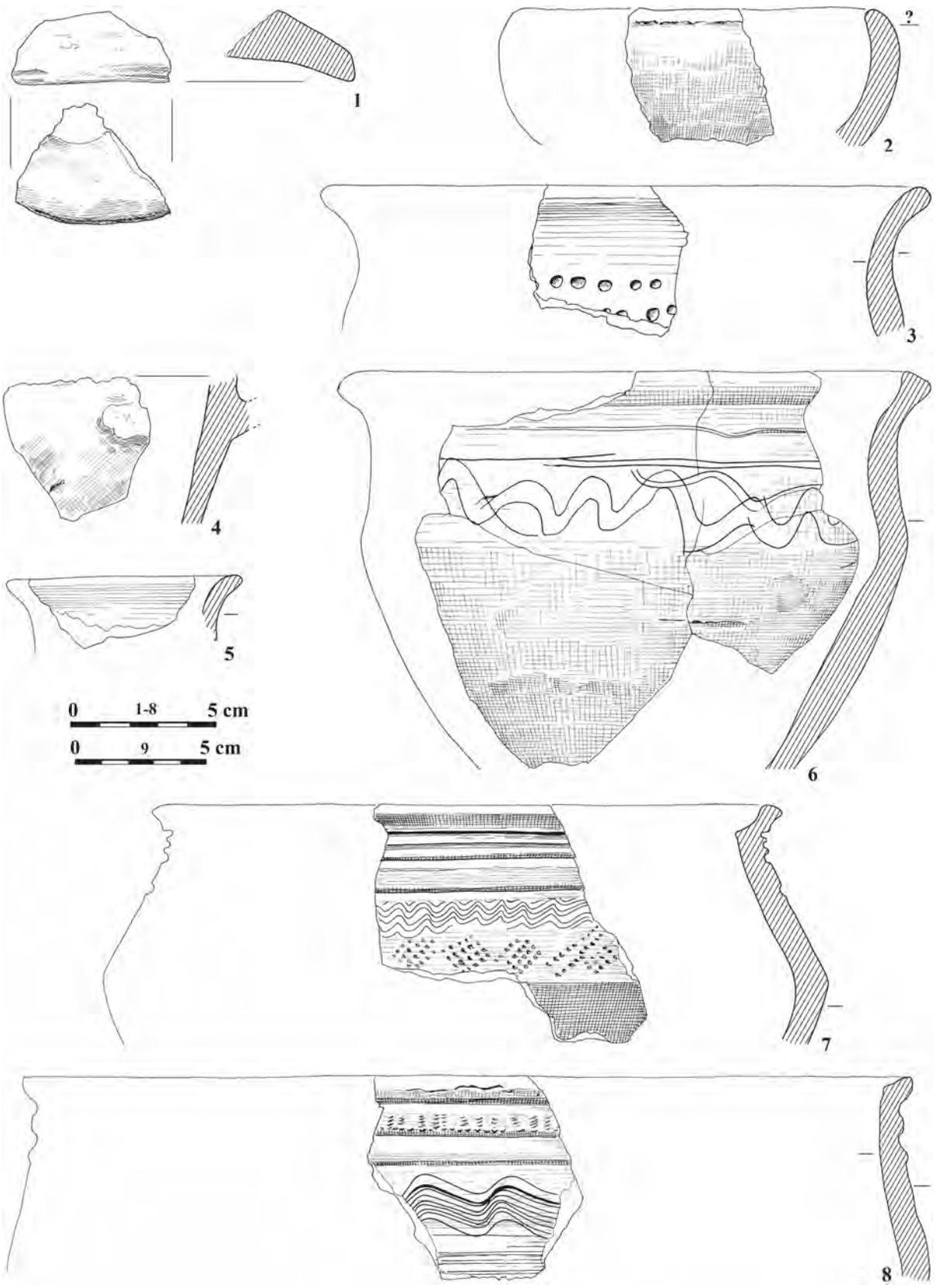
Tablica XXVII. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z obiektu 17. Rys. E. Pawlak



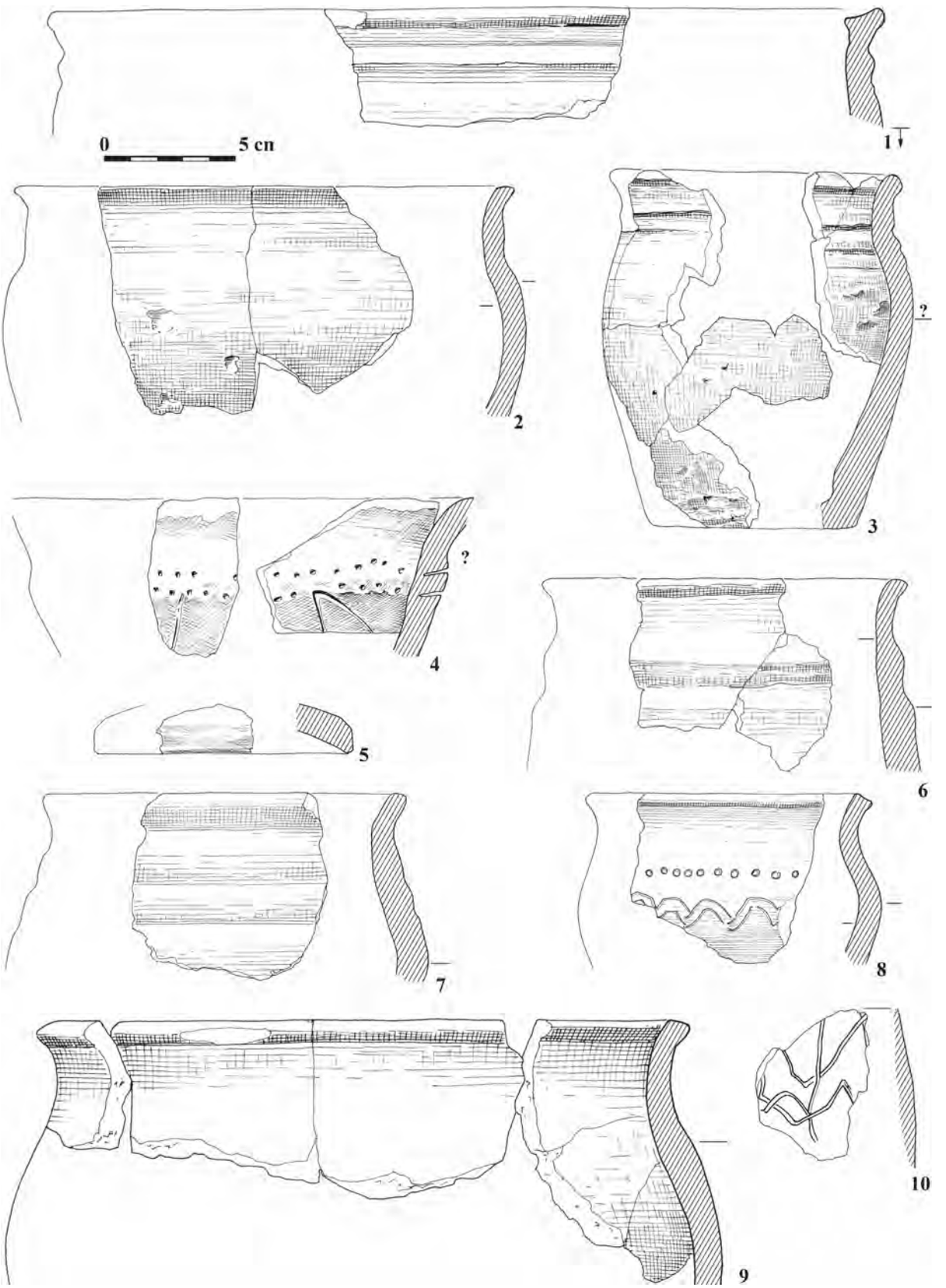
Tablica XXVIII. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z obiektu 17. Rys. E. Pawlak



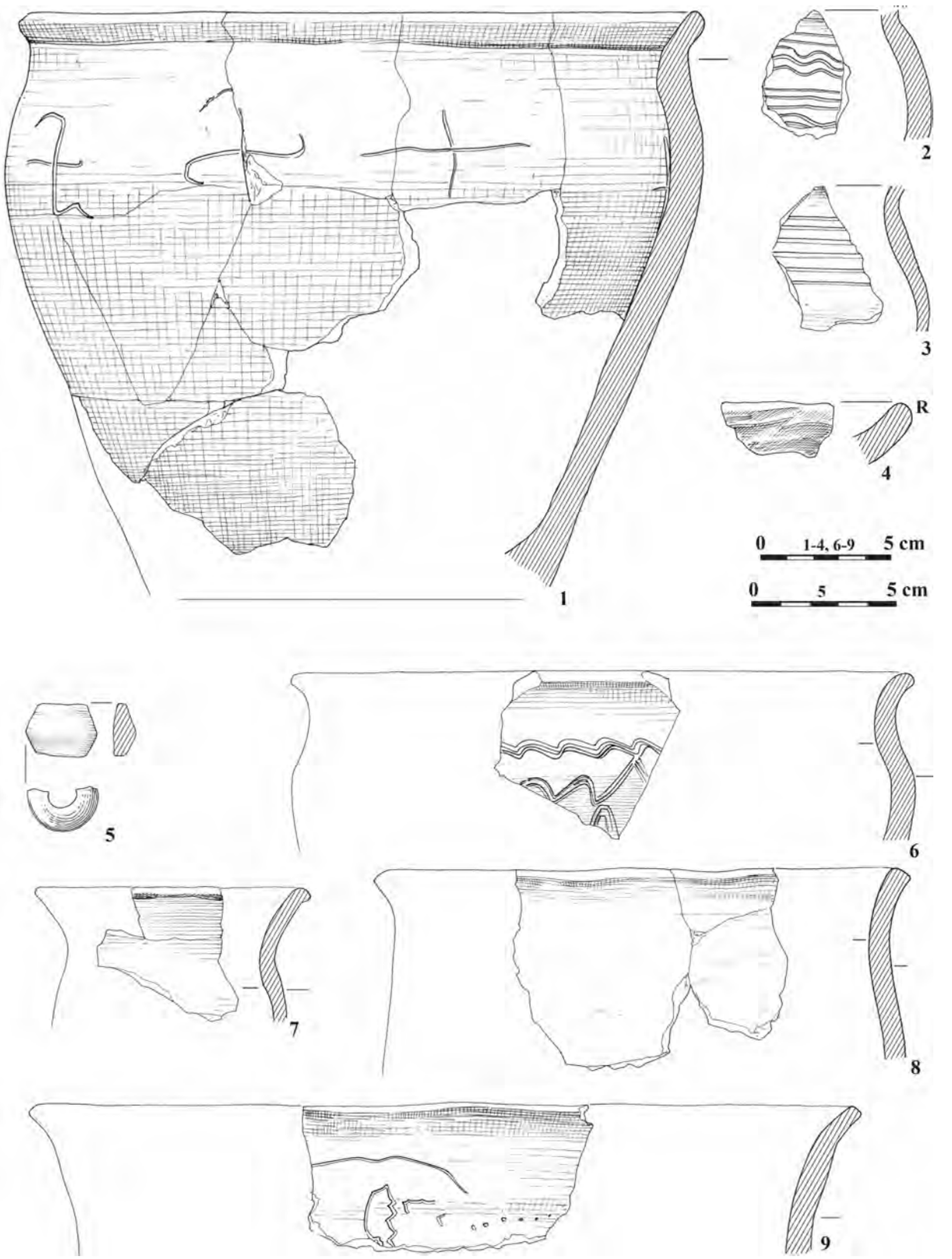
Tablica XXIX. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zabytki z poroża i kości (1-6), bryła polepy z negatywami konstrukcyjnymi (7) i fragmenty prażnicy (8-9) z obiektu 17. Rys. E. Pawlak



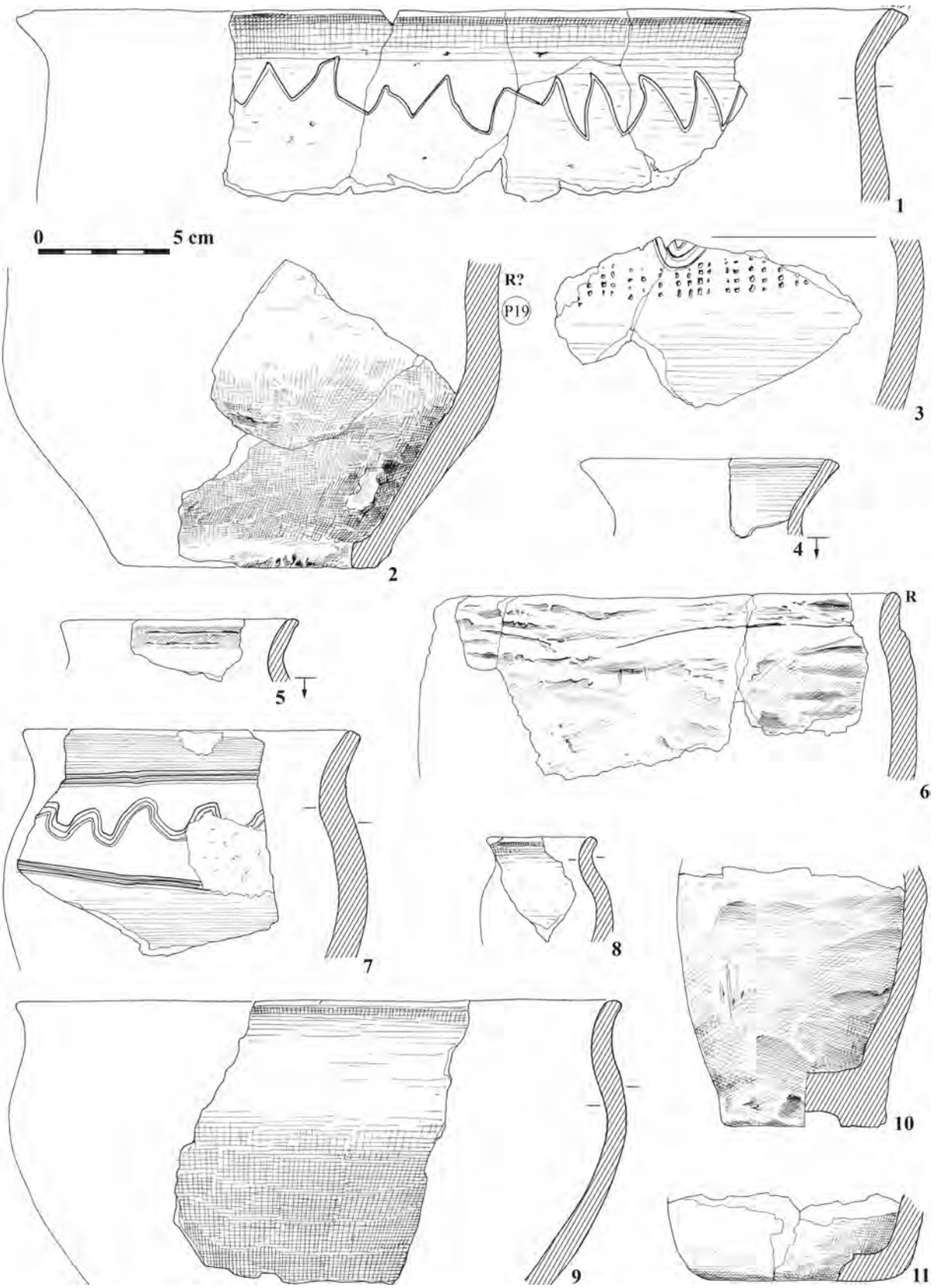
Tablica XXX. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z obiektów 17 (1) i 18 (2-8). Rys. E. Pawlak



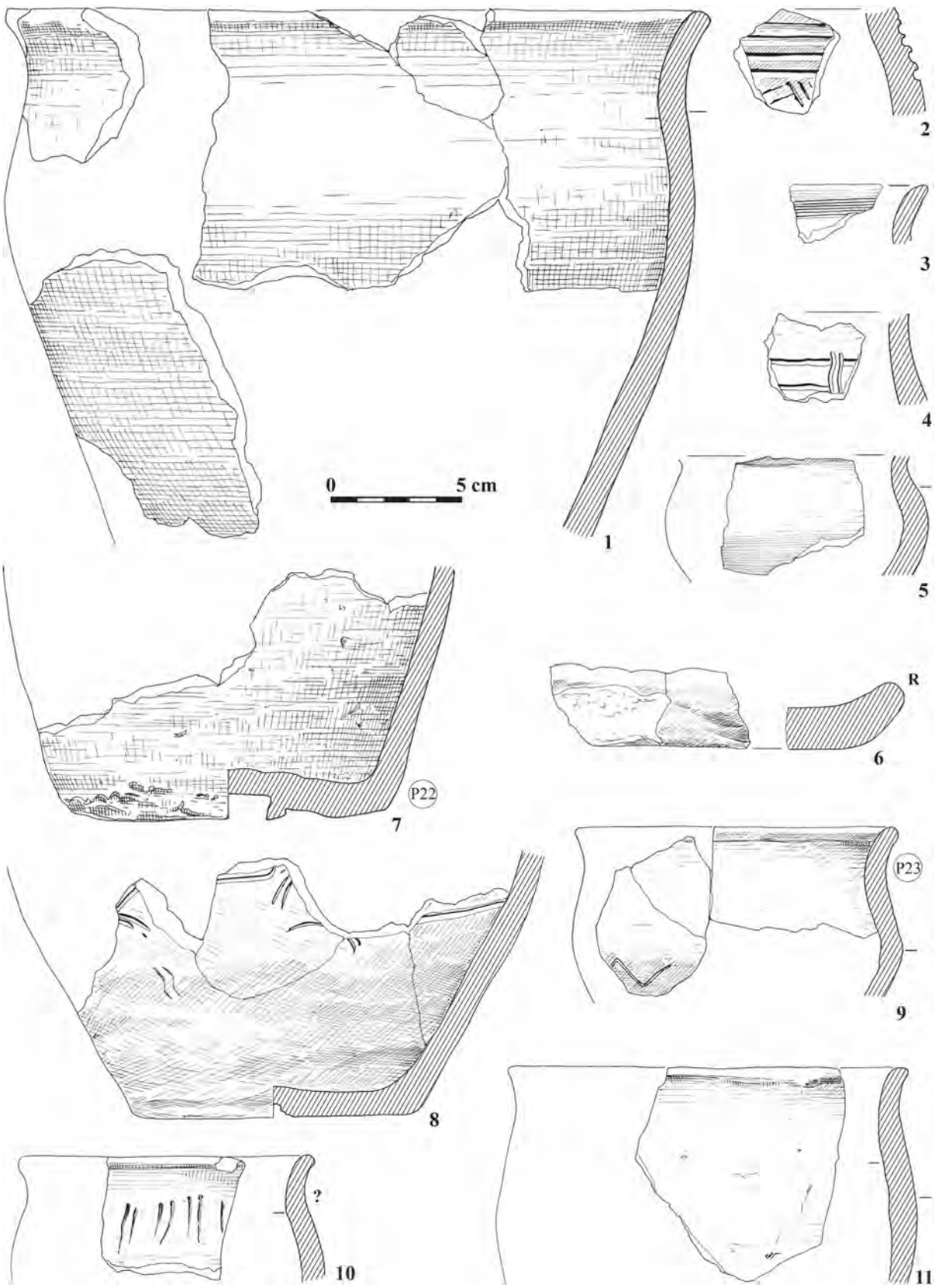
Tablica XXXI. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z zespołu obiektów: 29 (1-3, 5-6, 9), 19/29 i 19 (4, 7-8, 10). Rys. E. Pawlak



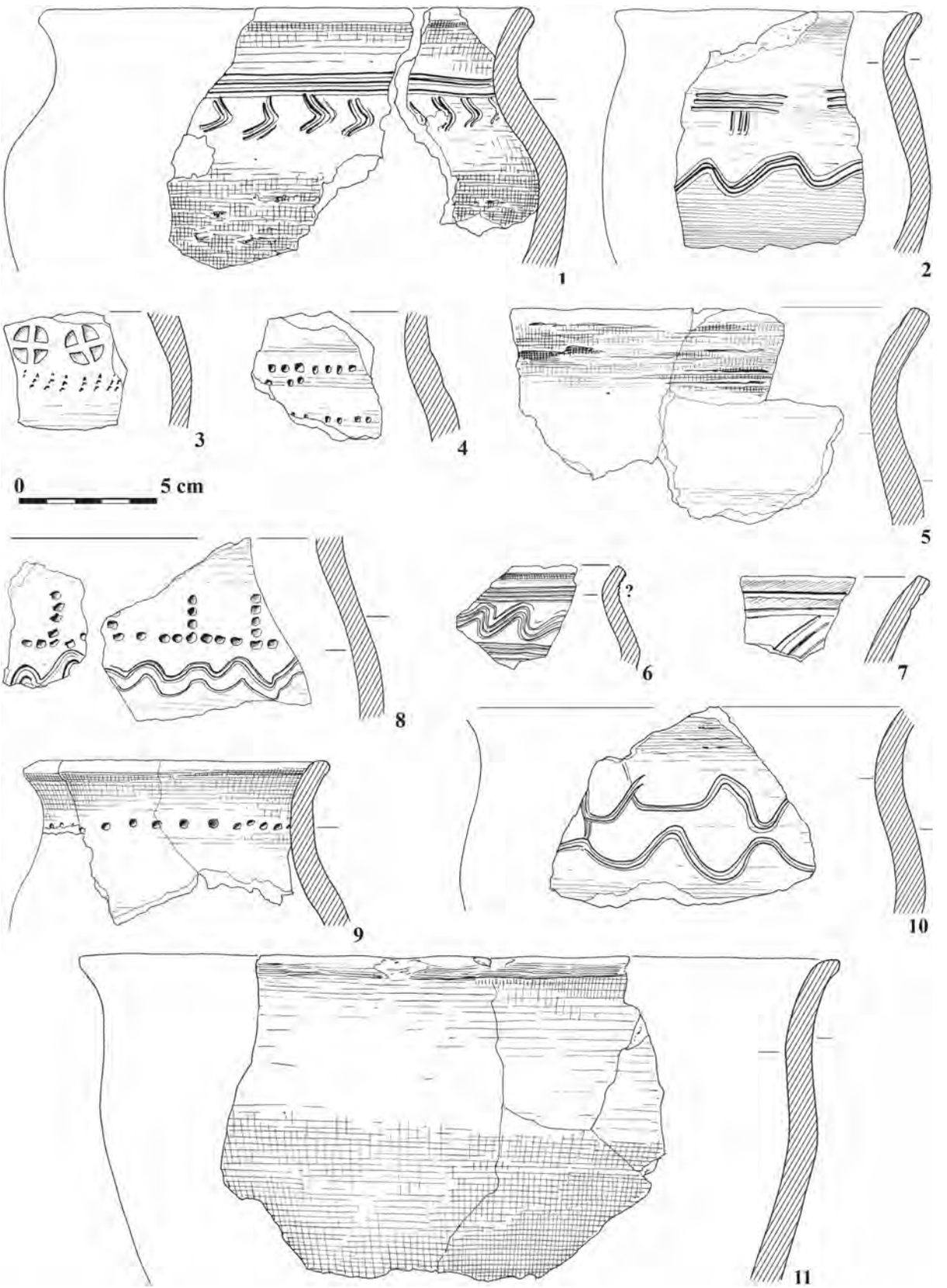
Tablica XXXII. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki (1-4, 6-9) i przęślik gliniany z zespołu obiektów 19-19/29 (5, 9) i 29 (1-4, 6-8). Rys. E. Pawlak



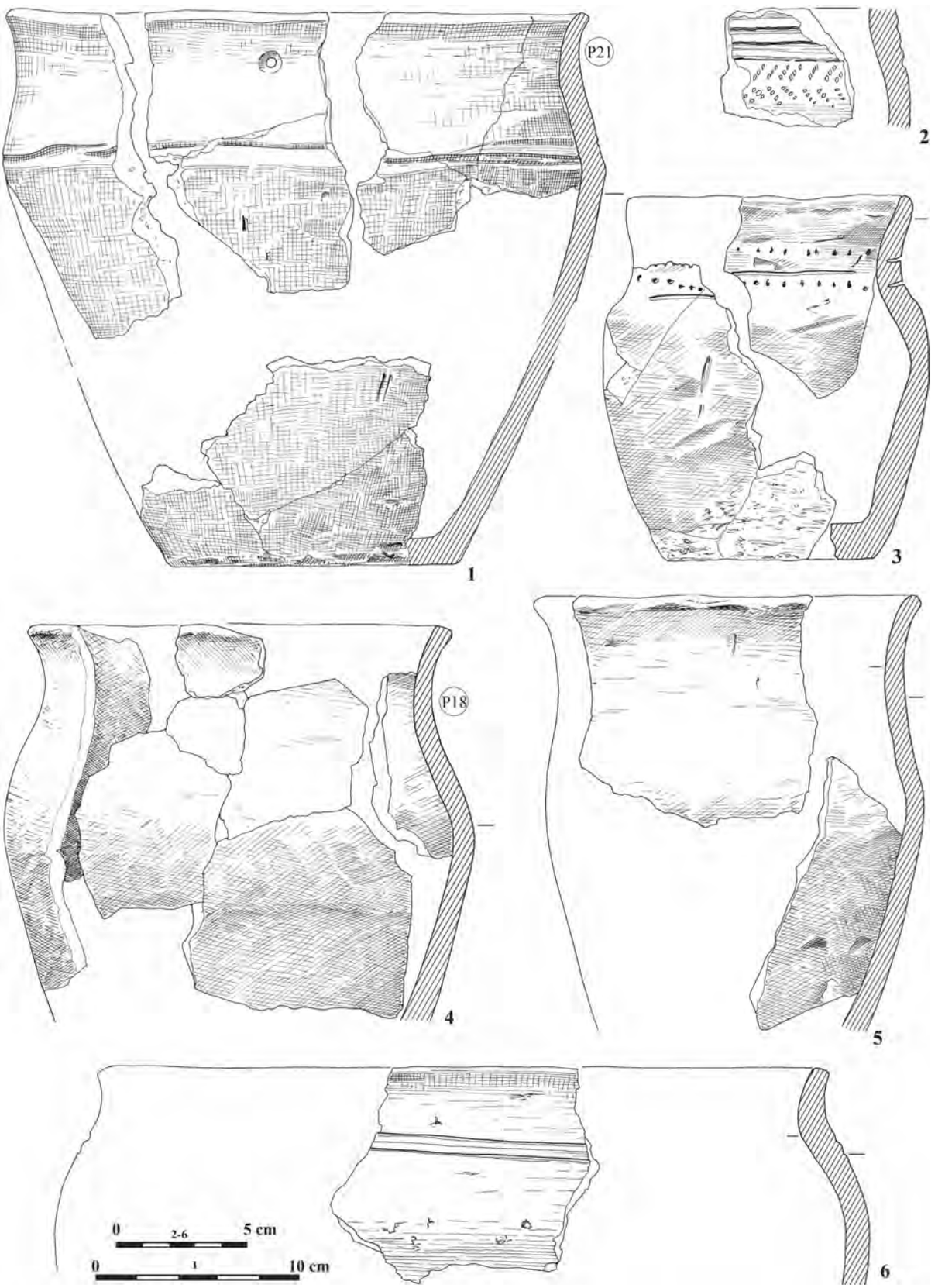
Tablica XXXIII. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z zespołu obiektów 19-19/29 (2, 4-5, 9) i 29 (1, 3, 6-8, 10-11). Rys. E. Pawlak



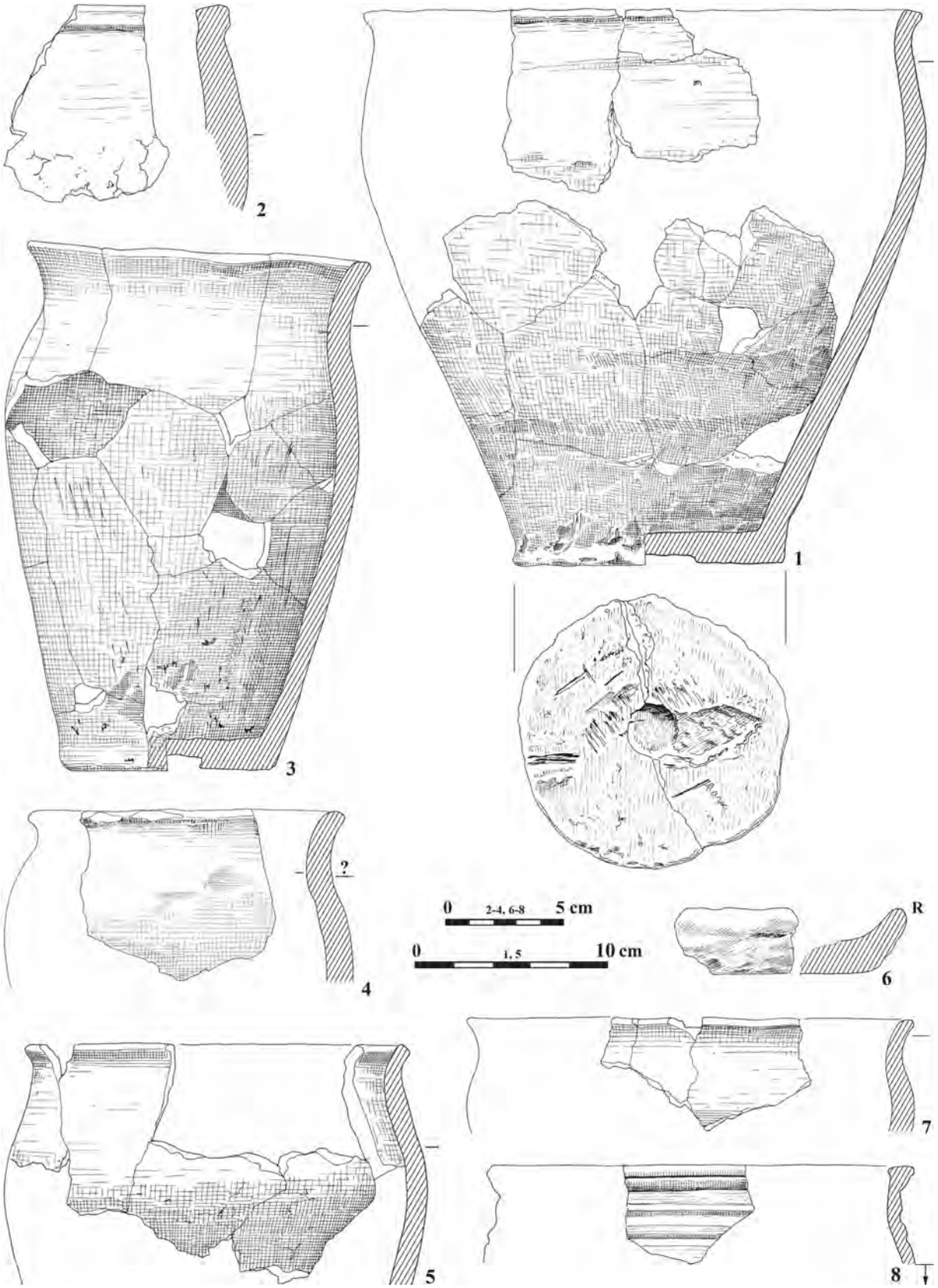
Tablica XXXIV. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z zespołu obiektów 19-19/29 (5-6, 9-11) i 29 (1-4, 7-8). Rys. E. Pawlak



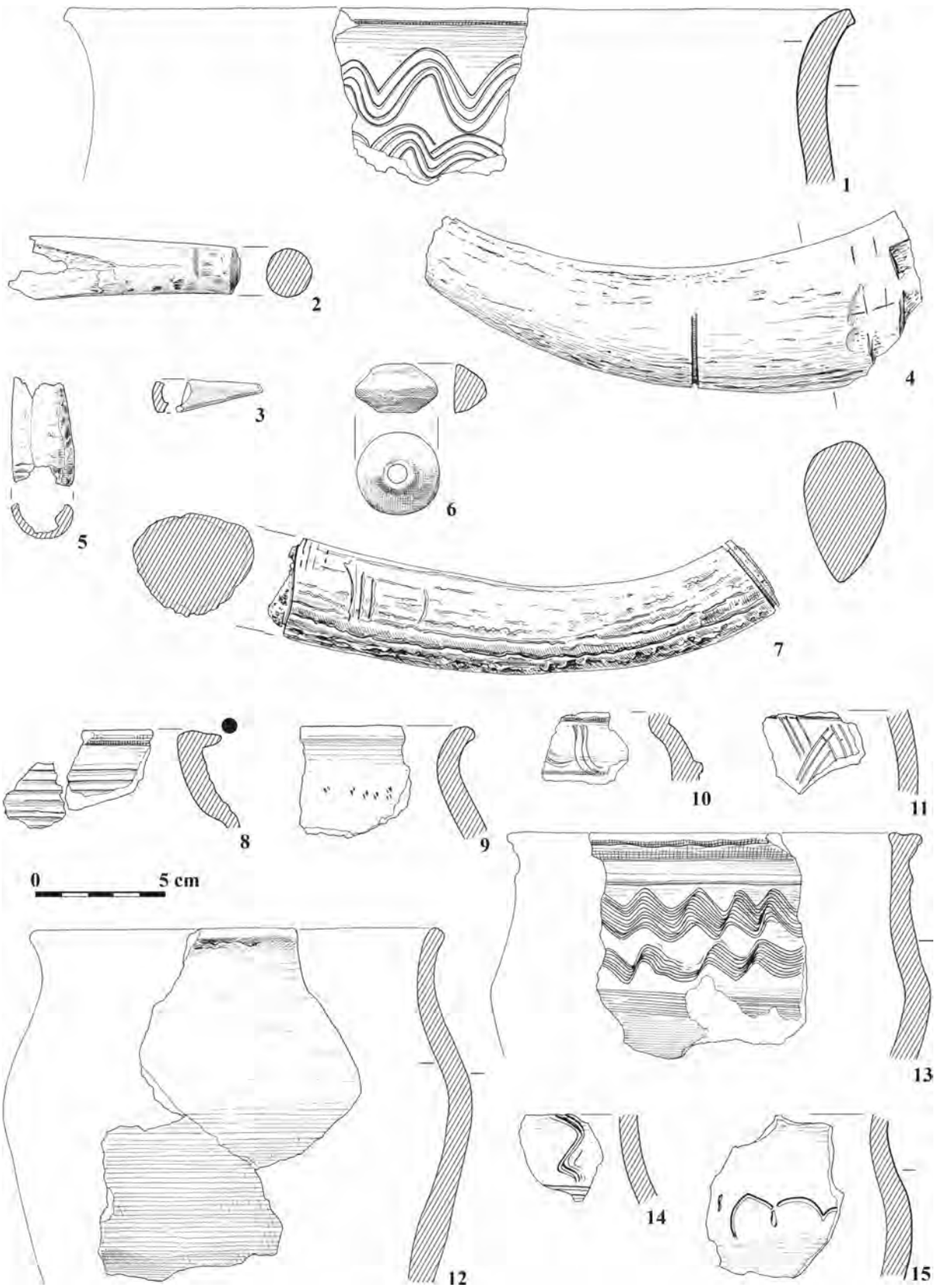
Tablica XXXV. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z zespołu obiektów 19-19/29 (1-4, 7-9) i 29 (5-6, 10-11). Rys. E. Pawlak



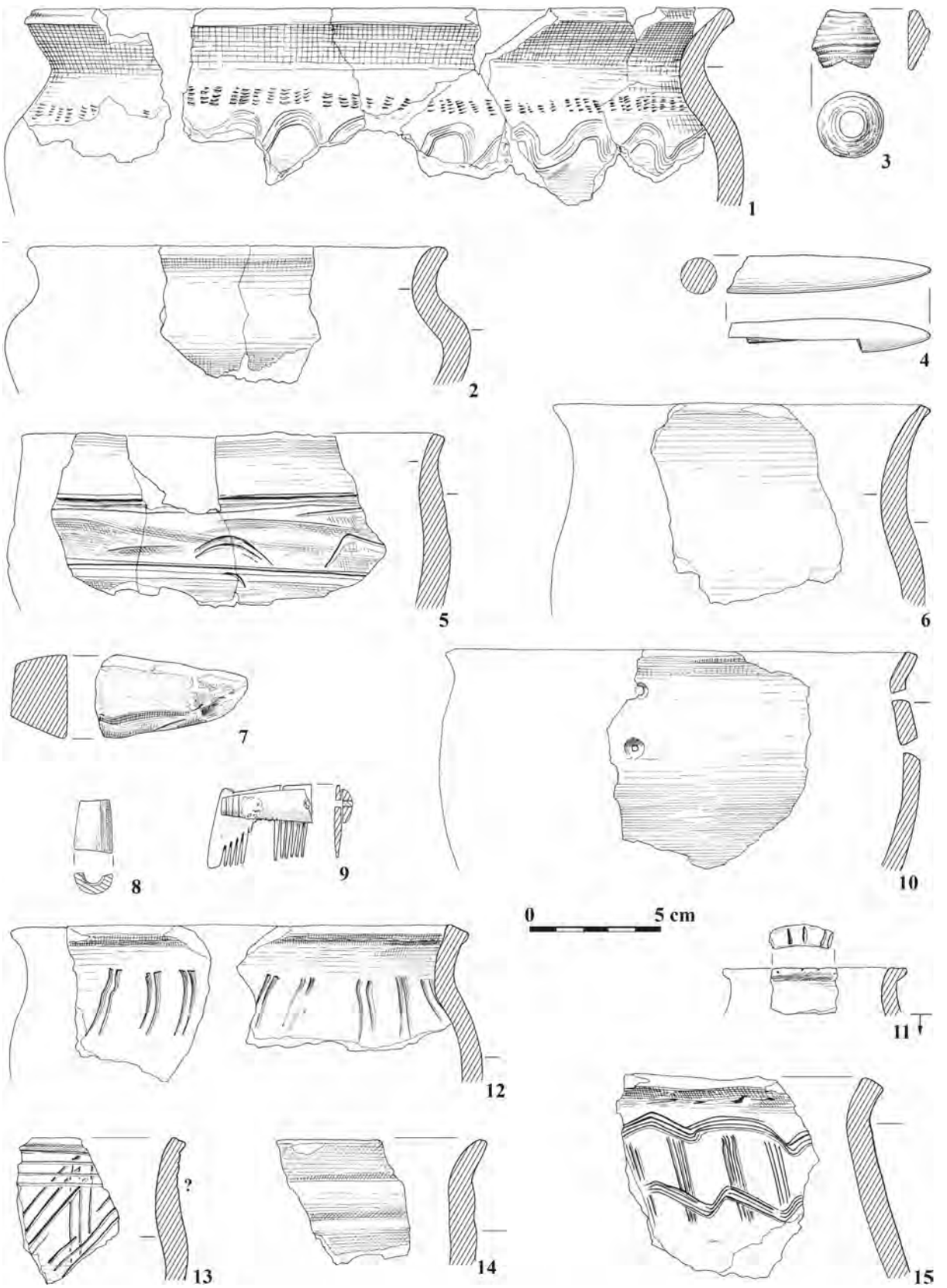
Tablica XXXVI. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z zespołu obiektów 19-19/29 (1, 4, 6) i 29 (2-3, 5). Rys. E. Pawlak



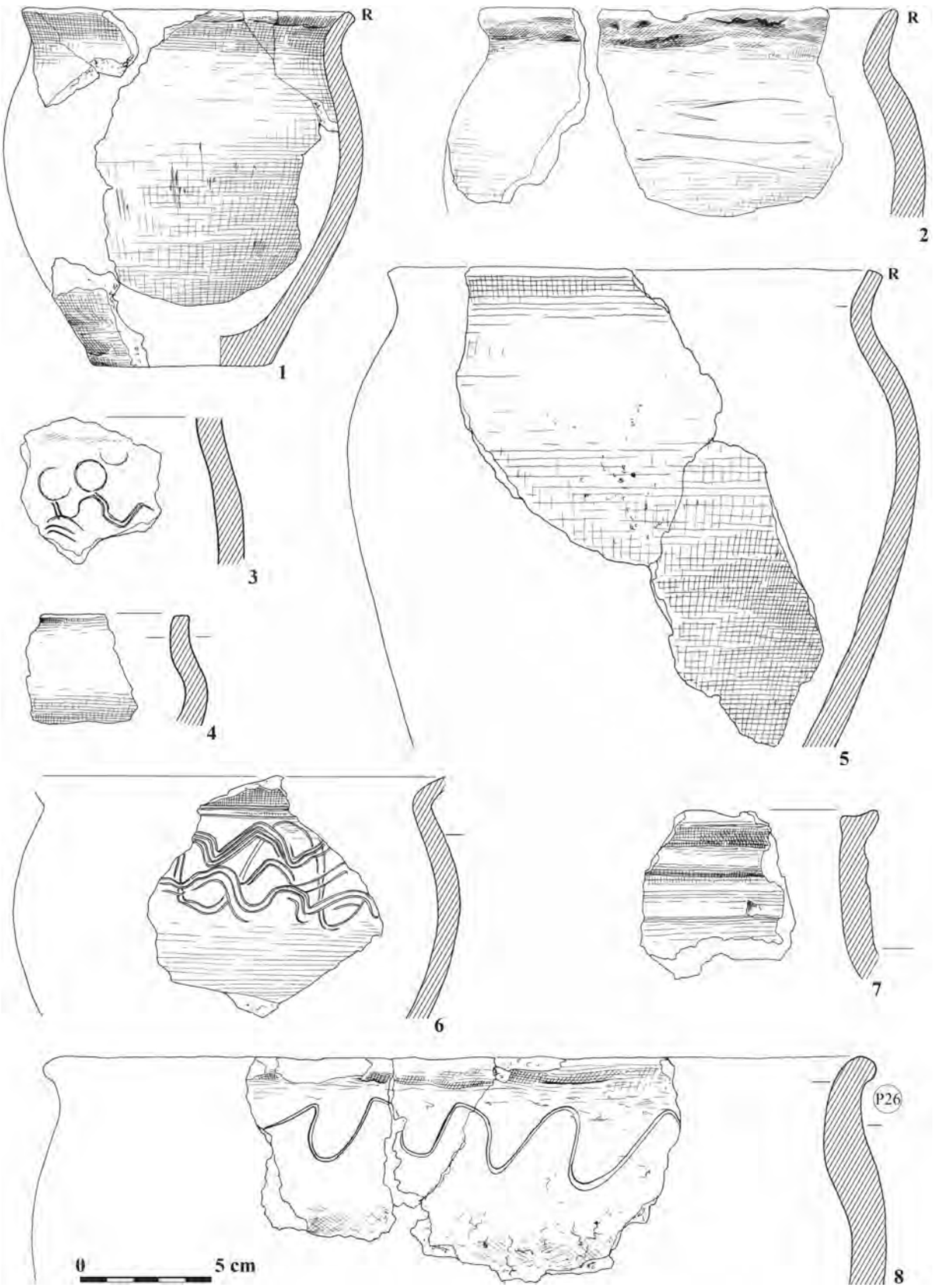
Tablica XXXVII. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki (1-3) oraz kolce kościane (5-8), półfabrykat z poroża (9), nieokreślony przedmiot żelazny (10) i osełka kamienna (11) z zespołu obiektów 19-19/29 (1-2, 6-7, 11) i 29 (3-5, 8-10); fragment naczynia z obiektu 34 (12). Rys. E. Pawlak



Tablica XXXVIII. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki (1) i przedmioty/półfabrykaty z poroża (2-5) z obiektu 36; wybór ceramiki (8-15), przęślik gliniany (6) i fragment poroża (7) z obiektu 41. Rys. E. Pawlak



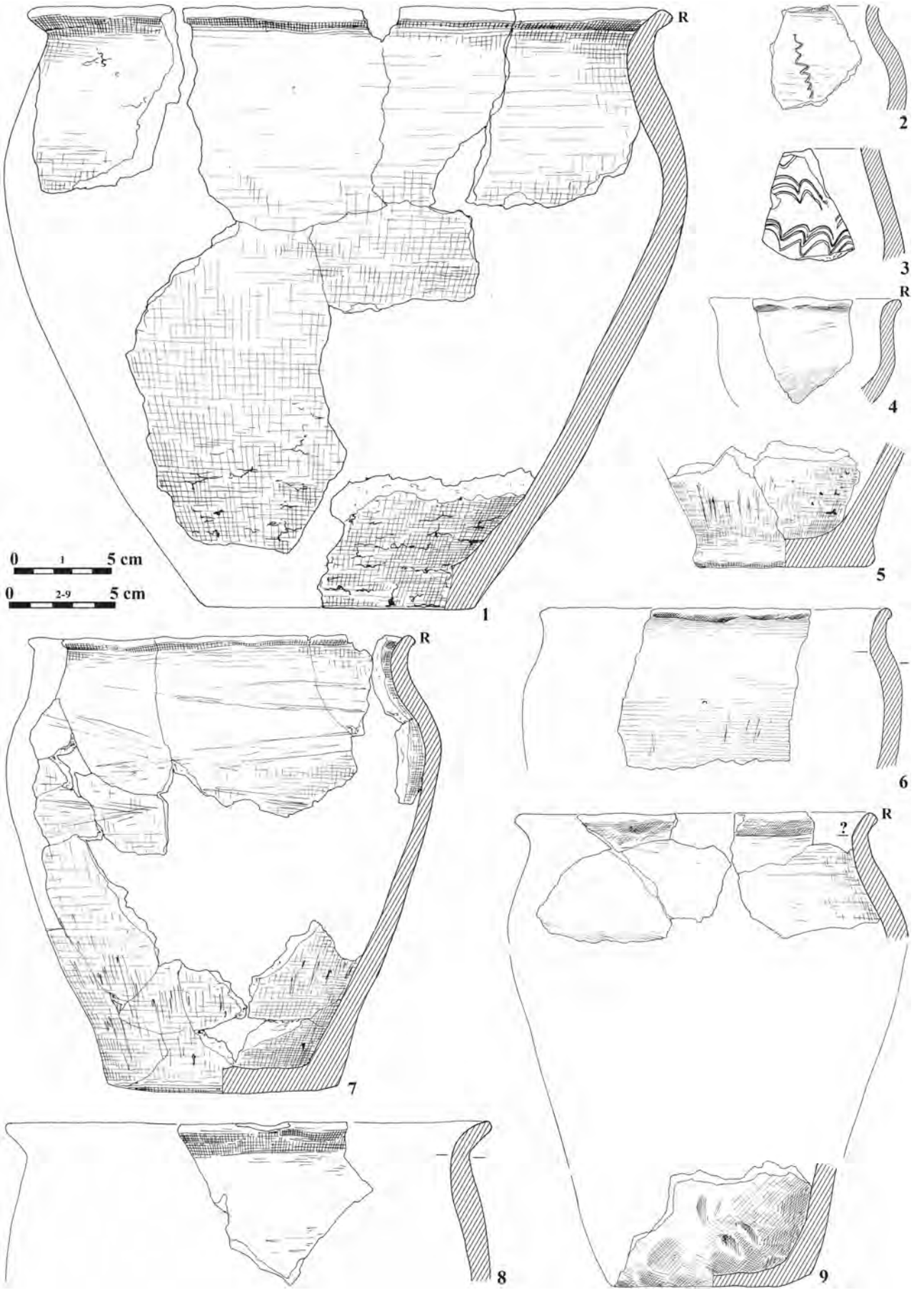
Tablica XXXIX. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z powierzchni wykopu (1-2, 13); ceramika (5-6, 10-12, 14-15), przęślik gliniany (3), belemnit (4), osełka kamienna (7) oraz fragmenty oprawki z poroża (8) i grzebienia (9) wykonanych z poroża z obiektu 44. Rys. E. Pawlak



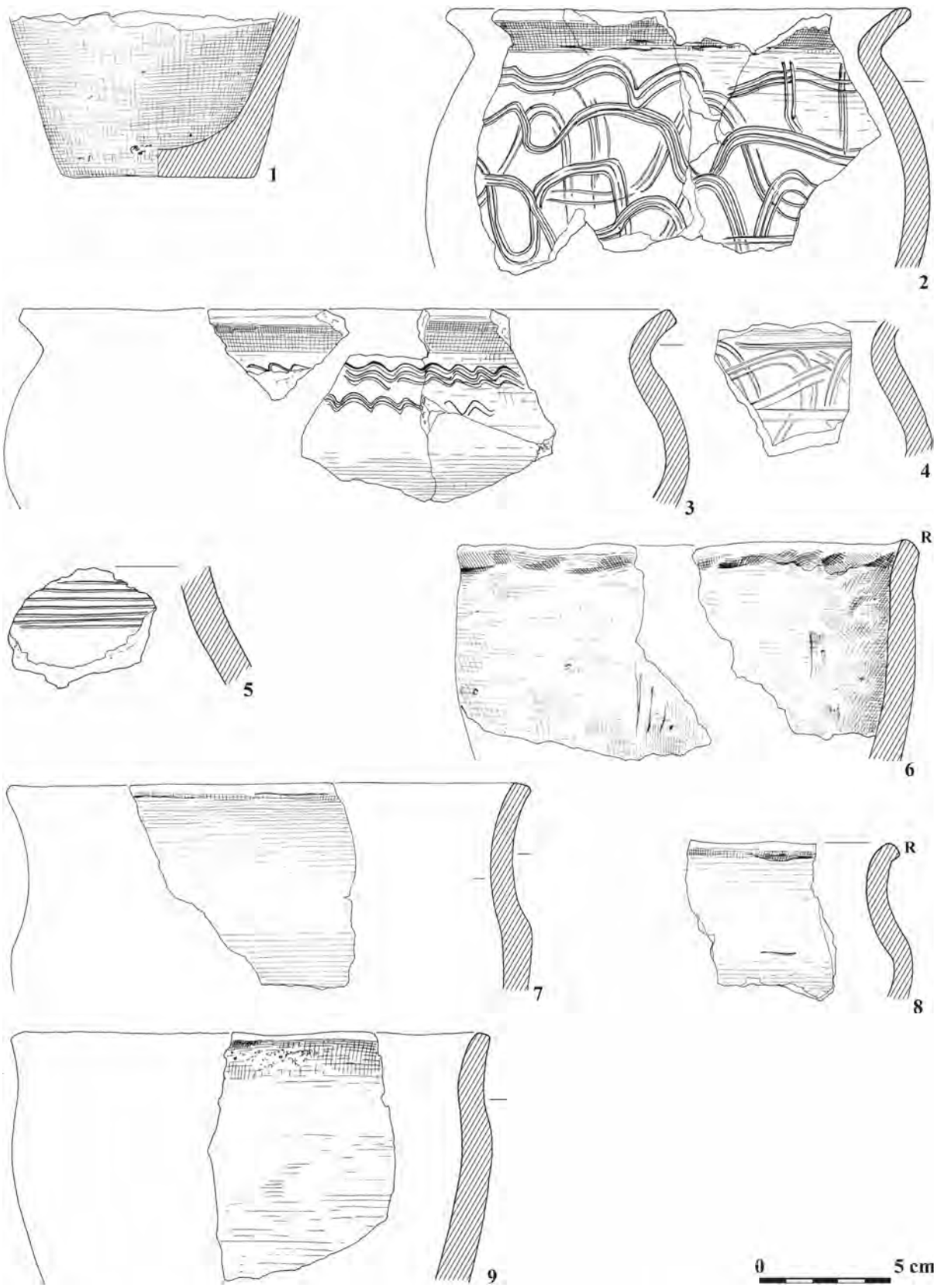
Tablica XL. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z nawarstwień wału. Rys. E. Pawlak



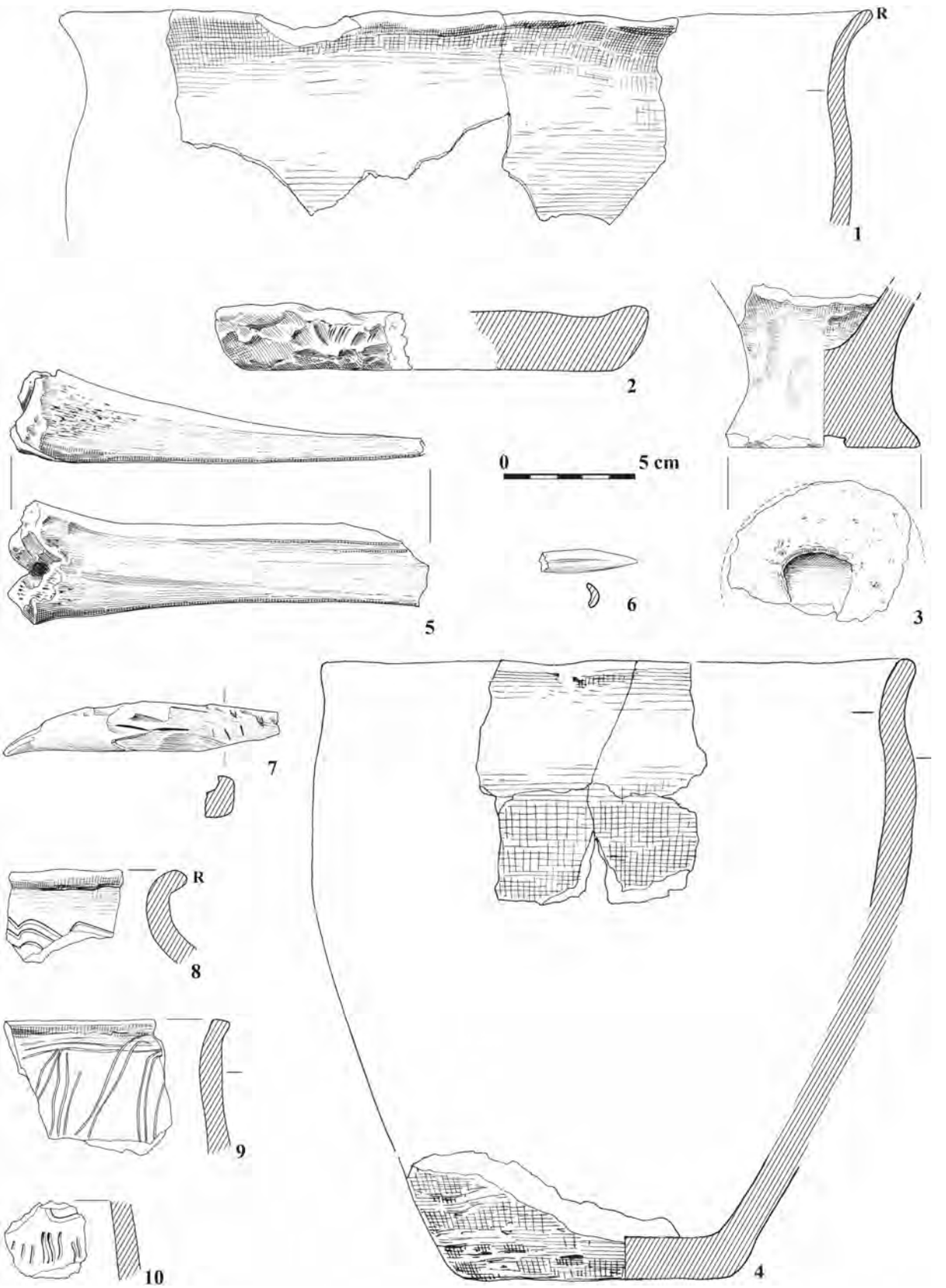
Tablica XLI. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z nawarstwień wału (1, 3, 5-10) oraz z powierzchni wykopów w obrębie majdanu (2, 4). Rys. E. Pawlak



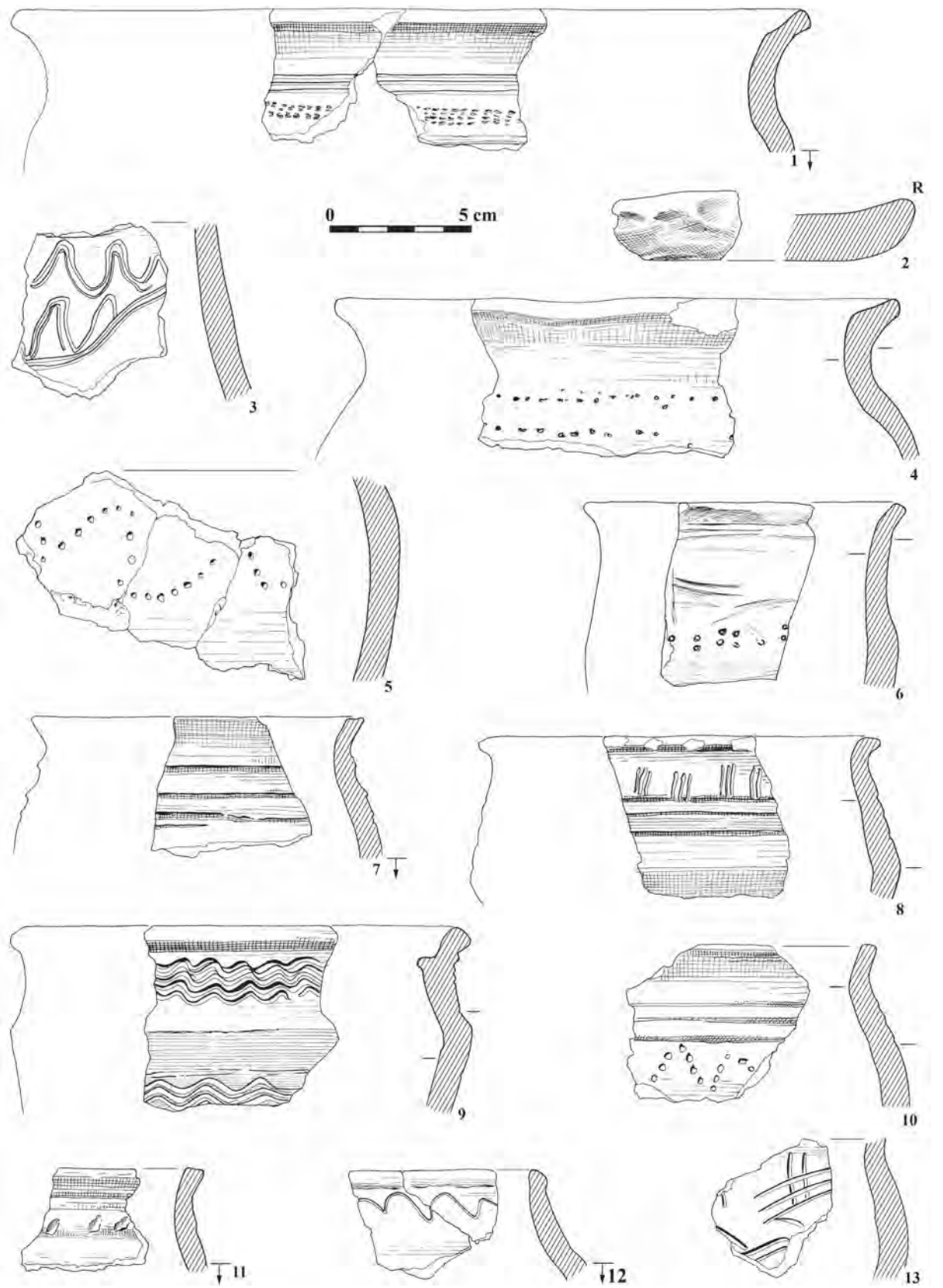
Tablica XLII. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z nawarstwień wału (1-3, 5-9) oraz z powierzchni wykopów w obrębie majdanu (4). Rys. E. Pawlak



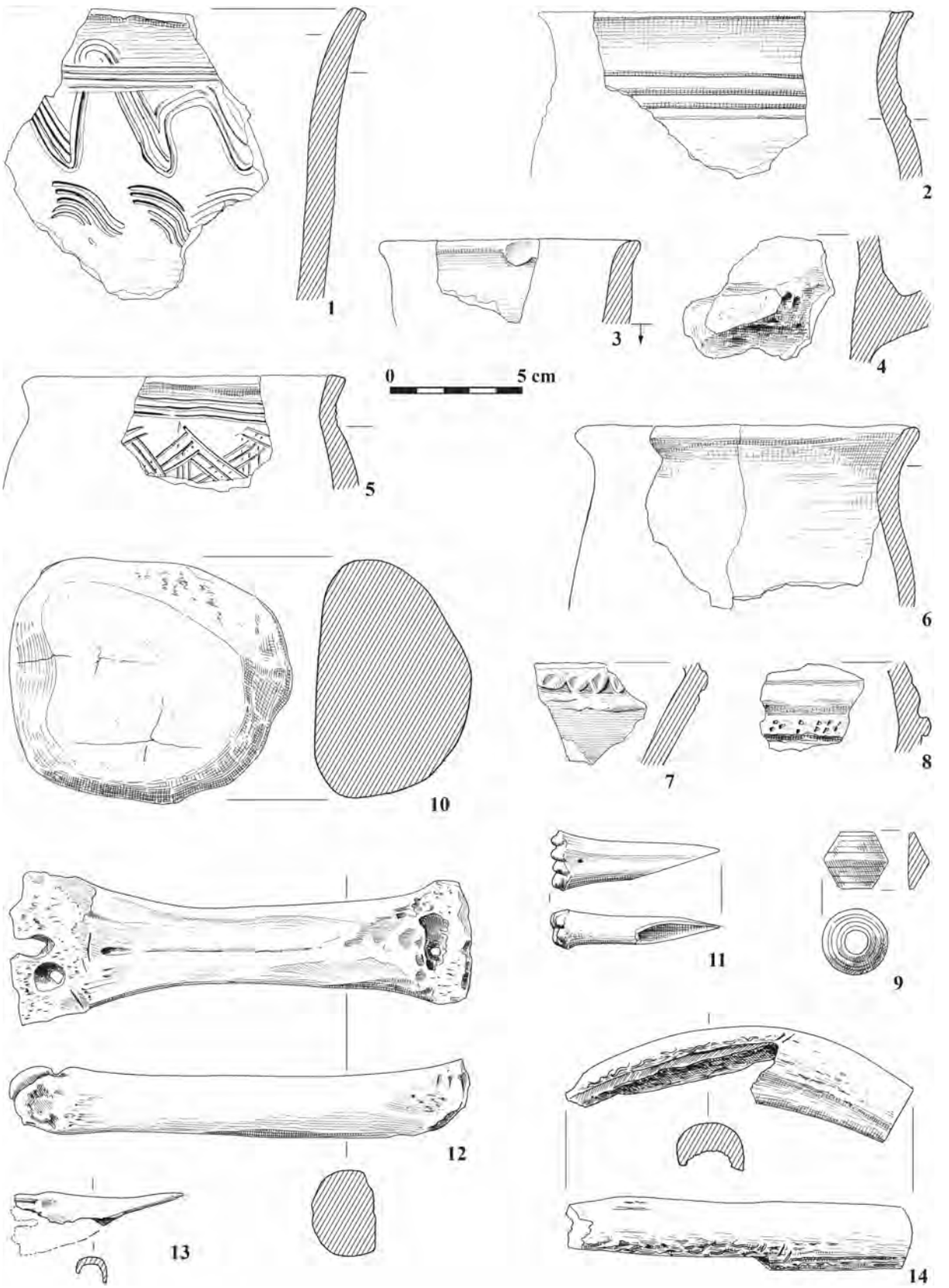
Tablica XLIII. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z nawarstwień wału (2-3, 5-9) oraz z powierzchni wykopów w obrębie majdanu (4). Rys. E. Pawlak



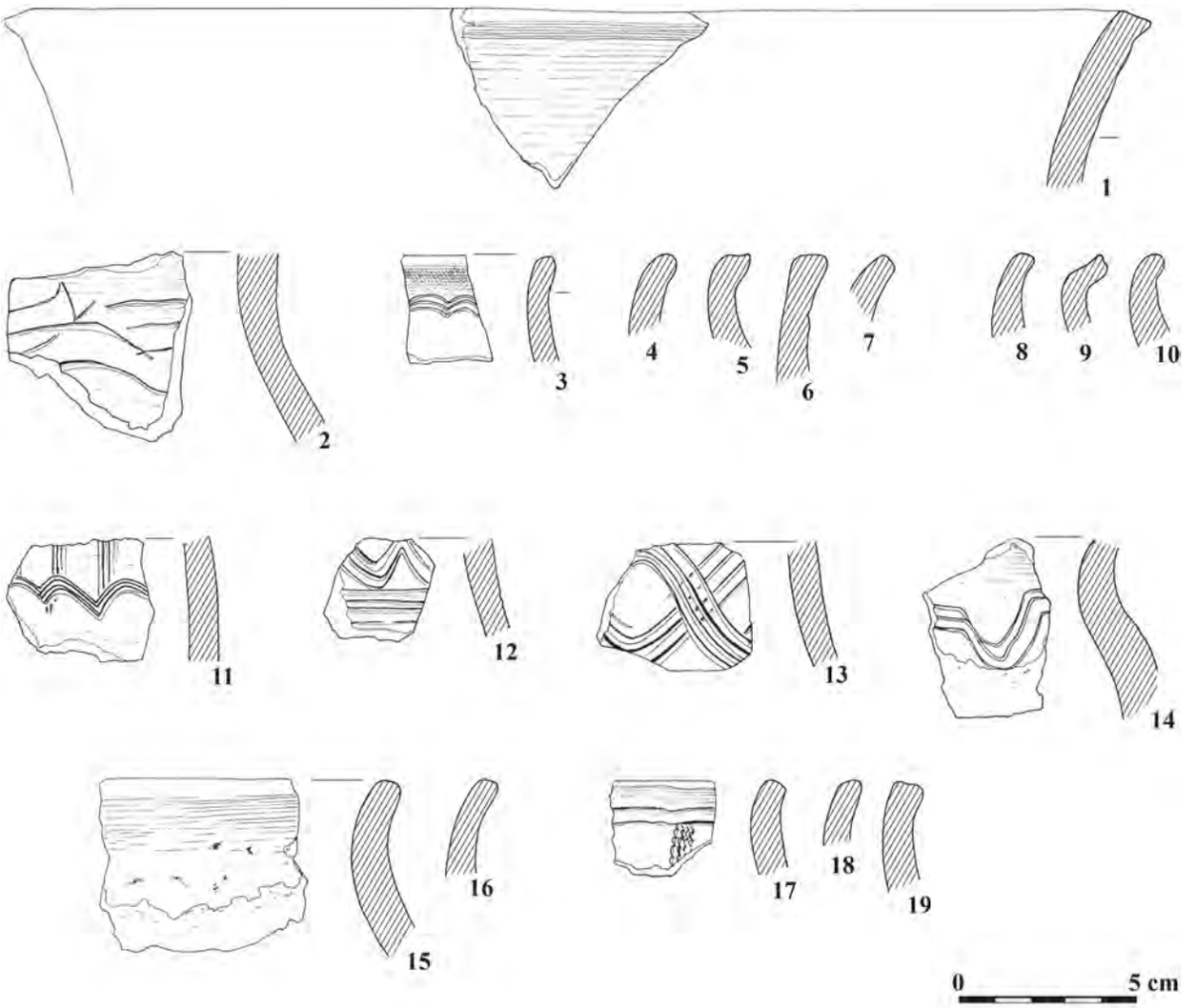
Tablica XLIV. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z nawarstwień wału (1-4, 8) i z powierzchni wykopu w obrębie majdanu (9-10); fragmenty przedmiotów kościanych: płozy pochodzącej z zasypiska fosy (5) oraz kolców z nawarstwień wału (6-7). Rys. E. Pawlak



Tablica XLV. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z powierzchni wykopu w obrębie majdanu. Rys. E. Pawlak



Tablica XLVI. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki (1-8), przęślik gliniany (9), płoza (12) i kolce (11, 13) wykonane z kości oraz półfabrykat z poroża (14) i rozcieracz kamienny (10) z powierzchni wykopu w obrębie majdanu. Rys. E. Pawlak



Tablica XLVII. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybór ceramiki z badań archeologicznych z lat: 1916 (1-7), 1950 (8-14), 1972 (19), i 1973 (15-18). Rys. E. Pawlak

Rozdział 11

Pozostałe kategorie źródeł ruchomych na stanowisku 2 w Dąbrówce

Ewa Pawlak, Paweł Pawlak

Badania archeologiczne w Dąbrówce, mimo stosunkowo dużego zakresu, nie dostarczyły wielu tzw. przedmiotów wydzielonych. O ile zabytki (przedmioty i półwytwory) z poroża i kości stanowią zbiór pozwalający na analizę rozmieszczenia owych elementów w obrębie całego zespołu osadniczego, o tyle pojedyncze wytwory z żelaza i kamieni, nie dają podstaw do wyciągania bardziej wiążących wniosków. Mimo pieczołowicie prowadzonej eksploracji (warstwami mechanicznymi, przy użyciu detektorów metali), nie odkryto ani ozdób, ani innych elementów wykonanych z metali kolorowych. Nie odnotowano również elementów uzbrojenia, mimo że z ostatnich badań pobliskiej osady, rozciągającej się na północnym przedpolu grodu, pochodzą wykonane z żelaza dwa groty strzał oraz ostroga (Krzyszowski 2019: 9). Taki stan rzeczy tylko po części może wynikać ze zniwelowania powierzchni grodziska, dokonanego w 2. połowie XIX w. i w okresie późniejszym. Niewielka liczba owych przedmiotów w zagłębionych, zachowanych partiach budynków, świadczyć może – naszym zdaniem – o przygotowanej akcji opuszczenia grodu, dzięki czemu zabrano rzeczy o wartości materialnej i użytkowej zostawiając na miejscu egzemplarze uszkodzone, nieprzydatne (głównie ceramikę, ale także inne uszkodzone przedmioty, np. kolce i grzebień) lub zagubione (osełka z łupku).

11.1. Przęśliki

Odkryto łącznie 10 przęślików zachowanych w całości lub we fragmencie. Pochodzą wyłącznie z badań przeprowadzonych w 2016 r. Dziewięć odkryto w wypełniskach 6 obiektów będących pozostałością zabudowy majdanu, natomiast jeden z nawarstwień wału. Trzy pochodzą z obiektu 17, dwa z obiektu 7, natomiast pojedyncze przedmioty wydobyto z obiektów: 6, 19B (egzemplarz być może wtórnie przepalony?), 41 i 44. Niemal wszystkie wykonano z gliny, a jedyny wyjątek stanowi przęślik z obiektu 17, uformowany z wapienia barwy białej (z dużą ilością detrytycznego kwarcu – por. rozdział 12, w tym tomie). Nie ma on śladów wypalenia (ryc. 11.2:9 oraz tabl. XXII:3, w tym tomie). Analizowany materiał sklasyfikowano pod względem formy według typologii zaproponowanej przez M. Parczewskiego, który początkowo wydzielił (Parczewski 1988: 89) trzy typy: dwustożkowate (typ 1), kuliste, przeważnie spłaszczone (typ 2) i dyskoidalne, nieforemne (typ 3), a w toku kolejnych badań rozszerzył klasyfikację o typ 4, zawierający okazy płaskie (Parczewski 1989: 40-41). Typologia ta w przypadku typu 1 uwzględnia także formę bieguna, który może być (1a) płaski, (1b) lejowato zwężający się ku otworowi lub (1c) wąski i ostry (Parczewski 1988: 89-91).

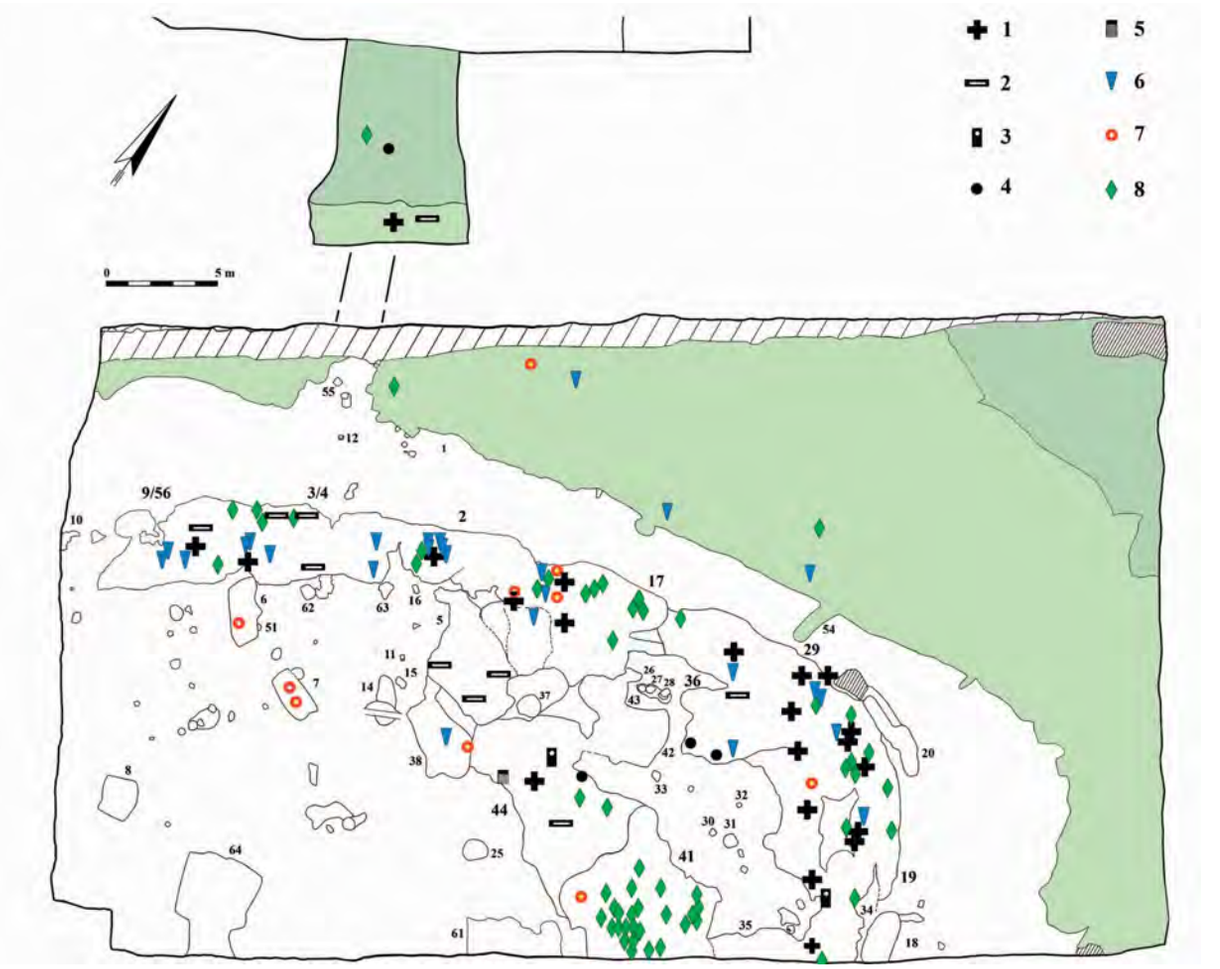
W zbiorze przęślików z Dąbrówki (tabela 11.1) przeważają liczebnie okazy, które zaliczyć można do typu 1a dość pewnie (tabl. XIV:7; XXII:4; XXXII:5; XLVI:9; ryc. 11.2:1, 4-5, 7) lub z dużym prawdopodobieństwem (tabl. XIV:8; XXXIX:3; ryc. 11.2:6). Do typu 1b zakwalifikowano dwa przęśliki (tabl. XIV:6; XXII:5; ryc. 11.2:2-3), natomiast do typu 3 – pozostałe dwa, w tym okaz wykonany z wapienia (tabl. XXII:3; XXXVIII:6; ryc. 11.2:8-9). Wysokość analizowanych przedmiotów mieści się w granicach: 1,5-2,45 cm, średnica – 2,25-3,45 cm, natomiast średnia otworu – 0,85-1,2 cm (tabela 11.1). Większość została wykonana ze specjalnie przygotowanej, szlamowanej gliny, a gotową formę pokryto dodatkowo warstwą angoby. Na powierzchni niektórych przęślików znajdują się poziome rysy powstałe podczas formowania ścianek ostrym narzędziem, np. nożem (tabl. XIV:6-7; XXII:5; XLVI:9; ryc. 11.2:1-3, 7). Powierzchnie dwóch egzemplarzy, pochodzących z obiektów 17 i 44, są zdobione poziomymi bruzdami (tabl. XXII:4; XXXIX:3; ryc. 11.2:5-6). Z uwagi na podobny kształt, wymiary oraz bardzo zbliżoną formę zdobnictwa, przypuszczać można, że obydwa wykonane zostały przez jednego wytwórcę. Pewnych wątpliwości co do związku z osadnictwem wczesnośredniowiecznym dostarcza przęślik wydobyty z wypełniska obiektu 41. Zwraca uwagę jego odmienna forma, a także większa ilość drobno– i średnioziarnistej domieszki występującej również na powierzchni (tabl. XXXVIII:6; ryc. 2:8). Jednakże brak jest jednoznacznych podstaw do łączenia go ze starszym osadnictwem.

Szczególną uwagę zwraca przęślik wykonany z wapienia. Na terenie Wielkopolski podobne znaleziska nie należą do częstych; pojedyncze okazy znane są np. z badań wczesnopiastowskich ośrodków grodowych w Gnieźnie oraz Grzybowie, pow. wrzesiński (Dominiczak-Głowacka 2008: 246, 251, 253). Wytwory z wapienia częściej spotykane są na terenie południowej Polski (np. Igołomia, pow. krakowski; Opole, pow. loco; Czermno, pow. tomaszowski i in.; Gajewski 1961: 167; Hołubowicz 1956: 194, ryc. 82; Zbierski 1959: 116, tabl.

Tabela 11.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zestawienie głównych cech przęślików

Nr obiektu	Wysokość [cm]	Średnica [cm]	Średnica otworu [cm]	Kształt w przekroju (typ)*	Tablica/ rycina	Uwagi
6	>1,8	2,9	1,0	dwustożkowy (1a?)	tabl. XIV:8	zachowana część; powierzchnia angobowana
7	2,25	2,25-2,3	1,1	dwustożkowy (1a)	tabl. XIV:7; ryc. 11.2:7	glina szlamowana; powierzchnia angobowana
7	1,5	2,4	1,0	dwustożkowy (1b)	tabl. XIV:6; ryc. 11.2:3	szlamowana glina; powierzchnia angobowana?
17	1,7	3,35-3,45	1,0-1,1	dyskoidalny (3)	tabl. XXII:3; ryc. 11.2:9	wapień (!); powierzchnia ociosana nożem (?)
17	1,75	2,55	0,95-1,0	dwustożkowy (1b)	tabl. XXII:5; ryc. 11.2:2	szlamowana glina; powierzchnia angobowana?
17	2,45	2,7	1,05-1,1	dwustożkowy (1a)	tabl. XXII:4; ryc. 11.2:5	szlamowana glina; angoba; zdobienie
19B	1,9	2,55	0,95-1,0	dwustożkowy (1a)	tabl. XXXII:5; ryc. 11.2:4	zachowana połowa; szlamowana glina (!)**
41	1,9	3,15-3,25	0,85	dyskoidalny (3)	tabl. XXXVIII:6; ryc. 11.2:8	drobna domieszka; powierzchnia angobowana?
44	2,35	2,6	1,0-1,2	dwustożkowy (1a?)	tabl. XXXIX:3; ryc. 11.2:6	uszkodzony; szlamowana glina; angoba; zdobienie
Wał	2,2	2,55	1,0	dwustożkowy (1a)	tabl. XLVI:9; ryc. 11.2:1	szlamowana glina; angoba

*typologia wg M. Parczewskiego 1988; **wtórne przepalenie?



Ryc. 11.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Rozmieszczenie kości ludzkich (1), przedmiotów żelaznych (2), osełek (3), oprawek (4) i grzebienia z poroża (5), kolców kościanych (6), przęślików (7) i kości koni (8) w obrębie wykopu z 2016 r. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak

IV:13-14). Znaczny zbiór, liczący 51 egzemplarzy, pochodzi z terenu Dolnego Śląska, w tym aż 44 odkryto na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu (Lisowska 2013: 137-140, tab. 15). Przypuszcza się, że wytwory z tego surowca spotykane na Dolnym Śląsku produkowane były w Opolu, w którym od końca X w. istniały warsztaty bazujące na górnokredowych pokładach skał występujących w tym ośrodku i jego okolicy (Hołubowicz 1956: 141; Lisowska 2013: 138). W przypadku Wielkopolski przyjmuje się, że wychodnia wapienia wykorzystywanego w produkcji rogowiarsko-kamieniarskiej znajdowała się pod Kaliszem, jednak tamtejsze warsztaty na Zawodziu działały dopiero od XII w. (Dąbrowska 1966: 714 i n.). Z uwagi na starszą metrykę przęślika znalezionego w Dąbrówce, hipotezę „kaliską" należałoby więc wykluczyć. Mimo trudności ze wskazaniem proweniencji przedmiotu przyjąć można ogólnie „południowy" kierunek jego pochodzenia, z uwagi na bogate złoża surowca na tych terenach i rozwój ośrodków produkujących podobne wytwory w późniejszych czasach. Pewnych wskazówek w tym względzie dostarczają badania K. Jaworskiego, który zauważył, że na grodzisku w Gilowie, pow. dzierżoniowski, przeważają liczebnie przęśliki wykonane z kamieni (75% ogółu). Prócz oczywistych kwestii dostępu do lokalnych złóż surowca, wiąże to z niezaprzeczalnymi wpływami z Wielkich Moraw. Badacz ten argumentuje swoją hipotezę przytaczając najbardziej wymowny przykład Mikulčic, w których na 2 242 odkryte przęśliki aż 81% to okazy kamienne (Jaworski 2005: 280-283).



Ryc. 11.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Przęśliki gliniane z obiektów: 7 (3, 7), 17 (2, 5), 19 (4), 41 (8), 44 (6) i z nawarstwień wału (1) oraz przęślik wykonany z wapienia z obiektu 17 (9). Fot. i oprac. E. Pawlak, P. Pawlak

11.2. Kolce/szydła

Badania dostarczyły ogółem 26 kolców kościanych i 1 półfabrykatu (por. rozdział 15), zachowanych w całości (8 egzemplarzy) lub we fragmencie (13 okazów). W przypadku 6 znalezisk brak pewności, czy stan zachowania jest kompletny czy niemal kompletny[1]. Omawiane przedmioty pochodzą z wypełnisk obiektów znajdujących się na majdanie grodu: 2 (5 egzemplarzy), 3-4 (4), 3-4 lub 9 (1), 9 (3), 17 (3), 19 (2), 29 (2), 36 (1), 50 (2), 38 (1 egzemplarz zainwentaryzowany jako odkryty na powierzchni wykopu) oraz z nawarstwień tworzących nasyp wału (3). Interesujące wnioski płyną z analizy rozmieszczenia owych przedmiotów (ryc. 11.1): zdecydowana większość znajdowała się w północnym (starszym) pasie zabudowy, a 3 okazy, pochodzące z nawarstwień wałowych, łączyć można prawdopodobnie z osadnictwem poprzedzającym powstanie grodu. Dwa kolce znaleziono w obiekcie 50, zarejestrowanym w obrębie wykopu pod filar 13 (nieuwzględniony na ryc. 11.1). Co ciekawe, tych przedmiotów codziennego użytku nie stwierdzono w centralnej partii rozpoznanego wykopaliskowo obszaru (przede wszystkim chodzi tu o obiekty 41 i 44).

Analiza archeozoologiczna (por. rozdział 15) wykazała, że przynajmniej 7 kolców zostało wykonanych z kości śródstopia (6), względnie z kości piszczelowej (1) owiec (tabl. VI:13; XIII:2; XXIX:5; XXXVII:6-8; XLVI:11; ryc. 11.3:4, 6, 8-9), a 5 kolejnych – z kości piszczelowej (2), kości długiej (2) lub kości śródstopia owiec lub kóz (tabl. VI:12; XLVI:13). Dwa kolce wykonano z kości piszczelowej i kości śródstopia sarny (tabl. VI:9), natomiast dwa inne z kości długiej i z kości śródręcza owcy, kozy lub sarny (tabl. XLIV:6). W trzech przypad-

[1] Dotyczy to głównie przedmiotów, których rękojeść jest nieregularnie (nienaturalnie) zakończona, co może być efektem mało precyzyjnego odcięcia (oddzielenia), albo uszkodzenia.

kach stwierdzono użycie kości śródręcza (2), kości promieniowej (1) oraz czaszki (1) bydła (tabl. VI:10; XIII:5; XXXVII:5; ryc. 11.3:2, 10), natomiast w czterech – z kości długich dużych ssaków, być może bydła (tabl. XIII:4; XXI:10-11, 13). Jeden z kolców sporządzono z kości długiej nieokreślonego gatunku zwierzęcia (tabl. XXXVIII:3). Wśród zabytków pochodzących z obiektu 2, jeden wykonany został z kości łokciowej psa (tabl. VI:14; ryc. 11.3:11), natomiast kolejny, znaleziony na granicy obiektów 3-4 i 9, wyróżniający się długością (19 cm), sporządzono z kości strzałkowej niedźwiedzia brunatnego (tabl. XIII:3; ryc. 11.3:1). W wielu przypadkach uchwyt kolca stanowił naturalny bloczek stawowy (tabl. VI:9, 14; XIII:2; XXIX:4; XXXVII:5-8; XLVI:11; ryc. 11.3:2, 4, 6, 8-9, 11). Zróżnicowany zestaw gatunkowy, wynikający zapewne z lokalnej dostępności do surowca, charakterystyczny dla wytwórczości przydomowej, ujawniają również analizy z innych stanowisk (np. Jaworski 1990: 65; 2015, tab. 3; Szenkin 1994: 64-79; Bartošková 2003: 230-236).

Długość zachowanych w całości (względnie niemal całych) przedmiotów jest zróżnicowana i mieści się w granicach: 5,75 – 19 cm. Powierzchnia wielu z nich, cała lub przynajmniej tzw. części pracującej, jest wyświecona w efekcie długotrwałego użytkowania. Na trzech kolcach znajdują się ślady wielokrotnych, ukośnych, względnie poprzecznych cięć, być może wykonanych nożem (tabl. XIII:4; XXI:11). Na dwóch kolejnych stwierdzono opalenie powierzchni części pracującej (tabl. XXXVII:7; XXXVIII:3; ryc. 11.3:4), co należy łączyć raczej z zabiegami mającymi zwiększyć twardość przedmiotu (przynajmniej egzemplarza zachowanego w całości[2]). Na powierzchni wydobytego z nawarstwień wału kolca z kości bydlęcej znajdują się ślady formowania (strugania oraz cięcia), wykonane nożem.

Szydła wykorzystywano przede wszystkim do dziurkowania i nakłuwania skóry oraz tkanin. Przypuszcza się, że niektóre z nich (np. o płaskim ostrzu) mogły służyć w wytwórczości plecionek z łyka (Szenkin 1994: 51). Zapewne użytkowano je także jako różnego rodzaju rylce. Kolce są chyba najczęściej spotykanym na stanowiskach wczesnośredniowiecznych rodzajem narzędzi wykonanych z kości, względnie poroża. Na przykład na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu tego rodzaju przedmioty, wyrabiane w ramach tzw. wytwórczości przydomowej, stanowiły ponad 30% wytworów z kości, znalezionych w nawarstwieniach wczesnośredniowiecznych (4. ćwierć X – 1. połowa XIII w.; Jaworski 2012: 169).

11.3. Płozy i inne wytwory

W zbiorze wytworów kościanych z Dąbrówki dość liczne są płozy. Odnotowano jeden egzemplarz zachowany w całości, półfabrykat innego o pełnych gabarytach oraz 16 dalszych fragmentów, o zróżnicowanej wielkości. Pochodzą one z zabudowy majdanu: z obiektów 3-4 (6 egzemplarzy), 9 (1), 17 (2), z powierzchni wykopu (3), a ponadto z zasypiska fosy (4), z rejonu pogranicza fosy i wału (1) oraz z hałdy (1)[3]. W ośmiu przypadkach stwierdzono użycie kości promieniowej (6 egzemplarzy), kości śródręcza (1) oraz kości śródstopia (1) bydła, w czterech – kości promieniowej konia, w dwóch – kości promieniowej jelenia, w jednym – kości promieniowej dzika, w dwóch kości promieniowej dużego ssaka, prawdopodobnie bydła i w jednym – kości długiej dużego ssaka, prawdopodobnie konia (por. rozdział 15). Na skrajach ośmiu przedmiotów znajdują się wywiercone otwory mocujące, wykonane przeważnie ukośnie (tabl. III:10-11; XIII:1; XVI:1; XXIX:6; XLIV:5; XLVI:12). Niemal na wszystkich (poza niewielkim fragmentem z obiektu 3-4 oraz półfabrykatem z obiektu 9) znajdują się ślady starcia spodniej powierzchni, niekiedy dość silne, powstałe w wyniku użytkowania. W dwóch przypadkach (jeden z obiektu 3-4 i jeden z zasypiska fosy) starcie było na tyle silne, że doprowadziło do złamania wyrobu (tabl. XVI:1, XLIV:5). Jedyna zachowana w całości

[2] W przypadku dość silnie opalonej (intensywnie czarna barwa) końcówki drugiego z kolców, trudno jednoznacznie stwierdzić, czy jest to efekt intencjonalnego zabiegu, czy też zalegania w warstwie spalenizny. Wydaje się jednak, z uwagi na stopień opalenia, że mamy do czynienia z dążeniem do poprawy walorów użytkowych narzędzia.

[3] O ile znaczna liczba płóz pochodząca z zasypiska fosy, mimo rozpoznania jej w niewielkim zakresie, nie stanowi zaskoczenia, o tyle zwraca uwagę zbiór 6 przedmiotów tego typu stwierdzonych w obiekcie 3-4, zwłaszcza w kontekście pozostałych obiektów.

płoza pochodzi z powierzchni wykopu w obrębie majdanu grodu (wykop 23b). Wykonana została z bydlęcej kości śródręcza o długości 17,7 cm; na jej obydwu końcach znajdują się wywiercone otwory o średnicach 0,4 i 0,6-1,2 cm, jeden w osi przedmiotu, natomiast drugi umieszczony jest asymetrycznie. Powierzchnia ślizgu, z wyraźnymi śladami wytarcia (wyświecenia) powstałego w efekcie użytkowania, przygotowana została wcześniej przez ukośne ścięcie obydwu końców kości (tabl. XLVI:12). Drugi zachowany w całości egzemplarz pochodzi z obiektu 9. Jest to półfabrykat wykonany z bydlęcej kości promieniowej o długości 25,5 cm, na którego powierzchni widoczne są ślady obróbki polegające na ścięciu obydwu wystających boków na nasadach. Wprawdzie nie odnotowano śladów starcia, ani otworów, jednak wstępne przygotowanie kości wskazuje, że należy ją traktować jako półfabrykat płozy, który z nieokreślonych względów nie został ukończony. W znacznym stopniu zachowany jest fragment przedmiotu odkrytego w obiekcie 3-4. Długość wykonanej z bydlęcej kości promieniowej płozy wynosi 17,3 cm; przy zachowanym końcu znajduje się skośnie wywiercony otwór mocujący o średnicy 0,65 cm (drugi, na przeciwległym końcu, zachowany jest szczątkowo). Silnie starta i wyświecona dolna powierzchnia świadczy o jej długotrwałym i/lub intensywnym użytkowaniu (tabl. XIII:1; XXIV:2).

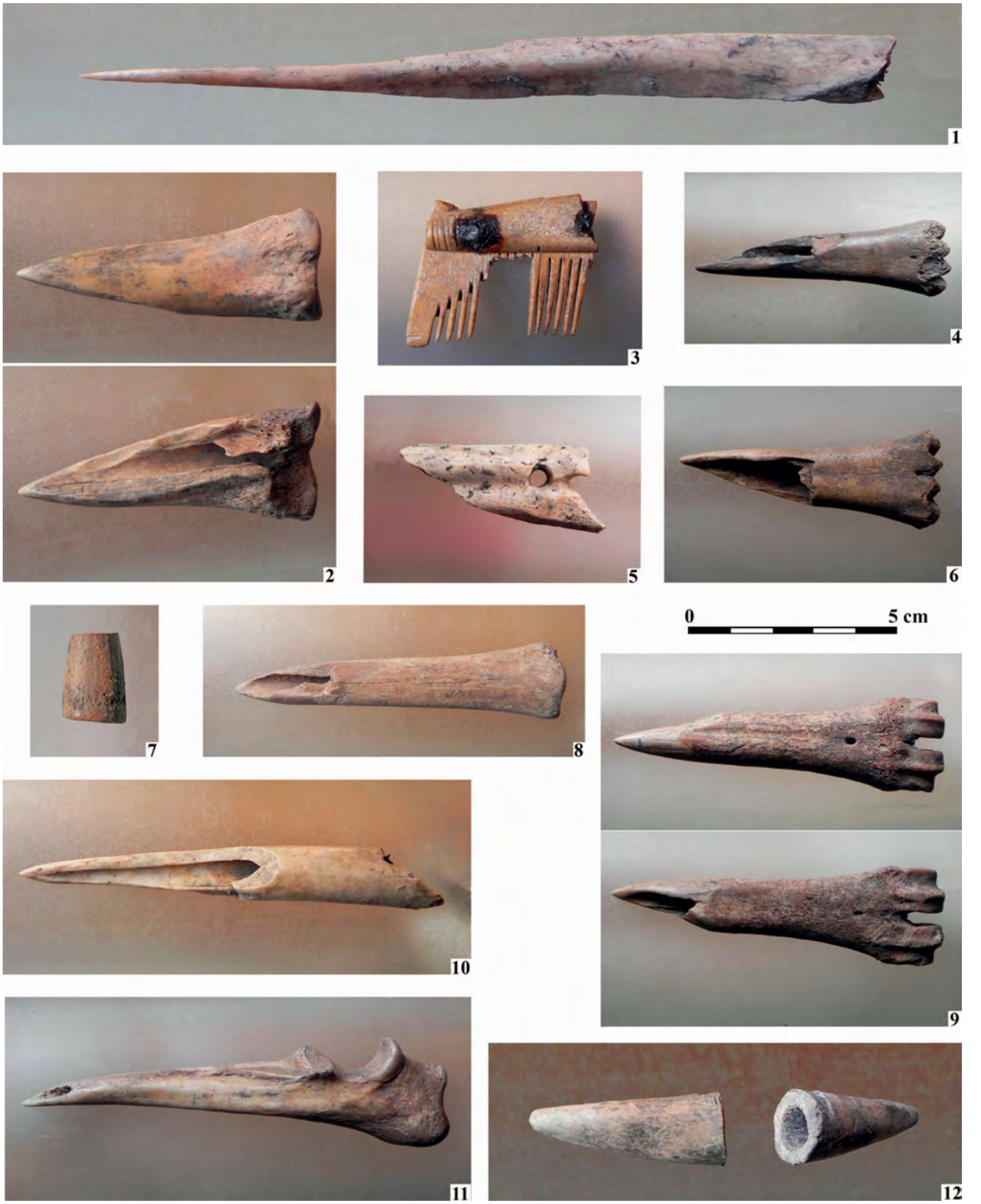
Sądzić można, że odkryte w całości oraz we fragmentach płozy służyły mieszkańcom grodu jako łyżwy, na których poruszano się po zamarzniętym, śliskim podłożu. Wykonanie tych przedmiotów było stosunkowo łatwe i nie wymagało specjalnych kwalifikacji. Wykorzystywano do tego celu narzędzia używane w ramach przydomowej wytwórczości. Niestaranne opracowanie zaobserwowane na stanowiskach, z których znana jest ich duża liczba, zdaje się potwierdzać przypuszczenie, że nie była ta kategoria przedmiotów wytwarzana w wyspecjalizowanych warsztatach (Jaworski 2012: 170-171). Obserwacje poczynione dla sporej kolekcji płóz odkrytych w Gnieźnie pozwalają przyjąć, że niektóre okazy cechujące się większymi rozmiarami (np. znaleziony tam okaz o długości nieco ponad 41 cm, wykonany z kości promieniowej łosia), mogły być wykorzystywane do przemieszczania ładunków po zamarzniętym podłożu (Waszczuk i in. 2014: 192, 195, tab. 1). W literaturze przedmiotu podnosi się kwestię wykorzystania kości długich (szczególnie bydła lub konia, nie zawierających otworów), w niektórych dziedzinach związanych np. z wytwórczością włókienniczą lub z wyprawianiem skór (Zeman 2001: 132-133). Badania traseologiczne nie potwierdziły jednak takiego alternatywnego rozwiązania w przypadku kości, na których znajdują się ślady użytkowania w postaci podłużnych i ukośnych ciągów, powstałych zapewne w efekcie kontaktu z podłożem, jakie obserwujemy na płozach (Diakowski 2014: 356).

Prócz scharakteryzowanych wyżej kilku kategorii przedmiotów, wspomnieć można o kilku kościach ze śladami obróbki (pełne zestawienie i omówienie kości, również tych ze śladami obróbki, por. rozdział 15, w tym tomie). I tak z obiektu 17 pochodzi płaski przedmiot kościany o długości 5,2 cm, szerokości maksymalnie 2,1 cm i grubości 0,5-0,9 cm, wykonany z bydlęcej kości śródstopia. Dolna, płaska powierzchnia, nosi ślady silnego opracowania – starcia i wygładzenia/wyświecenia, natomiast górna ma lekko wypukły kształt. Wywiercony przy jednym z końców otwór o średnicy 0,5-0,6 cm (tabl. XXIX:2; ryc. 11.3:5) wskazuje, że jest to fragment okładziny bliżej nieokreślonego przedmiotu.

W obiekcie 3-4 znaleziono dwie kości, które z uwagi na charakterystyczne widełkowate uformowanie jednego z końców zinterpretowano jako lucety służące do wyplatania sznurków (por. rozdział 16, w tym tomie). Jedną z nich, o długości 8,6 cm, wykonano z rozłupanej wzdłużnie kości śródstopia owcy/kozy, natomiast drugą, o długości 12,7 cm, z bydlęcej kości nosowej.

11.4. Wytwory z poroża

Zbiór przedmiotów z poroża liczy ogółem 34 pozycje inwentarzowe. Wykonano je z poroża jelenia (27 okazów), sarny (5) oraz nieokreślonego bliżej gatunku jeleniowatego (2 jednostki – w jednym przypadku jelenia lub łosia). Materiał ten pozyskano z wypełnisk 12 obiektów: 2 (2 egzemplarze), 5 (5), 9 (1), 17 (4), 18 (1), 19 i 19/29 (łącznie 2 jednostki), 29 (1), 35 (2), 36 (2), 41 (1) 43 (1), 44 (2) oraz z powierzchni wykopów w obrębie majdanu (23a i 43b – 4 egzemplarze), a ponadto z nawarstwień wału (4) i z zasypiska fosy (2). Na



Ryc. 11.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wybrane przedmioty z kości oraz poroża: kolce kościane z obiektów 2 (11), 3-4 (9-10), 3-4/9 (1), 19 (4), 29 (2, 8) oraz z nawarstwień wału (6); przedmiot kościany z obiektu 17 (5); fragmenty grzebienia z poroża z obiektu 44 (3), fragment rogowej oprawki noża z obiektu 44 (7) oraz grot strzały z poroża z obiektu 5 (12). Fot. i oprac. E. Pawlak, P. Pawlak

24 okazach widoczne są ślady obróbki – rąbanie i cięcie; pozostałością tych czynności są pojedyncze i wielokrotne nacięcia wzdłużne, ukośne i poprzeczne, wykonane nożem i być może większym narzędziem (np. siekierą), gdy chodziło o oddzielenie fragmentu od większej partii surowca. W analizowanym materiale znajdują się bardzo liczne przykłady oddzielania przy użyciu piłki. Na jednym z fragmentów poroża z obiektu 5 widoczne są ślady podłużnego cięcia oraz opalenia wierzchołka tyki lub korony (wg ustaleń D. Makowieckiego; por. rozdział 15). Można sądzić, że poza grzebieniem i jedną z oprawek noża (?), wszystkie pozyskane fragmenty poroża, w postaci surowca, półfabrykatów oraz gotowych przedmiotów, związane są z wytwórczością przydomową. Większość zabytków (tabl. XVI:2; XXIX:1; XXXVII:9; XXXVIII:2, 5, 7; XXXIX:8-9; ryc. 11.3:3, 7, 12) pochodzi z wypełnisk budynków 5, 17, 19, 35, 36, 41 i 44, skupionych wokół małego placu znajdującego się w północno-wschodniej części zabudowy oraz z powierzchni wykopów właśnie w tej strefie (tabl. XLVI:14). Cztery przedmioty (półfabrykaty) znalezione zostały w nawarstwieniach wału, które łączymy z pozostałościami osadnictwa poprzedzającego budowę grodu, a dwa kolejne w zasypisku fosy (tabl. III:14).

Wśród gotowych lub prawie gotowych wytworów wymienić można 2 fragmentarycznie zachowane przedmioty wykonane z poroża jelenia, których forma wskazuje, że mamy do czynienia z okładzinami trzonków noży. Jeden z nich, o zachowanej długości 8,7 cm, pochodzi z obiektu 36 (tabl. XXXVIII:2), natomiast drugi, o długości 10 cm, z zasypiska fosy (tabl. III:1). Sposób ich obróbki jest podobny: w obu przypadkach zaobserwować można opracowanie powierzchni przez podłużne struganie, a przede wszystkim analogiczne, ukośne dookolne zastruganie końców. Trudno jednoznacznie stwierdzić, czy były używane i uległy uszkodzeniu, czy też ich ukończenie porzucono w wyniku pęknięcia surowca. Wydaje się, że w przypadku trzonka z obiektu 36 brak jest ewidentnych śladów użytkowania, które byłyby odzwierciedlone w postaci wyświecenia/wygładzenia powierzchni. Powierzchnia drugiego okazu jest bardziej połyskująca, być może w efekcie użytkowania (?), a widoczne na niej wzdłużne, delikatne i wyświecane pasma są prawdopodobnie efektem użycia małego gładzika lub drobnego pilnika na etapie opracowywania powierzchni. Ponadto zwraca uwagę widoczne w przekroju zabarwienie substancji gąbczastej w miejscu złamania przedmiotu – brunatny kolor może być efektem osadzenia się tlenku żelaza w miejscu kontaktu z metalem. Z dużą ostrożnością można więc przyjąć, że jest to fragment uszkodzonej w czasie użytkowania rękojeści noża.

Z obiektów 36 i 44 pochodzą fragmenty dwóch cylindrycznych oprawek noży. Pierwsza charakteryzuje się większymi rozmiarami: jej zachowana wysokość[4] wynosi 3,9 cm, średnica górna wynosi ok. 1,8 cm, natomiast dolna ok. 2,15 cm. Widać wyraźną niestaranność w opracowaniu powierzchni, która jest nierównomiernie ostrugana i wygładzona. W dolnej części, w której oprawka jest wyraźnie ścieniona, znajdują się ślady poprzecznych cięć związanych albo z formowaniem krawędzi, albo z wcześniejszym etapem, w którym oddzielano fragment poroża od całości. Być może owo ścienienie związane jest z próbą retuszu pozostałości zabiegów technologicznych (tabl. XXXVIII:5). Drugi egzemplarz charakteryzuje się małymi rozmiarami: wysokość wynosi 1,9-2 cm, średnica górna 1,1 cm, dolna 1,5 cm, a maksymalna średnica wewnętrzna 0,8-0,85 cm. Podobnie jak poprzednio, jest to oprawka niezdobiona, jednak sposób opracowania powierzchni zdradza staranność, widoczną zarówno w wygładzonej powierzchni, precyzyjnie przyciętych krawędziach prawdopodobnie przy użyciu piłki, jak i symetrycznym uformowaniu otworu (tabl. XXXIX:8; ryc. 11.3:7). Cechy te wskazują na dużą biegłość wykonawcy tego przedmiotu, którą łączyć można z warsztatami wyspecjalizowanymi w obróbce poroża znajdującymi się poza miejscem znalezienia oprawki.

Według E. Cnotliwego oprawki rogowe pojawiły się na terenie Pomorza w IX w. i notowane są w zespołach datowanych aż do końca XIII-XIV w. Szczególnie duży zestaw tego typu przedmiotów znany jest z badań na Wolinie, co niewątpliwie wiąże się z lokalną produkcją w tym ośrodku (Cnotliwy 1973: 224, 229). Cytowany badacz pod-

[4] Oryginalne krawędzie, zarówno górna, jak i dolna, nie zachowały się. Ponadto dysponujemy przedmiotem zachowanym mniej więcej w połowie pierwotnego obwodu.

kreśla również, że przedmioty tego typu notowane są wprawdzie w zespołach na całym terenie Słowiańszczyzny Zachodniej, a nawet w Skandynawii i na Rusi, nigdzie jednak nie są tak liczne jak na Pomorzu i w Wielkopolsce (Cnotliwy 1973: 229). W starszej literaturze ugruntowany był pogląd, że oprawki rogowe występują w zespołach wczesnośredniowiecznych dopiero począwszy od VIII--IX/X w. (Lodowski 1972: 183-184; Parczewski 1989: 42-43). Wyniki nowszych badań, m. in. na bardzo rozległej osadzie w Markowicach pod Poznaniem, poparte wynikami niezależnego datowania metodą radiowęglową, pozwalają przyjąć, że przedmioty tego typu pojawiają się już w materiałach pochodzących z najstarszych stadiów wczesnego średniowiecza w Wielkopolsce, które odnosimy ogólnie do okresu od połowy VII do połowy VIII w. (Pawlak, Pawlak 2008: 66-69).

Z obiektu 44 pochodzi niewielki fragment grzebienia, wykonany z poroża bliżej nieokreślonego gatunku jeleniowatego. W typologii zaproponowanej przez E. Cnotliwego, mieści się on w ramach grupy IB, typu VII, odmiany 7f. Grupa IB gromadzi okazy jednostronne, trzywarstwowe, natomiast typ VII skupia przykłady o łukowato ukształtowanym grzbiecie okładziny, której podstawa jest prosta lub łukowato wcięta, natomiast jej brzeg jest prosty. Do odmiany 7 zalicza się okazy o wysuniętych rożkowato ku górze, ponad linię okładziny, skrajach bocznych płytek. Boki grzebienia są ukośnie ukształtowane, a podstawa okładziny jest prosta (pododmiana f: Cnotliwy 1973: 85, 91, 122 i n.). Na grzebień z Dąbrówki składają się: 1) część okładziny o długości 35 mm, o grzbiecie uformowanym łukowato i podstawie nieznacznie tylko wygiętej ku dołowi; szerokość wynosi od 6 (na końcu) do 12 mm (w części dalszej), natomiast grubość – odpowiednio: 1,5-3 mm; 2) zachowana niemal w pełni boczna płytka (wyłamanych jest 6 zębów, przy 5 zachowanych), o szerokości 23-26 mm i maksymalnej wysokości 28 mm (29,5 mm uwzględniając rożkowaty, dość wyraźnie wyodrębniony, stosunkowo ostry występ); 3) niewielki fragment kolejnej płytki o wysokości 28 mm, zachowanej na długości 11 mm. Grubość płytek wynosi 2 mm. W okładzinie oraz częściowo w płytce bocznej tkwią zachowane reliktowo dwa żelazne nity w rozstawie 20 mm, natomiast w drugiej znajduje się zachowany częściowo otwór na nit o średnicy prawie 2 mm. Okładzina zdobiona jest na brzegu pięcioma lub sześcioma pionowymi kreskami (tabl. XXXIX:9; ryc. 11.3:3). Przypuszcza się, że grzebienie tego typu wywodzą się z obszarów nadreńskich, na których pojawiają się w VI w., natomiast w VII-VIII w. znane są na terenie Fryzji. Z obszaru dolnosaskiego rozprzestrzeniły się na wschód – na Pomorze Zachodnie i dalej do Wielkopolski. W Skandynawii znane są ze znalezisk datowanych od końca IX i początku X w. (Cnotliwy 1973: 123-124). E. Cnotliwy był zdania, że grzebienie o takich cechach formalnych pojawiły się na Pomorzu w X w. i trwały tam do 1. połowy XII w. (głównie w X w.), a miejscem ich produkcji był między innymi Wolin. Przyjmuje się, że z tego terenu rozpowszechniły się również do Wielkopolski (Cnotliwy 1973: 127-128)[5]. Bardzo podobne okazy pod względem formy oraz zdobnictwa znane są z Wolina, z warstwy 3 oraz z Rynku Warzywnego w Szczecinie, tj. z kontekstów datowanych są na 1. połowę X w. (Cnotliwy 1973: 124-125, ryc. 36d; 48b)[6]. Grzebień z Dąbrówki, doskonale wykonany, powstał niewątpliwie w którymś z wyspecjalizowanych warsztatów. Najbliższym terenem wchodzącym w rachubę jest Pomorze, choć z uwagi na datowanie grodziska w Dąbrówce, którego funkcjonowanie należy zapewne zamknąć przed połową X w., grzebień ten musiałby dotrzeć na miejsce przed tą cezurą. Jeżeli przyjąć, jak chce E. Cnotliwy (1973: 127), datowanie tych okazów w Wielkopolsce dopiero na XI w., to źródeł pochodzenia naszego egzemplarza należałoby poszukiwać poza Pomorzem (na terenie Fryzji, wglądnie dolnej Saksonii?). Nie można też wykluczyć, że powstał w którymś z najwcześniejszych warsztatów pomorskich (np. Wolin, Kołobrzeg), będąc świadectwem pojawiania się nielicznych wytworów tego typu na terenie Wielkopolski zanim kontakty obu regionów przybrały niezwykle intensywny charakter w czasie formowania się państwa pierwszych Piastów.

Z obiektu 5 pozyskano stożkowaty przedmiot

[5] W tabeli 6, zawierającej asortyment wyrobów produkowanych w Wolinie, grzebienie IB-VII-7f, autor ten umieszcza już w IX w. (Cnotliwy 1973, 246, tab. 6).

[6] Okaz z Wolina, z warstw datowanych na 2. połowę X – 1. połowę XII w., stanowi szczególnie bliską analogię do grzebienia z Dąbrówki.

wykonany z poroża jelenia, z wierzchołka odnogi tyki lub korony (por. rozdział 15, w tym tomie). Element ten został oddzielony od reszty surowca prostopadłym cięciem wykonanym prawdopodobnie nożem (?). Na powierzchni, blisko krawędzi, widoczne są poprzeczne nacięcia sporządzone zapewne tym samym narzędziem, a ponadto nieliczne wzdłużne, delikatne ciągi powstałe w efekcie korygowania powierzchni jakimś rodzajem gładzika. W wyniku usunięcia substancji gąbczastej, powstał lejowaty otwór o średnicy w podstawie maksymalnie 0,9 cm i głębokości 1,6 cm. Wysokość przedmiotu wynosi 4,8 cm, a średnica mierzona w podstawie – 1,6-1,8 cm. W literaturze przedmiotu przyjmuje się najczęściej, że spotykane na wielu stanowiskach wczesnośredniowiecznych, na rozległych terenach Słowiańszczyzny przedmioty tego typu, to groty strzał (Cnotliwy 1958: 214; 2013: 84, ryc. 21:2-3; Wiślański 1960: 41, tabl. XV:31 – tu przedmiot określony jako „oprawka rogowa w kształcie stożkowatej tulejki z dwoma otworami do nitów"; Lodowski 1972: 184-185, ryc. 8:e, l; 36:a – tu jako stożkowate rożki z tulejką; Dzięciołowski 1974: 173, ryc. 9:1; Norska-Gulkowa 1985: 287, ryc. 10:u-v; Szenkin 1994: 55 oraz tabl. IX:15-16 i być może IX:10; Jaworski 2015: 240-241, ryc. 2:h; Gruszka 2010: 140, ryc. 19:5 – datowanie na 2. połowę IX w.). Konkurencję dla takiej hipotezy stanowiły niekiedy wręcz kontrowersyjne propozycje (ich krótki przegląd por. Szenkin 1994: 55). Stosunkowo liczne przykłady grotów z poroża, jednak bogato zdobionych, znane są z grodziska w Grzybowie, pow. wrzesiński (początek/1. połowa X – 1. połowa XI w.), (Tuszyński 1995: 202-203, ryc. 1; Kurnatowska, Tuszyński 2003, ryc. 16). E. Cnotliwy uważa, że strzały uzbrojone w groty wykonane z poroża mogły służyć zarówno w walce, jak i mogły być wykorzystywane w trakcie polowania na mniejszą zwierzynę (Cnotliwy 2013: 84). Do tych uwag można dodać, że egzemplarze o stosunkowo tępym końcu (jak w przypadku egzemplarza z Dąbrówki), mogły służyć między innymi do głuszenia ptaków (Tuszyński 1995: 203). Problem dotyczy jednak okazów, w których brak otworów mocujących grot do promienia, stąd część badaczy nie przypisuje podobnym przedmiotom konkretnej funkcji i określa je jako „rożki", nie wykluczając wszakże, że mogą to być półfabrykaty grotów (np. Norska-Gulkowa 1985: 287-290, ryc. 28:b-c). Trudno jednoznacznie wskazać, czy przedmiot z Dąbrówki był używany, czy też jest półfabrykatem, w którym ostatecznie nie wykonano otworu mocującego. Uwzględniając jednak umiejętności ówczesnych rękodzielników można założyć, że właściwe, a przede wszystkim trwałe osadzenie grotu na promieniu strzały bez dodatkowego mocowania, nie musiało nastręczać większych trudności.

Inny przedmiot, a raczej półfabrykat wykonany z poroża sarny, pochodzi z wypełniska ob. 9. Ma kształt rożka o długości 4,8 cm a maksymalna średnica wynosi 1,2 cm. Na powierzchni, w tym szczególnie przy końcówce, widoczne są liczne ślady wyrównania nierówności i „zaostrzenia" wierzchołka przy pomocy noża (tabl. XXI:12). Zapewne jest to półprodukt bliżej nieokreślonego przedmiotu; próba zaostrzenia końca może sugerować, że pierwotnie planowano wykonać grot strzały.

11.5. Przedmioty żelazne

Badania na stanowisku 2 w Dąbrówce, dostarczyły bardzo małej liczby przedmiotów wykonanych z metalu. Wyłącznie żelazne zabytki (tabela 11.2) pochodzą z wypełnisk pięciu obiektów, stanowiących relikty zabudowy w obrębie majdanu: 3-4 (3 egzemplarze), 5 (3), 9 (1), 29 (1) i 44 (1), a także z nieco starszych nawarstwień osadniczych znajdujących się pod ławą glinianą wału (1 okaz). Lokalne warunki środowiskowe wpłynęły na bardzo zły stan ich zachowania, który uniemożliwia dokonanie pełnej charakterystyki. Silna korozja w kilku przypadkach spowodowała niemal zupełną destrukcję przedmiotów (trzy z nich zachowały się w kilku bądź nawet kilkunastu fragmentach), a w innych zniekształciła kształt w stopniu niekiedy uniemożliwiającym identyfikację. Z obiektów 3-4 i 5 pochodzą ostrza dwóch noży o zachowanej długości odpowiednio: 11,2 i 8 cm. Klasyfikacja typologiczna pierwszego jest niemożliwa ze względu na zły stan zachowania (być może głownia była pierwotnie uformowana nieznacznie łukowato?; tabl. XII:6). Drugi egzemplarz wyróżniają małe rozmiary odnoszące się również do wyjątkowo niewielkiej grubości głowni (ok. 0,25 cm), której grzbiet jest tylko nieznacznie szerszy niż ostrze. Uwagę zwraca wyraźnie łukowaty, wręcz sierpikowaty kształt główni; na jednym z końców moż-

na doszukiwać się nasady trzpienia (tabl. XVI:4; ryc. 11.4:3). W typologii często przywoływanej przez badaczy wczesnego średniowiecza autorstwa R. Rogosza (1983: 264-265), opracowanej dla materiałów ze Wzgórza Zamkowego w Szczecinie, brak odniesień do naszego egzemplarza.

Z obiektu 5 pochodzi okucie rzemieni ogłowia końskiego – tzw. rozdzielacz rzemieni. Podobnie jak poprzednie, przedmiot ten jest silnie uszkodzony przez korozję, choć możliwa jest rekonstrukcja pierwotnego kształtu i podanie przybliżonych rozmiarów. Rozdzielacz miał formę krzyża równoramiennego, którego dwa ramiona o długości około 2,2 cm i szerokości u nasady – 1,7 i 1,9 cm, zachowały się w stanie zbliżonym do pierwotnego, natomiast dwa pozostałe uległy uszkodzeniu (długość jednego wynosi około 0,4 cm, natomiast drugiego – około 1,3 cm). Na podstawie wymiarów zachowanych ramion można przyjąć, że pierwotna rozpiętość ramion krzyża wynosiła 6 cm. W części centralnej znajduje się guz w formie ostrosłupa, wypiętrzony na 0,7 cm, natomiast na jednym z ramion zachowała się główka nitu (tabl. XVI:3; ryc. 11.4:4a-4b). Ten charakterystyczny element uprzęży stanowi potwierdzenie wykorzystania na terenie grodu koni do celów komunikacyjnych, ale zapewne też i militarnych. Ten stan rzeczy potwierdza również analiza szczątków kostnych (por. rozdział 15, w tym tomie). Ponadto na terenie osady znajdującej się na północ od grodu, w trakcie prowadzonych tam ostatnio prac związanych z budową osiedla, odkryto ostrogę żelazną (Krzyszowski 2019, ryc. 46). Żelazne okucia rzemieni, bardzo zbliżone pod względem kształtu do egzemplarza dąbróweckiego, znane są z badań na Ostrowie Tumskim w Poznaniu (warstwy E-F: 2. połowa XII w.; Malinowska 1961:54, ryc. 38:2), z dolnośląskiego grodziska w Gostyniu, pow. polkowicki, datowanego na 2. połowę IX – 1. połowę X w. (Langenheim 1939: 119-120, ryc. 9:4)[7], a także z grodziska w Czerchowie, pow. zgierski, w centralnej Polsce (datowanie zabytku: IX – X w.; Chmielowska 1989, ryc. 47). Nieco różniące się formą rozdzielacze pochodzą np. z grodziska w Bruszczewie, stan. 13, pow. kościański, datowanego między IX/X, względnie początkiem X a połową X w. (Brzostowicz 2002: 94-96 – tu czas funkcjonowania grodu) oraz z osady w Poznaniu-Śródce (1. połowa – koniec X w.; Pawlak, Pawlak 2015, ryc. 20). Zbliżoną do nich formę mają okucia z północnych Niemiec, np. z cmentarzyska w Thumby-Bienebek w Szlezwiku-Holsztynie, z zespołów datowanych na 1. połowę X w. (Goßler 2011: 249, Taf. 20:393.C.2; 21:393.A.3). Występowanie podobnych okuć w Gostyniu, Bruszczewie (tu również ostroga w typie karolińskim; Brzostowicz 2002: 58, ryc. 25:8) oraz w Dąbrówce pozwalają, być może, łączyć te znaleziska z kontaktami z państwem wielkomorawskim, w którego kulturze silne piętno odcisnęły wpływy karolińskie (Robak 2018). Duża liczba tego typu przedmiotów, jednak o nieco odmiennej formie, znana jest z cmentarzyska w skandynawskiej Birce (Arbman 1940, tabl. 22-25, 28). Z osady w Turowie, pow. szczecinecki (koniec XI – 1. połowa XIII w.) znany jest rozdzielacz o obcym, być może ruskim, pochodzeniu, wykonany z żelaza i dekorowany srebrną intarsją (Krzyszowski, Krause 1998: 297 i n.; ryc. 3:a). Brązowe, bogato zdobione okucia krzyżowe znane są między innymi z cmentarzyska w Lutomiersku, pow. pabianicki, datowanego na 1. połowę XI w. (grób 10; Grygiel 2014, ryc. 22:1-3). Okazy wykonane ze stopu miedzi i cynku z dodatkiem ołowiu, o odmiennej w stosunku do okazu dąbróweckiego, wypukłej formie odkryto w Stargardzie, gdzie datowane są na X – 1. połowę XI w. (Janowski 2016: 213-220)[8]. Zdobiony brązowy rozdzielacz znany jest z przytaczanego cmentarzyska w Thumby-Bienebek (Goßler 2011, s. 249, Taf. 20:393.B.9). Jak zaznacza A. Janowski (2016: 215), okucia związane z rzędem końskim są częściej spotykane w materiałach „wschodniosłowiańskich, południowo-wschodnioeuropejskich i bałtyjskich", co łączy się przede wszystkim ze specyfiką obrządku pogrzebowego.

Z nawarstwień zalegających pod ławą glinianą wału, łączonych z osadnictwem poprzedzającym powstanie grodu, pochodzi bardzo silnie skorodowany przedmiot żelazny, o łukowatym kształ-

[7] Różni je ukształtowanie ramion, które w przypadku egzemplarza z Dąbrówki nieznacznie zwężają się ku końcom, natomiast egzemplarze gostyńskie są prostokątne. Guzy umieszczone w centralnej części obydwu rozdzielaczy mają formę ostrosłupa o czworokątnej podstawie.

[8] Podobne, niepublikowane okucie odkryto na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku „szkieletowym" w Dziekanowicach, pow. gnieźnieński, stan. 22 (Janowski 2016: 214).

cie[9]. W zdegradowanej i przetworzonej strukturze wydzielić można trzy części: 1) ramę niewielkiej, zapewne owalnej sprzączki o wymiarach ok. 2×1,7 cm, 2) przytwierdzoną do sprzączki taśmę żelazną o długości ok. 2,5 cm i szerokości 2,2 cm oraz 3) bliżej nieokreśloną strukturę o długości 0,8 i szerokości 2-2,4 cm, przylegającą do powierzchni taśmy (tabl. III:12; ryc. 11.4:2a-2b). Prawdopodobnie mamy w tym przypadku do czynienia z małą sprzączką z wydłużonym, prostokątnym okuciem wykonanym ze zgiętej w połowie taśmy żelaznej. Trudno zinterpretować charakter warstwy przylegającej do taśmy – być może jest to relikt skóry utrwalonej dzięki tlenkom żelaza wniknięty w jej strukturę, choć pozostajemy wyłącznie w sferze przypuszczeń. Wydaje się jednak, że pierwotnie skóra mogła znajdować się między taśmami okucia żelaznego, o czym świadczyłby zachowany i widoczny w przekroju dystans między nimi. Z uwagi na niewielkie rozmiary owej sprzączki, przypuszczać można, że możemy mieć do czynienia z elementem garnituru związanego z ostrogą. Pewnych podobieństw z uwagi na wielkość i kształt oraz konstrukcję dostarczają materiały o wyraźnych odniesieniach wielkomorawskich, datowane na koniec IX – początek X w., pochodzące z Gilowa, pow. dzierżoniowski (Jaworski 2005: 272, ryc. 144:b, f, h, k). Niewielka sprzączka znaleziona została również w zespole z późnokarolińską ostrogą płytkowo-nitową w Niemczy, pow. dzierżoniowski (Jaworski 2005: 86-87, ryc. 27:b). Z Chodlika znana jest niemal identyczna do dąbróweckiej sprzączka w typie karolińskim, łączona z wpływami wielkomorawskimi i datowana na 2. połowę IX w. (Robak 2018: 96, ryc. 17:11).

Z obiektu 3-4 pochodzi bliżej nieokreślone okucie wykonane z prostokątnej sztabki-taśmy. Bliżej obydwu końców widoczne są główki gwoździ lub nitów (tabl. XII:7; ryc. 11.4:1a-1b).

Z wypełniska obiektu 9 wydobyto pręt żelazny o długości 8 cm o nieokreślonym przeznaczeniu (tabl. XXI:14). Nie można wykluczyć, że jest to rodzaj szydła. Delikatność budowy nie daje podstaw, by doszukiwać się w nim narzędzia w rodzaju krzesiwa iglicowego, choć należy pamiętać o tym, że dysponujemy przedmiotem, którego parametry mogą dość znacznie odbiegać od tych, z czasu jego użytkowania.

Pozostałe przedmioty wykonane z żelaza reprezentowane są przez amorficzne bryłki trudne do interpretacji.

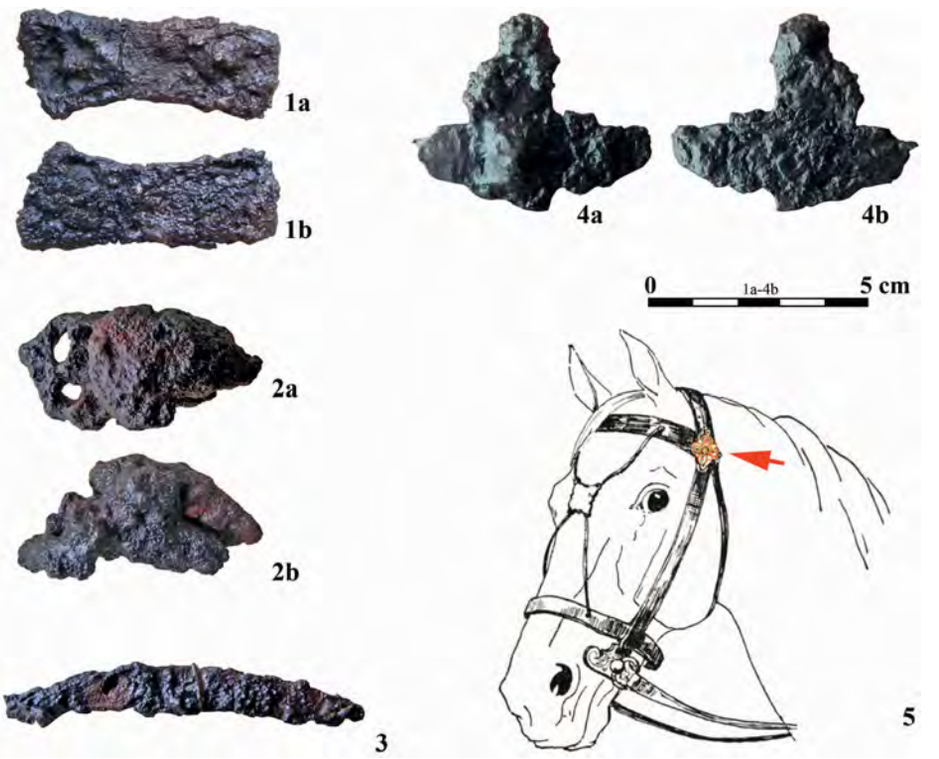
11.6. Wytwory z kamieni

W trakcie badań pozyskano łącznie 16 przedmiotów wykonanych z kamieni, z których dwa pochodzą z terenu osady (z powierzchni wykopów), natomiast pozostałe znaleziono w siedmiu obiektach położonych w obrębie majdanu (3-4, 9, 17, 18, 19, 41 i 44) oraz z jego powierzchni. M. Jórdeczka, autor opracowania dotyczącego przedmiotów kamiennych (por. rozdział 14, w tym tomie), zaszeregował je do kilku kategorii z uwagi na kryterium użytkowe. Wydzielił: osełki, kamień polerski, kamienie szlifierskie, rozcieracze, gładziki oraz belemnit. Uderza zaskakująco niski udział przedmiotów wykonanych z kamienia w ogólnej liczbie tzw. materiałów ruchomych. Szczególną uwagę zwraca brak w tym zbiorze kamieni żarnowych, mimo tak dużego zakresu badań, którymi objęto relikty kilkunastu budynków. O używaniu takich urządzeń w Dąbrówce świadczy odkrycie bieguna na osadzie przygrodowej (Krzyszowski 2018: 11, ryc. 26). Występowanie żaren na osadach i grodziskach datowanych na podobny okres i starszych poświadczają liczne badania (Hilczerówna 1967: 144-145, ryc. 12; Szydłowski 1970: 187-188, ryc. 12; Parczewski 1989: 42; Brzostowicz 2002: 83, ryc. 36; 2016, s. 45; Jórdeczka, Mrozek-Wysocka 2011: 786-790; Lisowska 2013: 106-107, tab. 5 – tu zestawienie stanowisk ze znaleziskami tego typu z Dolnego Śląska)[10]. Przyjąć można, że kamienie żarnowe przedstawiały dużą wartość, dlatego też po zniszczeniu grodu, wraz z dotychczasowymi użytkownikami trafiły do nowej siedziby, w której społeczność została osadzona lub po prostu zostały zrabowane.

Odsyłając do charakterystyki przedmiotów wykonanych z kamienia w rozdziale 14, warto jedynie dodać kilka słów do tematyki związanej z występo-

[9] Można przyjąć, że przedmiot ten znajdował się w owej warstwie i był z nią związany, albo dostał się do niej w trakcie budowy wału.

[10] Produkcję żaren o masowym charakterze, już w starszych stadiach wczesnego średniowiecza potwierdzają np. znaleziska ze stoków góry Ślęży. Przypuszcza się, że na tym terenie mogło funkcjonować od kilku do nawet kilkunastu pracowni kamieniarskich (Lodowski 1980: 135).



Ryc. 11.4. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Przedmioty żelazne (wybór): okucie z obiektu 3-4 (1a-1b); sprzączka z nawarstwień znajdujących się pod wałem (2a-2b); nóż (3) i rozdzielacz rzemieni (4a-4b) z obiektu 5 oraz rekonstrukcja uprzęży końskiej na podstawie znalezisk na cmentarzysku w Lutomiersku pod Łodzią (wg Nadolski, Abramowicz, Poklewski-Koziełł 1959, tabl. LV) z rozdzielaczem rzemieni wskazanym strzałką (5). Fot. i oprac. E. Pawlak, P. Pawlak

waniem osełek tzw. fyllitowych. Okaz z Dąbrówki, wykonany z łupku kwarcowo-serycytowego, pochodzi z wypełniska obiektu 19. Jest to zachowana w całości prostopadłościenna osełka, o starannie opracowanych ściankach i krawędziach, cechująca się małymi rozmiarami (długość wynosi niespełna 5 cm), z wywierconym przy jednym z końców otworem służącym do zawieszenia przedmiotu u pasa na sznurku lub rzemieniu. Być może niewielkie rozmiary osełki były przyczyną jej zagubienia, gdyż trudno przypuszczać, by tak cenny przedmiot wykonany w odległym, wyspecjalizowanym warsztacie, został celowo porzucony.

Bardzo duża liczba osełek wykonanych z łupku fyllitowego znana jest z południowobałtyckich emporiów handlowych, z Wolina oraz Truso (Skoczylas 1988: 47 i n. oraz tab. 2; Kara 2006: 395 i n.; Jagodziński 2010, ryc. 303). Według części badaczy takie cechy jak: regularna powierzchnia ścianek, staranne opracowanie krawędzi, sztabkowaty, prostokątny lub nieznacznie trapezowaty kształt, otwór wykonany przy jednym z końców (M. Jórdeczka podkreśla, że w przypadku osełki z Dąbrówki wywiercono go z dwóch stron), stanowią oprócz kryterium surowcowego przesłankę pozwalającą uznać podobne wyroby za wytwory pochodzenia skandynawskiego (Kara 2006: 396-401; Lisowska 2013: 125; 2015: 299; Pawlak 2013: 254-255). M. Kara (2006: 401-402) wskazuje, że produkcję osełek w Wolinie podjęto na szeroką skalę od przełomu IX i X oraz w początkach X w., a ważnego miejsca ich dystrybucji na tereny Wielkopolski upatruje w Santoku. Taką proweniencję analizowanego przedmiotu uznać należy za najbardziej prawdopodobną, zwłaszcza, że ten sam kierunek napływu zdają się odzwierciedlać inne kategorie źródeł (np. grzebień oraz ceramika o luksusowym charakterze). Druga koncepcja dotycząca źródeł surowca fyllitowego, sformułowana najpełniej przez J. Skoczylasa, zakłada jego południowe pochodzenie, z wychodni w Sudetach, w rejonie Głuchołazów i Głubczyc (Skoczy-

Tabela 11.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zestawienie przedmiotów żelaznych z uwzględnieniem ich podstawowych cech metrycznych

Lp.	Obiekt/ warstwa	Wymiary [cm]	Rodzaj przedmiotu	Tablica/ rycina	Uwagi
1.	3-4	11,2×2,3×0,7*	nóż	tabl. XII:6	*wymiary sprzed konserwacji
2.	3-4	5,1×2,5×1,2*	?	tabl. XII:8	*wymiary sprzed konserwacji
3.	3-4	6×1,85-2,5×0,7	okucie	tabl. XII:7	bliżej nieokreślone okucie z tkwiącymi główkami dwóch nitów lub gwoździ
4.	5	1. 2,1×1,2×0,4; 2. 1,6×1×0,4*	?	tabl. XVI:5	*wymiary sprzed konserwacji; przedmiot zachowany w dwóch fragmentach; płasko-wypukły przekrój obydwu części
5.	5	5,4×4,3×0,2-0,4	okucie rzemieni uzdy	tabl. XVI:3	okucie w formie krzyża zachowanego we fragmencie – dwa ramiona zachowane w całości, jedno ułamane przy nasadzie, drugie ułamane w połowie; w części centralnej – guz, na końcu jednego z ramion tkwi nit
6.	5	8×1,1×ok. 0,25	ostrze noża	tabl. XVI:4	słabo zachowane ostrze noża o łukowatej formie
7.	9	długość: 6,2; przekrój: 0,35×0,2	nieokreślony pręt	tabl. XXI:14	bliżej nieokreślony pręt o płasko-wypukłym przekroju
8.	29	1. 2,6×1; 2. 2×0,9	?	–	przedmiot zachowany w dwóch fragmentach o kolistym przekroju
9.	44	–	?	–	przedmiot silnie zniszczony – zachowały się 3 większe amorficzne bryłki oraz kilkanaście małych okruchów
10.	Osada ?	5,2×ok. 2,4×0,8-2,1	sprzączka	tabl. III:12	przedmiot silnie skorodowany, stąd podane wymiary są przybliżone

las 1988: 61 i n.; 1990: 51 i n.; 1994: 71). To z tych rejonów miałby być transportowany surowiec aż do odległego Wolina, w którym produkowano już gotowe wyroby. W hipotezę „południową" wpisują się między innymi ustalenia autorów opracowania osełek z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska szkieletowego z podpoznańskich Sowinek (Ježek, Krzyszowski, Zavřel 2013: 178).

Na koniec warto wspomnieć o odkryciu belemnitu w wypełnisku obiektu 44, głównie w kontekście przypisywanych tym przedmiotom wyjątkowym właściwościom i łączenia ich ze sferą sakralną. Tradycja przekazana przez etnografię łączy je ze zjawiskami atmosferycznymi, stąd stosowane niekiedy określenie „strzałka piorunowa" lub „perunowa" (Moszyński 1934: 490-492). Na szczególne podkreślenie zasługuje to, że belemnit odkryto w niewielkiej odległości od obiektu 41, który z uwagi wyjątkowy depozyt dwóch czaszek końskich ułożonych obok siebie w układzie przeciwstawnym, łączymy ze sferą wierzeń mieszkańców grodu (por. rozdział 9, w tym tomie).

11.7. Prażnice

W trakcie badań przeprowadzonych w obrębie reliktów grodu pozyskano łącznie 457 ułamków prażnic (tabela 11.3). Znajdowały się one w wypełniskach 7 obiektów stanowiących zabudowę majdanu (2, 7, 8, 9, 10, 17 i 29), w nawarstwieniach tworzących nasyp wału oraz na powierzchni dwóch wykopów (23a i 52a)[11]. Zdecydowana większość analizowanego materiału pochodzi z dwóch budynków mieszkalnych: 9 – 249 fragmentów (54,49% ogółu) oraz 17 – 160 fragmentów (35,01%). W przypadku pozostałych zbiorów liczba fragmentów zawiera się w przedziale 1-12. Podany stan liczebny został w trakcie analizy zredukowany o fragmenty będące częścią tych samych prażnic do 38 jednostek. Największa redukcja dotyczy, rzecz jasna, zespołów z obiektów 9 i 17. W pierwszym przypadku aż 244 ułamki pochodzą

[11] Fragment pochodzący z wykopu 52a łączyć należy zapewne z którąś z prażnic z obiektu 9.

z jednej formy, natomiast pozostałością drugiej prażnicy jest 146 jednostek.

Analiza rozmieszczenia destruktów w obrębie poszczególnych obiektów wskazuje, że szczególnie duże koncentracje znajdowały się w najbliższym sąsiedztwie palenisk, co potwierdza związek prażnic z termiczną obróbką pożywienia.

Pozyskany zespół zaszeregowano do kilku grup, ze względu na położenie w obrębie bryły pojemnika: ze ścianek pochodzi 355 ułamków, z partii brzegowej – 26, ze strefy przydennej ścianki wraz z fragmentem dna – 4, z dna – 71, natomiast jeden okaz obejmuje wszystkie główne strefy. W zbiorze ułamków z obiektu 9 określenie grubości ścianki było możliwe w 10 przypadkach – zawiera się ona w granicach: 2,3-3,6 cm. Prażnicę z obiektu 9, reprezentowaną przez największą liczbę ułamków (244), cechuje znaczny udział domieszki organicznej w glinie, z której ją wykonano. Struktura tworzywa jest porowata, barwa powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej jest ceglasta, natomiast zabarwienie w środku jest czarne. Brzeg uformowany jest nierównomiernie: w niektórych partiach jest ścieniony, natomiast w innych opracowany płasko. Dwa zachowane narożniki uformowano w odmienny sposób – jeden jest zaokrąglony, drugi opracowano prostokątnie. W przypadku dwóch fragmentów brzegów zachowanych wraz ze znaczną częścią ścianki zdołano określić wysokość boku na nie mniejszą niż 7,2 i 7,5 cm (tabl. XXI:15). Na jednym z ułamków, pochodzących z partii przydennej, znajduje się zachowany fragmentarycznie wzdłużny, kolisty w przekroju otwór o rekonstruowanej średnicy 2,4 cm, służący do mocowania drążka ułatwiającego przenoszenie. W podstawie dna innej z prażnic z tego samego obiektu, znajduje się wgłębienie o prostokątnym przekroju, o szerokości 1,7-1,8 cm, służące również do mocowania drążka.

Prażnica z obiektu 17, z której zachowało się 146 fragmentów, miała zróżnicowaną grubość boków oraz dna, na co wskazują pomiary 28 ułamków mieszczące się w przedziale 2-4,1 cm (średnia grubość ścianki/dna wynosi 3,2 cm). Prażnica ta ma porowatą strukturę tworzywa schudzonego znaczną ilością domieszki organicznej oraz piaskiem. Barwa obydwu powierzchni jest kremowa, natomiast barwa partii rdzeniowej jest czarna. Brzeg uformowany jest półowalnie. Wewnętrzna powierzchnia dna nosi ślady wygładzania, natomiast na zewnętrznej stwierdzono duże ilości podkładu organicznego odzwierciedlonego po wypale w formie negatywów oraz piasku. Rekonstruowana wysokość boku prażnicy dokonana na podstawie pomiarów wykonanych dla ułamka ścianki wraz z zachowanym brzegiem, zawiera się maksymalnie w granicach 16-16,5 cm (tabl. XXIX:9).

Kolejna prażnica z ob. 17 jest reprezentowania przez 11 ułamków. Ma porowatą strukturę tworzywa z wyraźnie widoczną warstwą piasku na powierzchni zewnętrznej oraz dużą ilością domieszki organicznej (sieczki) w środkowej partii ścianki, której barwa jest intensywnie czarna. Powierzchnia podstawy jest nierówna, z dużą ilością piasku i słomy. Brzeg opracowany jest półowalnie. Grubość ścianki oraz dna zdołano określić w 9 przypadkach; mieści się ona w granicach 1,7-3,6 cm (średnio wynosi 2,5 cm). Wysokość boku naczynia określono na 10,2 cm (tabl. XXIX:8). Pozostałe fragmenty odkryte w obiekcie 17 charakteryzują się odmienną (twardą) strukturą tworzywa, co skłania do wiązania ich z innymi pojemnikami.

Znacznie mniej liczne materiały z innych obiektów również dostarczyły danych dotyczących grubości ścianek i den. Wynoszą one: 2,7 cm (obiekt 2), 1-1,5 cm (dno z obiektu 10), 3,1-3,4 cm (obiekt 8), 1,8-2,8 cm (obiekt 7), 2,3-2,6 cm (obiekt 29) oraz 2,4-3,2 cm (wał). Wysokość boków określona na podstawie kilku większych fragmentów wynosi nie mniej niż: 6 cm (obiekt 2), 5,4 i 6,5 cm (wał).

Zagadnienia związane z przeznaczeniem prażnic mają dość bogatą literaturę. Większość badaczy łączy je ze sferą kulinarną, a szerzej rzecz ujmując – z ogólnie pojętym przetwórstwem żywności. Występowanie prażnic często w sąsiedztwie palenisk lub w ich obrębie (Malinowski 1959: 76) zdaje się świadczyć na korzyść hipotezy, wedle której prażnice służyły do termicznej obróbki ziarna zbóż lub nasion strączkowych (Malinowski 1959: 78; Szafrańscy 1961: 84; Parczewski 1988: 75-76; Škojec 2003: 432-434; Dziedzic, Gruszka 2004: 230-231; Pawlak, Pawlak 2008b: 229-230; Gruszka 2012: 79-81). Według K. Moszyńskiego, przytaczającego wymowne, stosunkowo nieodległe w czasie przykłady etnograficzne, ustawione na kamieniach płaskie naczynia wykonane z metalu lub gliny służyły na Bałkanach do oczyszczania ziarna z plew i ości przy użyciu ognia rozpalonego pod takim pojemnikiem. W ten sam sposób przygotowywano

Tabela 11.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zestawienie fragmentów prażnic

Obiekt	Liczba przed redukcją	Liczba po redukcji	Brzeg-ścianka- dno	Brzeg	Ścianka	Ścianka-dno	Dno
2	7	7	–	–	2	–	5
7	10	1	–	–	–	–	10
8	1	1	–	–	–	–	1
9	249	6	–	11	236	–	2
10	5	1	–	–	–	–	5
17	160	5	1	8	111	4	36
29	12	6	–	3	3	–	6
wał	10	9	–	3	3	–	4
z powierzchni	3	2	–	1	–	–	2
Razem	457	38	1	26	355	4	71

tzw. prażmo – z niedojrzałych (niewysuszonych) jeszcze kłosów pszenicy i żyta, po odpowiedniej obróbce termicznej wykruszano ziarno cechujące się właściwą twardością (Moszyński 1929: 251-252, ryc. 223). Nie wyklucza się również wykorzystania prażnic w innych celach; najczęściej wspomina się o zastosowaniu ich w procesach związanych z produkcją metalurgiczną (Hensel 1987: 371, przypis 558; Pawlak, Pawlak 2008b: 229-230). Zapewne z inną sytuacją mamy do czynienia w przypadku obiektów zawierających fragmenty prażnic, które odkrywano w ścisłym centrum zabudowy osiedli otwartych i grodów i tych, które znajdowały się poza głównymi siedliskami. Taki właśnie przypadek odnotowano np. w Brońsku, pow. kościański, stan. 24, gdzie oddalone od strefy mieszkalnej obiekty 18 i 19, zawierające liczne fragmenty pojedynczych pojemników, interpretowano jako jamy służące przede wszystkim do suszenia zboża, dopuszczając jednak ich związek z metalurgią. Przesłankę w tym względzie stanowił żużel żelazny odkryty w sąsiedztwie destruktów prażnicy w obiekcie 18. W drugiej z jam, warstwa spalenizny i węgli drzewnych zalegała bezpośrednio nad szczątkami naczynia, co może wskazywać na palenie ognia w jego wnętrzu (Pawlak, Pawlak 2008b: 229-230, ryc. 6; fot. 5-6). Jak zauważył B. Gruszka, na prażnicy pochodzącej z Nowińca, pow. żarski, stan. 2, brak śladów działania ognia na zewnętrznej powierzchni dna, a czytelne są one na powierzchni wewnętrznej (Gruszka 2012: 79). Podobne wnioski można wyciągnąć również dla części naszego materiału. Prawdopodobne jest więc, że ogień rozpalano wewnątrz naczynia i po uzyskaniu odpowiedniej temperatury usuwano żar i popiół, a w jego miejsce wsypywano materiał przeznaczony do obróbki termicznej[12]. Występowanie licznych fragmentów prażnic w wielu obiektach określonych jako wędzarnie, które odkryto na stanowisku 42 w Lubrzy, pow. świebodzińskim, w zachodniej Polsce (2. połowa/koniec IX – 2. połowa X w.: Tabaka, Zamelska-Monczak 2011: 532-533 oraz np. ryc. 10:3; 11:3; 12:2, 4; 13:1-3; 16:3-5; 17:1-2; 18:1-2, 4-6; fot. 3), może wskazywać na ich przeznaczenie analogiczne do jam 18 i 19 z Brońska.

Przyjmujemy dość pewnie, że prażnice odkryte w Dąbrówce służyły do przygotowywania oraz zabezpieczania pożywienia przed zepsuciem. Przetwórstwo żywności w obrębie budynków potwierdzają znaleziska szczątków roślinnych w próbach glebowych. W obiektach 2, 3-4, 5, 6, 9, 19 i 41 odnotowano ziarniaki m. in. pszenicy, jęczmienia, żyta, owsa, prosa, komosy białej, włośnicy, rdestu i innych (por. rozdział 18, w tym tomie). Warto zaznaczyć, że większość szczątków roślinnych z obiektu 9 pochodzi właśnie z rejonów, w których znajdowały się fragmenty prażnic. Odnotowania wymaga również i to, że w próbach ziemi pozyskanych z nawarstwień wału nie odnotowano – poza węglami drzewnymi – żadnych szczątków roślinnych. Ciekawych wniosków w kontekście omawianej grupy zabytków oraz szczątków roślinnych dostarczają wyniki analizy ceramiki. Informują one że w obiektach 9 i 17, z których pochodzą najliczniejsze zbiory fragmentów prażnic, znajdowały

[12] Na podobnej zasadzie działały piece chlebowe: po rozgrzaniu wnętrza usuwano resztki spalonego drewna, do wypieku wykorzystując jedynie temperaturę rozgrzanych ścianek.

się ułamki naczyń o szczególnie dużych rozmiarach (rekonstruowane wartości średnicy wylewu są równe lub większe niż 40 cm). Z pierwszego pozyskano fragmenty czterech takich naczyń (średnice wylewu wynoszą 42, 46 i dwukrotnie 40 cm) i kolejne cztery z drugiego (dwukrotnie 42 cm i dwukrotnie 44 cm). Przypuszczamy, że były to pojemniki zasobowe stanowiące podręczny magazyn np. na zboże, które poddawane było termicznej obróbce w prażnicach. Przywołane przez K. Moszyńskiego przykłady bałkańskie jednoznacznie świadczą o tym, że te obszerne pojemniki nie znajdowały się w stałym miejscu, lecz ustawiano je w dowolnym miejscu, w zależności od potrzeb. Przenoszenie owych urządzeń ułatwiały uchwyty mocowane w specjalnie wykonanych otworach znajdujących się w podstawie. Poświadcza to jeden z fragmentów z obiektu 9, w którym znajduje się wykonany wzdłużnie kolisty otwór. Zrekonstruowana w pełni prażnica, o wymiarach: 92×90×96 cm i wysokości ścianki ok. 20 cm, znana jest z Nowińca stan. 2[13]. Na szczególną uwagę zasługuje to, że w podstawie tego egzemplarza znajdują się trzy przelotowe kanały, koliste w przekroju, służące do mocowania drążków o średnicy ok. 2 cm (Dziedzic, Gruszka 2004: 230-231, ryc. 7; Gruszka 2012: 79, ryc. 54). Jak słusznie zauważają badacze tego stanowiska, transportowanie prażnicy ważącej jak w przypadku egzemplarza z Nowińca ok. 100 kg, przy pomocy drążków o niewielkiej średnicy nie wchodziło raczej w rachubę. Były one więc zapewne krótkie i służyły najpewniej jako wsparcie dla właściwych drążków, na których przenoszono takie naczynia (Dziedzic, Gruszka 2004: 230; Gruszka 2012: 79). Prażnice z otworami do mocowania drążków lub prętów znane są z zachodniej Polski, np. z Sulechowa, pow. zielonogórski oraz z Obiszowa, pow. polkowicki i Wszemirowa, pow. trzebnicki (Gruszka 2013: 412-414; ryc. 54:7; Paternoga, Rzeźnik 2003: 23; 2007).

[13] Prażnice o rekonstruowanych wielkościach znane są m.in. z Sulechowa, pow. zielonogórski, stan. 28 (długość ścianek 50 cm, wysokość 8-9 cm; Gruszka 2013: 412, ryc. 55:1), dwa egzemplarze z Bruszczewa, pow. kościański, stan. 12 (ok. 52×47 cm, wysokość 9,5 cm oraz 70×64 cm, wysokość 12 cm; Brzostowicz 2002: 84-85, ryc. 37, 57) oraz z Żukowic, pow. głogowski, stan. 9 (wymiary na podstawie Parczewski 1989, ryc. 16: ok. 100×60 cm, wysokość 11-12 cm).

11.8. Polepa

W trakcie badań przeprowadzonych na terenie osady przygrodowej (z powierzchni wykopu), a przede wszystkim w rejonie reliktów warowni, pozyskano zbiór liczący ogółem 81 bryłek polepy. W grodzie polepę odnotowano w wypełniskach 9 obiektów (2, 3-4, 5, 9, 17, 18, 19, 29 i 44), w nawarstwieniach wału oraz na powierzchni wykopów (tabela 11.7). W wyniku dokonanej analizy można przyjąć, że większość bryłek polepy pochodzi z wylepienia ścian lub podłogi budynku, względnie z konstrukcji pieca. Na szczególną uwagę zasługują trzy bryłki pochodzące z obiektu 17. Widnieją na nich podłużne odciski będące negatywami drewnianych prętów stanowiących osnowę ściany plecionkowej albo ścianki kopuły pieca[14]. Rekonstruowana średnica owych negatywów wynosi w dwóch przypadkach 0,8-1,2/1,3 cm, natomiast w trzecim 1,7 cm (tabl. XXIX:7). Podkreślenia wymaga fakt, iż wszystkie bryłki z omawianymi odciskami znalezione zostały w sąsiedztwie paleniska o kamiennej konstrukcji. Mimo że bezpośrednio w owym palenisku nie stwierdzono polepy, to nie można zupełnie wykluczyć, że odkryte bryłki można łączyć z nieokreśloną bliżej konstrukcją towarzyszącą urządzeniu grzewczemu.

11.9. Podsumowanie

Przedstawiona analiza tzw. przedmiotów wydzielonych pozwala na wysunięcie kilku wniosków. Nawet tak skromny zestaw odkrytych elementów daje podstawę do sformułowania ogólnych hipotez odnośnie do kierunków ich napływu. W przypadku grzebienia oraz, być może, jednej z oprawek noża, a także osełki z fyllitu mamy do czynienia z wytworami, które wykonane zostały w strefie „północnej", prawdopodobnie w którymś z ośrodków nadmorskich, np. w Wolinie. Nie można zupełnie wykluczyć i dalszej proweniencji – Połabia lub w przypadku osełki nawet Skandynawii. Na podstawie analizy ceramiki (por. rozdział 10, w tym tomie) przyjęto, że być może jednym z ośrodków pośredniczącym w kontaktach z terenami pomorskimi i północnopołabskimi mógł być Santok.

[14] Na jednej bryłce znajdują się 3 takie odciski, na drugim – 1, natomiast na trzecim – 6.

Tabela 11.4. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zestawienie bryłek polepy z terenu osady oraz z rejonu grodu.

Obiekt	Liczba	Uwagi
Osada (2014)	1	
2	1	polepa lub fragment prażnicy
3-4	4	z wylepienia ściany lub podłogi?
3-4/9	1	j. w.
5	1	z wylepienia ściany lub podłogi?
9	6	1 x twarda struktura, liczne dołki palcowe z odciskiem linii papilarnych, bryłka o wymiarach: 5,8×4,2×4,8 cm sklejona z dwóch placków gliny
17	25	większość pochodzi z wylepienia ścian, względnie podłogi; oryginalna grubość jednego z fragmentów: 1,9-3,1 cm. 2 x elementy wylepienia ściany plecionkowej lub kopuły pieca (średnice negatywów prętów: 0,8-1,7 cm). 2 x z opracowanie powierzchni na płasko – z wylepienia ścian
18	7	ze ścianki pieca?
19B/29	1	z wylepienia podłogi lub ścianki pieca
19A/B	2	z wylepienia podłogi; 1 x negatyw belki – uszczelnienie ściany?
29	7	7 x z wylepienia ściany lub podłogi? 2 x być może z uszczelnienia przestrzeni między belkami
44	1	
wał	2	z wylepienia ściany lub podłogi? (1 x powierzchnia opracowana na płasko)
z powierzchni	22	całość z wylepienia ściany lub podłogi

Jeżeli chodzi o przęślik z wapienia, w rachubę wchodzi zapewne ogólnie pojęta strefa „południowa", bez możliwości bliższego wskazania miejsca produkcji. Ten kierunek widoczny jest również w materiale ceramicznym, łączonym zarówno ze starszym osadnictwem, poprzedzającym budowę grodu, jak i z czasem jego funkcjonowania (ceramika typu Bruszczewo oraz dalkowsko-obrzańska rodzina typów naczyń). Stan zachowania sprzączki żelaznej nie daje podstaw do właściwej charakterystyki morfometrycznej i typologicznej, co utrudnia szukanie odniesień wśród materiałów podobnie datowanych. Niemniej jednak wskazane wyżej miejsca występowania podobnych egzemplarzy mogą sugerować szeroko pojęty krąg karoliński jako miejsce powstanie omawianego przedmiotu. Takiej ewentualności nie należy również wykluczyć w przypadku rozdzielacza rzemieni, choć w tym przypadku „opcji wytwórczych" może być więcej; należy nawet wziąć pod uwagę miejscową produkcję pod wpływem obcych wzorców. W przypadku wytworów wykonanych z kości oraz półwytworów z poroża, niewątpliwie mamy do czynienia ze świadectwem lokalnej produkcji przydomowej.

Bibliografia

Arbman H.

1940 *Birka I. Die Gräber*. T. 1. *Tafeln*. Uppsala.

Bartošková A.

2003 Kostěná a parohová industries ze Staré Boleslavi. W: I. Boháčová (red.), *Stará Boleslav. Přemyslovský hrad v raném středověku, Mediaevalia archaeologica*. T. 5: 227-266. Praha.

Brzostowicz M.

2002 *Bruszczewski zespół osadniczy we wczesnym średniowieczu*. Poznań.

Chmielowska A.
1989 Grody na tle osadnictwa nieobronnego. W: A. Chmielowska, P. Marosik, *Wczesnośredniowieczne budownictwo obronne między Prosną i Pilicą*: 76-154. Warszawa-Łódź.

Cnotliwy E.
1958 Wczesnośredniowieczne przedmioty z rogu i kości z Wolina ze stanowiska 4. *Materiały Zachodniopomorskie* 4: 155-229.
1973 *Rzemiosło rogownicze na Pomorzu wczesnośredniowiecznym*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.
2013 Przedmioty z poroża i kości z Janowa Pomorskiego. W: M. Bogucki, M. F. Jagodziński (red.), *Studia nad Truso.* T. 2: 13-181. Elbląg.

Dąbrowska I.
1966 Wczesnośredniowieczny warsztat kamieniarsko-rogowiarski z Zawodzia w Kaliszu. *Archeologia Polski* 10 (2): 713-722.

Diakowski M.
2014 Przedmioty wykonane z kości i poroża. Badania technologiczne i analiza funkcji. W: T. Stolarczyk, J. Baron (red.), *Osada kultury pól popielnicowych w Grzybianach koło Legnicy*: 345-392. Legnica-Wrocław.

Dominiczak-Głowacka D.
2008 Prześliki z wczesnośredniowiecznego grodziska w Grzybowie, w województwie wielkopolskim nieopodal Wrześni. *Studia Lednickie* 9: 243-273.

Dziedzic P., Gruszka B.
2004 Nowiniec stanowisko nr 2 – ponownie odkryte grodzisko (?) w strefie Tornow-Klenica. W: S. Groblica, A. Jaszewska, S. Górka (red.), *Odra – przeszkoda czy pomost w ekspansji kulturowej? II Polsko-Niemieckie Spotkania Archeologiczne. Materiały z konferencji w Dychowie 29 kwietnia – 1 maja 2004* r. (= Biblioteka Archeologii Środkowego Nadodrza 2): 229-250. Zielona Góra.

Dzięciołowski E.
1974 Badania archeologiczne na stanowisku 2 przy ul. Wieżowej na Ostrowie Tumskim w Poznaniu w 1961 r. W: W. Hensel, J. Żak (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu.* T. 4: 161-192. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

Gajewski A.
1961 Wyniki badań w roku 1957. W: *Igołomia I. Osada wczesnośredniowieczna* (= Prace komisji archeologicznej 2): 157-207. Wrocław.

Gossier N.
2011 *Reiter und Ritter. Formenkunde, Chronologie, Verwendung und gesellschaftliche Bedeutung des mittelalterlichen Reitzubehörs aus Deutschland* (= Beiträge zur Ur-und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns 49). Schwerin.

Gruszka B.
2010 Wczesnośredniowieczna osada przygrodowa (podgrodzie?) w Klenicy (stan. 4), pow. zielonogórski. Opracowanie wyników badań z 1962 roku. *Archeologia Środkowego Nadodrza 7*: 109-190.
2012 Wczesnośredniowieczne zabytki ceramiczne ze stan. 2 w Nowińcu, gm. Lubsko, woj. lubuskie w ujęciu stylistycznego-technologicznym. W: B. Gruszka (red.), *Nowiniec, stan. 2 – wczesnośredniowieczny gród na pograniczu śląsko-łużyckim w świetle badań interdyscyplinarnych*: 47-129. Zielona Góra.
2013 Wczesnośredniowieczna osada na stanowisku 28 w Sulechowie. W: B. Gruszka, A. Jaszewska, S. Kałagate (red.), *Obwodnica Sulechowa, woj. lubuskie. Badania archeologiczne na stanowiskach 10, 25, 26, 27, 28*. T. 1: 365-454. Zielona Góra.

Grygiel R.
2014 Cmentarzysko wareskich drużynników w Lutomiersku. W: R. Grygiel, T. Jurek (red.), *Początki Łęczycy.* T. 2. *Archeologia o początkach Łęczycy*: 681-757. Łódź.

Hensel W.
1987 *Słowiańszczyzna wczesnośredniowieczna. Zarys kultury materialnej*. Warszawa.

Hilczerówna Z.
1967 Wyniki badań archeologicznych na wczesnośredniowiecznym grodzisku w Siemowie pow. Gostyń. *Slavia Antiqua* 14: 131-175.

Hołubowicz W.
1956 *Opole w wiekach X-XII*. Katowice.

Jagodziński M. F.
2010 *Truso. Między Weonodlandem a Witlandem.* Bydgoszcz.

Janowski A.
2016 Wczesnośredniowieczne okucie rzemieni uzdy ze Stargardu. *Stargardia* 11: 213-220.

Jaworski K.
2005 *Grody w Sudetach (VIII-X w.)*. Wrocław.
2012 Obróbka surowca kościanego w średniowieczu o czasach nowożytnych w zachodniej części Ostrowa Tumskiego we Wrocławiu. Materiały z posesji przy ul. Katedralnej 4. W: A. Pankiewicz (red.), *Nowożytny cmentarz przy kościele św. Piotra i Pawła na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu (lata 1621-1670)* (= Wratislavia Antiqua. Studia z dziejów Wrocławia 17): 165-204. Wrocław.
2015 Wczesnośredniowieczne wyroby z kości i poroża w centralnej części wrocławskiego Ostro-

wa Tumskiego w świetle badań wykopu IIIF i sąsiednich. W: A. Limisiewicz, A. Pankiewicz (red.), *Kształtowanie się grodu na wrocławskim Ostrowie Tumskim. Badania przy ul. Św. Idziego* (= In Pago Silensi. Wrocławskie Studia Wczesnośredniowieczne 1): 229-259. Wrocław.

Ježek M., Krzyszowski A., Zavřel J.
2013 Early medieval touchstones from Sowinki, Greater Poland. *Germania* 91 (1-2): 177-186.

Jórdeczka M., Mrozek-Wysocka M.
2011 Wczesnośredniowieczne narzędzia kamienne: W: J. Kabaciński, I. Sobkowiak-Tabaka (red.), *Materiały do wczesnych pradziejów Zachodniej Wielkopolski. Osadnictwo pradziejowe i wczesnośredniowieczne w Lubrzy*: 769-809. Poznań.

Kara M.
2006 W kwestii pochodzenia wczesnośredniowiecznych osełek z fyllitu odkrytych na ziemiach Polski północno-zachodniej – głos w dyskusji W: M. Dworaczyk, A. B. Kowalska, S. Moździoch, M. Rębkowski (red.), *Świat Słowian wczesnego średniowiecza*: 395-404. Szczecin-Wrocław.

Krzyszowski A.
2018 Sprawozdanie z nadzoru archeologicznego na inwestycji: „Budowa budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie bliźniaczej w miejscowości Dąbrówka (na działkach nr ew. 91/45, 91/46, 99/27 i 99/26), w gm. Dopiewo, w pow. poznańskim, woj. wielkopolskie". Maszynopis w archiwum Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.
2019 Sprawozdanie z nadzoru archeologicznego na inwestycji: „Budowa budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie bliźniaczej w miejscowości Dąbrówka (na działkach nr ew. 91/45, 91/46, 99/27 i 99/26), w gm. Dopiewo, w pow. poznańskim, woj. wielkopolskie". Maszynopis w archiwum Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.

Krzyszowski A., Krause E.
1998 Odważnik i ozdobne okucie z wczesnośredniowiecznej osady z końca XI – 1. połowy XIII wieku ze stanowiska 7 w Turowie, gm. Szczecinek, w województwie koszalińskim. W: H. Kóčka-Krenz, W. Łosiński (red.), *Kraje słowiańskie w wiekach średnich. Profanum i sacrum*: 292-303. Poznań

Kurnatowska Z., Tuszyński M.
2003 Gród wczesnopiastowski w Grzybowie pod Wrześnią: W: M. Brzostowicz (red.), *Archeologia powiatu wrzesińskiego*: 163-185. Poznań-Września.

Langenheim K.
1939 Der frühslawische Burgwall von Gustau, Kr. Glogau. *Altschlesien* 8: 104-127.

Lisowska E.
2013 *Wydobycie i dystrybucja surowców kamiennych we wczesnym średniowieczu na Dolnym Śląsku*. Wrocław.
2015 Między pracą a zabawą: mozaika surowcowa wyrobów kamiennych z badań przy ulicy św. Idziego we Wrocławiu. W: A. Limisiewicz, A. Pankiewicz (red.), *Kształtowanie się grodu na wrocławskim Ostrowie Tumskim. Badania przy ul. Św. Idziego* (= In Pago Silensi. Wrocławskie Studia Wczesnośredniowieczne 1): 293-322. Wrocław.

Lodowski J.
1972 *Sądowel we wczesnym średniowieczu*. Wrocław.
1980 *Dolny Śląsk na początku średniowiecza (VI-X w.). Podstawy osadnicze i gospodarcze*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

Maiinowska M.
1961 Badania na stanowisku Ostrów Tumski 17 w Poznaniu w latach 1953-1954. W: W. Hensel (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu*. T. 3: 7-95. Wrocław-Warszawa.

Maiinowski T.
1959 Wczesnośredniowieczne prażnice z Wielkopolski. *Przegląd Archeologiczny* 11: 68-80.

Moszyński K.
1929 *Kultura ludowa Słowian*. Cz. 1. *Kultura materialna*. Kraków, reprint.
1934 *Kultura ludowa Słowian*. Cz. II (1). *Kultura duchowa*. Kraków.

Nadoiski A., Abramowicz A., Pokiewski-Koziełł T.
1959 *Cmentarzysko z XI wieku w Lutomiersku pod Łodzią* (= Acta Archaeologica Universitatis Lodziensis 7). Łódź.

Norska-Guikowa M.
1985 Wyroby z rogu i kości z wczesnośredniowiecznego grodu – miasta na Ostrówku w Opolu. *Opolski Rocznik Muzealny* 8: 221-308.

Parczewski M.
1988 *Początki kultury wczesnosłowiańskiej w Polsce. Krytyka i datowanie źródeł archeologicznych*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.
1989 *Żukowice pod Głogowem w zaraniu średniowiecza*. Głogów.

Paiernoga M., Rzeźnik P.
2003 Funkcja wczesnośredniowiecznej tzw. prażnicy w świetle wybranych znalezisk z Dolnego Śląska. W: *XIII Śląskie Spotkania Archeologiczne*: 33-34. Karłów
2007 Problem funkcji i użytkowania wczesnośredniowiecznych tzw. prażnic w świetle wybranych

znalezisk z Dolnego Śląska. *Dolnośląskie Wiadomości Prahistoryczne* 6: 81-106.

Pawlak E., Pawlak P.
2008a *Osiedla wczesnośredniowieczne w Markowicach pod Poznaniem wraz z pozostałościami osadnictwa pradziejowego.* Poznań.
2008b Pradziejowe i wczesnośredniowieczne pozostałości osadnictwa na stanowisku 24 w Brońsku, gm. Śmigiel. W: B. Gruszka (red.), *ad Oderam fluvium. Księga dedykowana pamięci Edwarda Dąbrowskiego*: 211-240. Zielona Góra.
2015 *Serce miasta jest po prawej stronie. Archeologia o przeszłości poznańskiej Śródki i Ostrówka*. Poznań.

Pawlak P.
2013 Cmentarzysko ciałopalne i osada ze starszego stadium wczesnego średniowiecza w Myszęcinie. W: E. Pawlak, P. Pawlak (red.), *Myszęcin, stanowisko 19, województwo lubuskie. Od młodszej epoki kamienia po XX wiek*: 169-400. Zielona Góra.

Robak Z.
2018 Carolingian or not? An analysis of the Fitting from Haliczany in the Context of other Early Mediewal Finds from Selected Areas of the Western Slavic Territories. *Slovenská Archeológia* 46/1: 49-105.

Rogosz R.
1983 Obróbka i zastosowanie żelaza. W: E. Cnotliwy, L. Leciejewicz, W. Łosiński (red.), *Szczecin we wczesnym średniowieczu. Wzgórze Zamkowe*: 262-267. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.

Skoczylas J.
1988 Surowce skalne wczesnośredniowiecznego Wolina. *Materiały Zachodniopomorskie* 34: 47-67.
1990 *Użytkowanie surowców skalnych we wczesnym średniowieczu w północno-zachodniej Polsce*. Poznań.
1994 Użytkowanie surowców skalnych w początkach państwa polskiego w Wielkopolsce. W: J. Skoczylas (red.), *Użytkowanie surowców skalnych w początkach państwa polskiego*: 63-74. Poznań.

Szafrańscy W. i Z.
1961 *Z badań nad wczesnośredniowiecznym osadnictwem wiejskim w Biskupinie.* Wrocław-Warszawa-Kraków.

Szenkin M.
1994 Wczesnośredniowieczne wyroby z poroża i kości z dorzecza dolnej Drwęcy. W: J. Olczak (red.), Studia *nad osadnictwem średniowiecznym ziemi chełmińskiej. Wybrane zagadnienia i materiały:* 27-82 Toruń.

Szydłowski J.
1970 Wczesnośredniowieczne grodzisko w Lubomi, pow. Wodzisław Śląski, po trzech sezonach wykopaliskowych (1966-1968). *Sprawozdania Archeologiczne* 22: 173-191.

Škojec J.
2003 Lehmwannenfunde aus Mikulčice. W: L. Poláček (red.), *Studien zum Burgwall von Mikulčice*. T. 5: 421-496. Brno.

Tabaka A., Zam eiska-Monczak K.
2011 Wczesne średniowiecze. W: J. Kabaciński, I. Sobkowiak-Tabaka (red.), *Materiały do wczesnych pradziejów Zachodniej Wielkopolski. Osadnictwo pradziejowe i wczesnośredniowieczne w Lubrzy*: 443-716. Poznań.

Tuszyński M.
1995 Grodzisko w Grzybowie, stan. 1, gm. Września, woj. poznańskie. Doniesienie wstępne. *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne* 3: 201-204.

Waszczuk K., Żychiński D., Prawniczak R., Pachuiski P.
2014 Czy w Gnieźnie wszyscy jeździli na łyżwach? Łyżwy z osady Targowisko w Gnieźnie – przyczynek do sposobów ich użytkowania w okresie średniowiecza i nie tylko. *Slavia Antiqua* 55: 179-209.

Wiślański T.
1960 Badania wykopaliskowe w Poznaniu na posesji Ostrów Tumski 11 w roku 1948. W: W. Hensel (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu*. T. 2: 7-65. Wrocław-Warszawa.

Zbierski A.
1959 Wczesnośredniowieczne materiały archeologiczne z Czermna nad Huczwą (zabytki ruchome z wyjątkiem ceramiki). *Archeologia Polski* 4 (1-2): 105-148.

Zem an T.
2001 Germánská kostěná a parohová industrie doby římské ve středoevropském barbariku, *Sborník Praci Filozofické Fakulty Brněnské Univerzity. Studia Archaeologica Brunensia* 6: 107-147.

Rozdział 12

Wyniki badań petrograficznych wczesnośredniowiecznej ceramiki i przęślika ze stanowiska nr 2 w Dąbrówce

Piotr Gunia

Do badań mikroskopowych przekazano 27 fragmentów wczesnośredniowiecznej ceramiki oraz przęślik, pochodzące z badań na stanowisku 2 w Dąbrówce, pow. poznański.

Badana zabytkowa ceramika jest dość słabo zróżnicowana pod względem cech typologicznych i przeznaczenia. Były to najczęściej fragmenty niezdobionych, grubościennych naczyń użytkowych o zmiennym zabarwieniu powierzchni zewnętrznej oraz różnej kolorystyce powierzchni przełamu skorup. Dodatkowo, od strony mineralogicznej, zbadano też przekazany przęślik dwustożkowy. Jest on zbudowany z białej skały o afanitowej strukturze i masywnej teksturze.

12.1. Metody badań ceramiki

Wstępna ocena cech makroskopowych pokazuje, że niektóre fragmenty badanych skorup mogą reprezentować ceramikę „biało wypalającą się", wykonaną z glinki o przewadze kaolinitu w składzie. Większość badanych artefaktów można jednak zaliczyć do tzw. „klasycznej" ceramiki wyprodukowanej z glin o glacjalnej lub zwietrzelinowej proweniencji (często bogatych w illit i wodorotlenki żelaza).

Do petrograficznych badań mikroskopowych wybrano fragmenty ceramiki o niskiej wartości ekspozycyjnej i wykonano z nich preparaty przeznaczone do badań w świetle przechodzącym. Były to kawałki o wymiarach około 2×2 cm obcięte piłą diamentową, które po zeszlifowaniu do grubości około 0,2 mm, naklejono na szkiełko podstawkowe i następnie przykryto szkiełkiem nakrywkowym. Spoiwem łączącym ceramikę ze szkłem był balsam kanadyjski o współczynniku załamania światła około: 1,540. Dla lepszego poznania cech teksturalnych ceramiki otrzymane preparaty (płytki cienkie) skanowano na urządzeniu wielofunkcyjnym Canon MP-810 w rozdzielczości 1200 na 1200 pikseli.

Badania mikroskopowe wykonano we wrześniu 2018 roku w Pracowni Gemmologii, Petroarcheologii i Petrografii Technicznej, w Zakładzie Mineralogii i Petrologii Instytutu Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego. Do analiz wykorzystano mikroskop polaryzacyjny Nikon 600 Pol, a rejestracji obrazu dokonano przy użyciu cyfrowego aparatu fotograficznego Canon EOS 450d, o matrycy 13 mln pikseli.

Opisy cech petrograficznych fragmentów zabytkowej ceramiki wykonano zgodnie z procedurami opisywanymi przez wielu autorów (m.in. Shepard 1985; Quinn 2009; 2013). Podczas przygotowywania opisów brano pod uwagę głównie: dominującą barwę tła czerepu i jej zmienność, strukturę i teksturę widoczną na przekroju poprzecznym skorup oraz skład i uziarnienie różnych składników tłucznia.

Udział ilościowy składników nieplastycznych tła czerepu określano metodą zliczania punkto-

wego (dla 100 punktów powierzchni) płytki cienkiej. Oznaczano: kwarc, skalenie (w tym: pertyty, antypertyty, myrmekity i mikropegmatyty); fragmenty skał (w tym: granitoidy, kwarcyty lub metapiaskowce, gabra, amfibolity i inne), łyszczyki (ciemne i jasne), minerały ciężkie i akcesoryczne (np. pirokseny, amfibole, itd) oraz inne składniki masy garncarskiej (np. toczeńce ilaste, zwęglone pozostałości organiczne itp.).

Badania uziarnienia polegały na wykonaniu pomiarów wielkości fragmentów tłucznia (obtoczonych ziaren) i zestawieniu udziałów grubszych frakcji w odniesieniu do zawartości tła ilastego. Analizowano tu tzw. średnicę zastępczą, czyli największą średnicę okręgu opisanego na danym ziarnie dla wszystkich ziaren przecinanych przez naniesione linie trawersujące. Było to punktowe zliczanie na obrazach mikroskopowych płytek cienkich w rastrze linii z odstępem co 2,0 mm za pomocą programu komputerowego JMicroVision v. 1.2.7 (Roduit 2014).

12.2. Charakterystyka cech petrograficznych ceramiki

Każda badana próbka ceramiki jest opatrzona poniższym komentarzem. Dodatkowo wyniki badań przedstawione zostały zbiorczo w tabelach 12.1 – 12.3, a w postaci graficznej na ryc. 12.1 – 12.8 oraz na planszach 1-28 (na płycie)

PRÓBKA P-1 (nr inw. D2/435/2016/M)

Opis makroskopowy. Jest to fragment ceramiki pochodzący z brzuśca grubościennego naczynia użytkowego. Powierzchnia zewnętrzna nie jest zdobiona, ma barwę szaro-wiśniową, jest dobrze wygładzona z drobnymi pęknięciami wietrzeniowymi. Powierzchnia wewnętrzna jest barwy jasnoszarej, chropowata, nieornamentowana, lokalnie z odciskami pędów roślin i połyskującymi fragmentami ciemnych łyszczyków. Na przekroju poprzecznym w pobliżu zewnętrznej powierzchni naczynia widać warstewkę angoby o jasnoszarym zabarwieniu, następnie ciemnoszarą powierzchnię zasadniczego tła czerepu, a od strony wewnętrznej śladowe pozostałości ciemnobrązowej powłoki malarskiej. W tle czerepu dość licznie występują duże ameboidalne obszary wypełnione szkliwem.

Opis mikroskopowy. W powiększeniu można zaobserwować, że badana ceramika ma przeważnie strukturę pelitową (z przewagą frakcji pylastej tłucznia), chociaż lokalnie występują tu pojedyncze większe fragmenty wypełniacza o wielkości do kilku mm. Tekstura jest słabo kierunkowa z uwagi na równoległe rozmieszczenie cienkich żyłek szkliwa; miejscami jest zaburzona przez ameboidalne nagromadzenia szkliwa. Wśród największych składników znajduje się najczęściej ostrokrawędzisty kwarc, któremu towarzyszą czasem nieco mniejsze, dobrze obtoczone jego ziarna, czasem z zatokowo wykształconymi krawędziami. Oprócz kwarcu często spotkać można tu skalenie o różnym stopniu ich wtórnej kaolinizacji. Są to albo fragmenty tabliczek plagioklazów, niekiedy z widocznymi śladami ich polisyntetycznych zbliźniaczeń, albo skalenie alkaliczne w postaci wielokątnych odłupków z pertytami. Fragmenty skał są głównie reprezentowane przez gnejsy biotytowe o wyraźnej foliacji. Natrafiono też na wyoblony fragment plagiogranitu o mikrokrystalicznej strukturze. W tle widoczne są również pojedyncze blaszki biotytu, czasem wygięte lub postrzępione na końcach. Część z nich uległa całkowitemu zbrunatnieniu w wyniku wypału ceramiki. Sporadycznie można spotkać też rozkruszone blaszki muskowitu o żółtoniebieskawych barwach interferencyjnych. Zasadnicze tło czerepu zawiera dość sporą ilość drobnych owalnych ziarenek kwarcu i skalenia wymieszanych z ostrokrawędzistymi fragmentami kwarcu o wielokątnych zarysach („wiórki"?).

Tło ilaste jest barwy ciemnoszarej do brunatnej, słabo przepuszcza światło i zwykle ma zwartą mikrostrukturę. W strefie angoby jest ono jasnoszare, przeświecające, miejscami o zwartym, a miejscami o spilśnionym charakterze. Ilość kwarcowej matriks w obu tych strefach nie przekracza 8% objętości tła czerepu. Szkliste produkty wypału tworzą zwykle systemy równoległe układających się wąskich i dość długich żyłek. Miejscami łączą się one ze sobą tworząc znacznie większe skupienia o ameboidalnym kształcie. Czasem szkliwo zastępuje też niewielkie przestrzenie po dawnych składnikach tłucznia.

Uzyskane wyniki obserwacji mikroskopowych wskazują na wykorzystanie jako surowca polodowcowej gliny zwałowej, którą w niewielkim stopniu schudzano intencjonalnie przygotowaną mieszaniną kwarcu i skaleni z niewielką domieszką piasku fluwioglacjalnego i pyłu kwarcowego. Wyrób wypalano w warunkach redukcyjnych (być może w pozycji odwróconej) w temperaturze rzędu 650-700°C.

PRÓBKA P-2 (nr inw. D2/370/2016/M)

Opis makroskopowy. Do badań przekazano duży fragment brzuśca naczynia użytkowego. Powierzchnia zewnętrzna jest barwy ciemnoceglastobrązowej, gładka i niezdobiona. Miejscami widoczne są tu odciski przypominające zarysem igły drzew szpilkowych oraz ślady wygładzania w postaci wielokierunkowo rozmieszczonych, subtelnych żeberek. Powierzchnia wewnętrzna jest ciemnoszara (z czarnym przebarwieniem w części dolnej), chropowata, z wystającymi fragmentami gru-

boziarnistego tłucznia. Przekrój poprzeczny jest dwudzielny, z grubą warstwą jasnobrązowej angoby, w partii przyległej do zewnętrznej powierzchni naczynia. Środkowa część profilu jest ciemnobrunatna z dużymi „rozlanymi" nagromadzeniami szkliwa, a w części wewnętrznej odnotowano pozostałości ciemnobrązowej warstwy malarskiej.

Opis mikroskopowy. Pod mikroskopem widać, że badana ceramika ma drobnoziarnistą strukturę, a w miejscach z przewagą szkliwa – hialinową. Lokalnie można zaobserwować też teksturę kierunkową z uwagi na podobne układanie się wąskich szklistych żyłek w tle czerepu. Wśród dość nielicznych, większych fragmentów tłucznia obok ostrokrawędzistego kwarcu oznaczono fragmenty różnych skał, a w tym granity biotytowe, dioryty ze słupkami hornblendy zwyczajnej w tle kwarcowo-skaleniowym oraz soczewkowo wyciągnięte okruchy krzemieni. W mniejszych ilościach występują tu silnie zwietrzałe skalenie z reliktami struktur z odmieszania (pertyty) czy śladami zbliźniaczeń według prawa albitowego. Sporadycznie w tle czerepu można zauważyć pojedyncze blaszki miejscowo zbrunatniałego biotytu oraz okrągławe ziarna kwarcu. Drobnoziarniste tło zawiera głównie smużki pylastej substancji żelazistej z nielicznymi drobnymi owalnymi ziarenkami kwarcu. W strefie jasnobrązowej angoby wielkość składników schudzających jest znacznie mniejsza z przewagą kwarcu w składzie. Natrafiono tam również na pojedynczą konkrecję z żelazistym wypełnieniem tła (toczeniec żelazisto-mułkowy). Obecności substancji pochodzenia organicznego tu nie stwierdzono.

Zasadnicze tło czerepu jest ciemnobrunatne, słabo przepuszcza światło i ma zwartą (lokalnie ziarnistą) mikrostrukturę. Ilość okrągławej kwarcowej matriks nie przekracza tu 8% tła czerepu. W obrębie angoby, tło prześwieca w odcieniu jasnego brązu. Ceramika ma tutaj przeważnie strukturę drobnowłókienkową (spilśnioną), a ilość towarzyszącej kwarcowej matriks nie przekracza 3% objętości tła czerepu. Szkliste produkty wypału są dwojakiego rodzaju. Najczęściej można spotkać długie wąskie żyłki szkliwa często biegnące skośnie do powierzchni przełamu skorupy. Miejscami są one porozdzielane znacznie większymi (6-10 mm) nagromadzeniami szkliwa o nieregularnym lub ameboidalnym kształcie. Rozległość występujących tu szklistych skupień może wskazywać na tzw. przepalenie ceramiki w trakcie jej wypału.

Z obserwacji petrograficznych wynika, że surowiec ilasty wykorzystany do produkcji badanego naczynia mógł pochodzić z dwóch złóż. Zasadnicze tło czerepu wykonano z plastycznej brunatnej polodowcowej gliny zwałowej z domieszką kwarcu i zwietrzałych granitoidów, a do angobowania zastosowano rzadszą glinkę zastoiskową (?) o zwietrzelinowej proweniencji. Wyrób, po ukształtowaniu, wypalono w pozycji odwróconej w temperaturze rzędu 700°C w atmosferze redukcyjnej.

PRÓBKA P-3 (nr inw. D2/419/2016/M)

Opis makroskopowy. Jest to zaokrąglony fragment ceramiki pochodzący zapewne z brzuśca wąskiego naczynia użytkowego. Niezdobiona powierzchnia wewnętrzna ma barwę ciemnoszarą, jest szorstka, z wystającymi dość licznymi drobnymi fragmentami blaszek biotytu. Powierzchnia zewnętrzna jest zabarwiona na czarno, wygładzona z licznymi blaszkami biotytu na zewnątrz i nieornamentowana. Przekrój poprzeczny jest jednolitej barwy ciemnoszarej z pojedynczymi, małymi fragmentami tłucznia rozmieszczonymi w dość przypadkowy sposób, prawdopodobnie ze śladami bardzo słabo zachowanej, ciemnobrązowej lub czarnej powłoki malarskiej w partiach brzeżnych.

Opis mikroskopowy. W powiększonym obrazie mikroskopowym można zauważyć, że tło czerepu posiada strukturę pelitową lub drobnoziarnistą (a miejscami aleurytową) a wyraźnie zaakcentowaną teksturę kierunkową. Cechą charakterystyczną tej odmiany ceramiki jest występowanie tu pewnej ilości składników nieplastycznych o podobnej wielkości. Większość z nich reprezentuje ostrokrawędziste fragmenty kwarcu, odłupki plagioklazów z wyraźnie zaznaczonymi albitowymi pasemkami zbliźniaczeni polisyntetycznych, skalenie alkaliczne z dobrze wykształconymi „krateczkowymi" przerostami i strukturami z odmieszania o charakterze pertytów lub mikropegmatytów. W mniejszych ilościach znajdowane są tutaj dość długie blaszki biotytu z zaakcentowanymi śladami płaszczyzn ich łupliwości doskonałej czy fragmenty jasnozielonych, pleochroicznych słupków amfiboli (hornblenda zwyczajna). Ponadto w tle czerepu stosunkowo licznie wystepują brunatne okruchy pylastych skał żelazistych. We frakcji pylastej dość liczne są natomiast „wiórkowe" o odłupki kwarcu i skaleni o wielokątnych zarysach wymieszane z mikrokuleczkami tych samych minerałów. Rzadko w tym tle znajdują się pojedyncze drobne igiełki jasnego łyszczyku (serycyt?) o pomarańczowych barwach interferencyjnych. Natrafiono też na wydłużoną formę przypominającą wyglądem przekrój podłużny bliżej niezidentyfikowanej rośliny zielnej.

Tło ilaste jest zwykle ciemnobrunatne i nieprzezroczyste o zwartej mikrostrukturze. Lokalnie ilość matriks przekracza nawet 15% objętości tła czerepu. Szkliwo z wypału koncentruje się w długich, czasem segmentowanych żyłkach z oznakami dewitryfikacji w ich partiach brzeżnych lub tworzy większe soczewkowe nagromadzenia, czasem opływające większe fragmenty tłucznia lub zawierające wewnątrz niewielkie kawałki „przechwyconego" tła ilastego.

Z dokonanego przeglądu cech petrograficznych można stwierdzić, że do wykonania wyrobu wykorzystano szlamowaną brunatną glinę zwałową, którą dość intensywnie schudzano przesianym tłuczniem kwarcowo-skaleniowym oraz pyłem o podobnym składzie. Naczynie wypalono w środowisku redukcyjnym w temperaturze ok. 650°C.

PRÓBKA P-4 (nr inw. D2/398/2016/M)

Opis makroskopowy. Przeanalizowano niewielki fragment cienkościennej ceramiki prawdopodobnie pochodzący z brzuśca naczynia o nieznanym przeznaczeniu. Powierzchnia zewnętrzna jest barwy ciemnoszarej, chropowata z dwoma, dość szerokimi i dokolnie biegnącymi równoległymi rowkami oraz z licznymi wystającymi blaszkami ciemnego łyszczyku. Powierzchnia wewnętrzna jest barwy szarej, szorstka z licznymi wystającymi blaszkami biotytowymi oraz sporadycznie spotykanymi odciskami o kształcie kolców. Na przekroju poprzecznym widoczne jest smużyste, jasnobrązowowiśniowe tło, z dużą ilością drobnego ostrokrawędzistego tłucznia poprzedzielanego wąskim żyłkami szkliwa.

Opis mikroskopowy. Podczas prowadzenia obserwacji w powiększeniu odnotowano występowanie struktury drobnoziarnistej i słabo zaznaczającej się tekstury kierunkowej. Głównymi składnikami tłucznia są ostrokrawędziste fragmenty skał granitoidowych, głównie średniokrystalicznych i nierównokrystalicznych granitów biotytowych. Sporadycznie występują również granity alkaliczne (alaskity) o strukturze mikropegmatytowej. W znacznie mniejszych ilościach spotykane są pojedyncze blaszki biotytu oraz dobrze obtoczone ziarna kwarcu. W obrębie pylastego otoczenia większych składników nieplastycznych najczęściej występują zaoblone ziarenka kwarcu, rozkruszone fragmenty kwarcu i skalenia, strzępkowe pozostałości zbrunatniałego biotytu oraz rzadziej muskowitu o tęczowych barwach interferencyjnych. Czasem w tle czerepu można napotkać nieprzezroczyste, soczewkowe lub nieregularne nagromadzenia pylastej substancji węglistej (węgiel drzewny?). Niekiedy wypełnia ona też pojedyncze okrągłe przestrzenie, prawdopodobnie po pierwotnie zwęglonych nasionach (zbóż?). Rzadko znajdowane są natomiast mikrokuleczkowe formy wypełnione tlenkami żelaza.

Tło ilaste jest przeświecające, o smużystej zmienności zabarwienia w odcieniach jasnego brązu, z przewagą obszarów o zwartej mikrostrukturze. Zawartość matriks nie przekracza tu 5% objętości tła czerepu. Szkliste produkty wypału spotykane są w postaci cienkich, rozmaicie zorientowanych żyłek czasem tworzących formy siateczkowe opływające większe fragmenty masy ilastej. W centralnej części przełamu szkliwo tworzy bardziej miąższe żyłki z soczewkowymi lub ameboidalnymi zgrubieniami. Często występują w nich okrągławe pęcherzyki gazowe.

W świetle uzyskanych wyników oznaczeń mikroskopowych można wywnioskować, że naczynie wykonano z plastycznej odbarwionej gliny poglacjalnej, którą schudzano fragmentami skał granitowych oraz piaskiem pochodzenia polodowcowego. Do masy garncarskiej dodano również niewielką ilość intencjonalnie przygotowanego pyłu kwarcowo-skaleniowego. Wypału dokonano w środowisku utleniającym w temperaturze ok. 650-700°C.

PRÓBKA P-5 (nr inw. D2/323/2016/M)

Opis makroskopowy. Jest to wielokątny fragment cienkościennej ceramiki użytkowej. Powierzchnia zewnętrzna jest gładka i ma barwę jasnobrązową, na której widać niewielkie ślady wygładzania na mokro. Ornamentyki nie stwierdzono. Powierzchnia wewnętrzna jest barwy czarnej, szorstka, z drobnymi śladami uszkodzeń o charakterze mechanicznym. Widoczne w przekroju tło czerepu ma jednolite, jasnobrązowe zabarwienie, wypełnione jest w średnim stopniu kierunkowo zorientowanym drobnym tłuczniem. W strefie przyległej do powierzchni zewnętrznej widać pozostałości ciemnobrązowej powłoki malarskiej.

Opis mikroskopowy. W powiększonym obrazie tła czerepu badanego fragmentu ceramiki można zauważyć, że ma on strukturę drobnoziarnistą i nierównoziarnistą oraz teksturę bezkierunkową. W ilastym tle znajduje się tu dość sporo ostrokrawędzistego tłucznia o dość zmiennej wielkości i kształcie. Przeważa tu ostrokrawędzisty kwarc czasem tworzący polimineralne agregaty (kwarcyt), a oprócz niego znajdują się fragmenty tabliczek skaleni o bardzo zmiennym stopniu kaolinizacji. Można wśród nich wyróżnić plagioklazy z dobrze zaznaczonymi płaszczyznami polisyntetycznych zbliźniaczeń albitowych oraz skalenie potasowe, czasem z kratkowymi zrostami bliźniaczymi na ich powierzchniach, a czasem z dobrze widocznymi pertytami. Znajdujące się tu fragmenty kwaśnych skał głębinowych to głównie granity biotytowe i granity z muskowitem, a oprócz nich odnotowano obecność brunatnych okruchów skał żelazistych (ruda darniowa?). Sporadycznie spotyka się tu również klinowate fragmenty słupków zielonej, silnie pleochroicznej, hornblendy zwyczajnej oraz postrzępione i czasem zbrunatniałe, odłamki blaszkowego biotytu. Pozostałości organicznych tu nie stwierdzono.

Tło ilaste jest przeświecające o barwie jasnobrązowej, o drobnowłókienkowej (spilśnionej) mikrostrukturze. Ta odmiana ceramiki cechuje się znikomą ilością kwarcowej matriks (do 3% objętości). Szkliste produkty wypału występują tu dość rzadko w postaci krótkich żyłek o soczewkowym lub nieregularnym kształcie lub nielicznych wypełnień przestrzeni po większych fragmentach tłucznia.

Przeprowadzona analiza cech petrograficznych pokazuje, że surowcem ilastym wykorzystanym do produkcji naczynia była tłusta glina zwietrzelinowa. Schudzano ją dość intensywnie intencjonalnie przygotowanym i starannie przesianym tłuczniem z przewagą kwarcu w składzie. Wypał naczynia miał miejsce w warunkach utleniających w temperaturze ok. 600°C.

PRÓBKA P-6 (nr inw.D2/353/2016/M)

Opis makroskopowy. Jest to fragment ceramiki z brzuśca naczynia użytkowego. Powierzchnia zewnętrzna jest barwy brązowoszarej, niezdobiona, szorstka, z drobnymi złuszczeniami wietrzeniowymi. Powierzch-

nia wewnętrzna jest jasnobrązowobiała, szorstka. Tło czerepu na powierzchni przełamu jest kolorystycznie trójdzielne, z ciemnoszarą partią centralną i dwiema dość grubymi warstwami ceglasto-brązowej angoby w partiach brzeżnych. Tłuczeń ma charakter drobnych, wyoblonych fragmentów, w średnim stopniu wypełniających tło ilaste przełamu.

Opis mikroskopowy. Pod mikroskopem widać, że badana ceramika ma strukturę drobnoziarnistą i nierównoziarnist, chociaż w tle czerepu znajdują się fragmenty nieco większego tłucznia. Składnikami nieplastycznymi są przeważnie fragmenty tabliczek skaleni o różnym stopniu ich kaolinizacji. Zwykle są to albitowo zbliźniaczone plagioklazy, ortoklaz o prostokątnych zarysach z widocznymi płaszczyznami oddzielności krzyżującymi się pod kątem prostym, mikroklin tworzący czasem bliźniaki karlsbadzkie oraz zrosty krzyżowe lub zawierający infiltracyjne struktury z odmieszania o charakterze pertytów. Często zdarza się też, że pseudomorfozy po dawnych tabliczkach skaleni są wypełnione drobnołuseczkowym agregatem kaolinitowym o żółtawych barwach interferencyjnych. Inny rodzaj tłucznia stanowią fragmenty zwietrzałych skał głębinowych, w obrębie których oznaczono: średniokrystaliczne granity biotytowe, mikrokrystaliczne plagiogranity (czasem z przerostami mikropegmatytowymi) oraz sporadycznie występujące zrosty amfiboli z plagioklazami (dioryty?). Kwarc spotykany jest tu zarówno w postaci ostrokrawędzistych odłupków, jak i pojedynczych obtoczonych ziaren, ale jego udział objętościowy jest tutaj dość niski. Oprócz niego oznaczono pod mikroskopem pojedyncze blaszki biotytu oraz ostrokrawędziste odłupki słupkowych amfiboli. Minerały rudne bardzo rzadko tworzą tu pojedyncze, nieprzezroczyste mikrokuleczki. Materiału pochodzenia organicznego nie stwierdzono.

Tło ilaste jest barwy jasnobrązowej, a w strefach angoby jest ceglastobrązowe, dobrze przepuszcza światło i ma spilśnioną mikrostrukturę. Szkliwo nie występuje tu w dużych ilościach i najczęściej zapełnia wielokątne lub ameboidalne obszary po większych fragmentach tłucznia bądź tworzy krótkie żyłki wyklinowujące się w obu kierunkach.

Na podstawie informacji o cechach petrograficznych, uzyskanych z badań mikroskopowych, można stwierdzić, że do produkcji wyrobu zastosowano dwa rodzaje surowca. Była to szlamowana glina zwałowa intensywnie schudzana przesianym tłuczniem z przewagą zwietrzałych skaleni i fragmentów skał z nikła domieszką piasku kwarcowego. Natomiast angobę wykonano z glinki o charakterze zwietrzelinowym (tzw. ceglarskiej), którą domieszkowano tłuczniem o identycznym składzie mineralnym oraz być może dodatkowo barwiono farbą ochrową pozyskiwaną z przeróbki rudy darniowej. Wypał naczynia miał miejsce w temperaturze ok. 600°C w środowisku redukcyjnym. Wyrób mógł być wypalony w pozycji odwróconej z uchyleniem gardzieli paleniska na końcowym etapie wypału.

PRÓBKA P-7 (nr inw. D2/395/2016/M)

Opis makroskopowy. Do analizy cech petrograficznych przekazano niewielki fragment ceramiki użytkowej o trójkątnym kształcie. Powierzchnia zewnętrzna jest gładka, barwy białej, z szarymi „igiełkowatymi" śladami oddziaływania humusu (lub porostów) i bez widocznego ornamentu. Powierzchnia wewnętrzna o białym zabarwieniu z niewielkimi jasnobrązowymi plamistymi przebarwieniami, szorstka i bez zdobień. Profil przełamu jest barwy brązowej, z nielicznymi bardzo drobnymi fragmentami tłucznia i ciemnobrązowymi owalnymi żelazistymi grudkami.

Opis mikroskopowy. W obrazie mikroskopowym powierzchni przełamu badanego fragmentu ceramiki ujawnia się struktura pelitowo-aleurytowa z nielicznymi pojedynczymi fragmentami tłucznia frakcji drobnoziarnistej. Tekstura jest bezkierunkowa. Wśród drobnych ostrokrawędzistych fragmentów tłucznia przeważa kwarc, a rzadko spotkać można skalenie o bardzo zaawansowanej kaolinizacji oraz strzępki blaszek biotytu. Miejscami w tle występują owalne grudki niewyrobionej gliny (toczeńce lub konkrecje żelazisto-ilaste) oraz okrągławe nagromadzenia drobnoziarnistych węglanów prawdopodobnie wypełniające pierwotne ośródki kopalnych mikroorganizmów (otwornic?). Natrafiono też na pojedynczy fragment ciemnozielonego słupka amfibolu o cechach optycznych hornblendy zwyczajnej. W pelitycznym tle można również zaobserwować drobne igiełki serycytu o jasnożółtych barwach interferencyjnych.

Tło ilaste jest jasnobrązowe, dobrze przepuszczające światło, zwykle o spilśnionej mikrostrukturze, a ilość towarzyszącej matriks jest niewielka (do 3% objętości tła czerepu). Szkliste produkty wypału są nieliczne i zwykle tworzą krótkie, proste i wąskie żyłki o zmiennym przebiegu. Bardzo rzadko szkliwo można zauważyć w wypełnieniach po fragmentach tłucznia.

Z dokonanych obserwacji wynika, że do wykonania naczynia wykorzystano praktycznie nieschudzaną glinę zastoiskową raczej o zwietrzelinowej proweniencji. Ilość dodawanej drobnoziarnistej, ostrokrawędzistej domieszki kwarcowo-skaleniowej miała znaczenie marginalne. Obecność żelazistych i węglanowych wtrąceń sugeruje, że surowiec ilasty mógł być pozyskiwany razem z rudą darniową lub kredą piszącą. Powierzchnię wyrobu, po jego ukształtowaniu, angobowano obustronnie jaśniejszą glinką, Naczynie wypalano w temperaturze ok. 600°C w środowisku utleniającym.

PRÓBKA P-8 (nr inw. D2/122/2016/M)

Opis makroskopowy. Powierzchnia zewnętrzna skorupy jest biała, z licznymi szarymi przebarwieniami, niezdobiona, szorstka, z licznymi wystającymi fragmen-

tami drobnego tłucznia i połyskującymi fragmentami blaszek biotytu. Powierzchnia wewnętrzna o jasnoszarym zabarwieniu jest wygładzona, lokalnie z połyskującymi fragmentami ciemnych łyszczyków. Powierzchnia przełamu jest barwy ceglastobrązowej z dużą ilością różnoziarnistego tłucznia.

Opis mikroskopowy. W obrazie mikroskopowym badana ceramika ma zmienną strukturę. Przeważnie występują tu fragmenty tłucznia frakcji drobnoziarnistej, lecz w wielu miejscach te większe okruchy są otoczone aleurytowo-pelitycznym wypełnieniem. Tekstura jest bezładna. Wśród większych fragmentów tłucznia zidentyfikowano m.in. ostrokrawędziste fragmenty skaleni z grupy plagioklazów, czasem z bardzo dobrze wykształconymi pasemkami ich polisynetycznego zbliźniaczenia albitowego. Obok nich w tle zauważono obecność wyoblonych polimineralnych zrostów kwarcowych (kwarcyty?), kwarcowo-biotytowych (granity biotytowe) oraz duże pojedynce blaszki biotytu. Niektóre z nich są silnie zbrunatniałe lub nieprzezroczyste w wyniku oddziaływania temperatury podczas wypału. Natrafiono też na pojedynczy, silnie pleochroiczny, trójkątny fragment słupka amfibolu (hornblenda zwyczajna). Drobnoziarniste tło otaczające większe fragmenty tłucznia składa się najczęściej z wielokątnych „wiórków" kwarcu i skaleni o bardzo zróżnicowanych rozmiarach i kształcie pojedynczych odłupków. Sporadycznie można zauważyć drobne wpryśnięcia minerałów rudnych o nieregularnym kształcie, a w niektórych blaszkach biotytu odnotowano kolankowo zrośnięte małe słupki akcesorycznego rutylu.

Tło jest jasnoceglanobrązowe, przeświecające, z wyraźnie zaznaczoną ziarnistą mikrostrukturą, Zawartość kwarcowo-skaleniowej ostrokrawędzistej matriks jest dość wysoka i można ją oszacować na około 22-25 % objętości tła czerepu. Szkliwo nie jest zbyt często występującym składnikiem i najczęściej tworzy niewielkie krótkie żyłki o owalnym lub soczewkowym kształcie, a rzadko koncentruje się w przestrzeniach po większych składnikach nieplastycznych lub w niewielkich nagromadzeniach o ameboidalnym kształcie. Czasem w większych obszarach penetrowanych przez szkliwo występują pojedyncze pęcherzyki gazowe (libelle).

Wyniki obserwacji mikroskopowych wskazują na to, że surowiec ilasty stanowiła niskoplastyczna glina zwietrzelinowa (tzw. ceglarska), którą dość intensywnie schudzano (intencjonalnie przygotowanym i przesianym) drobnoziarnistym, różnofrakcyjnym tłuczniem kwarcowo-skaleniowym z niewielką domieszką zwietrzałych granitoidów. Wyrób angobowano obustronnie jasnobrązową glinką, a wypał odbywał się w środowisku utleniającym w temperaturze ok. 600°C.

PRÓBKA P-9 (nr inw. D2/164/2016/M)

Opis makroskopowy. Przeanalizowano niewielki trójkątny fragment ceramiki. Powierzchnia zewnętrzna jest barwy ciemnożółtej z szarymi przebarwieniami, doskonale wygładzona, lokalnie z drobnymi dziurkami wietrzeniowymi i bez ornamentacji. Powierzchnia wewnętrzna ma ciemnożółtobrązowe zabarwienie, jest szorstka, miejscami z wystającymi fragmentami drobnego tłucznia i połyskującymi fragmentami blaszek ciemnej miki. Elementów zdobniczych brak. Na przekroju poprzecznym od strony zewnętrznej naczynia widać grubą warstwę jasnobrązowej angoby otaczającą ciemnoszare tło z niewielką ilością drobnoziarnistego tłucznia. Pozostałości angobowania (malowania?) można zaobserwować również w wewnętrznej partii skorupy.

Opis mikroskopowy. W obrazie mikroskopowym powierzchni przełamu skorupy widać, że dominuje struktura alurytowo-pelitowa, z niewielkimi obszarami zawierającymi pojedyncze składniki frakcji pylastej lub pojedyncze zaokrąglone ziarenka o wielkości typowej dla drobnoziarnistego piasku. Tekstura jest bezkierunkowa. W obrębie składników nieplastycznych tła czerepu przeważa kwarc, a jego większe, niemal kuliste ziarenka, często mają zatokowo wykształcone krawędzie wskazujące na jego fluwioglacjalną proweniencję. Ziarna kwarcowe frakcji pylastej również są dość dobrze obtoczone. Najczęściej można tu znaleźć ich owalne lub soczewkowe formy, rozrzucone bezładnie w tle czerepu. Wśród innych, większych fragmentów tłucznia udało się oznaczyć jedynie pozostałości tabliczek silnie zwietrzałych skaleni oraz relikty blaszek biotytu o charakterystycznym „ostrzowym" kształcie, jak również drobne, "plamiste", nagromadzenia brunatnej substancji żelazistej.

Tło ilaste ma zmienne cechy petrograficzne. W partii centralnej przekroju dominują brunatne, nieprzezroczyste obszary o kryptokrystalicznej (zwartej) mikrostrukturze, a w strefie angoby można zaobserwować jasnobrązowe, przeświecające tło o mikrowłókienkowej (spilśnionej) mikrostrukturze. Ilość obtoczonej matriks w obu strefach jest podobna i nie przekracza 3% objętości tła czerepu. Większość szkliwa koncentruje się w postaci długich bardzo wąskich żyłek na granicy ciemnego tła z angobą. Żyłki te często łączą się ze sobą lub przecinają, a w niektórych miejscach mają soczewkowe zgrubienia z pęcherzykami gazowymi. Podobne owalne pęcherzyki znajdują się też w nielicznych wielokątnych przestrzeniach po dawnym tłuczniu w brunatnej części czerepu.

Skład petrograficzny ceramiki oznaczony metodą mikroskopową pozwala dojść do wniosku, że do produkcji wyrobu wykorzystano nieschudzaną plastyczną glinę pochodzącą z dwóch lokalnych złóż surowca. Zasadnicze tło czerepu wykonano ze szlamowanej, brunatnej gliny zwałowej z domieszką piasku fluwioglacjalnego, a obustronną angobę naniesiono wykorzystując jasnobrązową, szlamowaną glinkę o genezie zwietrzelinowej. Wypalenie naczynia miało miejsce

w atmosferze redukcyjnej, w temperaturze ok. 650°C, być może przy uchylonej gardzieli pieca w końcowym stadium wypału.

PRÓBKA P-10 (nr inw. D2/205/2016/M)

Opis makroskopowy. Jest to fragment cienkościennej ceramiki pochodzący z brzuśca dawnego naczynia użytkowego. Powierzchnia zewnętrzna pokryta jest czarną warstwą malarską, spod której widoczne są fragmenty tła czerepu o ceglanoczerwonym zabarwieniu. Opisywana powierzchnia jest gładka i bez zdobień. Niezdobiona, ceglanoczerwona powierzchnia wewnętrzna skorupy jest gładka i zawiera ślady wygładzania w postaci zespołu subtelnych żłobków o równoległym przebiegu. Na powierzchni przełamu widać, że w jego części centralnej dominuje jasnobrązowe tło z drobnymi fragmentami tłucznia, a partie brzeżne zostały angobowane ceglastobrązową glinką.

Opis mikroskopowy. Na obserwowanej w powiększeniu powierzchni przełamu skorupy można zaobserwować, że ma ona strukturę aleurytowo-pelitową a tylko miejscami zawiera pojedyncze fragmenty średnio i drobnoziarnistego tłucznia. Tekstura jest bezkierunkowa. Większe, sporadycznie występujące ziarna tłucznia to najczęściej ostrokrawędziste fragmenty kwarcu, którym towarzyszą okruchy dość intensywnie zwietrzałych skaleni oraz pojedyncze blaszki zmienionego wietrzeniowo biotytu, rzadziej muskowitu. Wśród skaleni przeważają plagioklazy z widocznym polisyntetycznym zbliźniaczeniem albitowym, a skalenie alkaliczne są reprezentowane głównie przez mikroklin z charakterystycznymi krzyżowymi zrostami bliźniaczymi. Napotkane okruchy ortoklazu miały zwykle pertytowe struktury z odmieszania. Natrafiono też na pojedynczy okruch skalny z przerostem bladozielonego słupka amfibolu z kwarcem (dioryt?). Grudki niewyrobionej gliny manifestują się nieco ciemniejszym zabarwieniem ceglastoczerwonego tła. Zwykle mają owalny lub soczewkowy kształt z pojedynczymi fragmentami kwarcu wewnątrz, a w ich bezpośrednim otoczeniu znaleźć można długie smużki pylastej substancji żelazistej. Stwierdzono też obecność owalnych nieprzezroczystych obszarów z otoczkami szkliwa na zewnątrz. Formy te pod względem wielkości i kształtu przypominają zwęglone ziarna nasion zbóż.

Tło ilaste jest ceglastoczerwone, dobrze przepuszcza światło i ma spilśnioną drobno-włókienkową mikroteksturę. Ilość towarzyszącej matriks jest zmienna i oscyluje od 4 do 6% objętości tła czerepu. Szkliste produkty wypału, oprócz otoczek wokół zwęglonych nasion, występują w formie niewielkich obszarów o wielokątnym lub ameboidalnym kształcie często zawierających wewnątrz okrągłe pęcherzyki gazowe.

Informacje uzyskane z obserwacji mikroskopowych pozwalają na stwierdzenie że badany wyrób wykonano ze słabo schudzanej plastycznej gliny zwietrzelinowej (tzw. ceglarskiej). Naczynie po uformowaniu kształtu i naniesieniu obustronnej angoby wypalono w temperaturze ok. 600°C w atmosferze utleniającej.

PRÓBKA P-11 (nr inw. D2/161/2016/M)

Opis makroskopowy. Jest to fragment niezdobionej ceramiki z naczynia użytkowego. Powierzchnia zewnętrzna jest barwy od ciemnoszarej do czarnej, wygładzona, z niewielkimi okrągłymi dziurkami oraz miejscami z wąskimi „naroślami" przypominającymi strużki zastygniętego szkliwa (?). Powierzchnia wewnętrzna szara, chropowata, z licznymi wżerami i dziurkami pochodzenia wietrzeniowego. Przekrój poprzeczny jest kolorystycznie dwudzielny z jasnoszarym tłem zasadniczej części czerepu oraz wąską strefą czernienia (angoba?).

Opis mikroskopowy. Jest to ceramika o strukturze drobnoziarnistej, miejscami pelitowo-aleurytowej, o bezkierunkowej teksturze. W obrębie wyoblonych lub ostrokrawędzistych fragmentów tłucznia przeważają skalenie z grupy plagioklazów z dobrze widocznymi śladami polisyntetycznych zbliźniaczeń według prawa albitowego. W mniejszych ilościach występują odłupki kwarcu, skalenie potasowe z kratkowymi przerostami bliźniaczymi oraz fragmenty granitów biotytowych o strukturze średniokrystalicznej i różnokrystalicznej. Spotykane są też okruchy kwarcytów oraz drobne strzępki blaszek biotytowych. W pylastym tle oprócz drobnych zaokrąglonych ziarenek kwarcu często znajdują się pojedyncze igiełki serycytu oraz mikrokuleczki nieprzroczystych tlenków żelaza. W obrębie aleurytowego tła natrafiono na pojedyncze zwęglone pozostałości roślinne. Tworzą one zaokrąglone formy poprzecinane przez drobne żyłki szkliwa lub wąskie, słabo zwęglone prostokątne obszary przypominające pędy roślin zielnych. Inną charakterystyczną cechą tła czerepu jest wzbogacenie w tłuczeń ciemnej partii angoby.

Tło ilaste jest zmienne pod względem cech petrograficznych. W partii angoby tło czerepu jest ciemnobrązowe, słabo przeświecające, o zwartej mikrostrukturze, natomiast zasadnicze tło przekroju skorupy ma barwę jasnobrązową, dobrze przepuszcza światło i ma spilśnioną mikrostrukturę. Obecność matriks jest znikoma i nie przekracza 2% objętości tła czerepu. Szkliwo nie występuje w dużych ilościach i najczęściej tworzy długie wąskie żyłki o zmiennym przebiegu, które niekiedy krzyżują się lub rozgałęziają. Tylko czasem szkliwo penetruje zwęglone pozostałości organiczne w postaci siateczkowej lub zapełnia pojedyncze przestrzenie po większych składnikach nieplastycznych.

Na podstawie wykonanych badań petrograficznych można stwierdzić, że surowcem ilastym była glina zwietrzelinowa, prawdopodobnie z niewielką zawartością humusu. Masę garncarską schudzano drobnoziarnistym, przesianym tłuczniem skaleniowo-kwarcowym. Naczynie angobowano glinką zawierającą nieco więcej tłucznia niż zasadnicze tło czerepu. Wyrób wypalono w atmosferze utleniającej w temperaturze około 600°C.

PRÓBKA P-12 (nr inw. D2/219/2016/M)

Opis makroskopowy. Do analiz przekazano duży (10 x 6 cm) grubościenny fragment brzuśca naczynia użytkowego. Powierzchnia zewnętrzna jest barwy szarej z jasnobrązowymi plamistymi przebarwieniami, chropowata, z oznakami złuszczania typu insolacyjnego. Miejscami widoczne są połyskujące fragmenty blaszek biotytu. Powierzchnia wewnętrzna o jasnobrązowym zabarwieniu jest chropowata, z narośniętymi wtórnymi pseudowłóknistymi minerałami powstałymi podczas przebywania skorupy w osadzie. Na przekroju poprzecznym widać warstewkę brunatnej angoby w partii przyległej do wewnętrznej powierzchni naczynia.

Opis mikroskopowy. W obrazie mikroskopowym widać, że tło przekroju poprzecznego fragmentu ceramiki ma strukturę średnioziarnistą, a w grubych żyłkach szkliwa hialinową. Tekstura jest miejscami kierunkowa z uwagi na równoległe układanie się krótkich, czasem robakowato powyginanych, szklistych żyłek. Podstawowymi składnikami tłucznia są skalenie, które występują zwykle w postaci fragmentów tabliczek o rozmaitym stopniu zmian wietrzeniowych. Są to najczęściej albitowo zbliźniaczone plagioklazy i skalenie alkaliczne z bliźniaczymi przerostami krzyżowymi, rzadziej kwarc. Oprócz skaleni odnotowano też obecność średniokrystalicznych granitów biotytowych, granitów z muskowitem oraz kwarcytów. Natrafiono również na owalny okruch krzemienia Lokalnie występują pojedyncze blaszki biotytu z wyraźnie zaznaczonymi śladami łupliwości doskonałej. Część tych blaszek jest powyginana i postrzępiona na zakończeniach. W składnikach drobniejszych frakcji przeważają „wiórkowe" odłamki kwarcu o bardzo zróżnicowanej wielkości, a bardzo rzadko można spotkać pojedyncze igiełki serycytu o jasnożółtej barwie interferencyjnej.

Tło ilaste jest ciemnobrunatne, nieprzeświecające, o zwartej (kryptokrystalicznej) mikrostrukturze. Oszacowana ilość „wiórkowej" kwarcowej matriks wynosi około 5% objętości tła czerepu. W niektórych miejscach szkliste produkty wypału występują dość obficie. Najczęściej spotykane są długie, grube żyłki o trzewiowatym kształcie, biegnące przez cały badany obszar preparatu. Oprócz nich częste są amebowate nagromadzenia szkliwa z odchodzącymi wąskimi żyłkami, jak również liczne krótkie żyłki wyklinowujące się w obu kierunkach. W przestrzeniach po większych składnikach tłucznia widać pozostałości opływanych minerałów lub resztki zresorbowanego tła ilastego.

Wyniki oznaczeń mikroskopowych pokazują, że surowcem ilastym mogła być zwałowa glina postglacjalna schudzana w niewielkim stopniu zwietrzałymi skaleniami i fragmentami skał granitoidowych. Masa garncarska zawierała też niewielką ilość (intencjonalnie przygotowanego?) pyłu kwarcowego. Wypał miał miejsce w atmosferze redukcyjnej w temperaturze ok. 700°C.

PRÓBKA P-13 (nr inw. D2/219/2016/M)

Opis makroskopowy. Jest to fragment ceramiki o nieznanym przeznaczeniu. Powierzchnia zewnętrzna jest barwy ciemnoszarej, nieornamentowana, chropowata, z licznymi wystającymi fragmentami tłucznia i połyskującymi fragmentami blaszek biotytu. Powierzchnia wewnętrzna skorupy jest identyczna pod względem cech makroskopowych. Na przekroju poprzecznymi widoczna jest jedynie wąska warstewka malatury od wewnętrznej części naczynia.

Opis mikroskopowy. W powiększonym obrazie powierzchni przełamu badanego fragmentu można zauważyć, że przeważa tu struktura gruboziarnista z niewielkimi przestrzeniami o strukturze pylastej. Tekstura jest wyraźnie kierunkowa, zaznaczona zarówno przez uprzywilejowaną orientację pojedynczych fragmentów tłucznia, jak również opływających go szklistych żyłek. Pod względem składu petrograficznego składniki nieplastyczne są reprezentowane przez: 1) wyoblone fragmenty granitu biotytowego o strukturze średniokrystalicznej i nierównokrystalicznej; 2) ostrokrawędziste fragmenty tabliczek skaleni o zmiennym stopniu zwietrzenia, w tym plagioklazów z polisyntetycznymi zbliźniaczeniami; 3) okruchy kwarcytów i plagiogranitów o strukturze mikrokrystalicznej; 4) ostrokrawędziste odłupki lub dobrze obtoczone ziarna kwarcu. Interesujące są znajdowane w tłuczniu fragmenty skaleni zawierające inkluzje wielu równych minerałów akcesorycznych, w tym cyrknów, ruytyli czy turmalinów. Oprócz tych komponentów, w pylastej masie tła czerepu odnotowano obecność licznych mikrokuleczek kwarcowych, pojedynczych odłamków blaszek biotytu, muskowitu i serycytu oraz kilka niemal idiomorficznych słupków bladozielonych pleochroicznych amfiboli o cechach optycznych hornblendy zwyczajnej. Wpryśnięcia nieprzezroczystych tlenków żelaza są rzadkie, a pozostałości organicznych nie stwierdzono.

Tło ilaste zwykle jest brunatne, słabo przepuszczające światło, o kryptokrystalicznej (zwartej) mikrostrukturze z zawartością matriks rzędu 8% objętości. Szkliste produkty wypału są dość licznie reprezentowane w postaci grubych żyłek, czasem z charakterystycznymi owalnymi zgrubieniami. Miejscami występują też krótkie żyłki o soczewkowatym kształcie, z wyklinowującymi się obustronnie końcami lub większe skupienia o ameboidalnym kształcie z okrągłymi pęcherzykami gazowymi wewnątrz.

Informacje uzyskane z badań petrograficznych wskazują na wykonanie naczynia z pylastej gliny postglacjalnej (deluwialnej?) schudzanej materiałem pochodzącym z rozkruszania lokalnie występujących głazów narzutowych. Naczynie po uformowaniu pomalowano z zewnątrz rzadkim roztworem glinki, prawdopodobnie z dodatkiem ochry. Wypał miał miejsce w warunkach redukcyjnych w temperaturze ok. 700°C.

PRÓBKA P-14 (nr inw. D2/173/2016/M)

Opis makroskopowy. Do badań petrograficznych przygotowano niewielki trójkątny fragment ceramiki o nieznanym przeznaczeniu. Jego powierzchnia zewnętrzna jest barwy brązowej, szorstka, miejscami z drobnymi wystającymi fragmentami tłucznia i małymi dziurkami wietrzeniowymi. Powierzchnia wewnętrzna ma jasnobrązowe zabarwienie, jest szorstka i zawiera mocno przylegające włókniste minerały wtórne? lub (powstałe w wyniku pożaru) drobne strużki szkliwa. Przekrój poprzeczny jest dwudzielny pod względem kolorystyki (jasnobrązowy – ciemnobrązowy), z niewielką ciemnoszarą smużką wewnątrz.

Opis mikroskopowy. Badana próbka ceramiki w powiększeniu ujawnia swoją drobnoziarnistą i nierównoziarnistą strukturę. Tekstura jest kierunkowa z uwagi na równoległą orientację części szklistych żyłek oraz pasemkowy układ barwnika masy ilastej.

Wśród składników nieplastycznych występują fragmenty skaleni potasowych, a szczególnie odłupki mikroklinu z charakterystycznymi zrostami krzyżowymi lub strukturami z odmieszania o charakterze pertytów. Napotkano też kwarc w postaci okrągławych ziarenek lub rzadziej ostrokrawędzistych kawałków. W grubszym tłuczniu stwierdzono obecność wyoblonych okruchów zwietrzałych gnejsów biotytowych, pojedyncze blaszki muskowitu i biotytu (czasem zbrunatniałe w wyniku wypału) oraz okrągławe lub owalne nagromadzenia mikrytowego węglanu, prawdopodobnie wypełniającego ośrodki pierwotnych mikroskamieniałości. W tle czerepu zdarzają się pojedyncze fragmenty słupków bladozielonej hornblendy zwyczajnej oraz sporadycznie występują pojedyncze słupki lub kolankowe zrosty rutylu o wysokim reliefie. Frakcja pylasto-aleurytowa jest zdominowana przez mieszaninę drobnych, wielokątnych fragmentów kwarcu, skaleni i mikrostrzępków biotytu. W środkowej części przekroju poprzecznego skorupy natrafiono na wąskie smużyste nagromadzenie substancji węglistej (pył z węgla drzewnego?).

Tło ilaste ma zmienną barwę od ceglastej do jasnobrązowej z szarą smużką, dość dobrze przepuszcza światło i ma przeważnie drobnowłókienkową (filcową) mikrostrukturę. Ilość matriks jest zmienna w zależności od miejsca i waha się od 6 do 10% objętości tła czerepu. Szkliwo powstałe podczas wypału manifestuje się zwykle w postaci dość licznych soczewkowych żyłek, obustronnie wyklinowujących się, a czasem zawierających wewnątrz pęcherzyki gazowe. Występują tu również ich formy o robakowatym kształcie oraz wypełnienia pseudomorfoz po dawnych fragmentach tłucznia.

W wyniku przeprowadzonej oceny cech petrograficznych tego fragmentu ceramiki można zauważyć, że surowcem ilastym wykorzystanym do produkcji była glina zwietrzelinowa (tzw. ceglarska) z niewielkim dodatkiem pyłu węglistego (lub humusu). Surowiec ten schudzano intencjonalnie przygotowanym, drobnoziarnistym tłuczniem o zróżnicowanym składzie petrograficznym. Oprócz tego do masy garncarskiej dodano domieszkę pyłu kwarcowo-skaleniowego z rozkruszania eratycznych granitoidów. Naczynie angobowano obustronnie jaśniejszą glinką. Wypalanie wyrobu odbywało się w atmosferze utleniającej w temperaturze ok. 650°C.

PRÓBKA P-15 (nr inw. D2/164/2016/M)

Opis makroskopowy. Jest niewielki fragment niezdobionej ceramiki z brzuśca grubościennego naczynia użytkowego. Powierzchnia zewnętrzna jest barwy szarej, wygładzona, z narośniętymi na zewnątrz drobnymi żyłkami minerałów wtórnych lub szkliwa. Powierzchnia wewnętrzna ma jasnobrązowy odcień, jest chropowata z drobnymi wystającymi fragmentami tłucznia oraz śladami gładzenia w formie subtelnych żeberek ułożonych skośnie. Na powierzchni przełamu widoczna jest cienka jasnobrązowa warstewka angoby przy zewnętrznej powierzchni naczynia.

Opis mikroskopowy. Pod mikroskopem można zaobserwować, że badana ceramika ma miejscami strukturę gruboziarnistą, ale większość tła czerepu posiada strukturę pylasto-aleurytową. Tekstura jest wyraźnie kierunkowa, zaakcentowana poprzez równoległe układanie się długich żyłek wypełnionych szkliwem. Wśród gruboziarnistych składników nieplastycznych przeważają ostrokrawędziste fragmenty kwarcu, którym czasem towarzyszą odłamki granitów alkalicznych (alaskitów), niekiedy o mikropegmatytowej strukturze, a także kwarcyty o strukturze heteroblastycznej. Spotykane są też pojedyncze rozkruszone tabliczki skaleni alkalicznych z pertytami, okrągłe ziarna kwarcu oraz niewielkie „plamiste" nagromadzenia węglanów o strukturze mikrytowej. Tło o pylastej strukturze zawiera zarówno drobne dobrze obtoczone ziarenka kwarcu, jak i niewielką ilość jego ostrokrawędzistych fragmentów. Sporadycznie znajdowane są drobne igiełki żółtawego serycytu oraz mikrokuleczki wypełnione wtórnym kaolinitem po pierwotnych skaleniach.

Tło ilaste jest jasnobrązowe, przeświecające, o drobnowłókienkowej (spilśnionej) mikrostrukturze, a ilość towarzyszącej pylastej matriks nie przekracza 8% objętości tła czerepu. Szkliwo występuje zwykle w postaci długich żyłek, czasem obustronnie wyklinowujących się, a czasem o robakowatych zakończeniach. Miejscami szkliste żyłki opływają większe fragmenty tłucznia powodując resorpcję ich krawędzi. Niekiedy w żyłkach lub większych ameboidalnych nagromadzeniach szkliwa można zaobserwować „przechwycone" fragmenty tła ilastego lub okrągłe pęcherzyki gazowe.

PRÓBKA P-16 (nr inw.D2/155/2016/M)

Opis makroskopowy. Do badań wykorzystano niewielki wielokątny fragment ceramiki pochodzącej z naczynia o nieznanym przeznaczeniu. Powierzchnia

zewnętrzna jest gładka, barwy jasnobrązowej, z widocznym ornamentem grzebykowym. W pierwszej fazie tworzenia tego zdobienia brzusiec pokryto dookolnie licznymi, wąskimi żłobkami o poziomej orientacji. Następnie na mokrej powierzchni umieszczono dodatkowy pojedynczy ornament falisty (prawdopodobnie w górnej części naczynia) zaburzając wcześniej ukształtowany system równoległych żłobków. Powierzchnia zewnętrzna jest gładka, o jasnobrązowym zabarwieniu, miejscami z drobnymi zagłębieniami powstałymi podczas wygniatania masy garncarskiej. Na przekroju poprzecznymi widać jasnobrązową angobę w partii przyległej do zewnętrznej powierzchni naczynia, ciemnobrunatne tło części centralnej i pozostałości brązowej malatury wewnątrz wyrobu.

Opis mikroskopowy. Podczas badania mikroskopowego stwierdzono, że ceramika ma strukturę średnioziarnistą i nierównoziarnistą, a część wypełnienia tła czerepu – pylastą. Tekstura jest słabo kierunkowa z uwagi na równolegle rozmieszczenie części szklistych żyłek znajdujących się w tle czerepu. Szkielet ziarnowy zawiera tłuczeń dość zróżnicowany pod względem cech petrograficznych. Występują tu wyoblone fragmenty skaleni, które zwykle są silnie skaolinizowane, ze śladami polisyntetycznych zbliźniaczeń typu albitowego (plagioklazy), a także skalenie alkaliczne z pertytami. Widoczne są również ostrokrawędziste fragmenty kwarcu, czasem wykazujące falisty sposób wygaszania światła. Natrafiono też na odłupki pojedynczych amfiboli oraz okruch łupka amfibolowego o strukturze nematodiablastycznej i teksturze kierunkowej. W mniejszych ilościach w tle czerepu znajdowane są pojedyncze blaszki zbrunatniałego biotytu oraz zmierzwione wachlarzowe agregaty mikroigiełek jasnego łyszczyku (serycyt). Ponadto stwierdzono obecność częściowo zwęglonych form pochodzenia organicznego (nasiona). Zwykle mają one soczewkowy kształt i są lokalnie penetrowane przez wąskie, rozmaicie zorientowane żyłki szkliwa tworzące strukturę "siateczkową". Tło pylaste jest częściowo wypełnione drobnymi ziarenkami kwarcu o owalnych, kulistych lub nieregularnych kształtach. Czasem towarzyszą im drobne igiełki serycytu o żółtawych barwach interferencyjnych lub mikrokuleczki nieprzezroczystych tlenków żelaza.

Tło ilaste jest barwy jasnobrązowej o „plamistym" charakterze, przeświecające, o zróżnicowanej mikrostrukturze. Miejscami jest ona ziarnista, a miejscami spilśniona (drobnowłókienkowa). Ilość matriks jest dość zmienna i waha się od 8 do 12 objętości tła czerepu. Szkliste żyłki mają rozmaitą morfologię. Wzdłuż kontaktu z angobą zlokalizowano grubą długą żyłkę o robakowatych zarysach, a w tle czerepu spotkać można często krótkie, obustronnie wyklinowujące się żyłki oraz trzewiowate, wielokątne lub ameboidalne skupienia szkliwa, czasem z pęcherzykami gazowymi w środku.

Z badań petrograficznych wynika, że surowcem ilastym była pylasta glina zwietrzelinowa schudzana urozmaiconym petrograficznie tłuczniem frakcji średnioziarnistej. Powierzchnię zewnętrzną angobowano jasnobrązową rzadszą glinką, a wypał odbywał się w warunkach utleniających w temperaturze ok. 650°C.

PRÓBKA P-17 (nr inw. D2/525/2016/M)

Opis makroskopowy. Jest to dość duży (5 x 3 cm) fragment brzuśca naczynia użytkowego. Jego powierzchnia zewnętrzna barwy białoszarej jest wygładzona, lecz zawiera sporą ilość dziurek i wżerów o charakterze wietrzeniowym oraz rysy powstałe podczas formowania wyrobu. Powierzchnia wewnętrzna jest barwy białoszarej, szorstka, ze śladami gładzenia i wygniatania wyrobu oraz pojedynczymi wystającymi fragmentami tłucznia. Na przekroju poprzecznym widać ciemnobrązową partię centralną i dwie warstewki jasnobrązowej angoby w partiach peryferycznych profilu.

Opis mikroskopowy. Jest to fragment ceramiki o widocznej w powiększeniu dość zmiennej strukturze. W niektórych obszarach obserwujemy strukturę aleurytowo-pelitową, ale miejscami można zauważyć skupienia tłucznia frakcji drobno- lub gruboziarnistej. Tekstura jest bezkierunkowa. W obrębie większych składników nieplastycznych stwierdzono obecność okruchów granitów biotytowych, fragmentów zwietrzałych skaleni potasowych z pertytami oraz ostrokrawędzistych fragmentów kwarcu. Obecności amfiboli i pozostałości roślinnych nie odnotowano. W tle pylastym spotykane są zwykle drobne wyoblone ziarenka kwarcu o zmiennym kształcie. Spotkać można tu drobne igiełki serycytu oraz plamki brunatnej substancji żelazistej, prawdopodobnie po pierwotnym glaukonicie.

Tło ilaste jest barwy brązowej, przeświecające, przeważnie o spilśnionej (drobnowłó-kienkowej), rzadko ziarnistej, mikrostrukturze. Ilość matriks jest dość zmienna i waha się od 4 do 8 objętości tła czerepu. Szkliste żyłki są krótkie, obustronnie wyklinowujące się, a czasem spotkać można ich formy soczewkowe, robakowate, trzewiowate, wielokątne lub ameboidalne, niekiedy z pęcherzykami gazowymi w środku.

Podobnie jak w przypadku poprzednio opisywanej próbki, badania petrograficzne zdają się potwierdzać, że ceramika ta powstała z pylastej gliny zwietrzelinowej schudzanej w niewielkim stopniu polifrakcyjnym tłuczniem o złożonym składzie petrograficznym. Naczynie obustronnie angobowano jasnobrązową rzadszą glinką. Wypału dokonano w atmosferze utleniającej w temperaturze ok. 650°C.

PRÓBKA P-18 (nr inw. D2/542/2016/M)

Opis makroskopowy. Materiałem badawczym był wielokątny fragment ceramiki pozyskany prawdopodobnie z brzuśca naczynia użytkowego. Barwa powierzchni zewnętrznej jest jasnobrązowa i można za-

obserwować tu charakterystyczną chropowatość oraz wyraźnie wystające fragmenty tłucznia, często z połyskującymi blaszkami biotytu. Miejscami występują ślady gładzenia w postaci subtelnych żłobków. Powierzchnia wewnętrzna jest jasnoszarobrązowa, chropowata, z wystającymi fragmentami tłucznia. Na przekroju poprzecznym widać dwudzielność zabarwienia od brunatnego w części wewnętrznej do jasnobrązowego przy powierzchni zewnętrznej naczynia.

Opis mikroskopowy. Badana próbka widziana w przekroju pod mikroskopem ujawnia gruboziarnistą (miejscami średnioziarnistą) strukturę tła czerepu. Tekstura jest wyraźnie kierunkowa z uwagi na równoległe układanie się wąskich żyłek szkliwa. Wśród składników tłucznia przeważa ostrokrawędzisty kwarc, ale oprócz niego spotkać można też skalenie wapniowo-sodowe (plagioklazy) z wyraźnie zaznaczonymi śladami polisyntetycznych zbliźniaczeń albitowych. Napotkano też kilka kulistych ziaren kwarcowych. Gruboziarnisty tłuczeń stosunkowo często zawiera fragmenty skał, które są dość zróżnicowane pod względem składu mineralnego. Są to najczęściej kwaśne skały głębinowe reprezentujące: granity biotytowe, granity muskowitowe, granity dwułyszczykowe i granity alkaliczne (alaskity) z charakterystycznymi sitowymi przerostami kwarcu. Obok nich spotykane są gnejsy biotytowe z wyraźnie zaznaczoną foliacją, drobnogranoblastyczne kwarcyty oraz skały zawierające przerosty amfibolowo-kwarcowe (dioryty?). W tle czerepu znaleziono również pojedyncze dość duże blaszki biotytu, pojedyncze, owalne okruchy skał żelazistych oraz grudki niewyrobionej masy ilastej o charakterze toczeńców. Pylaste wypełnienie tła ilastego stanowią zwykle sporadycznie występujące wielokątne odłamki kwarcu.

Tło ilaste jest przeświecające, o zmiennej barwie od ciemnobrązowej do jasnobrązowej („plamiste"), z dobrze wykształconą spilśnioną mikrostrukturą. Ilość kwarcowej matriks jest znikoma i nie przekracza 2% objętości tła czerepu. Szkliwo powstałe podczas wypału zwykle tworzy systemy krótkich, obustronnie wyklinowujących się żyłek, a miejscami bardziej miąższe żyłki są robakowato powyginane. Można też zaobserwować przecinanie się tych żyłek oraz łączenie się ich w większe ameboidalne skupienia opływające duże fragmenty tłucznia.

Uzyskane wyniki obserwacji mikroskopowej wskazują, że surowcem wykorzystanym do produkcji ceramiki była wysokoplastyczna glina zwietrzelinowa, którą schudzano gruboziarnistym tłuczniem kwarcowym z dodatkiem zwietrzałych skał o różnym składzie. Nie można również wykluczyć dodania do masy garncarskiej brunatnej gliny polodowcowej, z której zapewne wykonano ciemną warstwę angoby zewnętrznej. Naczynie wypalano w atmosferze utleniającej w temperaturze ok. 650°C.

PRÓBKA P-19 (nr inw. D2/523/2016/M2)

Opis makroskopowy. Jest to trójkątny fragment ceramiki, prawdopodobnie z brzuśca naczynia użytkowego. Powierzchnia zewnętrzna jest jasnobrązowa, chropowata, z dużą ilością okrągławych dziurek po dawnych fragmentach tłucznia. Powierzchnia wewnętrzna jest kolorystycznie identyczna, chropowata, z wystającymi fragmentami tłucznia i ze śladami gładzenia. Na przekroju poprzecznym widać brunatną część centralną z równolegle układającymi się cienkimi żyłkami szkliwa; w partiach peryferycznych znajdują się cienkie warstewki jasnobrązowej angoby (malatury?).

Opis mikroskopowy. W powiększeniu widać, że badana ceramika ma strukturę drobnoziarnistą i różnoziarnistą, chociaż występują tu obszary o strukturze pelityczno-aleurytowej, a w miejscach bogatych w szkliwo – hialinową. Tekstura jest równoległa z uwagi na podobną orientację wielu drobnych szklistych żyłek w tle czerepu. Składniki tłucznia nie są niezbyt liczne i przeważnie reprezentują wyoblone ziarenka kwarcu. Część z nich cechuje bardzo dobry stopień obtoczenia. Mają one owalny lub kulisty kształt, a w niektórych ziarnach zatokowo krawędzie są zatokowo ukształtowane. Sporadycznie w tle można spotkać też pojedyncze fragmenty blaszek zbrunatniałego i nieprzezroczystego biotytu oraz odłupki skaleni alkalicznych z pertytami. W jednym miejscu zauważono większy soczewkowaty fragment węgla brunatnego. W pelitycznym tle czerepu odnotowano znikomą obecność wielokątnych okruchów kwarcu i silnie skaolinizowanych skaleni oraz okrągławe, brunatne plamki wypełnione rdzawymi wodorotlenkami żelaza (getyt, limonit). Prawdopodobnie są to wypełnienia dawnych ośródek po kopalnych mikroorganizmach (większe) lub pseudomorfoz po dawnych ziarnach glaukonitu (mniejsze).

Tło ilaste jest zróżnicowane pod względem intensywności brązowego zabarwienia (plamiste), w różnym stopniu przepuszcza światło i ma przeważnie spilśnioną mikrostrukturę. Udział objętościowy kwarcowo-skleniowej matriks nie przekracza 3% objętości tła czerepu. Szkliste produkty wypału ceramiki są dość pospolite i cechują się pewnym zróżnicowaniem ich form. Najczęściej można spotkać krótkie, robakowato powyginane grube żyłki szkliwa, których część wyklinowuje się na obu końcach. Najbardziej charakterystyczne są długie, bardziej miąższe żyłki, widoczne w centralnej części przekroju. Są one ułożone równolegle do siebie, a każda z nich ma po kilka okrągławych zgrubień zlokalizowanych na całej ich rozciągłości. Dość obficie szkliwo wypełnia też obszary po większych ziarnach tłucznia, a miejscami tworzy większe nagromadzenia o amebowatym lub palczastym kształcie.

Z przeprowadzonych obserwacji mikroskopowych wynika, że surowcem ilastym wykorzystanym do produkcji wyrobu była glina o mieszanym zwietrzelinowo-glacjalnym charakterze. Masa garncarska praktycznie nie była schudzana. Po angobowaniu obu powierzchni jasną rzadką glinką, wypału dokonano w środowisku utleniającym w temperaturze rzędu 700°C.

PRÓBKA P-20 (nr inw. D2/486/M2)

Opis makroskopowy. Do analizy cech petrograficznych przekazano wielokątny fragment grubościennej, niezdobionej ceramiki z brzuśca naczynia użytkowego. Powierzchnia zewnętrzna jest gładka, barwy jasnobrązowej z drobnymi szarymi smużkami i subtelnymi żeberkami powstałymi podczas wygładzania wyrobu. Powierzchnia wewnętrzna jest barwy jasnobrązowej, chropowata, z licznymi wystającymi fragmentami gruboziarnistego tłucznia. Przekrój poprzeczny jest kolorystycznie trójdzielny. W partii centralnej profilu znajduje się cienka warstewka o zabarwieniu ciemnoszarym z długimi żyłkami szkliwa, a w partiach peryferycznych odnotowano grube powłoki jasnobrązowej angoby.

Opis mikroskopowy. W powiększeniu można zaobserwować, że badana ceramika w przekroju poprzecznym ma strukturę pelitowo-aleurytową, z pojedynczymi fragmentami tłucznia o wielkości frakcji gruboziarnistej, a nawet kamienistej. Słabe ukierunkowanie teksturalne jest widoczne jedynie w centralnej części przekroju skorupy, gdzie występują pojedyncze długie szkliste żyłki. W obrębie dużych fragmentów tłucznia zidentyfikowano okruchy zwietrzałych skał granitoidowych, reprezentowanych przez granity alkaliczne (alaskity) o strukturze sitowej lub mikropegmatytowej. Odnotowano też pojedyncze fragmenty skalenia potasowego z krzyżowymi przerostami bliźniaczymi i strefami granulacji w partiach brzeżnych tabliczek, zbrunatniałe blaszki biotytu, odłupek zbliźniaczonego albitowo plagioklazu oraz smużki pylastej substacji żelazistej. W pelityczno-aleurytowym tle znajdowane są nieliczne zaoblone fragmenty kwarcu i silnie zwietrzałych skaleni oraz nieprzezroczyste igiełkowo-ostrzowe pozostałości biotytu. Czasem można też dostrzec pojedyncze mikrokuleczki minerałów rudnych (tlenki żelaza).

Tło ilaste w partii cenralnej jest ciemnoszare, niemal nieprzezroczyste, o zwartej mikrostrukturze. W strefach angoby tło jest jasnobrązowe, przeświecające, o spilśnionej (drobnowłókienkowej) teksturze. Ilość towarzyszącej matriks w obu strefach nie przekracza 5% objętości tła czerepu. Szkliwo tworzy różne formy w zależności od miejsca w profilu poprzecznym. W części centralnej dominują długie faliście powyginane żyłki z buławkowymi zakończeniami, a w obrębie angoby szkliwo zastępuje lub opływa większe fragmenty tłucznia tworząc wielokątne skupienia z odchodzącymi od nich wąskimi żyłkami.

Jak widać z dokonanego przeglądu cech petrograficznych, do wytworzenia wyrobu wykorzystano dwa rodzaje gliny, tj. silnie zażelazioną polodowcową glinę zwałową, z której uformowano środkową część naczynia, a następnie z obu stron nałożono dwie grubsze warstwy jasnobrązowej glinki zwietrzelinowej. Masa garncarska praktycznie nie była schudzana, a wypał odbywał się w środowisku utleniającym w temperaturze ok. 650°C.

PRÓBKA P-21 (nr inw. D2/467/2016/M)

Opis makroskopowy. Badana próbka to wydłużony, niemal prostokątny fragment grubościennej ceramiki, pochodzący prawdopodobnie z brzuśca naczynia użytkowego. Powierzchnia zewnętrzna ma dość nieregularny kształt, jest chropowata, lokalnie ze śladami: gładzenia oraz z uszkodzeniem mechanicznego w górnej części. Ma szarą barwę z dokolnie biegnącym wąskim paskiem o czarnym zabarwieniu. Na chropowatej powierzchni wewnętrznej widać dwie strefy o odmiennej barwie. Od góry naczynie jest jasnoszare, z charakterystycznym dość głębokim dookolnym pojedynczym żłobkiem, a w partii dolnej przeważa czarne zabarwienie tła czerepu. Inną cechą, widoczną makroskopowo, jest występowanie w tle czerepu dość licznych, wystających fragmentów gruboziarnistego tłucznia. Na przekroju poprzecznym widać ciemnoszare zasadnicze tło czerepu z pozostałościami warstwy malarskiej na powierzchni zewnętrznej naczynia.

Opis mikroskopowy. W obrazie mikroskopowym powierzchni przekroju poprzecznego można zauważyć, że ceramika ma zmienną strukturę. W partiach bogatych w tłuczeń jest ona grubo- i średnioziarnista a w pozostałej części pelitowo-aleurytowa. Tekstura jest bezkierunkowa. Grubsze składniki nieplastyczne to najczęściej wyoblone fragmenty zwietrzałych granitów biotytowych, granitów muskowitowych oraz granitów alkalicznych (alaskitów), często z dobrze widoczną strukturą mikropegmatytową. Oprócz nich można spotkać ostrokrawędziste odłupki kwarcu (rzadko obtoczone ziarna), pokruszone tabliczki skaleni potasowych z bliźniaczymi zrostami krzyżowymi oraz odłamki skały zawierającej kataklasty bladozielonych amfiboli (hornblenda zwyczajna) przerośnięte z kwarcem (dioryt?). W obrębie pelitycznego wypełniacza odnotowano jedynie niewielką ilość owalnych lub nieregularnych ziarenek kwarcu

Tło ilaste jest ciemnobrunatne, prawie nieprzezroczyste, o zwartej, kryptokrystalicznej mikrostrukturze. Ilość kwarcowej wyoblonej matriks nie przekracza 4% objętości tła czerepu. Szkliwo powstałe podczas wypału gromadzi się zwykle w obrębie długich szklistych żyłek na granicy z warstwą malarską. Niektóre żyłki są robakowato powyginane i często opływają większe fragmenty tłucznia. W niektórych żyłkach znajdują się pęcherzyki gazowe lub izolowane fragmenty tła ilastego.

Z przeprowadzonych badań petrograficznych wynika, że surowiec ilasty dla tej odmiany ceramiki stanowiła polodowcowa silnie zażelaziona glina zwałowa, którą schudzano w niewielkim stopniu średnioziarnistym tłuczniem zawierającym kwarc i fragmenty zwietrzałych skał granitoidowych (przypuszczalnie pochodzenia eratycznego). Naczynie wypalono w warunkach redukcyjnych w temperaturze ok. 650°C.

PRÓBKA P-22 (nr inw. D2/577/2016/M)

Opis makroskopowy. Do badań petrograficznych wykorzystano wydłużony fragment grubościennej ce-

ramiki z brzuśca naczynia użytkowego. Jego powierzchnia zewnętrzna jest jasnoszara, wygładzona, lokalnie z połyskującymi pojedynczymi blaszkami biotytu, bez oznak zdobienia. Powierzchnia wewnętrzna jest barwy jasnoszarobrązowej, chropowata, z licznymi wystającymi fragmentami grubszego tłucznia. Na powierzchni przekroju poprzecznego widać wąską strefę jasnobrązowej angoby w partii przyległej do powierzchni zewnętrznej naczynia, podczas gdy zasadnicze tło czerepu jest brunatne, z dużą ilością różnoziarnistego tłucznia.

Opis mikroskopowy. W powiększeniu można zaobserwować, że badana ceramika ma zmienną strukturę od gruboziarnistej do średnioziarnistej i nierównoziarnistą. Tekstura jest bezkierunkowa. W obrębie tła czerepu znajdują się liczne składniki nieplastyczne, a wśród nich: ostrokrawędzisty i dobrze obtoczony kwarc, fragmenty pokruszonych tabliczek zwietrzałych skaleni, tj. plagioklazów (z albitowym zbliźniaczeniem) oraz skaleni alkalicznych z siateczkowymi zrostami bliźniaczymi, a czasem z widocznymi strukturami z odmieszania (pertyty). Fragmenty skał są reprezentowane zwykle przez wyoblone okruchy gnejsów i granitów biotytowych o bezładnej teksturze. Czasem w tle można też spotkać fragmenty kwarcytów, krzemieni oraz pojedyncze blaszki biotytu, z których część jest silnie zmieniona w wyniku wypału (zbrunatniała i nieprzezroczysta). Natrafiono też na jeden fragment mikrokrystalicznego diorytu zawierającego kwarc przerośnięty ze zgranulowaną masą pokruszonych słupków hornblendy oraz jedno izometryczne ziarno granatu o izotropowym charakterze optycznym. W niewielkich obszarach pelitycznego tła znajdują się zwęglone fragmenty pędów bliżej nierozpoznanych roślin. Substancja węglista miejscami wchodzi w skład niewielkich owalnych nagromadzeń, często penetrowanych przez drobne żyłki szkliwa.

Tło ilaste jest zwykle brązowe, w zmiennym stopniu przepuszcza światło i ma spilśnioną mikrostrukturę. Ilość towarzyszącej matriks jest bardzo niewielka i zajmuje ok. 3% objętości tła czerepu. Szkliste pozostałości wypału to najczęściej wąskie, czasem przecinające się ze sobą żyłki o budowie warkoczowej. Często występują też skupienia szkliwa o nieregularnym kształcie, a odchodzące od nich grube żyłki niekiedy opływają drobniejsze fragmenty tłucznia. Szkliwo można też spotkać w formie siateczek rozcinające niewielkie skupienia substancji węglistej.

Analiza cech petrograficznych ceramiki prowadzi do wniosku, że surowcem ilastym mogła być redeponowana glina glacjalna, którą dość intensywnie schudzano intencjonalnie przygotowanym, polifrakcyjnym tłuczniem zawierającym kwarc, zwietrzałe skalenie oraz okruchy skał o różnym składzie. Nie można wykluczyć również niewielkiej domieszki kwarcowego piasku fluwialnego. Naczynie angobowano od zewnątrz jasną glinką zwietrzelinową. Wypału dokonano w temperaturze ok. 650°C w warunkach utleniających.

PRÓBKA P-23 (nr inw. D2/491/2016/M)

Opis makroskopowy. Jest to niewielki trójkątny fragment cienkościennej ceramiki użytkowej, prawdopodobnie pochodzący ze strefy przejściowej brzuśca i wylewu naczynia. Powierzchnia zewnętrzna ma barwę białobrązową, jest szorstka, bez ornamentu, z drobnymi wystającymi fragmentami tłucznia i z pojedynczą blaszką biotytu. Powierzchnia wewnętrzna o jasnobrązowym zabarwieniu jest chropowata, z licznymi nieregularnie rozmieszczonymi zagłębieniami, pojedynczymi wystającymi fragmentami grubszego tłucznia oraz ze śladem przyklejania wylewu do brzuśca w postaci charakterystycznego rowka.

Opis mikroskopowy. Badany mikroskopowo fragment ceramiki ma strukturę drobnoziarnistą i nierównoziarnistą oraz bezkierunkową teksturę. W tle czerepu można spotkać różne składniki nieplastyczne, a w tym wyoblone fragmenty i liczne dobrze obtoczone ziarna kwarcu, skalenie ze śladami zbliźniaczenia albitowego oraz okruchy granitów biotytowych z różnymi strukturami z odmieszania (np. myrmekity i mikropegmatyty oraz pertyty), a także z reliktami budowy pasowej skaleni. W pelitycznym tle czasem można spotkać pojedyncze nieco większe blaszki biotytu, a tło wypełnione jest licznymi ostrokrawędzistym fragmentami kwarcu skaleni i łyszczyków o „wiórkowym" charakterze, którym lokalnie towarzyszą dość liczne kuliste ziarenka kwarcowe. Miejscami napotkać można nieregularne nagromadzenia pylastej substancji żelazistej o brunatnym zabarwieniu. Pozostałości organicznych nie stwierdzono.

Tło ilaste jest zmienne pod względem barwy od jasnobrązowej do ciemnobrązowej. Jest generalnie przeświecające i ma przeważnie spilśnioną mikrostrukturę (lokalnie zwartą). Ilość polimineralnej matriks jest dość duża i wynosi około 15% objętości tła czerepu. Szkliwo koncentruje się głównie w przestrzeniach po dawnych składnikach nieplastycznych lub sporadycznie tworzy krótkie wąskie żyłki o nieregularnym przebiegu, obustronnie wyklinowujące się.

Z przeprowadzonych badań mikroskopowych wynika, że do produkcji ceramiki wykorzystano glinę o mieszanym charakterze (glacjalno-zwietrzelinowym), być może redeponowaną. Wydaje się, że była ona schudzana w niewielkim stopniu pylastym tłuczniem powstałym w wyniku rozkruszania głazów narzutowych. Wypał miał miejsce w warunkach utleniających w temperaturze ok. 600°C.

PRÓBKA P-24 (nr inw. D2/472/2016/M)

Opis makroskopowy. Jest to fragment grubościennej ceramiki ze strefy wylewu i brzuśca naczynia użytkowego. Powierzchnia zewnętrzna jest jasnobrązowa, szorstka, z licznymi wystającymi fragmentami drobnego tłucznia. Na brzuścu widoczne są liczne dokolnie i poziomo rozmieszczone subtelne żłobki (z wygła-

dzania?). Na szorstkiej, niezdobionej powierzchni wewnętrznej, o jasnobrązowym zabarwieniu, znajduje się dość sporo wystających fragmentów drobnoziarnistego tłucznia. Przekrój poprzeczny pokazuje niedorodne kolorystycznie jasnobrązowe tło czerepu z licznym tłuczniem o frakcji drobno- i średnioziarnistej.

Opis mikroskopowy. W powiększonym obrazie mikroskopowym widać, że badana ceramika w przekroju poprzecznym ma strukturę od średnioziarnistej do drobnoziarnistej (nierównoziarnistą), a tekstura jest bezkierunkowa. Wśród składników nieplastycznych można wyróżnić dość sporą ilość fragmentów tabliczek skaleniowych o różnym stopniu zwietrzenia. Znajdują się tu krzyżowo zbliźniaczone skalenie alkaliczne (mikroklin), czasem z pertytami oraz plagioklazy ze śladami płaszczyzn polisyntetycznych zbliźniaczeń według prawa albitowego. Ostrokrawędzisty kwarc występuje w mniejszych ilościach, a oprócz niego w tle czerepu można spotkać pojedyncze blaszki biotytu (czasem silnie zbrunatniałego podczas wypału) oraz wyoblone fragmenty graniu biotytowego oraz kwarcytu. Natrafiono również na pojedyncze fragmenty brązowawych słupków rutylu i bladozielonych słupków amfiboli o cechach optycznych hornblendy zwyczajnej. W tle pelitowym zwykle można spotkać niewielką ilość okruchów skaleniowych i kwarcowych o wielokątnym kształcie, lecz ich rozmieszczenie w tle czerepu jest bardzo nieregularne. Pozostałości organicznych nie odnotowano.

Tło ilaste jest jasnobrązowe, przeświecające i ma spilśnioną (drobnowłókienkową) mikrostrukturę. Zawartość ostrokrawędzistej skaleniowo-kwarcowej matriks jest bardzo zmienna w zależności od miejsca i waha się od 3 do 8% objętości tła czerepu. Szkliste krótkie żyłki o wielokątnym kształcie penetrują wybrane partie tła czerepu, a szkliwo jest czasem też widoczne w przestrzeniach po większych składnikach nieplastycznych.

Z przeprowadzonych badań wynika, że zastosowany surowiec ilasty miał zwietrzelinową proweniencję, a masa garncarska była intensywnie schudzana drobno- i średnioziarnistym tłuczniem z przewagą skaleni w składzie. Wypał miał miejsce w atmosferze utleniającej w temperaturze ok. 600°C.

PRÓBKA P-25 (nr inw.D2/47/2013/M)

Opis makroskopowy. Do badań przekazano niewielki trójkątny fragment ceramiki użytkowej bez widocznej ornamentacji. Powierzchnia zewnętrzna jest jasnobrązowa, z licznymi wystającymi ziarenkami szarego kwarcu i fragmentami blaszek ciemnego łyszczyku (biotyt) o zmiennej wielkości. Powierzchnia wewnętrzna jest jasnoszarobrązowa , szorstka, z licznymi wystającymi fragmentami tłucznia o wielkości do 2mm. Na przekróju poprzecznym uwidaczniają się dwie wąskie warstewki jasnobrązowej angoby w jego częściach peryferycznych , podczas gdy część centralna profilu ma jednolite ciemnoszare zabarwienie.

Opis mikroskopowy. Podczas obserwacji mikroskopowej powierzchni przełamu można zaobserwować, że badana ceramika ma strukturę drobnoziarnistą z niewielkimi obszarami o strukturze pylasto-aleurytowej. Tekstura jest bezkierunkowa. Większe składniki tłucznia są zdominowane przez kwarc tworzący najczęściej wyoblone, rzadziej ostrokrawędziste fragmenty o bardzo zmiennej wielkości. Oprócz kwarcu w podrzędnych ilościach spotkać można tu fragmenty tabliczek skaleni (głównie plagioklazów z polisyntetycznym zbliźniaczeniem), spękanych blaszek biotytu oraz pojedynczych słupków amfiboli (hornblenda). Sporadycznie w tle czerepu można też spotkać zrosty amfiboli z plagioklazem (amfibolity plagioklazowe?) lub niewielkie grudki niewyrobionej masy garncarskiej (toczeńce żelazisto-mułkowe). W strefach czerepu o strukturze pylastej, obok pojedynczych wielokątnych składników nieplastycznych (kwarc, skalenie, biotyt), można zaobserwować dość sporą ilość bardzo dobrze obtoczonych (kulistych) ziarenek kwarcu o jednakowej średnicy. Pozostałości organicznych tu nie zauważono.

Tło ilaste jest ciemnobrunatne (w strefach angoby jasnobrązowe) słabo przepuszczające światło, o zwartej (kryptokrystalicznej) mikrostrukturze. Po uwzględnieniu sporej ilości mikrokuleczek kwarcowych i „wiórkowego" wypełnienia tła czerepu ,ilość znajdującej się tu matriks można oszacować na ok. 18% objętości. Szkliwo czasem tworzy krótkie dość grube żyłki o prostokątnym kształcie lub rzadziej większe ameboidalne (wielokątne) nagromadzenia po dawnych fragmentach tłucznia.

Analiza cech petrograficznych ceramiki wskazuje raczej na glacjalne pochodzenie silnie zażelazionego surowca ilastego. Schudzano go w pewnym stopniu mieszaniną drobnoziarnistego piasku pluwialnego oraz intencjonalnie przygotowywanego pyłu kwarcowo-skaleniowego i pyłu pochodzenia eolicznego? Naczynie po uformowaniu i naniesieniu obustronnej angoby zawierającej jasnobrązową glinkę zwietrzelinową wypalono w warunkach redukcyjnych w temperaturze ok. 600°C.

PRÓBKA P-26 (nr inw. D2/901/2016/M)

Opis makroskopowy. Fragment grubościennej ceramiki z naczynia użytkowego. Na gładkiej, niezdobionej powierzchni o jasnoszarym zabarwieniu można zauważyć drobne szczelinki wietrzeniowe, w których tkwią pojedyncze fragmenty ostrokrawędzistego tłucznia skaleniowego. Powierzchnia wewnętrzna jest barwy czarnej, szorstka, lokalnie ze śladami wygładzania. Na przekroju poprzecznym można zaobserwować wąską strefę jasnobrązowej angoby w partii przy powierzchni zewnętrznej naczynia a pozostałe tło zawiera duże fragmenty tłucznia opływane przez nieregularnie rozmieszczone żyłki szkliwa.

Opis mikroskopowy. Pod mikroskopem widać, że badana ceramika ma zmienną strukturę od grubo-

ziarnistej w miejscach obfitujących w tłuczeń, poprzez pylasto-aleurytową w innych oraz szklistą (hialinową) w obrębie grubych żyłek wypełnionych szkliwem. Tekstura jest słabo kierunkowa. Duże fragmenty tłucznia najczęściej są reprezentowane przez skalenie , przy czym spotkać tu można idiomorficzne tabliczki ortoklazu z wyraźnie zaznaczonymi pertytami a czasem skalenie alkaliczne z krzyżowymi przerostami bliźniaczym lub sitowymi zrostami kwarcu na ich powierzchni (mikroklin). W mniejszych ilościach występują tu odłamki kwarcu, granitów muskowitowych i gnejsów biotytowych oraz kwarcytów. Natrafiono również na pojedynczy fragment amfbibolitu plagioklazowego o strukturze granonematoblastycznej. W pylastym tle czasem można spotkać pokruszone blaszki biotytu i muskowitu oraz okrągławe nagromadzenia pylastej substancji żelazistej, prawdopodobnie po pierwotnym glaukonicie. We frakcji pylastej spotykane są wielokątne fragmenty kwarcu i skaleni o zmiennej wielkości. Obecności substancji pochodzenia organicznego nie odnotowano.

Tło ilaste jest ciemnobrunatne (w strefie angoby jasnobrązowe), słabo przepuszcza światło i ma zmienną mikrostrukturę (zwartą, ziarnistą lub spilśnioną) . Ilość przeważnie kwarcowej matriks nie przekracza 5% objętości Tło czerepu cechuje się dużą zawartością szklistych produktów wypału. Oprócz dużych wielokątnych „rozlanych" nagromadzeń szkliwa, można je również spotkać w grubych, często segmentowanych żyłkach, nierzadko zawierających okrągłe pęcherzyki gazowe. Część żyłek szkliwa opływa większe fragmenty tłucznia tworząc charakterystyczne strefy zeszklenia na ich krawędziach. Ponadto w niektórych żyłkach znajdują się fragmenty tła ilastego.

Z przeprowadzonych badań wynika że surowiec ilasty stanowiła silnie zażelaziona glina zwałowa, która była schudzana w niewielkim stopniu kamienistym tłuczniem ze znacznym udziałem skaleni i skał granitoidowych. Wypał odbywał się w warunkach redukcyjnych w temperaturze co najmniej 700°C.

PRÓBKA P-27 (nr inw.D2/959/2016/M)

Opis makroskopowy. Fragment grubościennej niezdobionej ceramiki prawdopodobnie z brzuśca dawnego naczynia użytkowego. Powierzchnia zewnętrzna o ceglastoczerwonym zabarwieniu, gładka, bez ornamentu, czasem z drobnymi odciskami pozostałości roślin?. Powierzchnia wewnętrzna jasnobrązowa, gładka z subtelnymi śladami wygładzania w postaci skośnie rozmieszczonych żeberek i miejscami wystającymi drobnymi ziarnami tłucznia. Na przekroju poprzecznym widać wąską strefę ceglstobrązowej angoby w partii zewnętrznej naczynia oraz szarobrązowe pylaste tło z pojedynczymi fragmentami tłucznia frakcji gruboziarnistej.

Opis mikroskopowy. Po mikroskopem widać, że badany fragment ceramiki ma przeważnie strukturę pylastą chociaż miejscami występują tu pojedyncze gruboziarniste fragmenty tłucznia. Pewne ukierunkowanie tekstury zaznaczone jest równoległą orientacją niewielkich czarnych soczewkowych skupień pylastej substancji węglistej jak i niektórych szklistych żyłek znajdujących się w tle czerepu. W obrębie dużych fragmentów tłucznia oznaczono wyoblone okruchy kwarcu i silnie zwietrzałych skaleni (alkalicznych z pertytami), gnejsy biotytowe oraz blaszki biotytu czasem silnie zbrunatniałe i „rozmyte" w wyniku wypału. Natrafiono też na pojedynczy fragment pomarańczowego syderytu oraz kilka grudek niewyrobionej masy garncarskiej (toczeńce ilasto-żelaziste). Tło pylaste jest zdominowane przez występowanie licznych dość dobrze obtoczonych ziarenek kwarcowych wśród których tkwią bardzo drobne kilkublaszkowe zrosty biotytu. Większość z nich wykazuje oznaki wtórnego zbrunatnienia lub nawet zwęglenia. Pozostałości o charakterze organicznym (roślinnym) nie odnotowano.

Tło ilaste jest jasnobrązowe, przeświecające o wyraźnie zaznaczonej ziarnistej mikrostrukturze. Ilość współwystępującej kwarcowej matriks lokalnie sięga nawet 20% objętości tła czerepu. Szkliwo występuje zwykle w postaci długich bardzo wąskich żyłek przecinających się ze sobą. W niektórych miejscach można spotkać też grube wielokątne, często wygięte, żyłki z okrągłymi pęcherzykami gazowymi w środku.

Z obserwacji cech petrograficznych tej próbki ceramiki można wywnioskować że surowiec ilasty stanowiła słaboplastyczna glina pylasta prawdopodobnie o deluwialnej proweniencji. Prawdopodobnie nie była ona schudzana lecz zawiera tylko pierwotne składniki skałotwórcze gliny. Po uformowaniu powierzchnie zewnętrzną naczynia pomalowano rzadkim roztworem glinki zwietrzelinowej (tzw. ceglarskiej). Wypał wyrobu odbywał się w temperaturze ok. 600°C w atmosferze oksydacyjnej.

12.3. Odmiany petrograficzne ceramiki

Szczegółowe badania mikroskopowe płytek cienkich wykonanych z fragmentów ceramiki pozwoliły na wyróżnienie kilku odmian petrograficznych. Należy jednak zauważyć, że część badanych skorup miała cechy wtórnego przeobrażenia w wyniku późniejszego oddziaływania dość wysokiej temperatury, na skutek czego pierwotne cechy strukturalno-teksturalne tła czerepu mogły zostać w pewnym stopniu zmienione. Podczas klasyfikowania próbek pod uwagę brano głównie: barwę powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej, charakter angoby (warstwy malarskiej), łączną zawartość tłucznia wypełniającego tło czerepu, jego skład

mineralny i stopień obtoczenia oraz ilość i formy szklistych produktów wypału. Dane dotyczące cech makroskopowych i tekstury badanych fragmentów zabytkowej ceramiki przedstawiono w tabeli 12.1.

GRUPA PETROGRAFICZNA 1

Pierwszą grupę petrograficzną tworzy 8 próbek ceramiki. W ich obrębie wyróżniono dwie podgrupy 1A i 1B z uwagi na ilość szkliwa znajdującego się w tle czerepu. Do podgrupy 1A zaliczono cztery nieornamentowane fragmenty oznaczone symbolami: P-1, P-2, P-12 i P-13. Cechują się one zwykle szarą lub bladowiśniową (w jednej próbce ceglastą) barwą powierzchni zewnętrznej, a ich wewnętrzna powierzchnia jest zabarwiona na szaro. W tle czerepu przeważają obszary o zwartej mikrostrukturze ilastego wypełniacza. Czasem mają też dość wyraźną teksturę kierunkową zaakcentowaną przez częste występowanie dość szerokich żyłek szkliwa, o soczewkowym, robakowatym lub trzewiowatym kształcie. Występujące tu składniki nieplastyczne są reprezentowane najczęściej przez wyoblone fragmenty kwarcu o bardzo zmiennym kształcie, którym czasem towarzyszą zwietrzałe skalenie, zwykle należące do frakcji drobno- lub średnioziarnistej (Plansza 28, fot. 1, 2 i 3).

Pod względem petrograficznym bardzo podobne są próbki zaliczone do podgrupy 1B (P-15, P-18, P-20, P-26). Od opisywanych wyżej próbek z podgrupy 1A różnią się jednak wielkością i stopniem obtoczenia fragmentów tłucznia, zwykle frakcji średnioziarnistej. Oprócz tego, znajdujące się w zwartym tle czerepu szkliste żyłki mają zdecydowanie mniejszą długość i miąższość, lecz tekstura kierunkowa jest wyraźnie zaznaczona. Większość badanych próbek z tej podgrupy ma brązową powierzchnię wewnętrzną, a wśród składników nieplastycznych, obok kwarcu i skaleni, pojawiają się tu fragmenty skał granitoidowych (Plansza 28, fot. 4, 5 i 6).

Potencjalny surowiec ilasty dla ceramiki z pierwszej grupy stanowiła zapewne zażelaziona glina o mieszanej glacjalno-zwietrzelinowej proweniencji. Masa garncarska była schudzana w niewielkim stopniu drobnym piaskiem kwarcowym o fluwioglacjalnej proweniencji (grupa 1A) albo intencjonalnie przygotowanym tłuczniem skalnym, pochodzącym z lokalnie występujących skał granitoidowych pochodzenia eratycznego (grupa 1B). Naczynia te wypalano zwykle w środowisku utleniającym (próbkę P-1: w redukcyjnym) w temperaturze rzędu 700 do 750°C. Wiarygodne rozstrzygnięcie kwestii, czy wzbogacenie w szkliwo próbek z podgrupy 1A ma charakter pierwotny (np. wynika z niedostatecznego wyrobienia masy garncarskiej) czy wtórny (np. oddziaływanie wysokiej temperatury zewnętrznej na wypalone już naczynia) wymaga jednak przeprowadzenia dodatkowych badań większej liczby próbek.

GRUPA PETROGRAFICZNA 2

W obrębie drugiej grupy petrograficznej znalazły się próbki oznaczone symbolami: P-3, P-6, P-7, P-9, P-10, P-11, P-19, P-21, P-25 i P-27. Ta nieornamentowana ceramika ma dość zmienną kolorystykę powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej (od barwy białej poprzez szarą do ceglastoczerwonej), zmienne zabarwienie ilastego wypełnienia tła czerepu (np. jasnobrązowe, brązowe, ciemnoszare do czarnego). Typową cechą petrograficzną odróżniającą tą odmianę naczyń od pozostałych jest przewaga drobnoziarnistych składników nieplastycznych rozrzuconych w dość przypadkowy sposób w tle czerepu. W obrębie tłucznia można zaobserwować tu zarówno dobrze obtoczone ziarna piasku kwarcowego o fluwialnej lub fluwioglacjalnej proweniencji, jak i intencjonalnie przygotowane ostrokrawędziste fragmenty („wiórki") kwarcowo-skaleniowe z przewagą odłamków o wielkości frakcji pylastej. Na wielu przekrojach poprzecznych widać jednostronną lub obustronną angobę z jaśniejszej glinki lub ślady malowania rzadkim roztworem jaśniejszej glinki (Plansza 28, fot. 7, 8, 9).

Na podstawie obserwacji petrograficznych można przyjąć, że do produkcji wyrobów ceramicznych tej grupy zastosowano zażelazioną, plastyczną glinę polodowcową schudzaną przesianym drobnoziarnistym piaskiem rzecznym lub fluwioglacjalnym. Do masy garncarskiej czasem dodawano przesiany pylasty tłuczeń kwarcowy, a do angobowania (i malowania?) wykorzystywano żółtobrązową glinkę pochodzenia zwietrzelinowego. Poszczególne wyroby wypalano w różnych środowiskach (np. redukcyjnym, przejściowym lub utleniającym) w temperaturze 600-650°C. Nie

można również wykluczyć, że część naczyń z tej grupy umieszczano na ruszcie (?) w tzw. w pozycji odwróconej lub wypał odbywał się z uchyleniem gardzieli pieca (?) w końcowym stadium wypału.

GRUPA PETROGRAFICZNA 3

Trzecia grupa ceramiki, obejmująca próbki z oznaczeniami: P-4, P-5, P-8, P-14, P-16, P-17, P-22, P-23 i P-24, reprezentuje odmianę, w której składniki nieplastyczne są zdecydowanie bardziej liczne i zdecydowanie słabiej wysortowane w tle czerepu niż w poprzednio opisywanych odmianach. Obie powierzchnie badanych skorup są zróżnicowane pod względem barwy z przewagą fragmentów o barwie szarej lub ciemnoszarej. W przypadku dwóch próbek odnotowano formy zdobienia przypominające wyglądem dookolne żłobki (P-4 i P-16). Tło czerepu ma spilśnioną (rzadziej zwartą) mikrostrukturę oraz zmienne zabarwienie od ceglastoczerwonego do ciemnobrązowego. Stwierdzono tu także obecność znacznie większej ilości bardzo słabo wysortowanego tłucznia z przewagą ostrokrawędzistych fragmentów kwarcu. Zdarza się również występowanie pojedynczych odłamków średnio-ziarnistego tłucznia tkwiących w drobnoziarnistej lub pylastej matriks. Sporadycznie występują silnie zwietrzałe skalenie oraz skały granitoidowe, prawdopodobnie pochodzenia narzutowego (Plansza 28, fot.10,11,12).

Uzyskane wyniki oznaczeń mikroskopowych wskazują na to, że badane wyroby z tej grupy wykonano ze słaboplastycznej, piaszczystej lub pylastej gliny zwietrzelinowej. Masę garncarską dodatkowo schudzano dużą ilością intencjonalnie przygotowanego, bardzo niewysortowanego tłucznia kwarcowego, z nielicznymi fragmentami zwietrzałych skaleni i okruchami zwietrzałych granitoidów. Uformowane naczynia wypalano przeważnie w atmosferze utleniającej w temperaturze ok. 650^{o}C.

12.4. Wyniki analizy składu modalnego

Analiza składu mineralnego tłucznia ceramiki z Dąbrówki wskazuje, że w dość zmiennych proporcjach występują tu kwarc i fragmenty skał, a skalenie i inne składniki nieplastyczne mają stosunkowo niewielki lub znikomy udział objętościowy (tabela 12.2).

Kwarc. Występuje we wszystkich odmianach ceramiki, a jego zawartość w niektórych próbkach z grupy petrograficznej 2 sięga nawet 80% objętości (tabela 12.2; ryc. 12.2). W tle czerepu ceramiki z grupy 2 spotkać można też dość duże, ostrokrawędziste jego fragmenty, o rozmiarach do 2 mm. W innych odmianach tworzy on raczej mniejsze, pojedyncze ostrokrawędziste ziarna o bardzo zmiennej wielkości. Często odłupki te wykazują szare barwy interferencyjne, jednak dość rzadko można zaobserwować ich falisty lub sektorowy sposób wygaszania światła. W innych grupach odnotowywano czasem obecność dość dobrze obtoczonych drobnych ziaren kwarcowych, niekiedy z zatokowo wykształconymi krawędziami wskazującymi na ich fluwioglacjalną genezę. W trzeciej grupie ceramiki, w obrębie dość obfitej drobnoziarnistej matriks, najczęściej można spotkać ostrokrawędzisty („wiórkowy") kwarc o wielokątnym, trójkątnym, prostokątnym lub sierpowatym kształcie.

Skalenie. Występują dość sporadycznie, a ich największy udział objętościowy odnotowano w grupie 1A badanej ceramiki (< 8 % objętości; tabela 12.2; ryc. 12.3). Zwykle w tle czerepu można spotkać silnie zwietrzałe fragmenty tabliczek, których skład często jest bardzo trudny do określenia na podstawie obserwacji mikroskopowych. Wiele pierwotnych skaleni jest pokrytych bowiem drobnołuseczkowym agregatem kaolinitowo-serycytowym o żółtawych lub szarych barwach interferencyjnych. Niektóre niezmienione fragmenty ich odmian alkalicznych posiadają ślady krzyżowych zrostów bliźniaczych („kratka mikroklinowa") oraz struktur z odmieszania o charakterze pertytów. Czasem można zaobserwować też odmiennie wygaszające światło pasemka polisyntetycznych zbliźniaczeń albitowych, typowe dla plagioklazów. W pylastej matriks ceramiki z grupy 3 można zauważyć również pewien niewielki udział skaleni w postaci bardzo drobnych, wielokątnych odłupków.

Fragmenty skał. Zwykle stanowią znaczącą domieszkę schudzającą o przybliżonym udziale objętościowym w granicach 5-35% objętości tła czerepu. Należy jednak zauważyć, że ilość fragmentów skał w poszczególnych próbkach należących do jednej wyróżnionej grupy petrograficznej

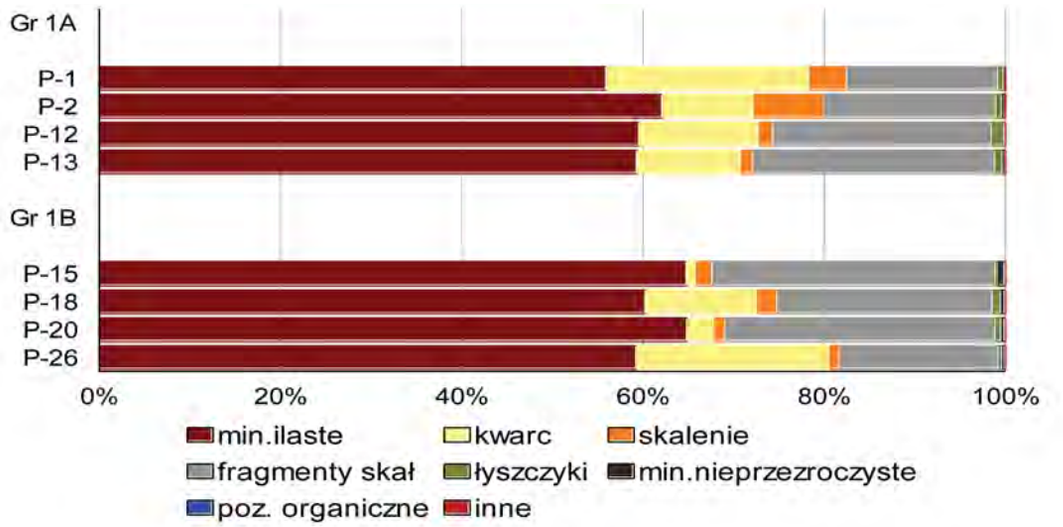
Tabela 12.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Cechy makroskopowe ceramiki

Lp.	Nr próbki	Barwa powierzchni zewnętrznej	Barwa powierzchni wewnętrznej	Barwa przełamu zewn. /śr /wewn.	Ornamentyka	Kierunkowość ułożenia składników tła	Mikrostruktura masy ceramicznej
Grupa 1A							
1	P-1	szarowiśniowa	jasnoszara	j.szara/c.szara/c.brązowa	brak	brak	zwarta (spilśniona)
2	P-2	c.ceglastobrązowa	jasnoszara	j.brązowa/c.brunatna/.ccbrązowa	brak	wyraźna	zwarta (ziarnista)
3	P-12	szarobrązowa	jasnoszara	jasnobrązowa/brunatna	brak	słaba	zwarta
4	P-13	szara	szara	c.brązowoszara/c.brązowa	brak	wyraźna	zwarta (ziarnista)
Grupa 1B							
5	P-15	j.szara	j.szarobrązowa	brązowa/.jasnobrązowa	brak	wyraźna	spilśniona
6	P-18	j.brązowa	j.szarobrązowa	c.brązowa/j.brązowa	brak	wyraźna	zwarta
7	P-20	j.brązowa	j.brązowa	j.brązowa/brunatna/j.brązowa	brak	wyraźna	zwarta(spilsniona)
8	P-26	szara	czarna	j.szarobrązowa/c.szara	brak	słaba	zwarta
Grupa 2							
9	P-3	ciemnoszara	ciemnoszara	czarna	brak	brak	zwarta
10	P-6	j.szarobrązowa	j. szarobrązowa	brązowa/ciemnoszara/brązowa	brak	brak	spilśniona
11	P-7	biała	biała	brązowa	brak	brak	spilśniona
12	P-9	c.żółtoszara	c.żołtoszara	j.brązowa/c.szara/j.brązowa	brak	brak	zwarta (spilśniona)
13	P-10	rdzawoszara	j.ceglastobrązowa	j.ceglasta/ceglasta/j.ceglasta	brak	brak	spilśniona
14	P-11	c.szara	szarobiała	brązowoszara/czarna	brak	brak	zwarta (spilśniona)
15	P-19	j.brązowa	j.brązowa	j,brązowa/brunatma/j.brązowa	brak	wyraźna	zwarta (ziarnista)
16	P-21	j.szara	j.szara	brunatna/brązowa	brak	brak	zwarta
17	P-25	j.szara	szara	j.brązowa/czarna/j.brązowa	brak	brak	zwarta (ziarnista)
18	P-27	j.ceglastoczerwona	brązowoszara	wiśniowobrązowa/ceglasta	brak	brak	ziarnista
Grupa 3							
19	P-4	c.iemnoszara	ciemnoszara	j.brązowowiśniowa	pojedyncze żłobki	wyraźna	zwarta
20	P-5	j.brązowa	czarna	j.brązowa	brak	brak	spilśniona
21	P-8	biała	jasnoszara	j.ceglastobrązowa	brak	brak	spilśniona (ziarnista)
22	P-14	j.szarobrązowa	j.szarobrązowa	brązowa/j.brązowa	brak	brak	spilśniona
23	P-16	j.brązowoszara	j,brązowoszara	brązowa/j.brązowa	żłobki?	słaba	ziarnista (spilśniona)
24	P-17	białoszara	białoszara	j.brązowa/brązowa/j.brązowa	brak	brak	spilśniona (ziarnista)
25	P-22	szara	szara	brązowowiśniowa/brązowa	brak	brak	spilśniona
26	P-23	jasnobrązowa	jasnobrązowa	brązowa/j.brązowa	żłobek ?	brak	spilśniona (zwarta)
27	P-24	jasnobrązowa	jasnobrązowa	j.brązowa	brak	brak	spilśniona

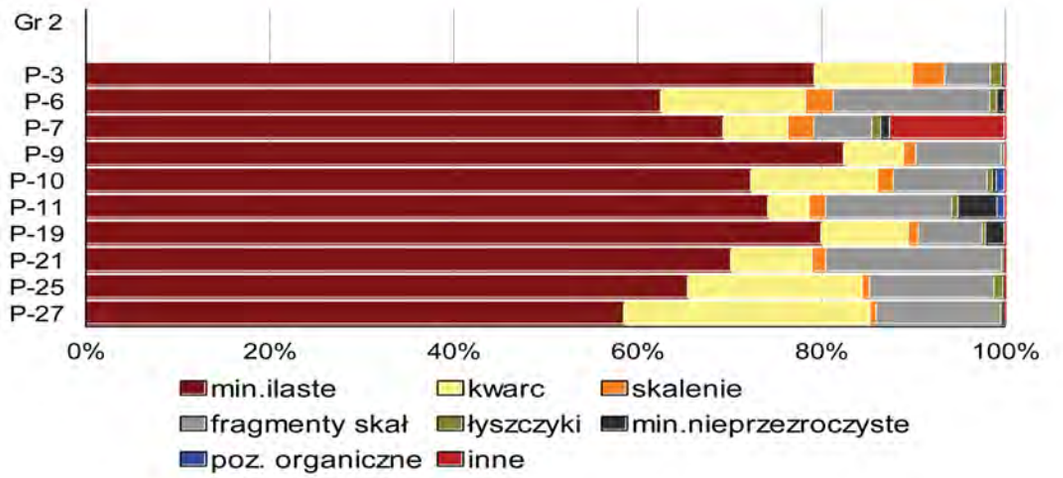
Objaśnienia: c. = ciemno; j. = jasno

Tabela 12.2.Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Skład mineralny ceramiki (w % objętości)

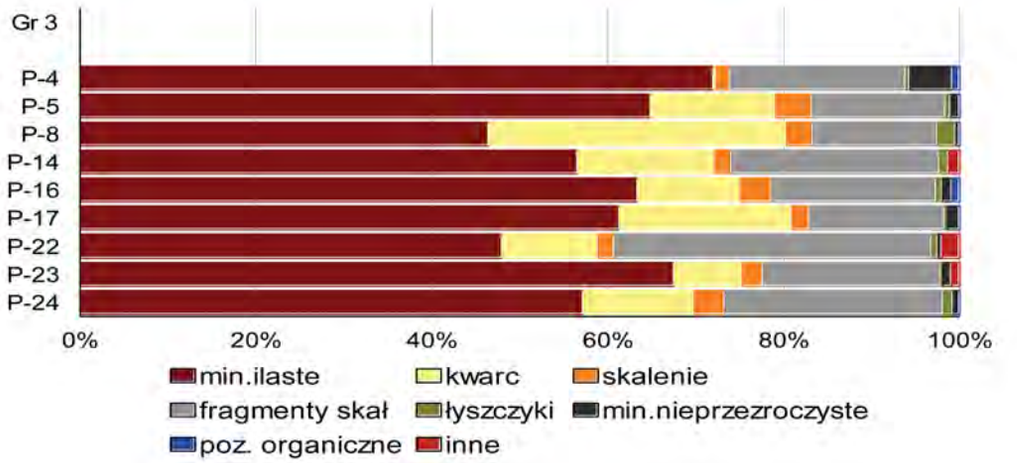
Lp.	Nr próbki	Min. ilaste	Kwarc	Skalenie	Fragmenty skał	Łyszczyki	Min ciężkie i akcesoryczne	Substancja organiczna	Inne
Grupa 1A									
1	P–1	56,03	22,38	4,19	16,67	0,63	0,10	–	–
2	P–2	62,20	10,09	7,82	18,97	0,61	0,23	–	0,08
3	P–12	59,66	13,25	1,55	24,11	1,43	–	–	–
4	P–13	59,41	11,47	1,38	26,67	0,83	0,24	–	–
Grupa 1B									
5	P–15	64,90	1,03	1,81	31,25	0,24	0,77	–	–
6	P–18	60,34	12,31	2,26	23,75	0,93	0,41	–	–
7	P–20	64,96	2,97	1,23	29,82	0,63	0,39	–	–
8	P–26	59,35	21,3	1,17	17,52	0,37	0,29	–	–
Grupa 2									
9	P–3	79,33	10,67	3,54	4,95	1,22	0,29	–	–
10	P–6	62,64	15,75	3,04	16,99	0,77	0,81	–	–
11	P–7	69,43	7,05	2,83	6,29	0,99	0,94	–	12,47
12	P–9	82,54	6,5	1,35	9,30	0,31	–	–	–
13	P–10	72,44	13,8	1,69	10,20	0,58	0,42	0,87	–
14	P–11	74,29	4,52	1,78	13,71	0,67	4,24	0,79	–
15	P–19	80,08	9,51	1,08	6,93	0,37	2,03	–	–
16	P–21	70,26	8,86	1,49	19,12	0,22	0,05	–	–
17	P–25	65,56	18,99	0,80	13,53	0,97	0,15	–	–
18	P–27	58,76	26,85	0,67	13,54	0,18	0,22	–	–
Grupa 3									
19	P–4	72,04	0,34	1,53	20,00	0,44	4,84	0,81	–
20	P–5	64,93	14,11	4,24	15,17	0,53	1,02	–	–
21	P–8	46,51	33,8	3,02	14,16	2,07	0,44	–	–
22	P–14	56,63	15,56	1,93	23,61	1,01	–	–	1,26
23	P–16	63,45	11,6	3,62	18,68	0,69	1,09	0,87	–
24	P–17	61,38	19,55	2,03	15,38	0,23	1,43	–	–
25	P–22	48,03	10,9	1,85	36,07	0,68	0,47	–	2,00
26	P–23	67,59	7,69	2,40	20,2	0,19	1,01	–	0,92
27	P–24	57,24	12,55	3,51	24,85	1,12	0,73	–	–



Ryc. 12.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Skład modalny ceramiki – grupy 1A i 1B (% obj.)



Ryc. 12.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Skład modalny ceramiki – grupa 2 (% obj.)



Ryc. 12.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Skład modalny ceramiki – grupa 3 (% obj.)

Tabela 12.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wyniki analizy granulometrycznej ceramiki (w % objętości)

Lp.	Nr próbki	<0,062 mm	0,062-0,125 mm	0,125-0,25 mm	0,25-0,50 mm	0,50-1,0 mm	1,0-2,0 mm	>2,0 mm
Grupa 1A								
1	P-1	84,4	7,6	2,8	2,8	0,7	1,0	0,7
2	P-2	88,9	4,3	2,8	1,5	1,2	1,3	0,0
3	P-12	81,2	8,1	2,2	1,8	3,8	1,5	1,4
4	P-13	73,4	9,3	6,4	3,5	1,5	4,7	1,2
Grupa 1B								
5	P-15	89,8	6,4	1,8	0,3	0,3	0,4	1,0
6	P-18	82,6	6,0	1,8	2,1	2,9	2,8	1,8
7	P-20	85,7	6,4	2,5	1,4	0,4	1,1	2,5
8	P-26	87,1	7,0	2,0	0,0	1,0	2,0	0,9
Grupa 2								
9	P-3	69,5	15,7	7,1	4,3	2,5	0,9	0,0
10	P-6	76,6	6,4	4,3	5,8	5,5	1,4	0,0
11	P-7	80,3	4,5	5,2	7,3	2,7	0,0	0,0
12	P-9	64,3	18,9	7,7	4,1	3,9	1,1	0,0
13	P-10	84,3	8,6	1,8	1,4	2,4	1,5	0,0
14	P-11	88,9	5,9	1,1	1,9	1,5	0,7	0,0
15	P-19	91,8	5,3	1,2	1,1	0,6	0,0	0,0
16	P-21	55,6	19,6	9,6	6,4	1,2	6,0	1,6
17	P-25	71,8	12,6	6,0	3,0	4,6	2,0	0,0
18	P-27	88,6	7,3	2,8	0,3	0,0	0,3	0,7
Grupa 3								
19	P-4	75,5	8,6	4,9	4,7	4,9	1,1	0,3
20	P-5	77,6	7,8	3,1	4,1	5,4	2,0	0,0
21	P-8	65,8	18,5	7,0	4,8	3,0	0,9	0,0
22	P-14	72,4	11,6	6,7	5,6	3,0	0,7	0,0
23	P-16	83,3	7,4	1,8	4,3	1,8	1,4	0,0
24	P-17	85,6	4,8	2,7	3,3	2,1	1,2	0,3
25	P-22	81,8	4,8	1,7	2,5	3,8	3,6	1,8
26	P-23	72,2	7,7	4,8	6,9	6,0	2,0	0,4
27	P-24	67,2	10,0	7,3	5,4	6,2	3,9	0,0

jest bardzo zmienna (tabela 12.2; ryc. 12.1 – 12.3). Trzeba również podkreślić, że stwierdzony podczas badań mikroskopowych inwentarz petrograficzny fragmentów skał tłucznia jest dość zróżnicowany. Do najczęściej spotykanych odmian należą tu średniokrystaliczne granity biotytowe, przerosty kwarcowo-amfibolowe (dioryty?) oraz rzadko plagiogranity i granity alkaliczne (alaskity). Ze skał osadowych, w kilku próbkach, odnotowano fragmenty skał żelazistych (ruda darniowa?), krzemienie oraz organogeniczne wapienie mikrytowe. W obrębie skał metamorficznych najczęściej występują kwarcyty oraz sporadycznie gnejsy biotytowe (z foliacją) i przerosty słupków hornblendy zwyczajnej (amfibolity?). Stwierdzone cechy petrograficzne opisywanych wyżej skał magmowych i metamorficznych zdają się wskazywać raczej na ich eratyczną proweniencję.

Łyszczyki. Jako odrębne składniki nieplastyczne tła czerepu występują dość rzadko. Zwykle są to biotyt lub muskowit w postaci pojedynczych, zmienionych pojedynczych blaszek, niekiedy zbrunatniałych w wyniku wypału. Łyszczyki jasne czasem tworzą również pojedyncze, bardzo

drobne igiełki lub strzępki o charakterystycznych żółtawozielonkawych barwach interferencyjnych tkwiące w obrębie pylastych składników tła czerepu. Nieco podwyższoną zawartość łyszczyków odnotowano w grupie 3 badanej ceramiki, lecz trzeba zwrócić uwagę również na bardzo zmienny ich udział objętościowy w grupach 1A i 1B (tabela 12.2).

Minerały ciężkie i akcesoryczne. Są to składniki niezbyt często spotykane w postaci izolowanych ostrokrawędzistych fragmentów kryształów. Do najczęściej występujących minerałów akcesorycznych należy zaliczyć pleochroiczne, ciemnozielone amfibole o cechach optycznych harnblendy zwyczajnej. Oprócz nich często można zauważyć można małe wpryśnięcia nieprzezroczystych tlenków żelaza, szczególnie dobrze widoczne w nielicznych chmurzastych skupieniach w ceramice o zwartej mikrostrukturze tła czerepu.

Pozostałości organiczne. Znaleziono je tylko w kilku próbkach i były to przeważnie nieprzezroczyste lub brunatne zwęglone pędy bliżej nierozpoznanych roślin oraz zeszklone soczewkowe lub kuliste formy przypominające nasiona zbóż. W jednej próbce natrafiono na silnie zwęglone fragmenty węgla drzewnego (?) lub produkty wypału masy garncarskiej zawierające je pierwotnie kawałki węgla brunatnego (lignitu).

Inne składniki nieplastyczne. Były to głównie niewyrobione grudki gliny pylastej lub mułkowo-ilastej o kilkumilimetrowej wielkości. Czasem te okrągławe, żelaziste formy zawierały niewielkie ilości ostrokrawędzistego wypełniacza kwarcowego. Stwierdzono też mikrogrudki i smużki wypełnione pylastym pigmentem żelazistym prawdopodobnie po pierwotnym glaukonicie. W trakcie badań mikroskopowych nie odnotowano jednak obecności tzw. palonki, czyli domieszki fragmentów szamotu pozostałych po wcześniejszym wypale wyrobów ceramicznych.

12.5. Wyniki analizy granulometrycznej

Analizę granulometryczną składników nieplastycznych i tła ilastego próbek ceramiki wykonano metodą analizy obrazu mikroskopowych płytek cienkich. Szczegółowy opis zastosowanej metody zaprezentowano we wstępnej części rozdziału. Pod względem ilościowym przeanalizowano frakcje tła ilastego i składników nieplastycznych w zakresach: 1) < 0,062 mm; 2) 0,062-0,125 mm; 3) 0,125-0,25 mm; 4) 0,25-0,50 mm; 5) 0,5-1 mm; 6) 1-2 mm i 7) >2mm. Wyniki oznaczeń przedstawiono w tabeli 12.3 oraz na poziomych wykresach słupkowych (ryc. 12.4 – 12.6).

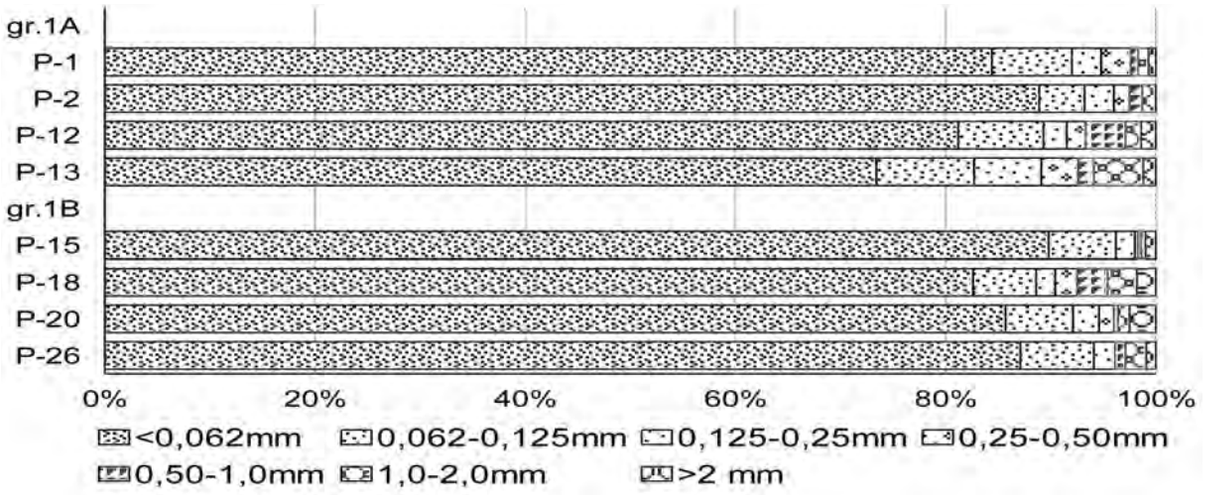
Zawartość frakcji ilastej (<0,062 mm) jest mało zmienna w przypadku grup 1A i 1B, a w pozostałych wyróżnionych grupach niektóre próbki wykazują znaczące zubożenie w składniki ilaste. Największy udział tej klasy ziarnowej stwierdzono w podgrupie 1A (82-89% objętości), chociaż w pozostałych grupach ceramiki zmienia się on w niewielkim zakresie od 65 do 86% objętości. Najmniejszą ilość ilastego tła odnotowano w próbce P-21 (ok. 55%), a największą zawartość składników ilastych wykazuje próbka P-19 (ok. 92%).

Udział składników nieplastycznych frakcji aleurytowej (0,062-0,125 mm) w poszczególnych grupach ceramiki ma charakter bimodalny. Wyraźnie podwyższoną zawartość ziaren o tej średnicy stwierdzono w próbkach ceramiki zaliczanej do grup 2 i 3 (odpowiednio: 5-19% i 5-18% objętości), podczas gdy w grupach 1A i 1B utrzymuje się w zakresie 4-10%. Największy udział objętościowy nieplastycznych składników aleurytowych stwierdzono w próbce P-21 (ok.19%), a najmniejszy w próbce P-2 (ok. 4%).

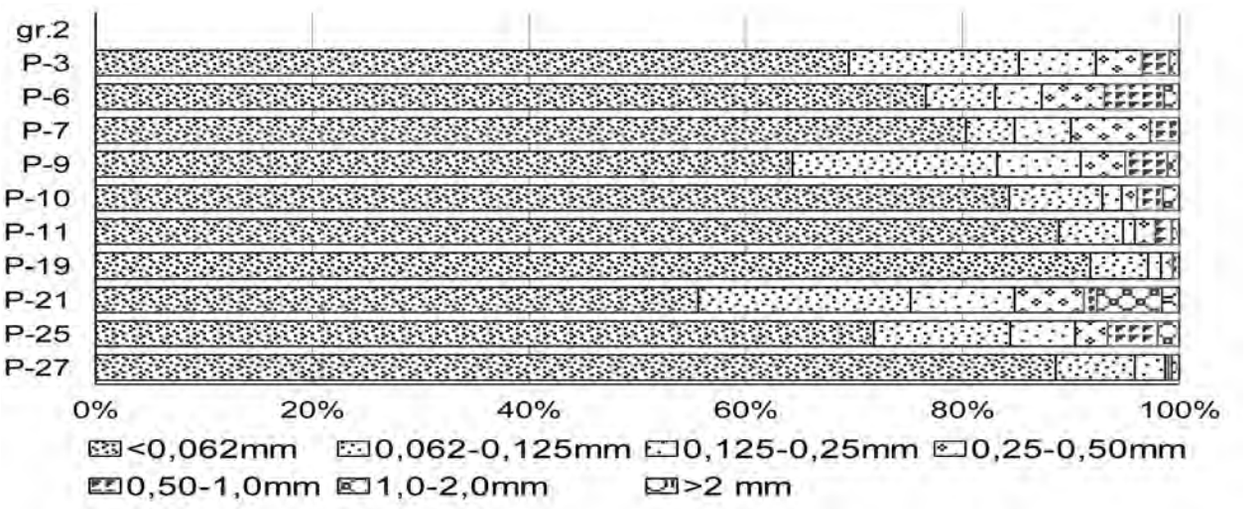
Rozkład udziału frakcji drobnoziarnistej (0,125-0,25 mm) tłucznia jest mało diagnostyczny i pozwala jedynie tu wyróżnić grupy 1A i 1B (z wyjątkiem jednej próbki) jako ceramikę o względnie stałej zawartości ziaren tej frakcji (1,8-2,8% objętości). W pozostałych grupach zawartości składników drobnoziarnistych zmieniają się skokowo. Największy udział tej frakcji odnotowano w próbce P-11 (ok. 1%), a największą zawartość drobnoziarnistego materiału schudzającego miała próbka P-21 (ok. 10% objętości).

Mało charakterystyczna jest zawartość frakcji średnioziarnistej (0,25-0,50 mm) ze wskazaniem na grupę 3, której tłuczeń zawiera największe przeciętne ilości tej frakcji. W poszczególnych próbkach ceramiki z różnych grup petrograficznych można zaobserwować jednak znaczną zmienność udziałów procentowych ziaren w tej klasie wielkości (od 0,0% w próbce P-26 do ponad 7% objętości w próbce P-7).

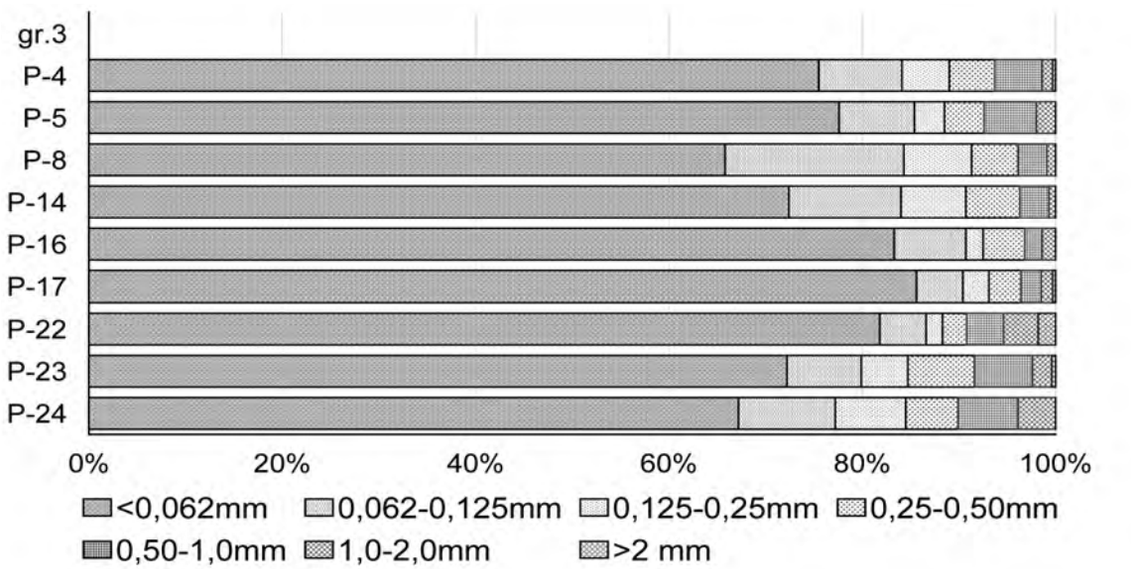
Zbyt mała jest ilość fragmentów (ziaren) w obrębie klas ziarnowych odpowiadających frakcjom



Ryc. 12.4. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Skład granulometryczny ceramiki – grupa 1A i 1B (% obj.)



Ryc. 12.5. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Skład granulometryczny ceramiki – grupa 2 (% obj.)



Ryc. 12.6. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Skład granulometryczny ceramiki – grupa 3 (% obj.)

żwirkowej i kamienistej. Występowanie ziaren z tych klas wielkości jest sporadycznie obserwowane i w większości próbek ich obecność nie została odnotowana.

Analizując rozkład frakcji ziarnowych składników nieplastycznych ceramiki z Dąbrówki można zauważyć, że znaczący udział w ukształtowaniu granulometrycznych cech jej czerepu miały dwie odmiany surowca. Pierwszym z nich była zażelaziona glina o dość wysokiej plastyczności z udziałem iłu stanowiącego zwykle ponad 82% objętości czerepu. Nie wymagała ona zatem intensywnego schudzania, stąd odnotowano tu znikomy udział przeważnie aleurytowych składników tłucznia (grupa 1A i 1B).

Drugi wykorzystywany surowiec ilasty stanowiła zapewne niskoplastyczna glina (tzw. ceglarska) z dość dużą ilością substancji ilasto-aleurytowej (grupy 2 i 3). W celu jej schudzenia do masy garncarskiej dodawano nieco większe ilości słabo wysortowanego drobno- i średnioziarnistego tłucznia zawierającego kwarc i zwietrzałe skalenie, piasku fluwioglacjalnego oraz – rzadziej – intencjonalnie przygotowanego pyłu kwarcowego.

12.6. Podsumowanie wyników badań ceramiki

Wyniki badań petrograficznych próbek ceramiki z okresu wczesnoplemiennego pochodzących z Dąbrówki, stan. 2, pozwalają na wyróżnienie w niej kilku odmian różniących się cechami strukturalno-teksturalnymi.

Pierwszą wyróżnioną grupę (z podgrupami 1A i 1B) reprezentują próbki ceramiki o szarej lub bladowiśniowej barwie powierzchni zewnętrznej i szarej powierzchni wewnętrznej. Cechuje je stosunkowo słabe wypełnienie tła czerepu przez tłuczeń, a miejscami mają liczne grube żyłki szkliwa (o soczewkowym, robakowatym lub trzewiowatym kształcie), kierunkowo rozcinające zwarte tło ilaste. Odmiana ta reprezentuje nieschudzaną ceramikę wykonaną z surowca ilastego o wysokiej plastyczności. Potencjalnym surowcem ilastym była tu zażelaziona glina o mieszanej glacjalno-zwietrzelinowej proweniencji. Naczynia te wypalano zwykle w środowisku utleniającym w temperaturze rzędu 700 do 750°C.

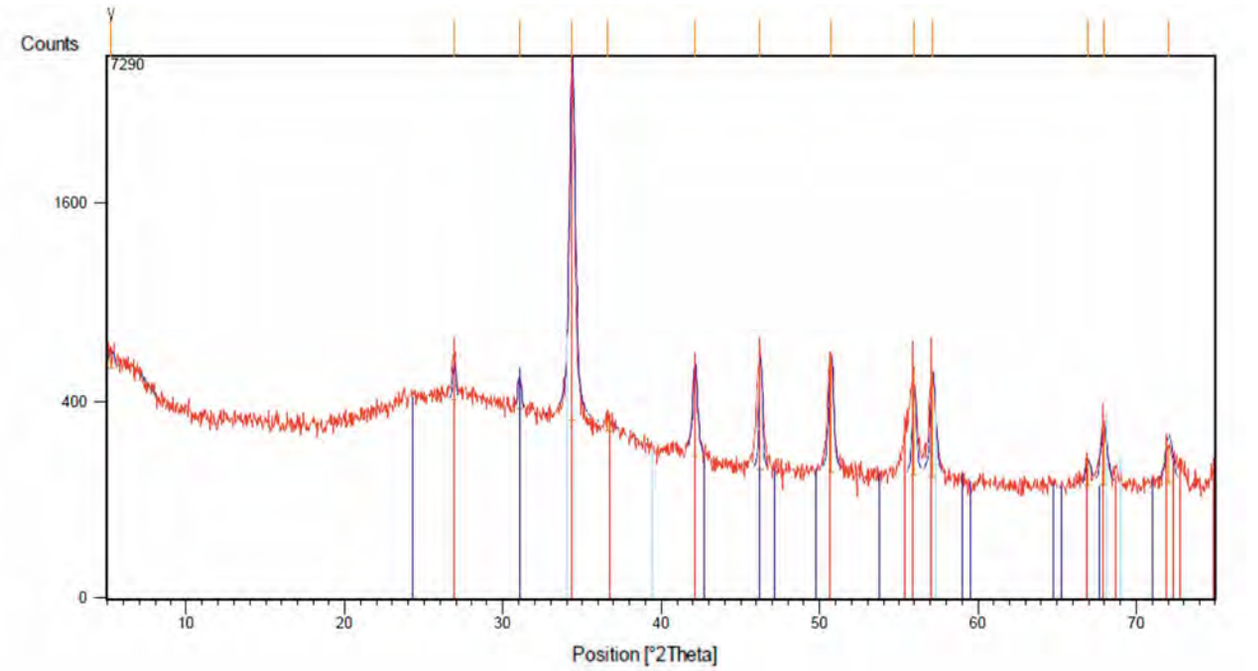
Do drugiej grupy ceramiki zaliczono próbki ceramiki o zmiennej kolorystyce powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej i zróżnicowanym zabarwieniu wypełnienia tła czerepu. Odmiana ta cechuje się przewagą drobnoziarnistych składników nieplastycznych, a na przekrojach poprzecznych widać jednostronną lub obustronną angobę z jaśniejszej glinki. Surowcem ilastym była tu zażelaziona, plastyczna glina polodowcowa schudzana drobnoziarnistym piaskiem i pylastym tłuczniem kwarcowym, a do angobowania służyła żółtobrązowa glinka pochodzenia zwietrzelinowego. Poszczególne wyroby ceramiczne z tej grupy prawdopodobnie wypalano w różnych warunkach (np. redukcyjnych, przejściowych lub utleniających) w temperaturze rzędu 600-650°C.

Trzecia grupa ceramiki ma powierzchnie o barwie szarej lub ciemnoszarej ze śladami ornamentacji w postaci żłobków (niektóre próbki). Surowiec stanowiła tu słaboplastyczna, pylasta glina o zwietrzelinowej proweniencji. Schudzano ją poprzez dodanie dużej ilości intencjonalnie przygotowanego, bardzo niewysortowanego tłucznia kwarcowego. Naczynia te wypalano przeważnie w atmosferze utleniającej w temperaturze ok. 650°C.

Analizując cechy petrograficzne i skład granulometryczny (szczególnie frakcji ilastej i aleurytowej) można dojść do wniosku, że najbardziej prawdopodobnymi surowcami wykorzystywanymi do produkcji ceramiki z okolicy Dąbrówki mogły być brunatne, szare lub ciemnoszare gliny zwałowe zlodowacenia środkowopolskiego, pierwotnie wymieszane z piaskiem fluwioglacjalnym (Kozłowski 1978). Brak jest natomiast przesłanek natury petrograficznej do potwierdzenia hipotezy, że część badanych wyrobów wykonano z iłów o podwyższonej zawartości kaolinitu ze złóż typu: rezydualnego (zwietrzelinowego) lub zastoiskowego powstałych w fazie leszczyńskiej zlodowacenia północnopolskiego lub w zagłębieniach przed czołem moren zlodowacenia środkowopolskiego (Krygowski 1961).

12.7. Wyniki badań dyfraktometrycznych przęślika

Do badań przekazano okrągły, dwustożkowy przęślik barwy szarobiałej o wielkości ok. 4 cm, z centrycznym otworem o średnicy ok. 1 cm przewierconym



Ryc. 12.7. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Dyfraktogram przęślika z obiektu 17
Legenda: Linie barwne pod pikami: czerwona – kalcyt (01-086-2334 ICDD- ref. code); niebieska – kwarc (01-085-0930 ICDD- ref. code); błękitna – minerał wzorcowy do kalibrowania dyfraktometru

na wylot z jednej strony. Z danych umieszczonych na metryczce zabytku oraz z informacji przekazanej przez zlecającego badanie, wynikało, ze artefakt ten jest zbudowany ze skały ilastej z przewagą kaolinitu w składzie.

Podczas analizy cech makroskopowych stwierdzono, że do wykonania przęślika wykorzystano skałę osadową o strukturze pelitowej i tekturze bezkierunkowej, bez oznak uwarstwienia pochodzenia sedymentacyjnego. Badana próbka wykazywała twardość ok. 3 w skali Mohsa. Na jej powierzchni nie zaobserwowano burzenia podczas przeprowadzania testu kroplowego 10% roztworem HCl.

W związku z niemożliwość wykonania z przęślika preparatu mikroskopowego, ze środkowej części otworu artefaktu pobrano skalpelem niewielką próbkę sproszkowanej skały (około 1 mg) przeznaczoną do badań mineralogicznych metodą rentgenograficznej analizy fazowej. Badanie dyfraktometryczne wykonano w Instytucie Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego na aparacie rentgenowskim firmy Siemens D5005, który był wyposażony w lampę kobaltową o długości fali $Co_{K\alpha}$ = 1,788965 Å z filtrem Fe. Pomiary kątów 2Θ prowadzono przy napięciu 40 kV i natężeniu prądu 30 mA, w zakresie od 5 do 75°, przy kroku 0,04°, z czasem zliczeń 1s/krok. Zastosowano tu szczeliny aperturowe po 2 mm każda i szczelinę detektora o szerokości 1 mm. Uzyskane wyniki oznaczeń porównywano z danymi dyfraktometrycznymi z bazy ICDD (International Centre for Diffraction Data).

Na otrzymanym dyfraktogramie skały z przęślika (ryc. 12.7) otrzymano dość wyraźnie piki pochodzące od kalcytu (01-086-2334 ICDD) i kwarcu (01-087-2096 ICDD). Obecności innych refleksów, w tym pików pochodzących od minerałów ilastych, nie odnotowano.

Uzyskane wyniki analizy dyfraktometrycznej wskazują, że badanym surowcem skalnym, z którego wykonano przęślik, mógł być wapień ze sporą ilością detrytycznego kwarcu (tzw. wapień organodetrytyczny), a nie skała ilasta zawierająca kaolinit, jak pierwotnie uważano. Dokładniejsze wyjaśnienie miejsca pochodzenia złóż tego surowca wymaga przeprowadzenia innych bardziej specjalistycznych badań mineralogiczno-petrograficznych większej ilości próbek.

Bibliografia

Garrison E.
2003 *Techniques in Archeological Geology*. Berlin.

Kozłowski S.
1978 *Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej*. Warszawa.

Krygowski B.
1961 *Geografia fizyczna Niziny Wielkopolskiej* (= Geomorfologia Polski. T. 2).Warszawa.

Quinn P.S.
2013 *Ceramic Petrography: The Interpretation of Archaeological Pottery and Related Artefacts in Thin Section*. Oxford.

Quinn P.S. (Ed.)
2009 *Interpreting Silent Artefacts: Petrographic Analysis of Archaeological Ceramics*. Oxford.

Reedy C.L.
2008 *Thin-Section Petrography of Stone and Ceramic Materials*. London.

Rice P M.
1987 *Pottery Analysis: A sourcebook*. Chicago.

Roduit N.
2014 *JMicroVision: Image analysis toolbox for measuring and quantifying components of high-definition images. Version 1.2.2*. http://www.jmicrovision.com (dostęp 25.11.2014).

Shepard A.
1985 *Ceramics for Archaeologist* (= Carnegie Institution of Washington. Publ. No 609). Washington DC.

Stoltman J.
1989 A Quatitative Approach to the Petrographic Analysis of Ceramic Thin Sections. *American Antiquity* 54 (1): 147-156.

Rozdział 13

Odciski tekstylne na ceramice ze stanowiska 2 w Dąbrówce

Andrzej Sikorski

Na ułamkach ceramiki z grodziska rozpoznano przede wszystkim odciski tkaniny w splocie płóciennym 1/1 i skośnym 2/2 oraz negatyw sznurka plecionego. Wyniki pomiarów potwierdzają wcześniejsze obserwacje dotyczące: (1) użycia grubych tkanin płóciennych 1/1, sporadycznie skośnych 2/2 na różnych etapach lepienia naczyń (formowania i finalnego wygładzania den, ścianek, wylewów i krawędzi; por. Hołubowicz 1965: 26-27); (2) stosowania ich w celu łatwiejszego oderwania plastycznych den pojemnika od podstawek/tarczy koła garncarskiego; (3) przenoszenia plastycznych wyrobów glinianych do podsuszenia; (4) „wyposażenia" i preferencji w grupie tzw. tkanin produkcyjnych, w pracowniach/warsztatach garncarskich (wyroby lniane, odporne na przecieranie, bywało zszywane; por. Sikorski 2008b); (5) pośrednio – preferencji określonych splotów w rozpoznawanej strukturze wyrobów włókienniczych w średniowieczu (Maik 1991: 76-78; Antosik i in. 2018: 897-904).

Ciągle mały stopień „[…] *w jakim tekstylia prehistorycznie* (i „historyczne") *są dzisiaj rejestrowane w dostępnym nam zapisie archeologicznym* […] *z całą pewnością nie są tylko wynikiem działania szeregu okoliczności należącym do samego systemu, w którym pierwotnie funkcjonowały, a potem czynników podepozycyjnych, ale również słabego wciąż zrozumienia przez badaczy tych procesów* […] *i niewielkiego zainteresowania tekstyliami w ogóle*" (Chmielewski 2009: 224), dlatego każdy, nawet najmniejszy, ślad wyrobu włókienniczego (tu: odciski z określonymi ograniczeniami – spieki tworzywa ceramicznego, deformacje, starcia powierzchniowe), zwłaszcza z kontekstu osadniczego (w przypadku Dąbrówki – grodu) uzupełnia listę tekstyliów używanych na co dzień.

13.1. Opis fragmentów ceramiki z odciskami tkanin

PRÓBKA 1 (tabela 13.1; ryc. 13.1:5)

Na płaskim dnie (o grubości 1,7 cm; grubość ścianki przydennej 1,1 cm) rozpoznano negatywy po tkaninie użytej w czasie wygładzania zewnętrznej i wewnętrznej ścianki przydennej i przenoszenia wilgotnej bryły do podsuszenia. Naczynie wykonano z gliny z domieszką mineralną (piasek, żwir [granulat 0,5 - 2 mm; przewaga 1 mm]). Pojemnik ręcznie częściowo obtaczany?, wygładzany. Wypał utleniający (ścianka zewnętrzna o odcieniu czerwonawożółtym, szarym i ciemnoszarym [7.5YR 6/6, 5/1, 4/1 wg Munsell 1973]; ścianka wewnętrzna jasnobrązowa i czerwonawożółta [7.5YR 6/4, 6/6]); przełam 1-barwny; twardość powierzchniowa ok. 2 -3° w skali Mohsa. Brak śladów eksploatacji.

PRÓBKA 2 (tabela 13.2)

Na fragmencie zewnętrznej i wewnętrznej górnej części brzuśca (o grubości ścianki 0,7-0,8 cm) zachowały się płytkie odciski po tkaninie. Pojemnik wykonany z gliny z domieszką mineralną (piasek, żwir [0,5 - 3 mm; przewaga 1 mm]). Naczynie



Ryc. 13.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragmenty naczyń z odciskami tkanin: 1-3 – z nawarstwień wału; 4 – z obiektu 19; 5 – z powierzchni majdanu; 6 – z obiektu 17. Fot. i oprac. P. Pawlak

ręcznie lepione, częściowo obtaczane, wygładzane (nierówności - zagłębienia). Wypał w kontrolowanych warunkach wypału, utleniający (ścianka zewnętrzna szara, szarawobrązowa [10YR 5/1, 5/2]; ścianka wewnętrzna szarawobrązowa i brązowa [10YR 5/2, 5/3]); przełam 2-barwny; twardość powierzchniowa ok. >3° w skali Mohsa.

PRÓBKA 3 (tabela 13.3; ryc. 13.1:6)

Na ułamku brzuśca (o grubości 1,25-1,35 cm) stwierdzono płytkie odciski po tkaninie użytej w czasie finalnego wygładzania zewnętrznej ścianki. Naczynie wykonane z gliny, schudzonej naturalną domieszką mineralną (piasek, żwir [granulat okrągły incydentalnie blaszkowaty, o wielkości 1-3 mm; przewaga 1-2 mm]). Pojemnik ręcznie lepiony, częściowo obtaczany, intensywnie wygładzany (efekt pseudoangoby?). Wypał utleniający (ścianka zewnętrzna o odcieniu bladobrązowym, jasnożółtawobrązowym [10YR 6/3, 6/4]; ścianka wewnętrzna ciemnoszara [10YR 4/1]); przełam 2-barwny; twardość powierzchniowa ok. 2-3° w skali Mohsa.

PRÓBKA 4 (tabela 13.4; ryc. 13.1:4)

Na fragmencie wylewu (o grubości 1,1 cm) zachowały się płytkie odciski rozciągniętej tkaniny i sznurka. Naczynie ulepiono z gliny, schudzonej naturalną domieszką mineralną (piasek, żwir [granulat okrągły, o wielkości: 1-2 mm]). Bryła raczej ręcznie lepiona (grubość ścianki 1,2-1,5 cm), wygładzana. Wypał utleniający, raczej niekontrolowany (ścianka zewnętrzna o odcieniu bladobrązowym, jasnożółtawobrązowym, szarawobrązowym i brązowym [10YR 6/3, 6/4, 5/2, 5/3]; ścianka wewnętrzna bardzo bladobrązowa [10YR 7/4]); przełam 2-barwny; twardość powierzchniowa ok. 2-3° w skali Mohsa. Pojemnik bez wyraźnych śladów eksploatacji.

PRÓBKA 5 (tabela 13.5; ryc. 13.1:2)

Na małym ułamku dna (o grubości 1,8-1,9 cm) zachowały się płytkie odciski tkaniny delikatne ślady wygładzania podstawy pojemnika, ulepionego z gliny z dodatkiem naturalnej domieszki mineralnej (piasek, żwir [granulat okrągły, o wielkości: 1-3 mm; przewaga 1-2 mm]) – receptura archaiczna? Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna słabo wygładzona. Wypał utleniający, w niekontrolowanych warunkach (ścianka zewnętrzna o odcieniu różowawoszarym i jasnobrązowym[7.5YR 6/2, 6/4; ścianka wewnętrzna bardzo ciemnoszara [7.5YR N3/]); przełam 2-3-barwny; twardość powierzchniowa >3° w skali Mohsa. Pojemnik bez śladów eksploatacji.

PRÓBKA 6 (tabela 13.6; ryc. 13.1:3)

Na prawie całym fragmencie dna (o grubości 1,35-1,5 cm), zwłaszcza przy krawędzi ze śladami podsypki, czytelne odciski tkaniny. Dość duże naczynie ulepiono z gliny, z grubą naturalną, ciasno upakowaną domieszką mineralną (piasek, żwir 1,5-3 mm; przewaga granulatu 2 mm). Wypał utleniający, kontrolowany (odcień powierzchni zewnętrznej intensywnie brązowy [7.5YR 5/6, 5/8]; ścianka wewnętrzna bardzo ciemnoszara [10YR 3/1]); przełam 2-barwny; twardość powierzchniowa >3° w skali Mohsa. Pojemnik bez śladów eksploatacji.

PRÓBKA 7 (tabela 13.7; ryc. 13.1:1)

Na fragmencie dna, o grubości 1,2 cm, rozpoznano płytkie odciski po tkaninie. Pojemnik wykonano z gliny, z naturalną domieszką mineralną (piasek, żwir [granulat okrągły, z pojedynczymi elementami ostrokrawędzistymi o wielkości: 0,5-2-3 mm]). Bryła ręcznie lepiona (pierścienie średnio o szerokości 2,5 cm; grubość ścianki przydennej 1-1,35 cm), wygładzana (ukośne ślady po gładziku drewnianym?). Wypał utleniający, raczej niekontrolowany (ścianka zewnętrzna o odcieniu bardzo bladobrązowym, bladobrązowym i szarawobrązowym [10YR 7/3, 6/3, 5/2]; ścianka wewnętrzna ciemnoszara i bardzo ciemnoszara [10YR 4/1, 3/1]); przełam dobrze spieczony, 2-barwny; twardość powierzchniowa >2° w skali Mohsa. Pojemnik bez śladów eksploatacji.

13.2. Charakterystyka odcisków tkanin

Na dnach, brzuścach i wylewie/krawędzi naczyń rozpoznano odciski grubych tkanin w splocie płóciennym (6 sztuk) i skośnym 2/2 (1 okaz) oraz po sznurku plecionym (1 egzemplarz). Wydaje się, że wszystkie zaliczyć można do grupy tzw. tkanin produkcyjnych, jakie dość często odnotowywane są na wyrobach glinianych (Łaszczewska 1966: 23 i n.; Sikorski 2008a; 2017; Lasak, Lemańska-Czarniak 2013: 493-494). Od neolitu do dziś szmaty i mniej lub bardziej znoszone „gałganki" były używane podczas lepienia naczyń, przęślików, grzęzi-

deł, wylepiania ścian, kafli, ceramiki budowlanej i innych wyrobów w pracowniach lub warsztatach (Dąbrowska 1987: 189-192; Chmielewski 2009: 224-237; Dębska, Poklewska-Kozieł, Sikorski 2012: 131-142; Wasik 2017: 52). Natomiast sznurek odcisnął się raczej przypadkowo (tabela 13.4; por. komentarz w katalogu).

TKANINY W SPLOCIE PŁÓCIENNYM 1/1 (PRÓBKI 1-3, 5-7)

W analizowanym zestawie dominują tkaniny wykonane z przędz prawoskrętnych w obydwóch systemach nici (ZZ), o średniej grubości osnów 0,45 – 0,8 mm i wątków 0,52-0,9 mm. Z tak przygotowanych przędz utkano grube wyroby gatunku IV i III (po 3 sztuki). Wyniki pomiarów porównywalne są z odciskami płóciennymi, m. in. na dnach i ściankach ceramiki z Lutola Suchego (VII-VIII w. – Sikorski 2008b: 376) oraz Bytkowa (VIII w.), Góry (IX-X w.), Markowic (VII-VIII w. – Sikorski 2008a: 89-90). Połupina (VIII-IX w.) i Zawady (połowa IX-X/XI w. – Sikorski 2016: 168-169).

Wytwórcy, później rzemieślnicy na etapie lepienia i suszenia pojemników stosowali raczej grube tkaniny (lniane?) w splocie płóciennym 1/1 gatunku IV i III.

TKANINA W SPLOCIE SKOŚNYM 2/2 (PRÓBKA 4)

Jedynie na wylewie i krawędzi fragmentu naczynia rozpoznano odciski grubej tkaniny skośnej, która dotąd sporadycznie odnotowywana była na ceramice naczyniowej, choć wyroby odzieżowe tkane w tych splotach cieszyły się dużą popularnością w średniowieczu (por. Maik 1988: 129; Dębska, Poklewska-Kozieł, Sikorski 2012: 142, tam dalsza literatura).

SZNUREK (PRÓBKA 4)

W przeciwieństwie do neolitu i epoki brązu, na naczyniach średniowiecznych odciski sznurków rejestrowane są sporadycznie. Na jednym z badanych wylewów rozpoznano 3-dzielny sznurek pleciony, wykonany z trzech elementów składowych o grubości 2,3-2,4 mm. Zapewne był to mocny, wielofunkcyjny wyrób nietkacki.

13.3. Podsumowanie

Wyniki pomiarów potwierdzają wysoki udział procentowy grubych tkanin w splocie płóciennym 1/1 w grupie odcisków na fragmentach ceramiki naczyniowej (przy incydentalnym stosowaniu tkanin skośnych 2/2, czyli odwrotnie niż w inwentarzach tkanin wykopaliskowych). Niestety, stan zachowania tkanin, w tym szczególnie utkanych z surowca roślinnego, nawet w dużych zbiorach tekstyliów w zestawieniu z wyrobami wełnianymi czy wykonanymi z innych surowców, daje obraz niepełny i bywa mocno zaniżony (por. Maik 1988: 127-129, ryc. 80; Antosik i in. 2018: 897, ryc. 815-818). Stąd nawet skromny zbiór odcisków z grodu w Dąbrówce uzupełnia listę wczesnośredniowiecznych tkanin produkcyjnych i pośrednio weryfikuje udział takich produktów, zwłaszcza płóciennych, w ogólnej strukturze wytwórczości włókienniczej w tym okresie (por. Sikorski 2017: 406, tam dalsza literatura).

Należy wyrazić nadzieję, że wyniki dalszych badań zweryfikują i uzupełnią dotychczasowe ustalenia dotyczące znaczenia wyrobów lnianych, utkanych w splocie płóciennym 1/1 (gatunku IV i III), nie tylko we wczesnym średniowieczu.

13.4. Katalog

PRÓBKA 1
Lokalizacja: warstwa, ar 32b, z doczyszczania. Inw. D2/62/2016/M.
Datowanie: 2 połowa IX – połowa X w.
Opis: na zewnętrznej i wewnętrznej powierzchni dna, w kilku miejscach, rozpoznano odciski tkaniny o zróżnicowanej głębokości. Ryc. 13.1:5
Wymiary próbki: 13 x 10 mm; 9 x 8 mm; 8 x 8 mm.
Budowa tkaniny: splot płócienny 1/1, gatunek IV.
Komentarz: ślady formowania wilgotnej powierzchni dna (na obydwóch stronach) z użyciem grubej tkaniny płóciennej 1/1.

Tabela 13.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Próbka 1. Wyniki pomiarów odcisków na dnie naczynia

Osnowa-wątek	Gęstość	Grubość przędzy (mm)	Skręt (kąt skrętu)	Surowiec
Osnowa	6 nici/1 cm	0,8 (0,65-0,9)	Z (30^0)	?; grubość włókien?
Wątek	6 nici/1 cm	0,9 (0,82-1)	Z (35^0)	?; grubość włókien?

PRÓBKA 2
Lokalizacja: wykop 32a. obiekt 17, część XV. Inw. D2/389/2016/M.
Datowanie: 2 połowa IX – połowa X w.
Opis: na zewnętrznej i wewnętrznej ściance górnej części brzuśca? zachowały się płytkie odciski tkaniny (w dwóch zagłębieniach „palcowych").
Wymiary próbki: 11 x 9 mm; 9 x 5 mm.
Budowa tkaniny: splot płócienny 1/1, gatunek III.
Komentarz: ślady finalnego wygładzania wilgotnej powierzchni brzuśca przez tkaninę płócienną (odciski „palcowe").

Tabela 13.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Próbka 2. Wyniki pomiarów odcisków na fragmencie brzuśca

Osnowa-wątek	Gęstość	Grubość przędzy (mm)	Skręt (kąt skrętu)	Surowiec
Osnowa	12 nici/1 cm	0,45 (0,33-0,49)	Z	?; grubość włókien?
Wątek	10 nici/1 cm	0,67 (0,65-0,82)	Z (35^0)	?; grubość włókien?

PRÓBKA 3
Lokalizacja: obiekt 17. Inw. D2/433/2016/M.
Datowanie: 2 połowa IX – połowa X w.
Opis: na zewnętrznej ściance brzuśca zachowały się płytkie odciski tkaniny. Ryc. 13.1:6
Wymiary próbki: 16 x 11 mm.
Budowa tkaniny: splot płócienny 1/1, gatunek III.
Komentarz: ślady wygładzania wilgotnej powierzchni brzuśca tkaniną w splocie płóciennym 1/1.

Tabela 13.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Próbka 3. Wyniki pomiarów odcisków tkaniny na fragmencie brzuśca

Osnowa-wątek	Gęstość	Grubość przędzy (mm)	Skręt (kąt skrętu)	Surowiec
Osnowa	14 nici/1 cm	0,47 (0,41-0,49)	Z (25-28^0)	?; grubość włókien?
Wątek	12 nici/1 cm	0,52 (0,49-0,57)	Z (25^0)	?; grubość włókien?

PRÓBKA 4
Lokalizacja: wykop 23a, obiekt 19A, część XLIX. Inw. D2/523/2016/M.
Datowanie: 2 połowa IX – połowa X w.
Opis: na fragmencie naczynia zidentyfikowane zostały odciski tkaniny i sznurka. Tkanina: na wylewie uformowanym do środka rozpoznano płytkie odciski tkaniny (1) i dwa ukośne względem wylewu negatywy po sznurze (2). Sznurek: na krawędzi wylewu dwa ukośne negatywy po 3-dzielnym sznurku plecionym, wykonanym z trzech elementów składowych skręconych w prawo, które przygotowano z 2. cieńszych, przypuszczalnie skręconych w przeciwnym kierunku (Z/2S?). Grubość sznurka 2,3-2,4 mm (średnia grubość pojedynczej nitki Z/2S? - 0,8 mm). Ryc. 13.1:4
Wymiary próbki: 9 x 7 mm (1); 17 x 2,4 mm (2).
Budowa tkaniny: splot skośny 2/2, gatunek IV; sznurek pleciony 3Z/2S?
Komentarz: odciski skośnej tkaniny produkcyjnej na krawędzi z ornamentem palcowym?; negatywy 3-dzielnego sznura plecionego naniesione „na tkaninie" (po zakończeniu formowania względnie plastycznej bryły wyrobu).

Tabela 13.4. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Próbka 4. Wyniki pomiarów odcisków tkaniny i sznurka na wylewie

Osnowa-wątek	Gęstość	Grubość przędzy (mm)	Skręt (kąt skrętu)	Surowiec
Osnowa	10 nici/1 cm	0,7 (0,57-0,82)	Z (25-30^0)	?; grubość włókien?
Wątek	8 nici/1 cm	0,77 (0,65-0,82)	Z (30^0)	?; grubość włókien?

PRÓBKA 5
Lokalizacja: wykop 21a/21b, wał (F4). Inw. D2/820/2016/M; D2/828/2016/M.
Datowanie: 2 połowa IX – połowa X w.
Opis: na fragmencie dna zachowały się bardzo płytkie odciski tkaniny i ślady przecierania nią podstawy pojemnika. Ryc. 13.1:2
Wymiary próbki: 18 x 16 mm; 11 x 10 mm.
Budowa tkaniny: splot płócienny 1/1, gatunek IV.
Komentarz: ślady po tkaninie w splocie płóciennym 1/1 na wilgotnym dnie – przenoszenie pojemnika naczynia do podsuszenia.

Tabela 13.5. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Próbka 5. Wyniki pomiarów odcisków na fragmencie grubego dna

Osnowa-wątek	Gęstość	Grubość przędzy (mm)	Skręt (kąt skrętu)	Surowiec
Osnowa	10 nici/1 cm	0,78 (0,74-0,82)	Z (20^0)	?; grubość włókien?
Wątek	8 nici/1 cm	0,86 (0,74-0,98)	Z	?; grubość włókien?

PRÓBKA 6
Lokalizacja: wykop 41a/31a, wał/brama, I warstwa mechaniczna, część E. Inw. D2/844/2016/M.
Datowanie: 2 połowa IX – połowa X w.
Opis: na dnie, w cienkiej warstwie podsypki mineralnej, zachowały się odciski tkaniny i ślady przecierania nią podstawy pojemnika. Ryc. 13.1:3
Wymiary próbki: 43 x 25 mm.
Budowa tkaniny: splot płócienny 1/1, gatunek IV.
Komentarz: ślady wyciągniętej, może częściowo zużytej, tkaniny w splocie płóciennym 1/1 w podsypce – przenoszenie plastycznej bryły naczynia do podsuszenia.

Tabela 13.6. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Próbka 6. Wyniki pomiarów odcisków na fragmencie dna

Osnowa-wątek	Gęstość	Grubość przędzy (mm)	Skręt (kąt skrętu)	Surowiec
Osnowa	10 nici/1 cm	0,7 (0,65-0,8)	Z (30^0)	?; grubość włókien?
Wątek	8 nici/1 cm	0,9 (0,82-0,98)	Z (30^0)	?; grubość włókien?

PRÓBKA 7
Lokalizacja: wykop 41a lub 21b/22a; z wału. Inw. D2/859/2016/M; D2/901/2016/M.
Datowanie: 2 połowa IX – połowa X w.
Opis: na całym fragmencie dna zachowały się negatywy rozciągniętej tkaniny. Ryc. 13.1:1
Wymiary próbki: 23 x 11 mm.
Budowa tkaniny: splot płócienny 1/1, gatunek IV.
Komentarz: odciski płóciennej tkaniny produkcyjnej na dnie, ze śladami wygładzania drewnianym gładzikiem?

Tabela 13.7. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Próbka 7. Wyniki pomiarów odcisków na fragmencie dna

Osnowa-wątek	Gęstość	Grubość przędzy (mm)	Skręt (kąt skrętu)	Surowiec
Osnowa	10 nici/1 cm	0,65 (0,57-0,82)	Z (35^0)	?; grubość włókien?
Wątek	8 nici/1 cm	0,75 (0,65-0,82)	Z (40^0)	?; grubość włókien?

Bibliografia

Antosik Ł., Maik J., Rybarczyk A., Słomska J., Wtorkiewicz-Marosik E.
2018 Tekstylia. W: J. Piekalski, K. Wachowski (red.), *Rytm rozwoju miasta na kulturowym pograniczu. Cz. 2. Studium strefy Placu Nowy Targ we Wrocławiu* (= Wratislavia Antiqua 23): 875-904. Wrocław.

Chmielewski T.J.
2009 *Po nitce do kłębka... O przedzalnictwie i tkactwie młodszej epoki kamienia w Europie Środkowej*. Warszawa.

Dąbrowska M.
1987 *Kafle i piece kaflowe w Polsce do końca XVIII wieku*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.

Dębska I., Pokiewska-Kozieł M., Sikorski A.
2012 Odciski tkanin na ceramice budowlanej i kaflach z badań przy ul. Posadzego 5. W H. Kóćka-Krenz (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu*. T. 7: 131-145. Poznań.

Hołubowicz W.
1965 *Garncarstwo wczesnośredniowieczne Słowian* (= Studia Archeologiczne 1). Wrocław.

Lasak I., Lemańska-Czarniak K.
2013 Tak zwana ceramika tekstylna i pseudotekstylna jako wyznacznik chronologiczno-kulturowy. W: J. Kolenda, A. Mierzwiński, S. Moździoch, L. Żygadło (red.), *Z badań nad kulturą społeczeństw pradziejowych i wczesnośrednio-*

wiecznych. Księga Jubileuszowa dedykowana Profesorowi Bogusławowi Gedidze, w osiemdziesiątą rocznicę urodzin przez przyjaciół, kolegów i uczniów: 491-500. Wrocław.

Łaszczewska T.
1966 Pradzieje włókiennictwa. W: J. Kamińska, I. Turnau (red.), *Zarys historii włókiennictwa na ziemiach polskich do końca XVIII wieku*: 21-53. Wrocław-Warszawa-Kraków.

Maik J.
1988 *Wyroby włókiennicze na Pomorzu z okresu rzymskiego i ze średniowiecza*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.
1991 *Tekstylia wczesnośredniowieczne z wykopalisk w Opolu*. Warszawa-Łódź.

Munseil
1973 *Munsell soil color charts*. Baltimore.

Sikorski A.
2003 Nie tylko o tekstyliach wykopaliskowych z Wielkopolski. *Wielkopolski Biuletyn Konserwatorski* 2: 123-142.
2008a Odciski na dnach naczyń. W: E. Pawlak, P. Pawlak, *Osiedla wczesnośredniowieczne w Markowicach pod Poznaniem wraz z pozostałościami osadnictwa pradziejowego*: 88-90. Poznań.
2008b Odciski zszywanej tkaniny na wczesnośredniowiecznym dnie naczynia z Lutola Suchego pod Międzyrzeczem. W: B. Gruszka (red.), *ad Oderam fluvium. Księga dedykowana pamięci Edwarda Dąbrowskiego*: 375-382. Zielona Góra.
2016 Odciski tkanin na fragmentach naczyń wczesnośredniowiecznych z osady w Bytkowie, stan. 1, gm. Rokietnica, woj. wielkopolskie. *Raport* 11: 167-170.
2017 Odciski tkanin na naczyniach ze stan. 1 w Radzimiu. W: A. Kowalczyk, M. Skoczyński, A.M. Wyrwa (red.), *Radzim. Gród i wieś nad Wartą*: 401-406. Dziekanowice.

Wasik B.
2017 Wybrane zagadnienia z zakresu cegielnictwa w późnośredniowiecznych Prusach. *Archaeologia Historica Polona* 25: 37-58.

Rozdział 14

Analiza petroarcheologiczna wytworów kamiennych ze stanowiska 2 w Dąbrówce

Maciej Jórdeczka, Małgorzata Mrozek-Wysocka

Dąbrówka to wieś należąca do gminy Dopiewo, położona niedaleko zachodniej granicy Poznania, w obrębie Pojezierza Poznańskiego. Dominuje tu stosunkowo urozmaicona rzeźba terenu, o charakterze młodoglacjalnym, z licznymi rynnami i jeziorami polodowcowymi, oczkami wytopiskowymi oraz morenami czołowymi. Obszary te przykryte są glacjalnymi i postglacjalnymi depozytami o miąższości sięgającej 200 m, a najbliższe wychodnie twardszych skał, na przykład mioceńskich piaskowców kwarcytowych, znaleźć można w okolicach Konina i Ostrzeszowa, wapieni w okolicach Uniejowa (kredowe) czy Inowrocławia (jurajskie), a cechsztyńskich gipsów koło Wągrowca (Skoczylas 2017a: 767). Takie uwarunkowania geologiczne Wielkopolski decydowały o charakterze wykorzystania surowca skalnego. Na powierzchni przeważają gliny i piaski oraz różnej wielkości głazy narzutowe, i to te ostatnie były głównym surowcem wykorzystywanym od pradziejów, zarówno do produkcji narzędzi kamiennych, jak i w rozkwitającej gwałtownie w okresie wczesnopiastowskim architekturze monumentalnej (Skoczylas 2017b). Na Niżu Polskim głazy narzutowe występują na ogół pojedynczo, rzadkie są większe nagromadzenia, stąd – jak się wydaje – głównym sposobem pozyskiwania surowca skalnego było powierzchniowe zbieractwo, choć nie można wykluczyć eksploatacji niewielkich rozgrzebisk, skarp czy wykopów (Skoczylas 2017b: 435), co zostało potwierdzone dla społeczeństw późnoneolitycznych Niżu Polskiego (Chachlikowski 2013).

Niniejsze opracowanie koncentruje się zarówno na charakterze funkcjonalnym przedmiotów kamiennych, jak i na ich cechach petrograficznych (analizy petrograficzne wykonała dr Małgorzata Mrozek-Wysocka z Instytutu Geologii UAM), przez co możliwa będzie analiza funkcji w odniesieniu do poszczególnych surowców, a w niektórych przypadkach także określenia miejsca pochodzenia skały[1].

14.1. Lista przedmiotów kamiennych

Przedmiotem analizy jest zbiór 16 przedmiotów z surowców skalnych, które pochodzą z wczesnośredniowiecznego grodu na stan. 2 w Dąbrówce (tabela 14.1). Jest to stosunkowo niewielka kolekcja, która nie jest zapewne w pełni reprezentatywna dla gospodarczej aktywności ówczesnych mieszkańców, niemniej jednak daje pewien wgląd w potrzeby i zakres wykorzystywania kamienia. W czasach funkcjonowania grodu surowce niezbędne do wykonania przedmiotów użytku domowego często pozyskiwano w sposób doraźny,

[1] Poszukiwanie miejsca pochodzenia surowca do produkcji artefaktu określane jest jako tzw. „studium proweniencji (Lisowska i in. 2014: 167; Herz, Garrison 1998: 4; Rapp 2009: 3; Stělcl, Malina 1975: 110-111).

Tabela 14.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wykaz przedmiotów kamiennych

Nr	Przedmiot	Stan zachowania	Obiekt	Surowiec	Pochodzenie	Waga (g)	Rycina
1	Osełka	Całość	19A, cz. XXXV	Łupek kwarcowo–chlorytowy	Sudety?	9	14.1 – 14.3
2	Osełka	Całość	44, cz. XXXII (strop)	Łupek skaleniowo–łyszczykowy	Narzutowy?	56	14.4
3	Kamień polerski/ osełka	Przepalony fragment	–	Metamułowiec	Narzutowy	278	–
4	Kamień szlifierski/ osełka	Fragment	9, cz. III	Amfibolit	Narzutowy?	139	–
5	Gładzik	Całość	18	Gnejs-	Narzutowy	26	–
6	Płyta szlifierska Półprodukt	Całość	41, cz. XXXIII	Granitognejs	Narzutowy	2170	–
7	Płyta szlifierska	Fragment	19B/29, cz. XLVIII	Gnejs kwarcowo–skaleniowy	Narzutowy	2010	–
8	Rozcieracz	Całość	–	Piaskowiec	Narzutowy	816	–
9	Tłuk/rozcieracz	Całość	9, cz. III	Granit	Narzutowy	3810	–
10	Półprodukt/ surowiak	Całość	–	Granit	Narzutowy	2370	–
11	Półprodukt	Fragment	3–4 świadek N	Granit	Narzutowy	775	–
12	Belemnit	Uszkodzony	44, cz. XXVII	Belemnit	–	12	–
13	Destrukt	Przepalony	17, cz. XVII	Piaskowiec	Narzutowy	156	–
14	Rozcieracz	Całość	–	Granodioryt drobnokrystaliczny	Narzutowy	645	–
15	Rozcieracz	Przepalony fragment	–	Piaskowiec drobnoziarnisty	Narzutowy	521	–
16	Przęślik	Całość	17, cz. XV, I WM	Wapień pelitowy z detrytycznym kwarcem	Sudety?	19,2	14.13

wykorzystując dostępne eratyki fennoskandzkie, które poddawano obróbce w trakcie tzw. produkcji przydomowej i wykorzystywano je na własne potrzeby. Tak też było w opisywanym tutaj przypadku, choć jednocześnie skład petrograficzny dwóch przedmiotów – osełki i przęślika – wskazuje na możliwość ich importowania, prawdopodobnie w postaci gotowych wytworów.

Zważywszy na wielkość zbioru, trudno jest wyciągać daleko idące wnioski odnośnie preferencji surowcowych przy produkcji określonych typów narzędzi. Najliczniejszym zbiorem przedmiotów o podobnych cechach typologiczno-funkcjonalnych są osełki i kamienie szlifierskie/polerskie (w tym 1 gładzik), które występują w ilości 7 sztuk. Cztery egzemplarze kamiennych narzędzi można określić jako rozcieracze, jeden jako półprodukt, dwa jako fragmenty płyt szlifierskich, jeden to głaz narzutowy, a kolejny jest fragmentem przepalonej bryły kamiennej nie noszącej czytelnych śladów obróbki. Obok ww. narzędzi kamiennych znalazł się także jeden belemnit oraz przęślik.

14.2. Osełki

Na wielu stanowiskach wczesnośredniowiecznych osełki stanowią najliczniejszą i najbardziej zróżnicowaną grupę zabytków kamiennych (Kaźmierczyk 1990; Jórdeczka, Mrozek-Wysocka 2011: 773; Lisowska 2014). W polskiej literaturze funkcjonuje wiele, często różniących się od siebie, typologii osełek wczesnośredniowiecznych, z których najbardziej rozbudowana, autorstwa J. Kaźmierczyka (1990), jest jednocześnie bardzo skomplikowana, a wiele spośród 10 typów zdaje się mieć cechy wspólne. Prostsze są typologie opracowane przez E. M. Foltyn i L. Jochemczyka (1994) na podstawie materiałów z Górnego Śląska (3 kategorie) oraz M. Brzostowicza (2002) na bazie zabytków z Bruszczewa, pow. kościański (4 typy). Z najnowszych opracowań na uwagę zasługuje propozycja klasyfikacyjna E. Lisowskiej (2014, oparta częściowo na publikacji Resi 1990), która zaobserwowała korelację w przypadku niektórych grup surowców i morfologii wytworów, zwłaszcza w odniesieniu do osełek z mułowców/fyllitów skandynawskich.

Jako osełkę określa się zwykle narzędzie służące do ostrzenia przedmiotów tnących, kłujących i innych ostro zakończonych, a także do czyszczenia powierzchni z metali, rogu, kości drewna i kamienia. Jest to więc kamień, na którym – lub którym – ostrzono noże, siekiery, groty oszczepu i strzały, igły i haczyki do wędki, czyszczono powierzchnie z rdzy i osadów na metalach kolorowych, rogu i drewnie. Mogły też służyć do czyszczenia ran i skóry ludzkiej (Kaźmierczyk 1990: 123). Najczęściej są to przedmioty niewielkich rozmiarów, o wydłużonym kształcie, które zostały przygotowane intencjonalnie poprzez właściwe opracowanie partii pracującej lub wyselekcjonowane spośród okazów naturalnych o odpowiednich cechach morfometrycznych. Charakterystyczna jest obecność przynajmniej jednej płaskiej lub wklęsłej powierzchni pracującej, na której można zaobserwować zagładzenia, a czasem także wyświecenia. Do ich wytwarzania wybierano surowiec drobnoziarnisty (Kulczycka-Leciejewiczowa *et al.* 1996: 21).

Zbiór z Dąbrówki jest różnorodny zarówno pod względem typologicznym i jakościowym, jak również surowcowym. Niewątpliwie, rysuje się w nim podział, dostrzegany na innych stanowiskach z tego horyzontu (m.in. Piekalski 1991; Brzostowicz 2002), na osełki mniej starannie wykonane, często o nieregularnej, narzuconej przez cechy surowca formie (grupa A) oraz na osełki o bardzo dokładnie dopracowanym, ustandaryzowanym kształcie (grupa B).

Do grupy B zaliczyć możemy jedną tylko osełkę pochodząca z obiektu 19A (nr inw. D2/50/2016/W). Jest to zachowany w całości, bardzo starannie wykonany egzemplarz z łupku kwarcowo-chlorytowego, o kształcie wydłużonego graniastosłupa (ryc. 14.1). Zarówno szersze, jak i węższe powierzchnie mają kształt prostokątny, podobnie jak przekrój. Zakończenia są niemal płaskie, z lekko ściętymi i zaokrąglonymi brzegami. W odległości 5 mm od końca (wierzchołka) przedmiotu znajduje się otwór, służący do zawieszenia narzędzia. Wykonano go wierceniem dwustronnym, ma w przekroju klepsydrowaty kształt, lekko skośny przebieg i rozmiary od 2,5 mm w miejscu przewężenia, do 4,5-5 mm na zewnątrz. Do pracy wykorzystywano wszystkie płaszczyzny boczne, które są niemal płaskie, a jedynie miejscami lekko wypukłe. Powierzchnie pracujące są wygładzone i bez połysku, a kierunek pracy był zgodny z kierunkiem foliacji. Krawędzie są regularne, proste, częściowo

ostre, w kilku miejscach delikatnie fasetowane. Osełka ma długość 49,5 mm, szerokość od 9,5 do 1,05 mm (na wierzchołku, powyżej otworu), grubość 5-6 mm i waży zaledwie 9 g. Łupek kwarcowo-chlorytowy, z jakiego wykonano opisywaną osełkę, jest bardzo drobnokrystaliczną skałą metamorficzną o zabarwieniu jasnoszarym. Delikatnie zaznacza się tekstura kierunkowa równoległa, podkreślona dodatkowo przez strukturę granolepidoblastyczną, składającą się z ułożonych liniowo niewielkich kryształów kwarcu (do 0,5 mm) oraz wydłużonych drobnych blastów chlorytu i serycytu. Skład mineralny został potwierdzony na podstawie obrazu SEM wraz z analizą chemiczną EDS dla poszczególnych blastów (ryc. 14.2)[2]. Kształt przedmiotu jest zgodny z powierzchnią oddzielności łupkowej. Pochodzenie tego surowca podlega dyskusji, jednakże biorąc pod uwagę cechy petrograficzne, bardziej prawdopodobne są złoża w Sudetach, aniżeli proweniencja skandynawska. Odmienny wniosek łączy się z morfometrią przedmiotu z Dąbrówki, która może być wskazaniem za północnym pochodzeniem narzędzia – wg Lisowskiej (2014: 125) skandynawskie osełki są stosunkowo smukłe, sztabkowate, o szerokości rzadko przekraczającej 2 cm i grubości poniżej 1,2 cm, częściej niż inne zaopatrzone są w otwór i jako jedyne noszą ślady fasetowania.

M. Ježek i J. Zavřel (2010) w tego typu narzędziach widzą też kamienie probierskie, morfometrycznie nie różniące się od osełek, które miałyby być wykorzystywane do obróbki przedmiotów z metali szlachetnych lub jako testery ich jakości. Aby sprawdzić, czy na osełce z Dąbrówki pozostały ewentualne mikroślady takich substancji, przeprowadzone zostało badanie SEM-EDS w mikroobszarze (ryc. 14.3). Na analizowanej powierzchni nie wykryto żadnych z potencjalnych pozostałości po metalach wykorzystywanych w średniowieczu. Zidentyfikowano jedynie śladowe ilości żelaza oraz niklu, przy czym ten ostatni, to prawdopodobnie resztki po współczesnych czynnościach oczyszczających przedmiot.

Osełki zaliczane do grupy B mają ogromne znaczenie poznawcze i są tematem licznych dyskusji dotyczących ich pochodzenia (w tym i samego surowca). Traktowane są często jako identyfikatory określonego modelu kultury, które pozwalają również śledzić w czasoprzestrzeni związki między określonymi wspólnotami społeczno-politycznymi (Kara 2006: 395). Ich wartość polega na wykorzystaniu fyllitu, który był wówczas przedmiotem dalekosiężnej dystrybucji, opartej przede wszystkim na wodnych szlakach handlowych łączących dorzecze środkowego Dunaju z Bałtykiem. Stanowiły przedmioty cenne, luksusowe i były produkowane według ujednoliconych wzorców od VII/VIII do XII/XIII w., przy czym szczyt ich popularności przypada na X i XI w. (Kara 2006: 396). Jednym z ważniejszych centrów produkcji osełek typu B był wówczas Wolin, skąd pochodzi najbogatsza kolekcja gotowych, wysoce ustandaryzowanych narzędzi, a także zbiór półwytworów (Skoczylas 1990).

Druga z osełek (nr inw. D2/72/2016/W), wykonana z łupku skaleniowo-łyszczykowego pochodzenia prawdopodobnie eratycznego, ma już zupełnie inny charakter i morfologię (ryc. 14.4). Przede wszystkim jest nieregularna, ma jedną szerszą powierzchnię o zwężającym się, zbliżonym do trapezowatego kształcie. Pozostałe, węższe ścianki są nieregularne, przy czym górna (przeciwległa do płaskiej) jest częściowo płaska i miejscami wygładzona. Przekrój podłużny jest nieregularny, pięcioboczny, przekrój poprzeczny przy szerszym wierzchołku jest trapezowaty. Prawdopodobnie, do wytworzenia narzędzia wybrano naturalną formę o odpowiednich cechach morfometrycznych. Do pracy wykorzystywano jedną, szerszą płaszczyznę boczną, która jest płaska, wygładzona miejscami do połysku. Połysk widoczny jest również na nieregularnych ściankach bocznych i górnej powierzchni, i prawdopodobnie był on wynikiem trzymania w palcach. Osełka ma długość 58 mm, szerokość maksymalną 31,5 mm, grubość do 20 mm i waży zaledwie 56 g. W składzie mineralnym łupku zdecydowanie dominują różowe blasty skaleniowe o wielkości do 2 mm.

[2] Identyfikacja surowca została przeprowadzona przez dr Małgorzatę Mrozek-Wysocką przy użyciu elektronowego mikroskopu skaningowego HITACHI S-3700N wyposażonego w mikroanalizator EDS Thermo NORAN, w Naukowo-Dydaktycznej Pracowni Mikroskopii Skaningowej i Mikroanalizy Instytutu Geologii UAM w Poznaniu. Wykorzystano tryb pracy mikroskopu w warunkach niskiej próżni, umożliwiając tym samym nieinwazyjne badanie zabytku.

Podrzędnie występuje kwarc oraz łyszczyk, który podkreśla teksturę łupkową skały.

14.3. Kamienie szlifierskie i polerskie

Kamienie szlifierskie i polerskie charakteryzuje duże podobieństwo morfometryczne do osełek, przez co dość często obie te nazwy bywają stosowane zamiennie. Generalnie są to przedmioty, które służyły do opracowania, szlifowania przedmiotów z kamienia, metali, rogu i kości. W grupie tej znalazły się wyroby o różnym kształcie i wielkości, których cechą wspólną jest obecność płaskiej lub lekko wypukłej, rzadziej wklęsłej, szorstkiej lub wygładzonej powierzchni pracującej oraz odpowiedni charakter surowca, w tym jego duża twardość i drobnoziarnistość. Do śladów czytelnych na tych narzędziach należą m.in. równolegle do siebie ułożone rysy w przypadku kamieni szlifierskich oraz wybłyszczenia (wyświecenia) właściwe kamieniom polerskim. E. Lisowska (2014: 126) proponuje, by w grupie tej znalazły się zabytki nie będące ani osełkami, ani brusami, o szerokiej powierzchni pracującej, noszącej ślady szlifowania i polerowania, bez otworu pozwalającego umocować kamień na drążku.

Egzemplarz z Dąbrówki (nr inw. D2/07/2013/W) zachował się fragmentarycznie, nosi też ślady przepalenia, co nieco utrudnia analizę. Wykonany został z bryły ciemnoszarego metamułowca pochodzenia eratycznego, a na zachowanych krawędziach i jednym zwężającym się wierzchołku widoczne są ślady obróbki w postaci obtłukiwania i rdzeniowania, z zagładzonymi negatywami odbić zachodzącymi na ścianki boczne. Trudno określić pierwotny kształt i rozmiar narzędzia[3], widoczne są natomiast ślady wygładzeń i wyświeceń na fragmencie płaskiej powierzchni. Zachowany fragment ma rozmiary 90×60×45 mm i waży 278 g. Wydaje się, że charakter powierzchni pracującej i morfometria fragmentu pozwala zakwalifikować narzędzie do kategorii kamieni polerskich lub osełek. Skała ta ma teksturę masywną, miejscami nieznacznie kierunkową. Ze względu na strukturę drobnoziarnistą, metamułowiec jest surowcem często wykorzystywanym do wyrobu osełek.

Podobnie fragmentarycznie zachował się przedmiot z amfibolitu (nr inw. D2/35/2016/W) znaleziony w trakcie eksploracji obiektu 9. Obserwować możemy tu jedynie fragmenty dwóch płaskich powierzchni noszących ślady szlifowania, które schodzą się pod kątem prostym, tworząc wyraźną krawędź. Być może jest to część uszkodzonej płyty szlifierskiej, ręcznego kamienia szlifierskiego lub osełki. Ze względu na stan zachowania (przepalenie), trudno ocenić ślady użytkowania narzędzia oraz jego cechy petrograficzne. Jest to średniokrystaliczny amfibolit z wydłużonymi kryształami (do 2 mm) amfiboli wykazującymi intensywny szklisty połysk. W mniejszej ilości występują jasne skalenie. Opisywany zabytek waży 139 g.

14.4. Gładzik

Gładziki czy kamienie polerskie są przedmiotami, które służyły do obróbki, gładzenia i polerowania przedmiotów z kamienia, metali, ceramiki, kości i rogu oraz skóry. Były to więc narzędzia wielofunkcyjne, dla których charakterystyczna jest obecność przynajmniej jednej płaskiej lub wypukłej powierzchni, która wskutek pracy została silnie wygładzona lub czasem wyświecona. Gładziki to kategoria sprawiająca stosunkowo dużo problemów w klasyfikacji morfologicznej, przez co najczęściej opisywane są bardzo różnie. Według J. Kaźmierczyka (1990: 149) cechą wspólną tych narzędzi jest obecność zaokrąglonych boków, niezależnie od ich wielkości, kształtu i ciężaru. E. Lisowska (2014: 158) jako gładzik rozumie narzędzia pracujące aktywnie (w dłoni), o przynajmniej jednej powierzchni noszącej ślady wygładzenia i/lub starcia, z zaokrąglonymi krawędziami i często wypukłymi powierzchniami pracującymi. Podkreśla przy tym, że często trudno jest odróżnić gładziki od kamieni wygładzonych naturalnie, zwłaszcza w przypadku materiału pochodzenia polodowcowego i rzecznego. Odnośnie naturalnych kształtów wśród kamieni analogicznych do gładzików należy również mieć na uwadze graniaki, powstałe w procesie korazji, czyli erozji wiatrowej w obrębie strefy peryglacjalnej, których cechy morfometryczne, np. wygładzone płaskie powierzchnie z kilkoma ostrymi krawędziami, mogą być mylone ze śladami obróbki człowieka.

[3] Sam wierzchołek przypomina formę ze stan. 42 w Lubrzy, pow. świebodziński (Jórdeczka i in. 2011, fot. 5.5) lub romboidalne osełki typu I/A/2 z Górnego Śląska (Foltyn, Jochemczyk 1994: 54).

Zabytek z Dąbrówki (nr inw. D2/48/2016/W) jest przykładem niewielkiego narzutniaka gnejsowego o odpowiednich cechach morfometrycznych, który dzięki obecności jednej płaskiej powierzchni wykorzystywano jako gładzik. Znaleziony w obiekcie 18 (określonym jako jama magazynowa) przedmiot ma nieregularną formę w rzucie płaskim, bochenkowaty przekrój poprzeczny i podłużny, oraz brak zaznaczonych wierzchołków. Płaska powierzchnia pracująca jest wygładzona miejscami do połysku, widocznego także miejscami na powierzchniach bocznych. Pod względem petrograficznym jest to gnejs, w którego składzie dominują blasty skalenia potasowego, a tekstura kierunkowa podkreślona jest przez drobne blaszki biotytu. Przedmiot ma rozmiary 41×26×16 mm i waży 26 g.

14.5. Płyty szlifierskie

W trakcie eksploracji „piwniczki" w obiekcie 41 znaleziono nieregularną płytę (nr inw. D2/66/2016/W) z granitognejsu. Jest to prawdopodobnie półwytwór płyty szlifierskiej lub podkładki[4]. Ma jedną naturalnie płaską powierzchnię, strona przeciwległa do niej jest nieregularna i spękana zgodnie z płytowym przebiegiem tekstury kierunkowej surowca oraz dodatkowo nieznacznie podkreślona obecnością żył kwarcowo-skaleniowych. Miejscami, na krawędziach, widoczne są ślady obróbki – obtłukiwania i rdzeniowania, prawdopodobnie w celu wyrównania bocznej ściany i nadania pożądanego kształtu narzędzia Przedmiot nie ma czytelnych śladów pracy. Zabytek ma rozmiary 210×154×58 mm i waży 2170 g.

[4] Do podkładek zalicza się wyroby kamienne, które mają przeważnie płytkowaty kształt (chociaż i to nie jest regułą), a powierzchnia lub powierzchnie użytkowe noszą ślady użytkowania w formie biernej. Z zasady podkładka powinna leżeć, może spełniać funkcje poziomującą, izolującą, utwardzającą podłoże, regulującą oraz absorbującą. Ślady wykorzystania to najczęściej miejscowe zagładzenia, rysy, nacięcia, stłuczenia. Do ich wytworzenia wykorzystywano przeważnie naturalnie uformowane bloczki (na przykład z surowców narzutowych) lub odpady powstałe podczas produkcji innych narzędzi, czy też formy uszkodzone (Lisowska 2014: 159).

Drugi przedmiot o podobnej formie (nr inw. D2/52/2016/W) znaleziono w trakcie eksploracji obiektu 19B/29. W tym wypadku mamy do czynienia z uszkodzonym, silnie przepalonym fragmentem narzędzia o płaskiej powierzchni. Stan zachowania nie pozwala na dokładną obserwację płaszczyzny użytkowej, jednak czytelne są ślady szlifowania i miejscami polerowania. Opisywany fragment ma rozmiary 167×145×88 mm i waży 2010 g. Do jego wytworzenia posłużyła bryła narzutniaka z gnejsu kwarcowo-skaleniowego. Skała ta wykazuje strukturę heteroblastyczną, zbudowaną głownie z jasnych blastów wielkości do kilku cm.

14.6. Rozcieracze

Cztery przedmioty z Dąbrówki zaliczyć można do tej kategorii narzędzi, a ich cechą wspólną jest obecność przynajmniej jednej płaskiej lub wypukłej powierzchni noszącej ślady starć i czasem drobnych stłuczeń. Mają one najczęściej bochenkowaty kształt i rozmiary umożliwiające trzymanie w dłoni. Wliczamy tu zarówno artefakty, które intencjonalnie dobrane zostały do funkcji rozcieracza (np. surowe otoczaki) lub wykonane zostały z takim przeznaczeniem, jak i przedmioty wykorzystywane w tym celu wtórnie (Kulczycka-Leciejewiczowa *et al.* 1996: 27). Jak zauważa E. Lisowska (2014: 161), rozcieracze funkcjonują we wczesnym średniowieczu mimo archaiczności formy i służą do podobnych czynności jak w pradziejach, tj. do szybkiego i doraźnego starcia jakiejś substancji, ewentualnie rozbicia orzechów, kości, rozdrabniania barwników i glinek. Część z nich mogła więc łączyć funkcje rozcieracza i tłuka.

Do wytworzenia narzędzi z Dąbrówki wykorzystano eratyki o odpowiednich parametrach morfometrycznych, różnych w każdym przypadku. Najmniejszy jest egzemplarz z drobnokrystalicznego granodiorytu pochodzenia eratycznego (nr inw. D2/47/2014/M1). Ma spłaszczoną, owalną, bochenkowatą w przekroju podłużnym i poprzecznym formę oraz jedną, płaską i silnie wygładzoną powierzchnią pracującą z widocznymi miejscami (w partiach przykrawędziowych) drobnymi, różnokierunkowymi zarysowaniami. Narzędzie o rozmiarach 102×91×45 mm waży 645 g.

Nieco większy jest egzemplarz z piaskowca (nr inw. D2/95/2016/W). Owalny, bochenkowaty artefakt posiada jedną płaską powierzchnię pracującą ze śladami szlifowania oraz drobnymi zarysowaniami o kierunku lekko ukośnym do osi dłuższej narzędzia. Przedmiot ma rozmiary 103×93×58 mm, waży 816 g i nosi ślady spękań powstałych wskutek przepalenia. Pod względem surowcowym jest to średniowysortowany piaskowiec średnio- i gruboziarnisty, o zabarwieniu różowym, typowy wśród eratyków przewodnich określanych jako piaskowce jotnickie.

Średnicę zapewne przekraczającą 120-130 mm miał zachowany fragmentarycznie i noszący ślady przepalenia rozcieracz z drobnoziarnistego szarobeżowego piaskowca (nr inw. D2/47/2014/M2). Mimo sporych uszkodzeń, czytelne są ślady powierzchni pracujących, a fragment płaskiej, startej i noszącej ślady zarysowań ścianki wskazuje na funkcję rozcieracza. Widoczne na krawędzi stłuczenia pokazują, że przedmiot ten wykorzystywano także jako tłuk. Stanowiący około 1/3 narzędzia fragment waży 521 g.

Znacznie większy jest egzemplarz granitowy znaleziony w obiekcie 9 (nr inw. D2/37/2016/W). Owalny, bochenkowaty w przekroju przedmiot waży 3810 g przy rozmiarach 180×151×106 mm. Jedyna płaska powierzchnia jest naturalna, a delikatne ślady wygładzeń nie muszą świadczyć o wykorzystaniu narzędzia jako rozcieracz. Bardziej oczywiste są natomiast stłuczenia widoczne w kilku miejscach na krawędzi, mogące wskazywać na używanie przedmiotu jako tłuka, choć nie intensywnie. Jest to granit, w którego składzie dominują jasne minerały, w tym duże kryształy kwarcu oraz nieco mniejsze kremowo-różowego skalenia, przy skąpym udziale łyszczyków.

Z badań w Dąbrówce pochodzi jeszcze jeden granitowy narzutniak (D2/94/2016/W) o odpowiednich cechach morfometrycznych, sprzyjających wykorzystaniu go w funkcji rozcieracza (waga 2370 g, obecność płaskiej powierzchni), nie ma on jednak czytelnych śladów użytkowania, a wygładzenia i zarysowania mają prawdopodobnie naturalne pochodzenie (ryc. 14.11). Surowiec ten został określony jako drobnokrystaliczny granit, zbudowany głównie z jasnych skaleni i kwarcu oraz z ciemnych blaszek biotytowych. Skalenie występują również w postaci drobnych żyłek.

14.7. Półprodukt

W trakcie eksploracji obiektów 3-4 znaleziono półprodukt (lub jego fragment) narzędzia z granitu pochodzenia narzutowego, (nr inw. D2/16/2016/W). Ma on zaplanowaną płaską powierzchnię pracującą, która została wyrównana, nie ma jednak śladów szlifowania ani innych pozostałości po użytkowaniu jako narzędzia. Krawędzie na blisko połowie obwodu noszą ślady wyrównywania i obtłukiwani. Przedmiot uległ przepaleniu. Obecnie waży 775 g. Pod względem petrograficznym jest to drobnokrystaliczny granit, o następującym składzie mineralnym: kwarc, jasne skalenie, biotyt oraz amfibole.

14.8. Przęślik

W analizowanej kolekcji z Dąbrówki znalazł się jeden kamienny przęślik (ryc. 11.2:9, w tym tomie) pochodzący z obiektu 17 (chaty). Przedmioty tego typu są dość często spotykane we wczesnośredniowiecznych kontekstach (choć ich geneza jest znacznie starsza i sięga neolitu), przy czym na ziemiach polskich najczęściej wykonywano je z gliny, rzadziej z innych surowców, w tym z kamienia[5]. Znane są okazy z drewna, rogu, szkła, a nawet bursztynu i ołowiu, jednak wartość utylitarna tych ostatnich jest dyskusyjna (Lisowska 2014: 135). Wykorzystywano je w procesie tkackim, podczas tkania przędzy, a ich podstawową funkcją było zwiększanie stabilności i pojemności wrzeciona, stanowiły rodzaj koła zamachowego zapewniającego jego bezwładność.

Proces technologiczny produkcji przęślików kamiennych obserwowany był na kilku stanowiskach, m.in. w pracowniach w Kaliszu-Zawodziu (Dąbrowska 1968: 174), w Opolu-Ostrówku (Bukowska-Gedigowa, Gediga 1986; Lisowska 2014: 60-62, ryc. 36) czy Czersku (Rauhut 1976: 130-132).

[5] Na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu przęśliki kamienne stanowią 18,7% zbioru przęślików (Kaźmierczyk 1990: 182). Nieco inaczej jest na stanowiskach, na których zidentyfikowano pracownie zajmujące się produkcją kamiennych przęślików, gdzie właśnie egzemplarze z tych surowców dominują, np. w Opolu-Ostrówku (Bukowska-Gedigowa, Gediga 1986).

Wykrawano je z płaskich płytek kamiennych, drążąc jednocześnie otwór i zewnętrzny obrys krawędzi, lub też najpierw nadawano kształt dysku, po czym w uformowanym przedmiocie wiercono otwór. W przypadku przęślika z Dąbrówki trudno jest jednak określić, którym z tych sposobów posłużono się w czasie jego produkcji, choć widoczne na jednej stronie drobne zarysowania o cyrkularnym przebiegu oraz regularny przekrój mogą sugerować, że przynajmniej w końcowych etapach obróbki strugano, szlifowano zamocowany przedmiot, co łatwiejsze byłoby po wcześniejszym nawierceniu otworu. Druga strona nosi natomiast podobne ślady drobnych zarysowań, jednak mają one prosty i różnokierunkowy przebieg, a niewielka szerokość pasów zagłębień oraz widoczne miejscami ich ostre zakończenie może wskazywać na użycie narzędzia o niewielkiej krawędzi pracującej (dłuta?). Widoczne miejscami na powierzchniach bocznych i krawędzi zagładzenia i wyświecenia, mogły powstać w trakcie użytkowania przęślika. Przedmiot z Dąbrówki ma powszechnie spotykany dwustożkowy kształt o ostrych załomach i płaskich powierzchniach przyotworowych. Otwór nawiercony prosto, dwustronnie, ma lekko klepsydrowaty przekrój. Jego średnica sięga 10,5 mm z jednej i 11,1 mm z drugiej strony, w najwęższym miejscu wynosi 9,1 mm. Średnica zewnętrzna przęślika mieści się w zakresie 33,55-34,1 mm, jego grubość sięga 16,1 mm, waga wynosi 19,2 g.

Najwięcej problemów nastręcza ustalenie proweniencji surowca, z jakiego zrobiono zabytek. Wykonane w Instytucie Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego badania dyfraktometryczne przęślika (por. rozdział 12, w tym tomie) pokazały, że jasnym, szarobiałym surowcem może być wapień pelitowy z detrytycznym kwarcem. Wyjaśnienie jego pochodzenia nie jest jednak proste i wymagałoby prowadzenia kolejnych, mineralogiczno-petrograficznych badań większej ilości próbek. Być może złóż tego surowca można poszukiwać w Sudetach, jednak, jak zauważa E. Lisowska (2014: 62), Dolny Śląsk nie ma złóż, które byłyby odpowiednie do wytwarzania przęślików. Co prawda, na niewielką skalę były wykorzystywane lokalne utwory trzeciorzędowe, są to jednak miękkie i kruche wapienie. Pojedyncze egzemplarze wykonane z różnych skał sudeckich można spotkać na stanowiskach wczesnośredniowiecznych, jednak surowce te wykorzystywano raczej doraźnie. Najpopularniejsze wczesnośredniowieczne złoża wapieni to górnokredowe pokłady występujące w okolicach Opola (Lisowska, Gunia 2009), których wykorzystanie doskonale ilustruje wspomniana pracownia z Opola-Ostrówka (Bukowska-Gedigowa, Gediga 1986). W Kaliszu-Zawodziu istniał, co prawda, warsztat eksploatujący pobliskie złoża górnojurajskiego wapienia pelitowego, jednak jego chronologia jest znacznie młodsza, gdyż przypada na XII w. (Dąbrowska 1966). Pojedynczy przykład przęślika z białego wapienia o podobnej formie, choć mniejszych rozmiarach, znany jest z wczesnośredniowiecznego grodziska w Grzybowie, pow. wrzesiński (Dominiczak-Głowacka 2008: 261).

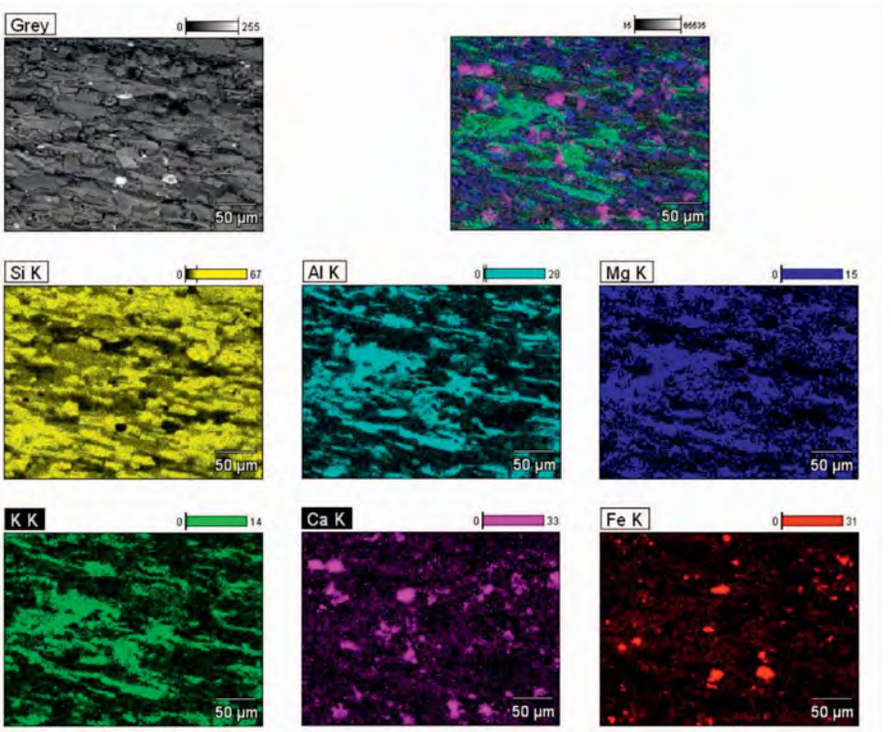
14.9. Belemnit

Ciekawym znaleziskiem jest belemnit (D2/73/2016/W), czyli skamieniałość w postaci rostrum mięczaka morskiego z gromady głowonogów wymarłego w mezozoiku (Kielan-Jaworowska 1963: 19-20). W kontekstach archeologicznych zalicza się je do szerszej grupy zabytków określanych jako ceraunie[6], które mogły mieć bogate, magiczno-społeczne funkcje (Banasiak 2017: 71). Belemnity, które w polskiej kulturze ludowej często określane są jako kamienie piorunowe, strzałki piorunowe, gromy, czarcie pazury, miały swe istotne miejsce w kulturze duchowej przedchrześcijańskich Słowian (z nawiązaniem do kultu perunicznego) oraz wczesnochrześcijańskiej – poprzez łączenie „tradycji ojców" z wprowadzaną do powstającego państwa nową religią (Banasiak 2017: 70). Ze względu na stożkowaty kształt uważano, że są to pozostałości po uderzeniu pioruna, a faktyczne rozpoznanie fulgurytu, który powstaje ze stopienia/nadtopienia ziaren piasku kwarcowego spojonych szkliwem krzemionkowym (i ma nieregularną for-

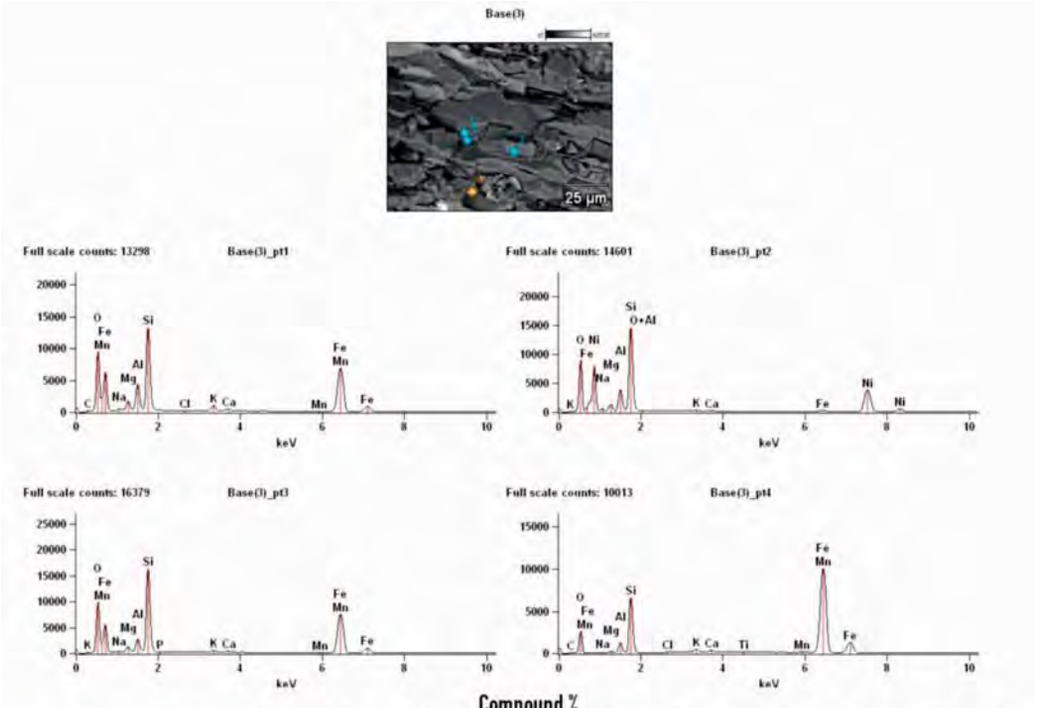
[6] Zaliczano do nich przedmioty o wyjątkowych cechach i trudnym do ustalenia dla ówczesnych ludzi pochodzeniu. Mogły to być pradziejowe narzędzia kamienne, przedmioty metalowe z epoki brązu i żelaza, zęby zwierząt kopalnych, skamieliny, kamienie o wyjątkowej urodzie. P. Banasiak (2017: 70-71) pokazuje, że tradycja doszukiwania się wyjątkowych mocy w tego typu przedmiotach sięga przynajmniej czasów Pliniusza.



Ryc. 14.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2, obiekt 19A. Osełka z łupku kwarcowo-chlorytowego



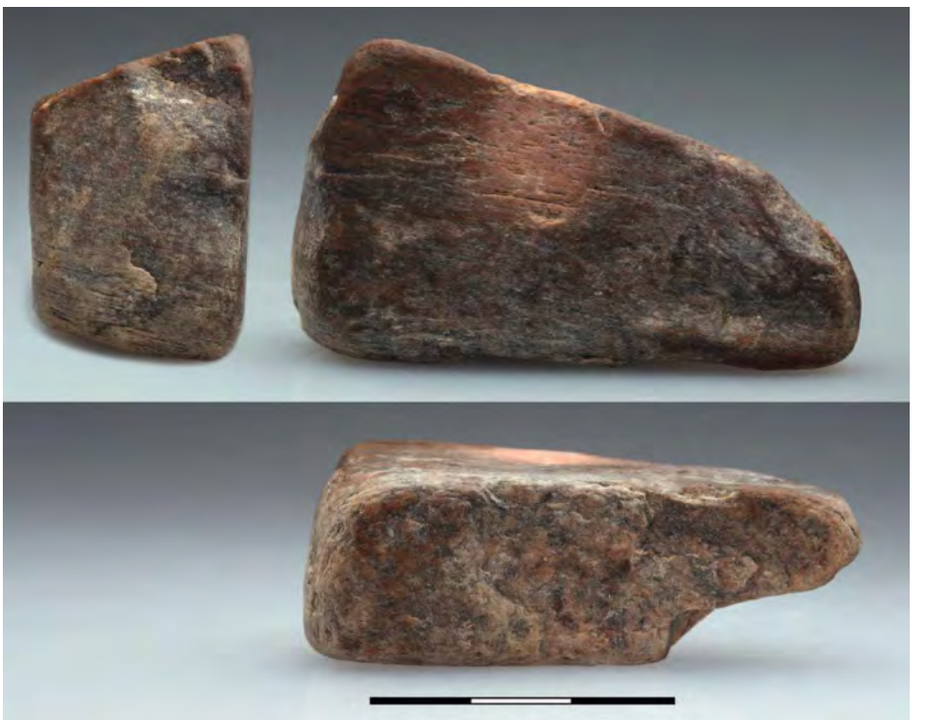
Ryc. 14.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2, obiekt 19A. Osełka z łupku kwarcowo-chlorytowego. Analiza SEM EDS w mikroobszarze („mapping") osełki; powiększenie 400x. Intensywność kolorów obrazuje rozprzestrzenienie poszczególnych pierwiastków na analizowanym obszarze



Compound %

	CO_2	Na_2O	MgO	Al_2O_3	SiO_2	K_2O	CaO	MnO	Fe_2O_3	NiO
Base(3)_pt1	2.79	0.43	3.38	9.17	32.81	1.47	0.54	0.28	49.05	
Base(3)_pt2		1.55	3.26	9.88	42.96	0.44	0.55		1.63	39.75
Base(3)_pt3		0.40	2.34	5.41	38.29	0.46	0.57	0.31	51.95	
Base(3)_pt4	0.91	0.20	0.62	3.13	18.83	0.61	0.45	0.30	74.79	

Ryc. 14.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2, obiekt 19A. Osełka z łupku kwarcowo-chlorytowego. Analiza punktowa SEM EDS powierzchni; powiększenie 1000x



Ryc. 14.4. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2, obiekt 44. Osełka z łupku skaleniowo-łyszczykowego

mę) i odróżnienie go od belemnitów uznanych za skamienieliny, datuje się dopiero na XIX w. (Szafrańska 2016: 103). Wiele danych etnograficznych i językoznawczych przytacza P. Banasiak (2017). Na ich podstawie wyłania się obraz „kamieni piorunowych" z ich ogromnym bogactwem symbolicznych znaczeń. Belemnity pełniły więc wiele funkcji w obrzędowości, np. jako przejaw sił błyskawic – łączności Nieba i Ziemi (funkcja kosmogoniczna). W takim kontekście były wykorzystywane jako amulety zabezpieczające od rażenia piorunem (umieszczano je na przykład pod dachem). Obrzędowość związaną z bogiem Perunem łączy się też z kulturą agrarną Słowian, a belemnity miałyby mieć siłę pobudzania natury do rozwoju lub jej unicestwiania (Banasiak 2017: 73). Używano ich w medycynie ludowej do leczenia chorób oczu, boleści, uroków, komplikacji porodowych, gdyż stanowiły przejaw potężnych sakralnych mocy (Szyjewski 2003: 46). Były też symbolem lub miejscem przebywania sił nieprzyjaznych albo przeciwnie – świadectwo obecności i działalności świętych w chrześcijaństwie (Banasiak 2017: 72, 75). Mogły też być świadectwem statusu, nobilitacją dla właściciela.

Tradycje te mogą mieć bardzo odległe korzenie, co pokazuje m.in. cmentarzysko mezolityczne w Dudce, pow. giżycki, w północno-wschodniej Polsce, gdzie w wielu grobach znaleziono belemnity i inne skamieliny, grudki ochry, kamienie o nietypowych kształtach czy szczątki zwierzęce. Fakt, że w grobach ciałopalnych belemnity również były przepalone, a część innych darów nie, może wskazywać, że były one noszone przy sobie, jako ozdoby lub/i amulety (Gumiński 2014: 136-139).

Szkielety wewnętrzne belemnitów są zbudowane z kalcytu, a jego najbardziej odporną część, czyli masywne wydłużone rostrum, tworzą w przekroju poprzecznym drobne silnie wydłużone kryształy kalcytu promieniście ułożone wokół centralnego kanaliku, co wpływa na ich znaczną twardość i trudność w obróbce. Najczęściej charakteryzują się pomarańczową, żółtomiodową barwą i znacznym stopniem przezroczystości (Gumiński 2014: 136). Egzemplarz z Dąbrówki, znaleziony w obiekcie 44, jest uszkodzony, odłamane jest mniej więcej 30% jego powierzchni od strony niezachowanej alweoli, natomiast w całości zachował się wierzchołek (naturalny koniec rostrum). Belemnit ma barwę bursztynową, typowy stożkowaty czy ostrosłupowy kształt, odpowiadający jego naturalnym cechom morfologicznym, długość 77 mm oraz średnicę/szerokość w najgrubszym miejscu sięgającą 14,5 mm, waży 12 g. Powierzchnia jest gładka, miejscami lekko wyświecona, z kilkoma śladami różnokierunkowych zarysowań, jednak trudno określić czy są to ślady antropogeniczne, podepozycyjne czy przyżyciowe (wymagane byłyby analizy paleontologiczne).

14.10. Podsumowanie

Pochodzący z wczesnośredniowiecznego grodziska w Dąbrówce zbiór zabytków wykonanych z surowców skalnych nie jest liczny, jednak rzuca nieco światła na gospodarkę surowcową, w tym również kwestię importów przedmiotów kamiennych. Społeczność zamieszkująca osadę w 2. połowie IX i X w. do produkcji narzędzi wykorzystywała przede wszystkim dostępny w najbliższych okolicach surowiec eratyczny, na co wpływ miały uwarunkowania geologiczne Wielkopolski. Głównym sposobem pozyskiwania surowca skalnego było zapewne powierzchniowe zbieractwo, a zebrane egzemplarze poddawano obróbce w trakcie tzw. produkcji przydomowej i wykorzystywano na własne potrzeby. Wśród 16 przedmiotów widoczne jest dość duże zróżnicowanie surowcowe, które ma także związek z funkcją przedmiotów. Osełki wykonywano z łupków (łupek kwarcowo-chlorytowy był importowany prawdopodobnie z rejonu sudeckiego; łupek skaleniowo-łyszczykowy można było znaleźć wśród eratyków fennoskańskich), metamułowca i amfibolitu. Do produkcji kamieni szlifierskich (gładziki, płyty szlifierskie) sięgano po gnejs i granitognejs, natomiast wśród rozcieraczy i tłuczków dominuje granit (3 okazy) i piaskowiec (2), jeden egzemplarz wykonywano z granodiorytu. Część przedmiotów nosi ślady przepalenia, co pośrednio może potwierdzać informacje o spaleniu grodu, odczytane z warstw spalenizny obecnych w obrębie drewniano-ziemnych umocnień oraz w nawarstwieniach chat.

Największą wartość poznawczą posiadają dwa przedmioty – osełka z łupku i przęślik, bez wątpienia importy, prawdopodobnie z Sudetów.

Bibliografia

Banasiak P.
2017 Znaleziska belemnitów z wczesnośredniowiecznego kompleksu osadniczego w Kałdusie. Próba interpretacji. *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia* 35: 69-100.

Brzostowicz M.
2002 *Bruszczewski zespół osadniczy we wczesnym średniowieczu* (= Bibliotheca Fontes Archaeologici Posnanienses 10). Poznań.

Bukowski Z., Wielowiejski J.
1968 Narzędzia przetwórstwa zbożowego na ziemiach polskich. *Studia z dziejów gospodarstwa wiejskiego* 12 (1): 9-95.

Chachlikowski P.
2013 *Surowce eratyczne w kamieniarstwie społeczeństw wczesnoagrarnych Niżu Polskiego (IV-III tys. przed Chr.).* Poznań.

Czubla P., Gałązka D., Górska M.
2006 Eratyki przewodnie w glinach morenowych Polski. *Przegląd Geologiczny* 54 (3): 245-255.

Dąbrowska I.
1966 Wczesnosredniowieczny warsztat kamieniarsko-rogowiarski z Zawodzia w Kaliszu. *Archeologia Polski* 10 (2): 713-722.
1968 Badania archeologiczne na Zawodziu w Kaliszu w 1965 roku. *Sprawozdania Archeologiczne* 19: 170-176.

Dominiczak-Głowacka D.
2008 Przęśliki z wczesnośredniowiecznego grodziska w Grzybowie, w województwie wielkopolskim nieopodal Wrześni. *Studia Lednickie* 9: 243-269.

Foltyn E.M., Jochemczyk L.
1994 Wykorzystanie surowców skalnych do produkcji osełek w starszej fazie wczesnego średniowiecza na Górnym Śląsku. W: J. Skoczylas (red.), *Użytkowanie surowców skalnych w początkach państwa polskiego*: 52-62. Poznań.

Górska-Zabielska M.
2008 *Fennoskandzkie obszary alimentacyjne osadów akumulacji glacjalnej i glacjofluwialnej lobu Odry*. Poznań.

Gumiński W.
2014 Wyposażenie symboliczne w grobach łowców-zbieraczy epoki kamienia na cmentarzysku Dudka na Mazurach. *Archeologia Polski* 69 (1-2): 121-186.

Ježek M., Zavrel J.
2010 Prubírské kameny mezi archeologickými nalezy. *Archeologicke rozhledy* 62 (4): 608-628.

Jórdeczka M., Mrozek-Wysocka M.
2011 Wczesnośredniowieczne narzędzia kamienne. W: J. Kabaciński, I. Sobkowiak-Tabaka (red.), *Ratownicze badania archeologiczne Instytutu Archeologii i Etnologii PAN Oddział w Poznaniu. T. III. Materiały do wczesnych pradziejów zachodniej Wielkopolski. Osadnictwo pradziejowe i wczesnośredniowieczne w Lubrzy*: 769-810. Poznań.

Kara M.
2006 W kwestii pochodzenia wczesnośredniowiecznych osełek z fylitu odkrytych na ziemiach Polski Północno-Zachodniej – głos w dyskusji. W: M. Dworaczyk, A. B. Kowalska, S. Moździoch, M. Rębkowski (red.), *Świat Słowian wczesnego średniowiecza:* 395-404. Szczecin-Wrocław.

Kaźmierczyk J.
1990 *Kamień w kulturze Ostrowa Tumskiego we Wrocławiu w wiekach X-XII*. Wrocław-Warszawa.

Kielan-Jaworowska Z. (red.)
1963 *Mały słownik paleontologiczny*. Warszawa.

Kuiczycka-Leciejewiczowa A., Majerowicz A., Prinke A., Skoczylas J., Wojciechowski W.
1996 *Opis zabytków kamiennych. Propozycja standaryzacji.* Warszawa.

Lisowska E.
2014 Wydobycie i dystrybucja surowców kamiennych we wczesnym średniowieczu na Dolnym Śląsku. Praca doktorska, Uniwersytet Wrocławski, Instytut Archeologii. Wrocław.

Lisowska E., Gunia P.
2009 Stone raw material of early medieval stronghold – examples from the Ostrów Tumski (Wrocław – Lower Silesia, Poland). W: *International Meeting Geoarchaeology in Central Europe. Program and Abstracts, April 30th to May 2nd, 2009, in Dresden:* 33. Dresden.

Lisowska E., Gunia P., Gruszka B.
2014 Przedmioty z surowców skalnych z wczesnośredniowiecznej osady w Zawadzie, stan. 1, w świetle wyników analiz petroarcheologicznych. W: B. Gruszka (red.), *Wczesnośredniowieczna osada w Zawadzie, stan. 1, gm. Zielona Góra. Studia interdyscyplinarne:* 67-196. Zielona Góra.

Herz N., Garrison E. G.
1998 *Geological Methods for Archaeology*. Oxford.

Rapp G.
2009 *Archaeomineralogy, Natural Science in Archaeology*. Berlin-Heidelberg.

Rauhut J.
1976 *Czersk we wczesnym sredniowieczu od VII do XII wieku*. Wrocław-Warszawa-Kraków--Gdansk.
Resi H. G.
1990 Die Wetz- und Schleifsteine aus Haithabu. Mit Beiträgen von Helge Askvik, David T. Moore und Gernot Schlüter. *Berichte über die Augrabungen in Haithabu* 28: 9-133. Neumünster.
Skoczylas J.
1990 *Użytkowanie surowców skalnych we wczesnym średniowieczu w północno-zachodniej Polsce.* Poznań.
1994 Użytkowanie surowców skalnych w początkach Państwa Polskiego w Wielkopolsce. W: J. Skoczylas (red.), *Użytkowanie surowców skalnych w początkach państwa polskiego:* 63-74. Poznań.
2017a Early Piast dynasty (10–11th century) stone architecture in western Poland in a geological context. *Geological Quarterly* 61 (4): 765–770.
2017b Wczesnopiastowskie problemy z wykorzystaniem surowców skalnych. *Przegląd Geologiczny* 65 (7): 432-436.
Šteicl J., Maiina J.
1975 *Základy petroarcheologie.* Brno
Szafrańska A.
2016 Jak kamień piorunowy stał się belemnitem, a fulguryt kamieniem piorunowym. W: J. Przyklenk, W. Wilczek (red.), *Bogactwo polszczyzny w świetle jej historii*. T. 6: 100-108. Katowice.
Szyjewski A.
2003 *Religia Słowian.* Kraków.

Rozdział 15

Wyniki archaeozoologicznej identyfikacji zwierzęcych szczątków kostnych ze stanowiska 2 w Dąbrówce

Daniel Makowiecki

15.1. Wstęp

W przypadku najstarszych dziejów wczesnośredniowiecznej Polski wyniki badań archeozoologicznych już od dawna stały się kluczowym źródłem bezpośrednim w rozważaniach dotyczących znaczenia zwierząt w wytwarzaniu pożywienia i uzyskiwaniu ubocznych surowców pochodzenia zwierzęcego, w szczególności kości i poroża. Dzięki nim już w latach 70. minionego stulecia możliwe było skonstruowanie w tym względzie historycznej wizji, wskazującej zasadniczą różnicę pomiędzy okresem wpływów rzymskich a wczesnym średniowieczem (Dembińska 1975). Bazując na dosyć skromnych danych, pochodzących zaledwie z pięciu zbiorów, zwrócono uwagę na to, że już w VI-VII w. w Wielkopolsce, inaczej niż na Pomorzu Zachodnim, Śląsku i Mazowszu, hodowano przede wszystkim świnię (Dembińska 1975: 208). W kolejnym, przedpaństwowym okresie (VIII-IX w.), nie tylko w Wielkopolsce, ale także na Pomorzu Zachodnim i Gdańskim, badania archeozoologiczne, tym razem z 18 stanowisk, pozwoliły cytowanej autorce wskazać świnię jako główny gatunek w grupie ssaków domowych konsumpcyjnych. W tym względzie najbardziej miarodajne dla Wielkopolski były informacje uzyskane dla Bonikowa, pow. kościański, gdyż pochodziły ze zbiorów liczących 11,5 tys. szczątków zwierzęcych (Sobociński 1963). Przewaga świni w wymienionych regionach utrzymała się także w X-XII w., a więc w czasach formowania się monarchii wczesnopiastowskiej. W kolejnych dekadach badania archeozoologiczne dostarczały głównie informacji źródłowych z ważnych centrów grodowych o randze *sedes regni principales*, m.in. takich jak: Ostrów Lednicki (Makowiecki 2001), Poznań (Makowiecki 2016, tam dalsza literatura) czy Gniezno (Makowiecki, Makowiecka 2018, tam dalsza literatura). Na ich podstawie, wraz z zastosowaniem nowych zasad wnioskowania archeozoologicznego (por. Makowiecki 2001), sformułowano szereg kwestii gospodarowania zwierzętami dotyczących głównie połowy X do XIII w. Bazując na bardzo liczebnych zbiorach (zawierających nawet po kilkadziesiąt tysięcy szczątków z wielu miejsc każdego z centrów) potwierdzono kluczowe znacznie świni w wytwarzaniu mięsa. Wskazano też na niewielkie znaczenie łowiectwa, a ponadto opisano zasady brakowania zwierząt (kierowania na rzeź). Wykazywano rolniczy, mocno odlesiony krajobraz *Civitas Schinesghe*. Wnioskowano też o dużym zaludnieniu ośrodków stołecznych, co wymagało zintensyfikowania produkcji pożywienia poprzez hodowlę świni jako gatunku wysokoplennego, szybko rosnącego, możliwego do trzymania w warunkach grodowych oraz dostarczającego kalorycznego, a zarazem delikatnego mięsa.

Podsumowując te krótkie uwagi dotyczące stanu badań nad gospodarowaniem zwierzęta-

mi i wytwarzaniem żywności trzeba przyznać, że problem ten został zdecydowanie pełniej zbadany i opisany dla okresu wczesnopaństwowego niż dla czasów plemiennych. W tym względzie nawet wyniki badań z cytowanego wyżej Bonikowa (Sobociński 1963), jakkolwiek bardzo ważne, w świetle rozwoju archeozoologii, stosowanych obecnie w niej metod i przesłanek metodologicznych, nie są zadowalające. Dlatego też niniejsze opracowanie dotyczące materiałów uzyskanych podczas wykopalisk w Dąbrówce stan. 2 nabiera w kontekście powyższych uwag szczególnego znaczenia, gdyż obok Bonikowa jest to drugie miejsce, z którego zbadano nie mniej liczne materiały. Oczywistym celem jest zaprezentowanie danych empirycznych zebranych poprzez zastosowanie obecnych standardów laboratoryjnych i analityczno-opisowych, a w efekcie dokonanie charakterystyki zasad gospodarowania zwierzętami w okresie przedpaństwowym oraz wskazanie tych cech środowiska przyrodniczego, które są możliwe do rozpoznania na podstawie wskaźników archeozoologicznych (por. Makowiecki 2008).

15.2. Materiał i metody

Dostarczone do badań archeozoologicznych szczątki wydobyto podczas wykopalisk przeprowadzonych w północnym narożniku strefy dawnego grodu, a ściślej z fosy, wału, bramy oraz majdanu, w tym znajdujących się tam budynków mieszalnych. W oparciu o dane stratygraficzne oraz archeologiczne, w tym głównie ceramikę, przyporządkowano je do dwóch okresów (por. rozdz. 10, w tym tomie): koniec VIII – 1. połowa IX w. (faza B/C) oraz połowa IX – 1. połowa X w. (faza C). Dla kilkunastu egzemplarzy chronologii nie ustalono, a dla dwóch wskazano okres IX – 1. połowa X w.

Materiały pochodzą z trzech kategorii próbek. Pierwszą, najliczniejszą, są te zawierające pozostałości różnych grup kręgowców – głównie ssaków, a także ptaków i ryb. Drugie to elementy kostne i zęby należące do szkieletów pojedynczych osobników, określone jako depozyty szkieletowe. Trzecią kategorią są wytwory z kości, a także kości noszące ślady wytwarzania przedmiotów, wydzielone zarówno w trakcie wykopalisk, jak również podczas prac laboratoryjnych. W opracowaniu zdecydowano się na odrębny opis każdej z wymienionych kategorii źródeł.

Podczas badań archeozoologicznych zastosowano procedury analityczne opisane w stosownej literaturze przedmiotu (por. Lasota-Moskalewska 1997; Makowiecki 1998; 2001; 2010, tam dalsza literatura). Dzięki temu uzyskano dane jakościowe i liczbowe dotyczące taksonów zoologicznych i anatomicznych szczątków, wieku osobniczego (śmierci, uboju), płci zwierząt, śladów pochodzenia antropogenicznego na kościach (rzeźnictwa, obróbki kości) oraz zmian chorobowych. Przeprowadzono także badania biometryczne kości. Część z nich, głównie długość całkowita, stały się podstawą oszacowania wysokości w kłębie, głównie dla ssaków domowych.

Skład anatomiczny został opracowany według podręczników z zakresu anatomii zwierząt (Lutnicki 1980; Krysiak 1981). Wiek osobniczy ssaków określono głównie na podstawie stanu rozwoju i zużycia uzębienia, uwzględniając dane zawarte w opracowaniach W. Lutnickiego (1972), I. A. Silvera (1969), H.H. Müllera (1973), K.H. Habermehla (1975) dla bydła, świni oraz owcy i kozy. W odniesieniu do wymienionych zwierząt domowych, dla sztuk kilkuletnich podstawą ustalania klas wieku był ząb dolny trzonowy M3 (Müller 1973). Stopień starcia na kolejnych trzech słupkach wymienionego zęba odnotowano w następujący sposób: (+/+) – starcie pierwszego słupka, (+/++) starcie drugiego słupka i (+/+++) starcie trzeciego słupka (Makowiecka, Makowiecki 2018: 590). W przypadku konia, obok danych zaczerpniętych z prac cytowanych autorów, posłużono się własną kolekcją porównawczą żuchw i szczęk wymienionego gatunku oraz metodą opartą na pomiarach wysokości zębów policzkowych (Levine 1982; Matsui 2007). Wiek osobników młodych (cieląt i prosiąt) określono również na podstawie ogólnego wyglądu kości. W tym względzie pomocne były kryteria zawarte w pracy O. Zietzschmanna i O. Kröllinga (1955), E. Schmid (1972) oraz K.H. Habermehla (1975). Oceniając tę cechę u ssaków dzikich – sarny, dzika i jelenia – wykorzystano kryteria przedstawione przez następujących autorów: S. Dzięgielewskiego (1973), Z. Pielowskiego (1984; 1999), K. H. Habermehla (1985), B. Fruzińskiego (1993) i A. Przybylskiego (2008).

Relacje płci ustalono na podstawie cech dymorfizmu płciowego, widocznych – w zależności od gatunku – na różnych elementach szkieletu i na zębach (Schmid 1972). Rozkład płci zbadano w oparciu o dane metryczne oraz makroskopowo. Pierwsza procedura bazuje na wartościach metrycznych kości śródręcza i śródstopia bydła. Na podstawie drugiej ustalono płeć bydła, świni, owcy i kozy, konia oraz dzika. W przypadku pierwszego z gatunków podstawą oceny były kości miedniczne i możdżenie. Cechy dymorfizmu płciowego świni i dzika identyfikowano poprzez obserwację kości szczękowych i żuchw, w których stwierdzano obecność kłów, ich zębodołów o morfologii odpowiadającej jednej z płci. U owcy i kozy wykorzystano możdżenie oraz kości miedniczne, a w przypadku konia kość miedniczną. Relacje płci u kury domowej oceniono poprzez stwierdzenie obecności lub braku ostrogi na kości stępowo-śródstopnej (*tarsometatarsus*), pamiętając jednak, że w przypadku samic może zdarzać się ostroga częściowo rozwinięta (Coy 1983).

Pomiary kości wykonano według zaleceń A. von den Driesch (1976), stosując stosowne skróty definiujące punkty pomiarowe. Wartości biometryczne podano w milimetrach (mm). Podstawowym bezwzględnym parametrem charakteryzującym pokrój zwierząt była wysokość w kłębie (WH), którą podano w centymetrach (cm). Szacunki cechy przeprowadzono zgodnie z zasadami i współczynnikami opracowanymi dla bydła (Calkin 1960; 1970), świni (Teichert 1969) i owcy (Teichert 1975). Wysokość w kłębie konia obliczono posługując się tabelą V.O. Vitta (1952) oraz współczynnikami opracowanymi przez M. Komosę i S. Godynickiego (2003).

W przypadku bydła, poza klasycznymi pomiarami, zmierzono także długość żeber, na których stwierdzono ślady cięć rzeźniczych. Przesłanką teoretyczną do ich pomiaru było założenie, że wielkość egzemplarzy z cięciami na przeciwległych końcach, jest pochodną porcjowania tej części tuszy według określonych rozmiarów. Uznano również, że są one zależne (funkcją) od otworów naczyń, w których porcje takie ulegały obróbce kulinarnej.

Podczas badań odnotowano egzemplarze ze śladami pochodzenia antropogenicznego, głównie obróbki rzeźniczej i powstałymi podczas wytwarzania narzędzi. W trakcie analizy zwracano także uwagę na kości i zęby, których pierwotna morfologia uległa modyfikacji na skutek zmian chorobowych. Ponadto ze zbioru kości zwierzęcych wydzielono szczątki ludzkie.

Poddany analizie materiał kostny uzyskano w trakcie badań przy zastosowaniu kolekcjonowania ręcznego. Dlatego też spodziewanym tego efektem jest niewielka liczebność pozostałości m.in. takich kręgowców, jak ryby oraz ptaki. Dla pierwszej z gromad identyfikację gatunkową i anatomiczną przeprowadzono w oparciu o autorską kolekcję porównawczą ryb współczesnych (Makowiecki 2003: 199). W przypadku ptaków zaprezentowano jedynie wstępne wyniki badań, którymi są: lista zidentyfikowanych taksonów, liczebność ich szczątków oraz ocena płci (tylko u kury).

Metoda liczenia szczątków polegała na redukowaniu ich liczby wtedy, gdy oceniono, że pochodzą one od jednej kości[1], bądź z tego samego osobnika. Szczegółowe wyniki badań zestawiono w tabelach syntetycznych, uwzględniając kontekst chronologiczny. Ponadto niektóre egzemplarze zamieszczono na tablicach ze zdjęciami. Szczegółowe dane dotyczące poszczególnych szczątków zawarto w odrębnym katalogu przechowywanym w Archiwum Naukowym Muzeum Archeologicznego w Poznaniu.

15.3. Wyniki

Ogółem zbadano niemal 9 000 szczątków zwierzęcych, które przyporządkowano do opisanych powyżej trzech kategorii tafonomicznych (tabela 15.1 – 15.3). Pierwsza, będąca w większości odpadkami po spożytym mięsie, liczyła 8 790 elementów (tabela 15.1). Podstawą takiego stwierdzenia był ogólny stan zachowania materiałów, a więc obecność przede wszystkim fragmentów, a nie całych kości, a także odnotowane na nich negatywy ostrych narzędzi, używanych do rozbioru tusz, dzielenia na podstawowe wyręby, a następnie na mniejsze porcje. Najmniej liczną próbę stano-

[1] Szczątki takie liczono jako jedną kość i traktowano jako jedną jednostkę osteologiczną. Taki sposób liczenia spowodował rozbieżności pomiędzy liczbą szczątków zarejestrowanych podczas wykopalisk a liczbą udokumentowaną podczas prac laboratoryjnych.

wiły pozostałości kostne reprezentujące szkielet konia (tabela 15.2). Ostatnią kategorią są wytwory z kości oraz kości ze śladami obróbki wytwórczej (tabela 15.3). Ze zbioru szczątków zwierzęcych wydzielono 21 kości ludzkich (tabela 15.1), które stały się przedmiotem odrębnej analizy antropologicznej (por. rozdz. 19, w tym tomie).

15.3.1. Materiały pokonsumpcyjne

Liczebność szczątków zwierzęcych była zróżnicowana w poszczególnych zbiorach. Zdecydowana większość, bo 6 800 egzemplarzy pochodziło z fazy C, a tylko 1 971 z fazy B/C (tabela 15.1). Łącznie przynależność gatunkową i anatomiczną ustalono dla 5 958 szczątków, co stanowi 67,8% całości.

FAZA B/C (koniec VIII – 1. połowa IX w.)

Materiały z tej fazy to pozostałości kostne wydobyte głównie z wału. Pozostałe pochodzą z obiektu 50 i fosy oraz z warstwy. Zbadano 1971 szczątków, z których przynależność gatunkową i anatomiczną ustalono dla 1460 (tabela 15.1)[2]. Reprezentowały one przede wszystkim ssaki domowe, zaś niewielki odsetek należał do ssaków dzikich i ptaków (ryc. 15.1). W pierwszej z wymienionych grup kręgowców udział szczątków świni był najwyższy (53%), wyraźnie niższy odsetek należał do małych przeżuwaczy, tj. owcy/kozy oraz bydła, podczas gdy kości konia stanowiły zaledwie ułamek procenta (ryc. 15.2). Wśród ssaków dzikich liczebnością rozpoznanych szczątków wyróżniają się jeleń i sarna. Z pozostałych ssaków wolno żyjących udokumentowano pojedyncze elementy zająca, wiewiórki, karczownika[3], dzika i jeża. Spośród 15 kości ptaków, pięć pochodziło od kury, jedna należała do nieokreślonego gatunku gęsi (*Anser* sp.). Dla pozostałych dziewięciu nie ustalono przynależności gatunkowej (tabela 15.1).

Skład anatomiczny zwierząt występujących najliczniej, czyli świni, owcy i kozy oraz bydła, jest niemal kompletny pod względem obecności elementów ich szkieletu (tabela 15.4-15.6). W zbiorze znajdowały się więc wszystkie topograficzne elementy kostne wchodzące w skład ich tuszy. Skład anatomiczny konia jest fragmentaryczny (tabela 15.7). Z ssaków wolno żyjących pojedyncze kości przyporządkowano do zająca, wiewiórki (tabela 15.9) i dzika (tabela 15.10). Gatunki łowne – jeleń (tabela 15.11) i sarna (tabela 15.12) – były reprezentowane przez różne elementy wzorcowego szkieletu. Od karczownika pochodziła żuchwa, a pozostałością jeża była kość ramienna.

Wiek osobniczy (uboju, śmierci) ssaków oceniony na podstawie uzębienia uzyskano dla bydła, świni, owcy/kozy i konia (tabela 15.13-15.15). W celu uchwycenia ewentualnych tendencji w selekcji zwierząt kierowanych do uboju skonstruowano wykresy dla poszczególnych grup wiekowych. Ujęto w nich jedynie grupy o zamkniętych przedziałach czasowych (ryc. 15.3-15.5).

Dla bydła było to 20 informacji, według których najliczniejszą grupą były osobniki dorosłe 5-7 lat. Najmłodsze zwierzę miało 4-6 miesięcy, a najstarsze osiągały 7-10 lat (tabela 15.13). Rozkład częstości, wyrażonej w procentach, jest kilkumodalny, z dobrze zaznaczonymi grupami zwierząt w wieku 15-18 miesięcy i 19-24 miesięcy. Najwyższy udział stanowią sztuki w wieku 5-7 lat, a dużo niższy 7-10-lat (ryc. 15.3).

W przypadku świni dane dotyczące wieku osobniczego były liczniejsze, gdyż zbadano go dla 74 sztuk (tabela 15.14). Najliczniejsze były te, które osiągnęły 12-16 miesięcy oraz 6-10 miesięcy. Najmłodszy osobnik miał powyżej 7 tygodni. Najstarsze zwierzęta w chwili śmierci miały 3,5-5 lat. Wśród grup o otwartych przedziałach czasowych dominowały sztuki powyżej 22 miesiące. Według charakterystyki graficznej, w której ujęto jedynie grupy o zamkniętych przedziałach czasowych, rytm uboju świń był dwumodalny (ryc. 15.4). Największą część stada zabijano pomiędzy 12-16 miesięcy, ale spory udział miały sztuki młodsze podrośnięte, od 6 do 10 miesięcy. Kolejne, starsze grupy stanowiły coraz mniejszy odsetek zbijanych zwierząt.

Wiek zębowy owcy/kozy ustalono dla 50 osobników (tabela 15.15). Do najliczniejszych należały zarówno młode (4-8 miesięcy), jak i starsze, które w chwili śmierci osiągnęły 2-3 lata oraz dorosłe, liczące 3-4 lata. Najmłodsze sztuki miały ok. 3 mie-

[2] Oprócz wymienionych szczątków stwierdzono jedną kość ludzką.

[3] Najczęściej szczątki tego ssaka są wtrętem podepozycyjnym. W tym jednak przypadku uznano, że obecność jego szczątków mogła być efektem aktywności człowieka.

Tabela 15.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Lista taksonów zoologicznych oraz liczebność ich szczątków w poszczególnych fazach (bez depozytu szkieletowego i przedmiotów)

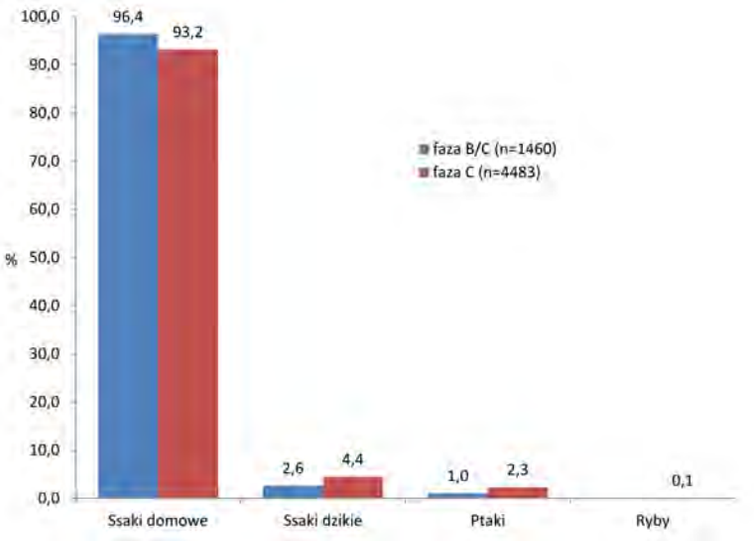
Zwierzęta – Animal	**faza B/C** k. VIII – 1. poł. IX w.	**faza C** poł. IX – 1. poł. X w.	**faza B/C–C** IX – 1. poł. X	**N**	**Razem (n)**
Bydło – *Bos taurus*	306	1053	1	4	1364
Świnia – *Sus domesticus*	746	2160		6	2912
Owca/koza – *Ovis aries*/*Capra hircus*	280	711			991
Owca – *Ovis aries*	41	125			166
Koza – *Capra hircus*	32	63		1	96
Koń – *Equus caballus*	2	57			59
Pies – *Canis familiaris*		8			8
Zając szarak – *Lepus europaeus* Pallas 1778	3	4			7
Wiewiórka – *Sciurus vulgaris* L., 1758	1	1			2
Karczownik – *Arvicola terrestris* (L., 1758)	1	2			3
Popielica szara – *Glis glis* (L., 1766)	1				1
Bóbr – *Castor fiber* L., 1758		2			2
Lis – *Vulpes vulpes* (L., 1758)		3			3
Dzik – *Sus scrofa* L., 1758	1	38			39
Dzik/świnia – *Sus scrofa*/ *Sus domesticus*		1			1
Jeleń – *Cervus elaphus* L., 1758	17	89	1	1	108
Sarna – *Capreolus capreolus* (L., 1758)	13	60			73
Jeż – *Erinaceus europaeus* L., 1758	1				1
Ptaki – Aves	9	34			43
Gęgawa/ gęś domowa – *Anser anser*/*Anser anser* f. *domestica*		2			2
Gęś – *Anser* sp.	1				1
Kaczka – *Anas* sp.		3			3
Kura domowa – *Gallus gallus* f. *domestica*	5	56			61
Kuraki – Galliformes		8			8
Ryby – Pisces		1			1
Szczupak – *Esox lucius* L., 1758		1			1
Karpiowate – Cyprinidae		2			2
Rozpoznane	1460	4484	2	12	5958
Nierozpoznane	511	2315		5	2831
Owca/koza/sarna		1			1
Razem (n)	1971	6800	2	17	8790
Człowiek – *Homo sapiens*	1	20			21

siące, a najstarsza przekroczyła 5-7 lat. W układzie graficznym rozkład statystyczny jest kilkumodalny, a do klasy stanowiącej najwyższe częstości należą osobniki 4-8-miesięczne (ryc. 15.5).

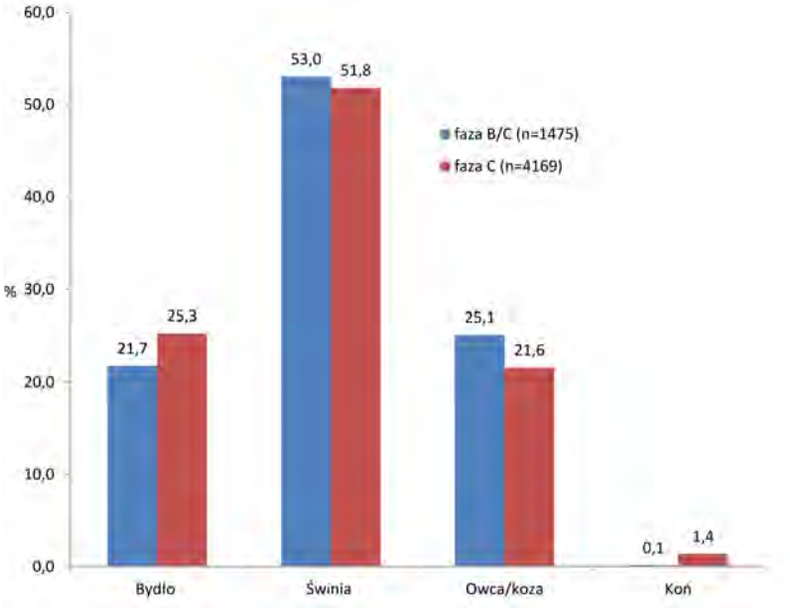
Dla pozostałych gatunków wiek osobniczy odnotowano na podstawie nielicznych obserwacji. Wiek śmierci konia ustalono na 5-7 lat. W odniesieniu do ssaków łownych wiek upolowania zbadano jedynie dla jelenia, którego czaszka należała do osobnika powyżej 3 lat.

Ponadto wśród kości długich bydła znajdowała się jedna pochodząca od cielęcia w wieku 3-6 miesięcy (tabela 15.16). W zbiorze szczątków świni stwierdzono obecność czterech prosiąt 6-10-miesięcznych (tabela 15.17).

Cechy płci zaobserwowano u bydła, świni, owcy i kozy. Płeć pierwszego ze zwierząt ustalono dla sześciu osobników: trzech samic i trzech osobników męskich, w tym jednego wołu (tabela 15.18). W odniesieniu do świni dane zebrano na podstawie 32 elementów. Należały one do 16 osobników męskich i 16 żeńskich. Udział obu płci w stadzie tego zwierzęcia jest więc jednakowy (tabela 15.19). Do zbadania dymorfizmu płciowego owcy nadawało się pięć ko-



Ryc. 15.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Udział szczątków grup zoologicznych. Oprac. D. Makowiecki



Ryc. 15.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Udział szczątków ssaków domowych konsumpcyjnych. Oprac. D. Makowiecki

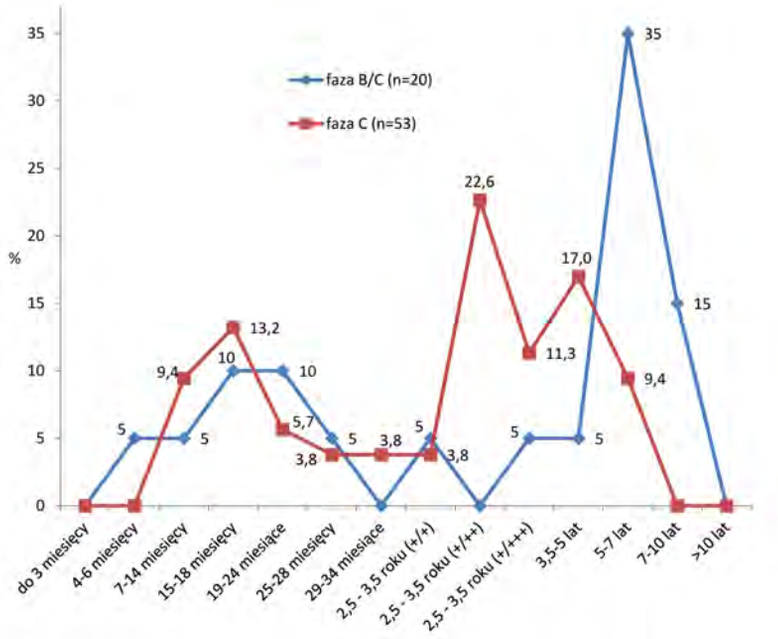
ści, z których trzy miały cechy samic, a dwie samca (tabela 15.20). W przypadku kóz cechę tę zbadano na podstawie siedmiu możdżeni i czaszki z możdżeniami, z których sześć reprezentowało samice, a jedna samca (tabela 15.20). Z ptaków uzyskano dane dla kury. Kość stępowo-śródstopna (*tarsometatarsus*) jednego z ptaków należała do samca. Był to prawdopodobnie kapłon, gdyż w miejscu ostrogi odnotowano jedynie bliznę.

Na kościach bydła, świni oraz owcy/kozy zarejestrowano ślady po narzędziach rzeźniczych i oddziaływania ognia (tabela 15.21-23). U bydła te pierwsze znajdowały się na kręgach piersiowych i lędźwiowych, kości krzyżowej, miednicznej oraz śródstopia. W przypadku części kręgów piersiowych ślady cięć/rąbania przebiegały na łukach. W ten sposób oddzielano mięśnie ułożone po obu stronach wyrostków kolczystych, odcinając je na łukach kręgowych od trzonów. W efekcie zachowały się ich wyrostki kolczyste. Ślady porcjowania widoczne były również na żebrach tego zwierzęcia. Rodzaj negatywów pozwolił uznać je za efekt typowego dzielenia na tzw. porcje garnkowe. Pomiary 11 z nich ze śladami cięć na obu końcach,

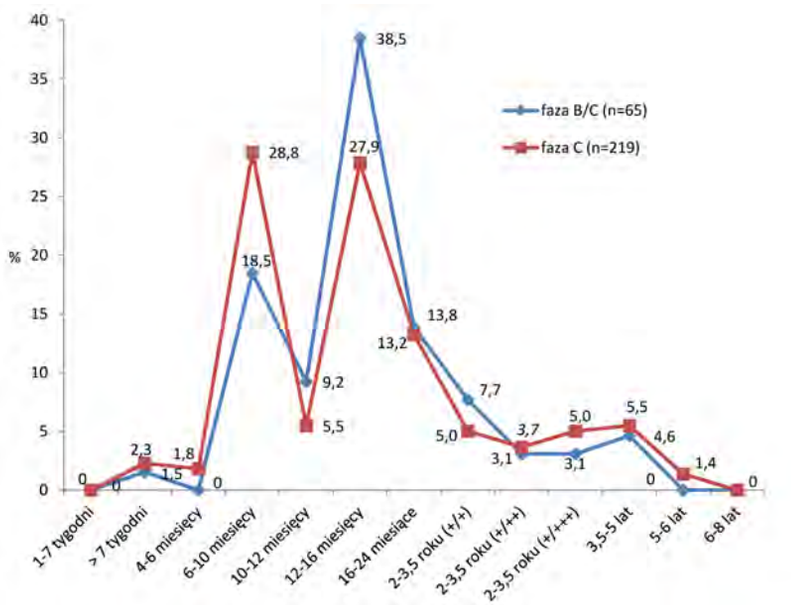
umożliwiły określenie wielkości porcji żeberek i szpondra, które zawierały się w przedziale ok. 7-17 cm, a średnia wynosiła ok. 12 cm. Na kilku kościach stwierdzono ślady ognia o czarnym zabarwieniu, a kość piętowa była spalona i charakteryzowała się barwą siwą (tabela 15.21).

Ślady cięć i rąbania stwierdzono też na kościach świni, najwięcej na kręgach lędźwiowych i piersiowych. Ślady porcjowania widoczne były na czaszce. Niektóre elementy tego ssaka, np. łopatki oraz kości miedniczne, były zachowane niemal w całości, a kości długie, tj. łokciowe i promieniowe, jako kompletne trzony. Egzemplarze noszące ślady ognia miały zabarwienie czarne (tabela 15.22).

Kolejne ślady w postaci cięć i rąbania odnotowano u małych przeżuwaczy domowych. Widoczne były na możdżeniu owcy, czaszce kozy oraz kręgach piersiowych i lędźwiowych owcy/kozy. W dwóch



Ryc. 15.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wiek osobniczy bydła. Oprac. D. Makowiecki



Ryc. 15.4. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wiek osobniczy świni. Oprac. D. Makowiecki

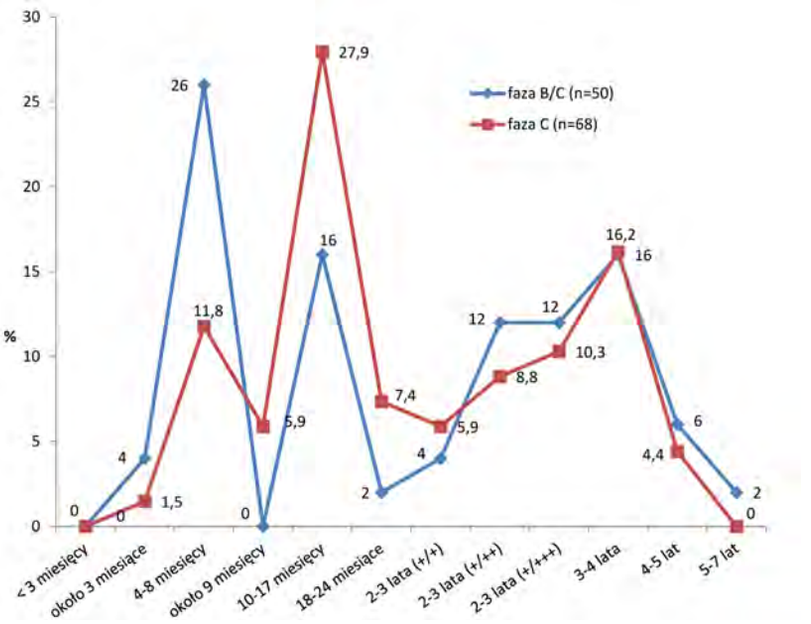
Tabela 15.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obiekt 41. Faza C. Specyfikacja elementów szkieletu konia

Warstwa	Kość	Liczba	Opis
Pierwszy osobnik			
4	Czaszka	1	zębodoły szczątkowych kłów zarośnięte, zachowany ząb sieczny I^1 prawy i lewy, przekrój zęba podłużno-trójkątny, samica 17-18 lat, uszkodzenia mechaniczne podczas eksploracji na wskutek których oddzielono część twarzową od mózgoczaszki
1	Czaszka	1	fragmenty z okolic puszki mózgowej i prawa kość skroniowa
4	Żuchwa	1	cała, prawa, lewa; bardzo mocne starcie M_3 - korona starta niemal całkowicie, samica, szczątkowe kły widoczne w zębodołach
2	Ząb dolny	1	prawy P_2
1	Żuchwa	1	fragment
4	Kr. szyjny II	1	cały
4	Kr. szyjne	1	III, cały
4	Kr. szyjne	2	++*, prawdopodobnie IV i V; na wyrostkach stawowych widoczne narośla kostne, całe
1	Kr. szyjne	1	++
4	K. miedniczna	1	lewa niemal cała, samica; ślady gryzienia na kości kulszowej; LA=65,7 mm
4	K. miedniczna	1	lewa, samica
Razem (n)		12	
Drugi osobnik			
4	Czaszka	1	czaszka w całości, uszkodzenia eksploracyjne; samica 3 i 3/4 roku (wg Lutnickiego), P^3 wyrósł - początkowy etap ścierania, Pd^4 wypychany przez P^4, M^3 przebił linię dziąseł, I^1 wyrośnięte - początek ścierania
Pierwszy lub drugi osobnik			
1	Kr. szyjne	1	prawdopodobnie z 1 osobnika, cały
1	Kr. lędźwiowe	1	++; prawdopodobnie z 1 osobnika, cały
1	Żebra	1	
1	K. piętowa	1	lewa, guz odgryziony
2	Zęby	1	Pd3 lekko starty z innego osobnika

*) głowy i doły kręgów zrośnięte z trzonami

Tabela 15.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Skład zoologiczny kości ze śladami obróbki oraz przedmiotów

Zwierzęta	faza B/C	faza C	N	Razem (n)
Bydło	1	12		13
Świnia		1		1
Owca/koza		4		4
Owca		7	1	8
Koza		1		1
Koń		3	1	4
Pies		1		1
Niedźwiedź brunatny		1		1
Dzik		1		1
Jeleń	2	14		16
Sarna	1	4		5
Jeleniowate		1		1
Owca/koza/sarna	1	2		3
Duże ssaki		5		5
Średnie ssaki	1			1
Nierozpoznane		4		4
Razem (n)	6	61	2	69



Ryc. 15.5. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wiek osobniczy owcy/kozy. Oprac. D. Makowiecki

przypadkach stwierdzono oddziaływanie ognia (tabela 15.23).

Zmiany patologiczne zaobserwowano na ośmiu elementach (tabela 15.24, ryc. 15.6-11). Wśród szczątków bydła jedna z kości miednicznych miała zdeformowaną panewkę (ryc. 15.6), a druga z panewek odznaczała się zeszkliwioną powierzchnią stawową (ryc. 15.7), poza tym widoczne były na niej ślady ognia. Ząb dolny I_3 ok. 6-letniego osobnika miał niewielkie przewężenie u podstawy korony (ryc. 15.8). U świni odnotowano anomalię, którą jest brak otworu nadbloczkowego kości ramiennej. Na trzonie kości udowej tegoż gatunku znajdowała się podłużna narośl. Na kości miednicznej owcy stwierdzono kostne osteofity (ryc. 15.9). Stan zapalny w okolicach zębów trzonowych zaobserwowano na żuchwie kozy (ryc. 15.10). Na kości stępowo-śródstopnej koguta widoczna była blizna po ostrodze (ryc. 15.11).

Dane biometryczne uzyskano dla bydła, świni i konia (tabela 15.25). Wysokość w kłębie bydła, obliczona na podstawie kości śródręcza i śródstopia, wynosi 99 cm oraz 115,4 cm. Pierwsza kość należała do krowy, druga do kastrata. Ten sam parametr oszacowany z długości bocznej kości skokowej, wyniósł 112 cm. Dla świni badaną cechę obliczono z kilku kości. Z długości kości piętowej wynosi 65,2 cm, śródręcza III 77,3 cm, a z dwóch kości śródręcza IV 77,2 cm i 81,8 cm. Dla czterech osobników, oszacowana z kości skokowych zawiera się w przedziale 68,4 – 76,1 cm. Kość śródręcza konia należała do osobnika, który miał 133,6 cm (tabela 15.25).

FAZA C (połowa IX – 1. połowa X w.)

Źródła kostne z tego okresu pochodzą w większości z obiektów, a tylko niewielka część z warstwy. Zidentyfikowane szczątki należały do ssaków domowych, ssaków dzikich, ptaków i ryb. Udział tych pierwszych jest najwyższy i przekroczył 93%. Na drugim miejscu są ssaki wolno żyjące (ok. 4%). Kolejne to resztki kostne ptaków i ryb, stanowiące odpowiednio ok. 2% i 0,1% (ryc. 15.1).

W pierwszej z wymienionych grup dominowały szczątki świni, przekraczające 51% zbioru. Niższy odsetek należał do bydła oraz małych przeżuwaczy, tj. owcy/kozy traktowanych łącznie, przekraczając odpowiednio 25% i 21%. Konia reprezentował niewielki odsetek (zaledwie 1,4%) materiałów (ryc. 15.2). Z wymienionej grupy rozpoznano również pojedyncze szczątki pochodzące od psa (tabela 15.1).

Wśród ssaków wolno żyjących liczebnością rozpoznanych elementów wyróżniają się jeleń i sarna, a kolejnym był dzik. Ponadto zidentyfikowano pojedyncze pozostałości zająca, wiewiórki, karczownika, bobra i lisa (tabela 15.1).

Spośród ptaków większość reprezentowała kurę domową, tylko dwie kości należały do gęgawy lub gęsi domowej, a trzy pochodziły od bliżej



Ryc. 15.6. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza B/C. Bydło (prawdopodobnie byk), kość miedniczna z deformacją panewki. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.7. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza B/C. Bydło, kość miedniczna. Widoczne zeszkliwienie panewki, ślady ognia czarne. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.8. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza B/C. Bydło (osobnik około 6 lat), ząb dolny I_3. Widoczne niewielkie przewężenie u podstawy korony. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.9. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza B/C. Owca, kość miedniczna. Narośla kostne na stronie dobrzusznej panewki. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.10. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza B/C. Koza, żuchwa. Stany zapalne w okolicach zębów przedtrzonowych. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.11. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza B/C. Kura domowa (kapłon?), kość stępowo-śródstopna. Blizna po ostrodze. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.12. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C. Bydło, czaszka. Perforacja, okolice potylicy i kości czołowej. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.13. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C. Bydło, człon palcowy bliższy tylny. Zmiany patologiczne – lipping. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.14. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C. Bydło, kość śródstopia. Zgrubienie na trzonie. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.15. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C. Bydło, kość miedniczna. Zmiany patologiczne na panewce. Fot. D. Makowiecki



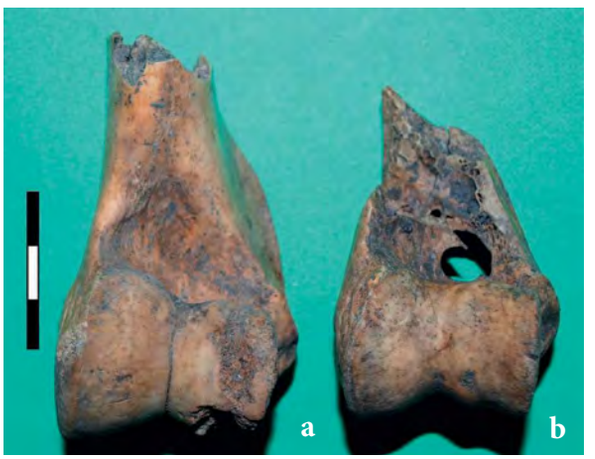
Ryc. 15.16. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C. Świnia, żuchwa. Nakostniak na trzonie w okolicy P3. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.17. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C. Świnia, kość piszczelowa. Niewielka podłużna narośl na trzonie. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.18. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C. Świnia, kość strzałkowa. Zmiany patologiczne po złamaniu i zrastaniu się z trzonem kości piszczelowej. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.19. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C. Świnia, kości ramienna: a) bez otworu nadbloczkowego; b) z otworem nadbloczkowym. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.20. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C. Owca, kość ramienna. Niewielkie zwyrodnienie (osteofit) w okolicach nadkłykci bocznych. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.21. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C. Koń (osobnik bardzo stary), kręg szyjny VII. Zmiany zwyrodnieniowe na powierzchni stawowej do połączenia z żebrem. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.22. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C. Koń, kość śródstopia. Zmiany patologiczne: kość II (rysikowa) zrośnięta z kością III. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.23. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C. Pies, kręg lędźwiowy. Wyrostek kolczysty skrzywiony w lewą stronę. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.24. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C. Płozy wykonane z kości promieniowych: a, b) bydło; c, d) jeleń. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.25. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C. Przedmiot z otworami: bydło, kość śródręcza samca. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.26. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C. Kość nosowa bydła (luceta?) oraz egzemplarz o naturalnym kształcie z kolekcji porównawczej. Fot. D. Makowiecki



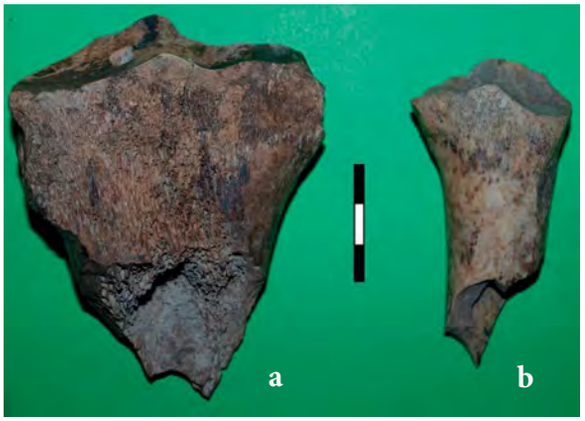
Ryc. 15.28. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C. Luceta (?) z kości śródstopia owcy/kozy. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.30. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C. Kolec z kości łokciowej psa. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.27. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C. Kolce z kości śródstopia owcy. Fot. D. Makowiecki



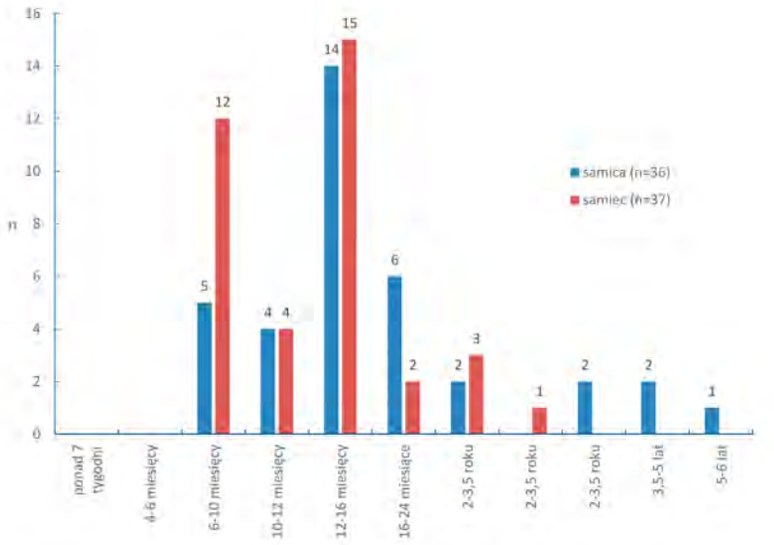
Ryc. 15.29. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C: a) koń, zniszczona płoza z kości promieniowej; b) dzik, płoza z kości promieniowej. Fot. D. Makowiecki



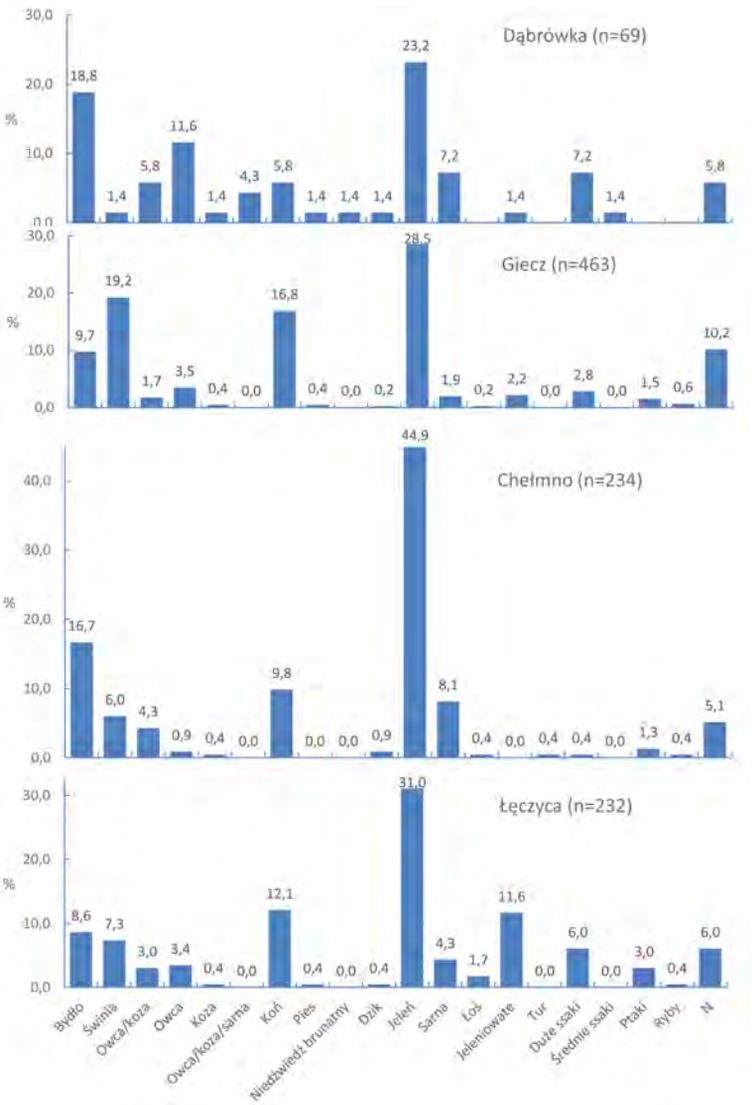
Ryc. 15.31. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C. Kolec/grot z kości strzałkowej niedźwiedzia brunatnego. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.32. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Faza C. Poroże ze śladami obróbki. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.33. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wykres słupkowy wieku uboju świni według płci. Oprac. D. Makowiecki



Ryc. 15.34. Zestaw kręgowców i odsetek ich kości wykorzystanych w wytwarzaniu przedmiotów w Dąbrówce stan. 2 oraz wybranych osiedlach wczesnośredniowiecznych (za Makowiecki 2006; 2010; 2014, z uzupełnieniami). Oprac. D. Makowiecki



Ryc. 15.35. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Kość ze śladami ognia z efektem barwy brunatnej. Fot. D. Makowiecki



Ryc. 15.36. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Kość ze śladami ognia z efektem barwy czarnej i białej. Fot. D. Makowiecki

nieokreślonego gatunku kaczki (*Anas* sp.). Osiem przyporządkowano jedynie do rzędu kuraków (Galliformes). Dla 34 nie ustalono przynależności gatunkowej (tabela 15.1).

Pozostałości ryb należą do gatunków słodkowodnych, w tym dwie kości pochodziły od bliżej nieokreślonych karpiowatych. Z innych rodzin rozpoznano kość szczupaka, a w jednym przypadku gatunku nie ustalono (tabela 15.1).

Skład anatomiczny zwierząt występujących najliczniej, tj. świni, bydła oraz owcy i kozy, jest niemal kompletny pod względem elementów ich szkieletu (tabela 15.4-6). W zbiorze znajdowały się więc wszystkie topograficzne elementy kostne wchodzące w skład ich tuszy. Kości konia, choć mniej liczne, reprezentowały jednak większość elementów kośćca (tabela 15.7), podczas gdy obecność pozostałych ssaków domowych (tj. psa) jest poświadczona tylko przez pojedyncze szczątki (tabela 15.8). Szkielet niektórych ssaków dzikich jest reprezentowany bardzo fragmentarycznie. Dotyczy to zająca, wiewiórki, bobra oraz lisa, od których pochodziły pojedyncze kości (tabela 15.9). Najwięcej kości i zębów przyporządkowa-

Tabela 15.4. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Skład anatomiczny i liczebność szczątków bydła

Elementy	faza B/C	faza C	faza B/C-C	N
Możdżeń		8		
Czaszka i możdżeń	1	9		
Czaszka	36	124	1	
Żuchwa	25	79		
Zęby		2		
Ząb górny	2	24		
Ząb dolny	9	23		
K. gnykowa		3		
Kr. szyjne	5	32		
Kr. szyjny I		3		
Kr. szyjny II	1	5		
Kr. piersiowe	12	41		
Kr. lędźwiowe	10	43		
K. krzyżowa	2	5		
Kr. ogonowe		1		
Żebra	80	200		1
Łopatka	17	71		
K. ramienna	21	47		
K. promieniowa	5	25		
K. łokciowa	6	17		
K. promieniowa i łokciowa	3	4		
Kości nadgarstka	4	9		
K. śródręcza	4	22		
K. miedniczna	9	23		
K. udowa	13	42		1
Rzepka		1		
K. piszczelowa	12	61		1
K. piętowa	2	18		
K. skokowa	1	17		1
K. ośrodkowo-czwarta	2	6		
K. śródstopia	13	35		
K. śródręcza/ śródstopia		3		
Cz. palcowy 1	2	3		
Cz. palcowy 1 przedni	5	17		
Cz. palcowy 1 tylny	1	8		
Cz. palcowy 2 przedni	1	7		
Cz. palcowy 2 tylny	2	6		
Cz. palcowy 3		3		
Cz. palcowy 3 przedni		1		
Cz. palcowy 3 tylny		3		
Trzeszczki		1		
N		1		
Razem (n)	306	1053	1	4

Tabela 15.5. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Skład anatomiczny i liczebność szczątków świni

Elementy	faza B/C	faza C	N
Czaszka	112	349	3
Żuchwa	89	288	
Kieł stały dolny	7	27	
Kieł stały górny	1	6	
Zęby	4	43	
Ząb górny	4	14	
Ząb dolny	10	31	
K. gnykowa		1	
Kręgi		3	
Kr. szyjne	12	28	1
Kr. szyjny I	6	5	
Kr. szyjny II	1		
Kr. piersiowe	20	51	
Kr. lędźwiowe	17	60	
K. krzyżowa	1	3	
Żebra	201	401	
Mostek	2	2	
Łopatka	40	94	
K. ramienna	24	115	1
K. promieniowa	16	47	
K. łokciowa	16	44	
K. promieniowa i łokciowa	4		
Kości nadgarstka		3	
K. śródręcza		2	
K. śródręcza II		7	
K. śródręcza III	3	12	
K. śródręcza IV	8	12	
K. śródręcza V	3	8	
K. miedniczna	11	61	
K. udowa	31	111	
K. piszczelowa	41	137	
K. strzałkowa	16	63	
Kości stępu		4	
K. piętowa	8	33	
K. skokowa	6	15	
K. śródstopia		3	
K. śródstopia II	2	6	
K. śródstopia III	7	8	
K. śródstopia IV	7	8	
K. śródstopia V	3	8	
K. śródręcza/ śródstopia	4	18	
Cz. palcowy 1	5	8	1
Cz. palcowy 1 przedni		3	
Cz. palcowy 1 tylny	1	5	
Cz. palcowy 2	1	1	
Cz. palcowy 2 tylny		4	
Cz. palcowy 3	1	2	
Cz. palcowy 3 przedni		5	
Cz. palcowy 3 tylny	1	1	
Razem (n)	746	2160	6

Tabela 15.6. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Skład anatomiczny i liczebność szczątków owcy/kozy, owcy i kozy

Elementy	faza B/C	faza C	N
Możdżeń	9	28	
Czaszka i możdżeń	1	9	
Czaszka	21	63	
Żuchwa	47	66	
Zęby	1	17	
Ząb górny	11	28	
Ząb dolny	4	17	
K. gnykowa	5	3	
Kr. szyjne	2	24	
Kr. szyjny I	2	3	
Kr. piersiowe	11	24	
Kr. lędźwiowe	4	12	
K. krzyżowa		2	
Żebra	72	100	
Łopatka	20	34	
K. ramienna	16	60	
K. promieniowa	16	79	
K. łokciowa	8	16	
K. promieniowa i łokciowa	2	7	1
Kości nadgarstka		1	
K. śródręcza	13	30	
K. miedniczna	7	23	
K. udowa	24	71	
K. piszczelowa	45	100	
K. piętowa	3	7	
K. skokowa	2	10	
K. ośrodkowo-czwarta		2	
K. śródstopia	6	51	
K. śródręcza/ śródstopia		1	
Cz. palcowy 1	1	3	
Cz. palcowy 1 tylny		1	
Cz. palcowy 2		5	
Cz. palcowy 3		2	
Razem (n)	353	899	1

no do dzika (tabela 15.10), jelenia (tabela 15.11) i sarny (tabela 15.12). Reprezentowały one większość elementów wzorcowego szkieletu, z tym, że najmniej wśród nich było kręgów.

Najwięcej informacji dotyczących wieku śmierci zebrano dla świni, bydła oraz owcy/kozy. Znacznie mniej uzyskano dla konia oraz ssaków dzikich – dzika i sarny. Dla bydła, świni oraz małych przeżuwaczy szczegółowe dane zestawiono w stosownych tabelach (tabela 15.13-15). W celu uchwycenia ewentualnych tendencji w brakowaniu zwierząt skonstruowano wykresy dla poszczególnych grup.

Wiek osobniczy bydła oceniono na podstawie 53 obserwacji (tabela 15.13). Odnotowano obecność osobników w ośmiu kategoriach, wśród których najmłodsze ze zwierząt osiągnęły 7-14 miesięcy, a najstarsze miały 5-7 lat. Rozkład graficzny częstości, wyrażonej w procentach, jest trójmodalny, z dobrze zaznaczonymi grupami zwierząt 2,5-3,5 roku oraz 3,5-5 lat, a także osobników młodszych 15-18 miesięcy i 7-14 miesięcy, przy czym najwyższy udział mają te pierwsze (ryc. 15.3).

Wiek świni zbadano bazując na 238 obserwacjach. Najliczniej wskazano sztuki z klasy 6-10 oraz 12-16 miesięcy. Częste były też osobniki liczące 16-24 miesiące, 2-3,5 roku, a także o otwartej klasie wiekowej, tj. powyżej 16 i 22 miesięcy (tabela 15.14). Według charakterystyki graficznej, w której ujęto wyłącznie grupy o zamkniętych przedziałach czasowych, rytm uboju świń był dwumodalny (ryc. 15.4). Największą część stada

zabijano pomiędzy 6-10 miesięcy i 12-16 miesięcy, spory udział miały też sztuki 16-24 miesięczne. Kolejne, starsze grupy stanowiły coraz mniejszy odsetek. Z grup młodszych zaznaczają się prosięta powyżej 7 tygodni.

W odniesieniu do małych przeżuwaczy ocenę śmiertelności przeprowadzono na podstawie 68 obserwacji. Dominują zdecydowanie sztuki młode 10–17 miesięcy. Kolejne to zwierzęta zarówno ze starszych, jak i młodszych klas wiekowych, odpowiednio 3-4 lata oraz 4-8 miesięcy. Najmłodsze jagnięta/koźlęta miały ok. 3 miesiące, a najstarsze sztuki dożyły 4-5 lat (tabela 15.15). Z powyższej analizy wynika, iż pod względem frekwencji można wskazać trzy najczęściej powtarzające się grupy. Tendencję tę dobrze oddaje obraz graficzny częstości poszczególnych klas wiekowych, który jest wyraźnie trójmodalny (ryc. 15.5).

Dane dotyczące wieku osobniczego konia są zdecydowanie mniej liczne, gdyż uzyskano je na podstawie tylko sześciu obserwacji. Najmłodsze zwierzęta to źrebaki ok. 1-6 miesięcy (Pd_4 wyrośnięty, ze śladami starcia, M_1 nie wyrośnięty) i 1-2 lata (M_2 w trakcie wyrastania), kolejny osobnik był już wyrośnięty, lecz relatywnie młody – ok. 3,5 roku (ząb Pd_4 kończy wymianę na P_4). Kolejne to osobniki, które w chwili śmierci miały ok. 3 lata, 6-7 lat, a najstarszy powyżej 20 lat.

W odniesieniu do ssaków łownych wiek upolowania ustalono dla czterech dzików i czterech saren. Dwa osobniki pierwszego z wymienionych zwierząt przeżyły 4-5 lat, a pozostałe 4-6 lat oraz ok. 20-24 miesięcy (M_3 w trakcie wyrastania). Wśród saren były sztuki w wieku 10-12 miesięcy (M2 wyrośnięty, ze śladami starcia), ok. 3 lata, 4-5 lat oraz 5 lat.

Poza wiekiem zębowym, dla bydła i świni oceniono także wiek osobników młodych na podstawie kości o nieukończonym procesie kostnienia, głównie kości długich. W zbiorze bydła znajdowało się 20 kości cieląt, w tym 1-3 miesiące, ok. 3 miesiące, 3-6 miesięcy oraz 6-12 miesięcy. Większość z nich stanowiły osobniki 3-6 miesięcy (tabela 15.16). W zespole kości świni znajdowało się 14 pozostałości płodów, płodów/noworodków, prosiąt ok. 1 miesiąca, kilkutygodniowego i ok. 6-10 miesięcy (tabela 15.17).

Cechy dymorfizmu płciowego najliczniej zaobserwowano u ssaków domowych – bydła, świni, owcy, kozy, a ponadto konia. U ssaków łownych był to dzik, zaś wśród ptaków kura. U bydła zbadano czaszki z możdżeniami, możdżenie, kości miedniczne oraz śródręcza i śródstopia. Spośród 26 kości większość należała do samców, w tym 12 do byków i trzy do kastratów, a 11 pochodziło od krów (tabela 15.18).

Dane dotyczące udziału płci w stadzie świni zestawiono ogółem na podstawie 22 czaszek i 67 żuchw (tabela 15.19). Stwierdzono minimalną przewagę samców nad samicami, odpowiednio 46 do 43 sztuk. Tak niewielkie rozbieżności pozwalają stwierdzić naturalny rozkład obu płci.

W przypadku owcy płeć oceniono na podstawie 18 kości, spośród których 15 pochodziło od samców, a trzy od samic (tabela 15.20). Tak więc przewaga samców nad samicami wśród sztuk wyrośniętych była bardzo duża. W odniesieniu do kóz cechę tę zbadano na podstawie 16 możdżeni oraz czaszek z możdżeniami. Siedem z nich było charakterystycznych dla samic, a dziewięć należało do osobników męskich, a więc relacje płci były niemal identyczne (tabela 15.20).

Żuchwa konia pochodziła od samca. Wśród ssaków dzikich informacje zgromadzono dla siedmiu dzików. Wszystkie to osobniki męskie. Z ptaków uzyskano dane dla kury. Trzy kości stępowo-śródstopne (*tarsometatarsus*) należały do samic. Ponadto kość udowa tego gatunku, wypełniona w lekkim stopniu (MEBO +) związkami mineralnymi wewnątrz kanału szpikowego, pochodziła od osobnika żeńskiego.

Na kościach ssaków zarejestrowano ślady (negatywy) po narzędziach rzeźniczych oraz oznaki oddziaływania ognia i gryzienia przez zwierzęta drapieżne (najprawdopodobniej psa). U bydła były to najczęściej negatywy po porcjowaniu żeber, a także po czynnościach rzeźniczych na kręgach piersiowych i lędźwiowych (tabela 15.21). Zmierzono 41 żeber wybierając tylko te, na których stwierdzono negatywy ostrego narzędzia na obu końcach. Ich długość wahała się od 8 do 24,3 cm, przy średniej 13,3 cm. Współczynnik zmienności okazał się bardzo duży, osiągając wartość odpowiednio 20,8%, przy odchyleniu standardowym ok. 22,52.

W przypadku kręgów piersiowych ślady cięć/rąbania przebiegały na łukach. W ten sposób od-

Tabela 15.7. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Skład anatomiczny i liczebność szczątków konia

Elementy	faza B/C	faza C
Czaszka		2
Żuchwa		6
Ząb dolny	1	3
Kr. szyjne		6
Kr. szyjny I		1
Kr. szyjny II		1
Kr. piersiowe		2
Kr. lędźwiowe		3
K. krzyżowa		1
Kr. ogonowe		1
Żebra		7
Łopatka		4
K. ramienna		1
K. promieniowa		2
K. łokciowa		1
Kości nadgarstka		1
K. śródręcza	1	2
K. miedniczna		2
K. udowa		1
Rzepka		1
K. piszczelowa		1
Kości stępu		1
K. piętowa		1
K. skokowa		1
K. śródstopia		2
Cz. palcowy 1 tylny		1
Cz. palcowy 2 tylny		2
Razem (n)	2	57

Tabela 15.8. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Skład anatomiczny i liczebność szczątków psa

Elementy	faza C
Czaszka	1
Żuchwa	1
Kr. lędźwiowe	1
K. ramienna	1
K. miedniczna	1
K. udowa	1
K. piętowa	1
K. śródstopia	1
Razem (n)	8

Tabela 15.9. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Skład anatomiczny i liczebność szczątków zająca, wiewiórki, bobra i lisa

Elementy	Zając		Wiewiórka		Bóbr	Lis
	faza B/C	faza C	faza B/C	faza C	faza C	faza C
Żuchwa						1
Kr. lędźwiowe	1	1				
Żebra		1			1	
K. ramienna			1	1		
K. promieniowa		1				
K. łokciowa					1	
K. udowa	2					
K. piszczelowa		1				1
K. śródstopia V						1
Razem (n)	3	4	1	1	2	3

Tabela 15.10. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Skład anatomiczny i liczebność szczątków dzika

Elementy	faza B/C	faza C
Czaszka		6
Żuchwa		5
Kieł stały dolny		1
Kieł stały górny		2
Ząb dolny		1
Kr. szyjny I		1
Kr. lędźwiowe		1
Żebra		4
Łopatka		1
K. ramienna		2
K. promieniowa		2
K. miedniczna		1
K. udowa		4
K. piszczelowa		2
K. strzałkowa		1
K. piętowa	1	1
K. śródręcza/ śródstopia		1
Cz. palcowy 2 tylny		1
Cz. palcowy 3 przedni		1
Razem (n)	1	38

Tabela 15.11. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Skład anatomiczny i liczebność szczątków jelenia

Elementy	faza B/C	faza C	faza B/C-C	N
Czaszka i możdżeń		1		
Poroże		11		
Czaszka	1	2		
Zęby		1		
Ząb górny		3		
Ząb dolny	2			
Kr. szyjny II		1		
Żebra		2		1
Łopatka		3		
K. ramienna		9		
K. promieniowa		6		
K. łokciowa		1		
Kości nadgarstka	1			
K. śródręcza		3		
K. miedniczna	2	5		
K. udowa	2	5		
K. piszczelowa	1	14		
K. piętowa		2		
K. skokowa	1	3		
K. śródstopia	2	7	1	
K. śródręcza/ śródstopia	2	1		
Cz. palcowy 1		2		
Cz. palcowy 1 przedni		1		
Cz. palcowy 1 tylny	3	5		
Cz. palcowy 2		1		
Razem (n)	17	89	1	1

Tabela 15.12. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Skład anatomiczny i liczebność szczątków sarny

Elementy	faza B/C	faza C
Poroże		2
Czaszka		2
Żuchwa	1	4
Ząb górny		1
Kr. szyjne		1
Kr. szyjny I		1
Żebra		5
Łopatka	1	3
K. ramienna		6
K. promieniowa	1	3
K. łokciowa		3
K. śródręcza	1	2
K. miedniczna		2
K. udowa	2	3
K. piszczelowa	3	11
K. piętowa		1
K. skokowa		1
K. śródstopia	3	7
Cz. palcowy 1	1	
Cz. palcowy 2		2
Razem (n)	13	60

Tabela 15.13. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wiek osobniczy bydła

Stan uzębienia	Wiek	faza B/C	faza C	Razem (n)
Zęby mleczne wyrośnięte	do 3 miesięcy			
M1 w stadium wyrastania	4-6 miesięcy	1		1
M1 wyrośnięty	7-14 miesięcy	1	5	6
M2 w stadium wyrastania	15-18 miesięcy	2	7	9
M2 wyrośnięty	19-24 miesiące	2	3	5
M3 w stadium wyrastania	25-28 miesięcy	1	2	3
Pd2/Pd4 w stadium wymiany na P2/P4	29-34 miesiące		2	2
M3 lekko starty (+/+)	2,5 - 3,5 roku	1	2	3
M3 lekko starty (+/++)			12	12
M3 lekko starty (+/+++)		1	6	7
M3 lekko-średnio starty (++)	3,5-5 lat	1	9	10
M3 średnio starty (+++)	5-7 lat	7	5	12
M3 średnio-mocno starty (++++)	7-10 lat	3		3
M3 mocno starty (+++++)	>10 lat			
Razem (n)		20	53	73

dzielano od trzonu wyrostki kolczyste, do których jest przyczepiony odcinek piersiowy mięśnia najdłuższego grzbietu. W efekcie w materiale często zachowały się jedynie wyrostki kolczyste. Podobnie było w przypadku kręgów lędźwiowych z których zostały wyrostki poprzeczne, odcinane od trzonów po ich obu stronach. Na niektórych egzemplarzach, na stronie dobrzusznej, zidentyfikowano negatywy po ostrym nożu, którym zapewne odcinano polędwicę. Część szczątków nosiła ślady ognia, najczęściej o czarnym, rzadziej brunatnym zabarwieniu (tabela 15.21).

U świni ślady pochodzenia antropogenicznego były zdecydowanie rzadsze niż u bydła. Większość z nich powstała podczas rąbania partii tuszy z okolic kręgosłupa, głównie odcinka lędźwiowego. Z kręgów zachowały się głównie wyrostki poprzeczne prawe i lewe, które odrąbano od trzo-

Tabela 15.14. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wiek osobniczy świni

Stan uzębienia	Wiek	faza B/C	faza C	Razem (n)
Zęby mleczne w stadium wyrastania	1-7 tygodni			0
Zęby mleczne wyrośnięte	> 7 tygodni	1	5	6
M1 w stadium wyrastania	4-6 miesięcy		4	4
M1 wyrośnięty	6-10 miesięcy	12	63	75
M2 w stadium wyrastania	10-12 miesięcy	6	12	18
M2 wyrośnięty	12-16 miesięcy	25	61	86
M3 w stadium wyrastania	16-24 miesiące	9	29	38
M3 lekko starty (+/+)	2-3,5 roku	5	11	16
M3 lekko starty (+/++)		2	8	10
M3 lekko starty (+/+++)		2	11	13
M3 lekko-średnio starty (++)	3,5-5 lat	3	12	15
M3 średnio starty (+++)	5-6 lat		3	3
M3 średnio-mocno starty (++++)	6-8 lat			0
P4 wyrośnięty starty	> 16 miesięcy	3	13	16
I2 wyrośnięty starty	> 22 miesięcy	6	6	12
Razem (n)		74	238	312

Tabela 15.15. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wiek osobniczy owcy/kozy

Stan uzębienia	Wiek	faza B/C	faza C	Razem (n)
Zęby mleczne wyrośnięte	< 3 miesięcy			0
M1 w stadium wyrastania	około 3 miesiące	2	1	3
M1 wyrośnięty	4-8 miesięcy	13	8	21
M2 w stadium wyrastania	około 9 miesięcy		4	4
M2 wyrośnięty	10-17 miesięcy	8	19	27
M3 w stadium wyrastania	18-24 miesiące	1	5	6
M3 lekko starty (+/+)	2-3 lata	2	4	6
M3 lekko starty (+/++)		6	6	12
M3 lekko starty (+/+++)		6	7	13
M3 lekko-średnio starty (++)	3-4 lata	8	11	19
M3 średnio starty (+++)	4-5 lat	3	3	6
M3 średnio-mocno starty (++++)	5-7 lat	1		1
Razem (n)		50	68	118

Tabela 15.16. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Kości cieląt

Kość	Liczba	Opis
Faza B/C		
K. śródstopia	1	cielę 3-6 miesięcy
Faza C		
K. śródręcza	1	cielę 1-3 miesiące
K. ramienna	2	cielę około 3 miesiące
K. śródręcza	1	cielę około 3 miesiące
K. śródstopia	1	cielę około 3 miesiące
Żuchwa	1	cielę 3-6 miesięcy
K. ramienna	3	cielę 3-6 miesięcy
K. miedniczna	1	cielę 3-6 miesięcy
K. udowa	1	cielę 3-6 miesięcy
K. śródręcza	4	cielę 3-6 miesięcy
K. śródstopia	2	cielę 3-6 miesięcy
Cz. palcowy 3	2	cielę 3-6 miesięcy
K. miedniczna	1	cielę 6-12 miesięcy
Razem (n)	20	

Tabela 15.17. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Kości prosiąt

Kość	Liczba	Opis
Faza B/C		
K. ramienna	1	prosię około 6-10 miesięcy
K. promieniowa i łokciowa	2	prosię około 6-10 miesięcy
K. udowa	1	prosię około 6-10 miesięcy
Faza C		
K. ramienna	1	płód
K. udowa	1	płód
Żebra	2	płód/noworodek
K. ramienna	1	płód/noworodek
K. miedniczna	2	płód/noworodek
K. udowa	1	płód/noworodek
K. piszczelowa	2	płód/noworodek
K. ramienna	2	prosię około 1 miesiąca
K. ramienna	1	prosię kilkutygodniowe
Żuchwa	1	prosię około 6-10 miesięcy
Razem (n)	14	

Tabela 15.18. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Płeć bydła

Kość	Faza B/C			Faza C		
	samica	byk	kastrat	samica	byk	kastrat
Możdżeń				1	1	1
Czaszka i możdżeń				3	1	1
K. miedniczna	2	1		2	4	
K. śródręcza	1	1		4	3	
K. śródstopia			1	1	3	1
Razem (n)	3	2	1	11	12	3

Tabela 15.19. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Płeć świni

Element	Faza B/C		Faza C	
	♂	♀	♂	♀
Czaszka	9	7	11	11
Żuchwa	7	9	35	32
Razem (n)	16	16	46	43

nów. Na części wyrostków poprzecznych, zwykle na stronie dobrzusznej, widoczne były ślady ostrego noża. Ślady cięć były bardzo podobne do tych, jakie rozpoznano u bydła. Efekty czynności rzeźniczych stwierdzono także na innych kościach, w tym miednicznych i udowej. Jedną z charakterystycznych cech było dzielenie głowizny wzdłuż osi. Niektóre pozostałości świni zachowały się jako niemal kompletne trzony, najczęściej kości łokciowych, udowych i piszczelowych. Podobnie jak u bydła, odnotowano ślady oddziaływania ognia na 40 elementach. Charakteryzowały się one najczęściej czarnym zabarwieniem, część z nich była barwy białej, biało-siwej i siwej (tabela 15.22).

Kolejne ślady rąbania odnotowano na kościach owcy, kozy oraz owcy/kozy. U owcy były one widoczne na czaszkach oraz na możdżeniach, u ich podstawy. Na tych samych kościach kozy zaobserwowano podobne ślady. Stwierdzono je również na kręgach szyjnych, piersiowych, lędźwiowych i kości krzyżowej owcy/kozy. Niektóre kości tych zwierząt miały ślady ognia, najczęściej barwy

Tabela 15.20. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Płeć owcy i kozy

Element	Faza B/C		Faza C		Faza B/C		Faza C	
	Owca				Koza			
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂
Możdżeń	1	1		9	5	1	6	6
Czaszka	1		1					
Czaszka i możdżeń			1	4	1		1	3
K. miedniczna	1	1	1	2				
Razem (n)	3	2	3	15	6	1	7	9

Tabela 15.21. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Kości bydła ze śladami rzeźnictwa i innymi obserwacjami

Obiekt	Kość	Liczba	Opis
Faza B/C			
wał	Żebra	1	porcja 7,6 cm
wał	Żebra	1	porcja 8,3 cm
wał wewn.	Żebra	1	porcja 9,2 cm
wał/F3	Żebra	1	porcja 12,4 cm, duże ostrze
wał/F2	Żebra	1	porcja 12,9 cm; ślad porcjowania, bardzo ostre narzędzie
wał wewn.	Żebra	1	porcja 13,1 cm; ślady rąbania ostrym lekkim narzędziem
wał	Żebra	1	porcja 13,5 cm
wał wewn.	Żebra	1	porcja 13,6 cm; ślady rąbania lekkim ostrym narzędziem
wał wewn.	Żebra	1	porcja 13,9 cm, ślady noża
wał wewn.	Żebra	1	porcja 15,3 cm; ślady rąbania ostrym ciężkim narzędziem
wał wewn.	Żebra	1	porcja 16,8 cm; ślady rąbania ostrym ciężkim narzędziem
wał	Kr. piersiowe	1	ślady cięcia z lewej strony
wał/F3	Kr. piersiowe	3	wyrostki kolczyste
wał	Kr. piersiowe	2	wyrostki kolczyste
wał zewn.	Kr. piersiowe	1	wyrostek kolczysty
	Kr. lędźwiowe	2	ślady odrąbywania wyrostków poprzecznych tępym ciężkim narzędziem
wał	Kr. lędźwiowe	2	wyrostki poprzeczne
wał	Kr. lędźwiowe	2	łuki
wał/brama	K. krzyżowa	1	ślady rąbania na skrzydle od strony doogonowej bocznej; rozczłonkowanie
wał zewn.	K. miedniczna	1	ślady rąbania ostrym ciężkim narzędziem
wał zewn.	K. śródstopia	1	rozłupana wzdłuż
	Żuchwa	1	ślady użytkowania, liczne zarysowania prostopadłe na stronie policzkowej
wał	K. śródręcza	1	trzon, obydwa końce ogryzione; samiec
wał/brama	K. śródręcza	1	oba końce mocno gryzione
wał	Czaszka	1	ślady ognia czarne
wał	K. śródstopia	2	ślady ognia czarne, prawdopodobnie prażenia - konsumpcja szpiku
wał wewn.	K. śródstopia	1	trzon, ślady prażenia
50	K. piętowa	1	spalona, szara
Faza C			
05	Czaszka	1	ślady prostopadłe na kłykciu, rozczłonkowanie, tępe ciężkie narzędzie
41	Czaszka i możdżeń	1	ślady odrąbywania możdżeni tuż powyżej podstawy, lewy i prawy; juvenis
02	Czaszka i możdżeń	1	ślady bardzo ostrego narzędzia (płaski negatyw) w dole skroniowym, cięcie poziome; kastrat
09	Czaszka i możdżeń	1	ślady bardzo ostrego narzędzia (płaski negatyw) w dole skroniowym, cięcie poziome; samica

Obiekt	Kość	Liczba	Opis
02	Łopatka	1	ślady rąbania tępym narzędziem
fosa	K. udowa	1	intencjonalny otwór wywiercony w powierzchni gąbczastej części dalszej trzonu, śr. otworu=18,6 mm
17	K. śródstopia	1	rozłupana wzdłuż uderzeniem prostopadłym do osi
35	K. śródstopia	1	cały trzon; samiec
41/44	K. skokowa	1	ślady noża od strony dogłowowej; samiec
03-04/09	Żebra	1	ślady ścinania kości ostrym narzędziem, obszerne płaskie negatywy
17	Żebra	1	całe
18,34,35	Żebra	1	całe
	Żebra	1	całe
09	Żebra	1	niemal całe
19A/B	Żebra	1	niemal całe, ślady cięcia na szyjce i na końcu
19B/29	Żebra	1	porcja 8 cm, cięcie
17	Żebra	1	porcja 9 cm, cięcie
05	Żebra	1	porcja 9,1 cm
09	Żebra	1	porcja 9,5 cm
09	Żebra	1	porcja 9,6 cm
03-04	Żebra	1	porcja 9,9 cm
09	Żebra	1	porcja 10 cm, cięcie
17	Żebra	1	porcja 10,2 cm; rąbanie, tępe narzędzie
03-04	Żebra	1	porcja 10,3 cm
09	Żebra	1	porcja 10,3 cm
09	Żebra	1	porcja 10,3 cm
36	Żebra	1	porcja 10,9 cm
03-04	Żebra	1	porcja 11,3 cm
17	Żebra	1	porcja 11,4 cm, cięcie
03-04	Żebra	1	porcja 11,5 cm, łamane
03-04	Żebra	1	porcja 11,5 cm
03-04	Żebra	1	porcja 11,7 mm
05	Żebra	1	porcja 12,1 cm, cięcie
17	Żebra	1	porcja12,2 cm, cięcie; zmiany patologiczne po pęknięciu
03-04	Żebra	1	porcja 12,4 cm, łamane
03-04	Żebra	1	porcja 12,6 cm, łamane
03-04	Żebra	1	porcja 12,8 cm, cięte
09	Żebra	1	porcja 12,8 cm, cięcie
03-04	Żebra	1	porcja 12,9 cm; łamane
05	Żebra	1	porcja 13,1 cm, cięte
09	Żebra	1	porcja 14 cm
17	Żebra	1	porcja 14,1 cm, cięcie
09	Żebra	1	porcja 14,2 cm
29	Żebra	1	porcja 14,4 cm
03-04	Żebra	1	porcja 14,9 cm
17	Żebra	1	porcja 15,6 cm, cięcie
09	Żebra	1	porcja 16,3 cm
03-04	Żebra	1	porcja 16,4 cm
05	Żebra	1	porcja 16,4 cm
09	Żebra	1	porcja 16,7 cm
09	Żebra	1	porcja 17,1 cm
09	Żebra	1	porcja 17,1 cm, cięcie
05	Żebra	1	porcja 17,7 cm, cięte
09	Żebra	1	porcja 20,3 cm
09	Żebra	1	porcja 20,9 cm
17	Żebra	1	porcja 24,3 cm, cięcie w okolicach szyjki i na końcu, niemal całe

Obiekt	Kość	Liczba	Opis
29	Kr. szyjny I	1	ślady rąbania bardzo ostrym narzędziem na powierzchni stawowej doogonowej; uderzenie od strony dobrzusznej
03-04	Kr. piersiowe	1	cięcia po obu stronach, tępe narzędzie
09	Kr. piersiowe	3	wyrostki kolczyste
17	Kr. piersiowe	3	wyrostki kolczyste
29	Kr. piersiowe	2	wyrostki kolczyste
41	Kr. piersiowe	1	wyrostek kolczysty
02	Kr. lędźwiowe	1	wyrostek poprzeczny
09	Kr. lędźwiowe	1	wyrostek poprzeczny
17	Kr. lędźwiowe	1	wyrostek poprzeczny
44	Kr. lędźwiowe	1	wyrostek poprzeczny
03-04/9	Kr. lędźwiowe	1	wyrostek poprzeczny odtrącony
03-04	Kr. lędźwiowe	1	wyrostek poprzeczny, duże ostrze od strony dobrzusznej + nóż
09	Kr. lędźwiowe	2	wyrostki poprzeczne, nóż
17	Kr. lędźwiowe	1	wyrostek poprzeczny, nóż od strony dobrzusznej, cięcie od strony dobrzusznej, tępe narzędzie
17	Kr. lędźwiowe	1	wyrostki poprzeczne odcięte/odtrącone
09	Kr. lędźwiowe	1	wyrostki poprzeczne odłupane
17	K. krzyżowa	1	rąbanie po obu stronach, ostre ciężkie narzędzie
19A	K. krzyżowa	1	ślady rąbania po obu stronach trzonu, ostre ciężkie narzędzie
44	K. krzyżowa	1	ślady rąbania bardzo ostrym narzędziem - tasakiem rzeźniczym? bardzo gładka powierzchnia
35	K. śródręcza	1	koniec dalszy odgryziony; samiec
42	K. śródręcza	1	oba końce mocno ogryzione; samiec
	K. śródstopia	1	cały trzon, końce poogryzane
fosa	K. udowa	1	cała, ślady gryzienia na obu końcach
29/19B/36	K. śródręcza	1	barwa brunatna, podłużne pęknięcia - prażenie
29	K. ośrodkowo-czwarta	1	ślady ognia brunatne
03-04	K. skokowa	1	ślady ognia brunatno-czarne
17	K. śródstopia	1	ślady prażenia brunatno-czarne
17	Cz. palcowy 1 tylny	1	ślady prażenia
	K. śródręcza	1	ślady prażenia na stronie dogłowowej; samica
02	K. śródręcza	1	ślady prażenia na trzonie
29	Kości nadgarstka	1	barwa szara
17	K. śródręcza/ śródstopia	1	białe na zewnątrz, czarne w środku – ogień
19B	K. ramienna	1	spalona, czarna
17	Żuchwa	1	ślady ognia czarne
17	K. łokciowa	1	ślady ognia, czarne
18	K. łokciowa	1	ślady ognia, czarne
29	K. ośrodkowo-czwarta	1	ślady ognia, siwe
18	Łopatka	1	ślady ognia czarne
17	Kr. lędźwiowe	1	ślady ognia czarne
29	K. piszczelowa	1	ślady ognia czarne
36	Czaszka	1	ślady ognia czarne
29/19B	K. śródstopia	1	ślady ognia czarne
	K. łokciowa	1	ślady ognia czarne
	K. piętowa	1	ślady ognia czarne wewnątrz kości
41	K. promieniowa	1	nie płoza

Tabela 15.22. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Kości świni ze śladami rzeźnictwa, śladami ognia i innymi obserwacjami

Obiekt	Kość	Liczba	Opis
Faza B/C			
wał/brama	Łopatka	1	cała
wał zewn.	Żebra	1	całe
wał/brama	K. promieniowa i łokciowa	1	całe trzony
wał/brama	K. łokciowa	1	niemal cała
wał wewn.	K. miedniczna	2	niemal całe
wał	K. miedniczna	1	niemal cała lewa
	Czaszka	1	porcja; osobnik 3,5-5 lat
wał	Kr. szyjny I	1	ślady ostrego narzędzia w części doogonowej, uderzenie od strony prawej, rozczłonkowanie
wał	Kr. piersiowe	1	ślady cięcia po obu stronach
wał	Kr. piersiowe	1	wyrostek kolczysty
wał	Kr. lędźwiowe	1	odcięte wyrostki
wał wewn.	Kr. lędźwiowe	1	ukośne rąbanie od strony prawej; rozczłonkowanie
wał wewn.	Kr. lędźwiowe	1	wyrostek poprzeczny
wał zewn.	Kr. lędźwiowe	1	wyrostek poprzeczny odtrącony
wał	Kr. lędźwiowe	1	wyrostki poprzeczne odcięte/odtrącone
wał wewn.	Kr. lędźwiowe	1	wyrostki poprzeczne odcięte/odtrącone
	Kr. lędźwiowe	1	wyrostki poprzeczne odcięte/odtrącone
wał	K. piszczelowa	1	z duża bryłą dziegciu
wał/F2	Czaszka	1	spalona, barwa brunatno-szara; osobnik 12-16 miesięcy
wał	K. piętowa	1	ślady ognia czarne
wał zewn.	K. ramienna	1	ślady ognia czarne
	K. piszczelowa	1	ślady ognia czarne
wał/F3	K. śródręcza/ śródstopia	1	ślady ognia, czarne
wał	K. ramienna	1	oraz żuchwa, kość ramienna i promieniowa - prawe prawdopodobnie z 1 osobnika
Faza C			
09	K. łokciowa	1	cała, --*
17	K. łokciowa	1	cała, --
29	K. łokciowa	1	cała
19B/29	K. udowa	1	cała, --
34	K. udowa	1	cała --
41	K. udowa	1	cały trzon
09	K. piszczelowa	1	niemal cała
41/44	K. piszczelowa	1	niemal cały trzon
09	Żebra	1	całe
17	Żebra	1	całe
17	Żebra	2	niemal całe
19A	Łopatka	1	niemal cała
05	Łopatka	1	prawa, cała
17	Żuchwa	1	lewa, prawa, cała; podłużne pęknięcia na powierzchni , samiec około 2-3 lata
05	Czaszka	1	porcja, rąbanie w poprzek przed M^1; osobnik 2-3,5 roku
09	Czaszka	1	ślady rąbania przez środek kości skroniowej
17	Czaszka	1	rozłupana wzdłuż
29	Czaszka	1	ślady rąbania na potylicy, bardzo ostre narzędzie, rozczłonkowanie
29	Kr. szyjny I	1	rozcięty wzdłuż, ostre narzędzie
44	Kr. szyjny I	1	ślady rąbania bardzo ostrym narzędziem - tasakiem rzeźniczym? bardzo gładka powierzchnia
03-04	Kr. piersiowe	1	ślady rąbania prostopadle, bardzo ostre narzędzie - tasak, bardzo gładki negatyw

Obiekt	Kość	Liczba	Opis
02	Kr. piersiowe	2	ślady rąbania po obu stronach
09	Kr. piersiowe	1	2 kręgi, ślady odcinania żeber tępym narzędziem po stronie prawej i lewej
02	Kr. piersiowe	1	wyrostek poprzeczny
	Kr. lędźwiowe	2	ślady noża od strony dobrzusznej, wyrostek poprzeczny
03-04	Kr. lędźwiowe	1	bardzo ostre narzędzie z lewej strony, tasak?
03-04	Kr. lędźwiowe	1	cięcia po obu stronach
03-04	Kr. lędźwiowe	1	ślady rąbania ostrym lekkim narzędziem od strony dobrzusznej
02	Kr. lędźwiowe	1	wyrostek poprzeczny
03-04	Kr. lędźwiowe	5	wyrostki poprzeczne
05	Kr. lędźwiowe	1	wyrostek poprzeczny
09	Kr. lędźwiowe	2	wyrostki poprzeczne
29/19B/36	Kr. lędźwiowe	1	wyrostek poprzeczny
36	Kr. lędźwiowe	1	wyrostek poprzeczny
09	Kr. lędźwiowe	1	wyrostek poprzeczny odcięty, nóż
29	Kr. lędźwiowe	2	wyrostki poprzeczne, nóż
02	Kr. lędźwiowe	1	wyrostek poprzeczny, ślady noża na stronie dobrzusznej
02	Kr. lędźwiowe	1	wyrostek poprzeczny, ślady noża strona dogrzbietowa
03-04	Kr. lędźwiowe	1	wyrostek poprzeczny, nóż od strony dobrzusznej
17	Kr. lędźwiowe	1	wyrostki poprzeczne odcięte, ostre lekkie narzędzie
03-04/9	Kr. lędźwiowe	1	wyrostki poprzeczne odcięte, ostre narzędzie
03-04	Kr. lędźwiowe	1	wyrostki poprzeczne odcięte, tasak z prawej strony, uderzenie od strony brzusznej
29	Kr. lędźwiowe	1	wyrostki poprzeczne odcięte/odtrącone
09	Kr. lędźwiowe	1	wyrostki poprzeczne odrąbane, ślady narzędzi, uderzenie od strony dobrzusznej
03-04	Żebra	1	ślady noża - filetowanie
02	K. miedniczna	1	cała prawa, ślady rąbania na kości łonowej
03-04	K. miedniczna	1	ślady rąbania na kości łonowej
17	K. miedniczna	1	ślady rąbania lekkim ostrym narzędziem; porcjowanie
19B/29	K. miedniczna	1	ślady ostrego narzędzia na krawędzi panewki
05	K. udowa	1	ślady ukośnego rąbania na trzonie, ostrym lekkim narzędziem
17	Żuchwa	1	spalona, barwa biała, osobnik 6-10 miesięcy
17	K. promieniowa	1	spalona, barwa biała
17	Żebra	1	spalona, barwa biała
44	Czaszka	1	spalona, barwa na zewnątrz szara w środku biała, charakterystyczny „szklany” dźwięk
44	Żuchwa	1	spalona, barwa szara
17	K. łokciowa	1	barwa biało-szara
17	K. piszczelowa	1	barwa biało-szara
17	Żebra	2	barwa biało-szara
17	Żuchwa	1	na wierzchu barwa biało-szara, osobnik około 6-10 miesięcy
17	K. łokciowa	1	spalona, siwo-biała
17	Żebra	1	barwa czarna
17	Czaszka	1	ślady ognia czarne
29	Czaszka	1	spalona, czarna
17	Żuchwa	1	barwa czarna
19A/B	Żuchwa	1	spalona, barwa czarna
29	Żuchwa	1	spalona, czarna
	Żuchwa	1	ślady ognia czarne
29	Zęby	1	spalony, barwa czarna
29	Kr. szyjne	2	spalone, czarne
17	Kr. piersiowe	1	ślady ognia czarne
17	Kr. lędźwiowe	1	na wierzchu barwa czarna
17	K. ramienna	1	spalona, czarna
19A	K. ramienna	1	spalona, barwa czarna

Obiekt	Kość	Liczba	Opis
29	K. ramienna	2	barwa czarna
36	K. ramienna	1	ślady ognia czarne
29	K. promieniowa	1	barwa czarna
17	K. miedniczna	1	ślady ognia czarne
	K. miedniczna	1	spalona barwa czarna
17	K. piszczelowa	1	spalona, czarna
19A	K. piszczelowa	1	ślady ognia czarne
29	K. piętowa	1	barwa czarna
29	K. śródręcza V	1	barwa czarna
19B/29	K. łokciowa	1	barwa czarno-szara
29	Czaszka	1	barwa czarno-szara
36	K. miedniczna	1	ślady ognia czarno-siwe
17	K. piszczelowa	1	ślady ognia czarno-białe
	K. ramienna	1	ślady ognia brązowe

*) Opis stanu zrośnięcia nasad z trzonem: (+) nasada zrośnięta, (-) – nasada nie zrośnięta; o - brak nasady; określnik podany na pierwszym miejscu odnosi się do nasady bliższej, na drugim miejscu - do nasady dalszej

Tabela 15.23. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Kości owcy, kozy oraz owcy/kozy ze śladami rzeźnictwa i innymi obserwacjami

Faza	Obiekt	Kość	Liczba	Opis
Owca				
B/C	wał	Możdżeń	1	ślady rąbania bardzo ostrym narzędziem od strony bocznej; samiec
C	29	Czaszka	1	ślady rozcinania kości czołowej wzdłuż
	17	Czaszka i możdżeń	1	ślady rąbania od strony dogłowowej; kość czołowa z możdżeniami; samiec
	17	Czaszka i możdżeń	1	ślady rąbania od strony dogłowowej, kość czołowa z możdżeniami, osobnik bardzo stary – samiec
	29	Czaszka i możdżeń	1	kość czołowa z możdżeniami; ślady rąbania na kości czołowej bardzo ostrym ciężkim narzędziem od strony dogłowowej i doogonowej; samiec
	19B	Możdżeń	1	ślady rąbania od strony doogonowej; samiec
	19A	Możdżeń	1	ślady rąbania od strony bocznej bardzo ostrym narzędziem; samiec
	19A/B	Możdżeń	1	rąbanie od strony dogłowowej; samiec
	03-04	Łopatka	1	cała lewa
	17	K. miedniczna	1	niemal cała
	17	Łopatka	1	niemal cała
	19A	Łopatka	1	niemal cała
		K. promieniowa	1	ślady ognia czarne
Koza				
B/C	wał zewn.	Czaszka	1	puszka mózgowa rozcięta wzdłuż
	wał	Żuchwa	1	ślady ognia brunatne; osobnik 2-3 lata
C	36	Możdżeń	1	ślady rąbania u podstawy od strony doogonowej; samiec
	41/44	Możdżeń	1	ślady rąbania bardzo ostrym narzędziem od strony doogonowej; samica
		Możdżeń	1	ślady bardzo ostrego narzędzia – pozyskiwanie pochwy rogowej ?
	19B	Czaszka i możdżeń	1	ślady rąbania bardzo ostrym ciężkim narzędziem od strony bocznej i dogłowowej na kości czołowej; samiec
	05	Czaszka i możdżeń	1	ślady rąbania z 3 stron: dogłowowej, bocznej i bocznej doogonowej; samiec
	03-04	Żuchwa	1	cała prawa, odcięta u podstawy gałęzi; osobnik 3-4 lata

Faza	Obiekt	Kość	Liczba	Opis
Owca/koza				
B/C	wał	Kr. piersiowe	2	wyrostki kolczyste
	wał/F2	Kr. lędźwiowe	1	ślady rąbania z lewej strony ostrym narzędziem
	wał	Kr. lędźwiowe	1	ślady odcinania wyrostków poprzecznych
	wał wewn.	K. śródręcza	1	ślady prażenia
C	05	Kr. szyjne	1	2 kręgi, duże ostrze z lewej strony
	02	Kr. szyjne	1	ślady rąbania bardzo ostrym narzędziem ukośnie od prawej strony
	34	Kr. piersiowe	1	ślady cięcia ostrym narzędziem po lewej stronie
	44	Kr. piersiowe	1	wyrostek kolczysty
	02	Kr. lędźwiowe	1	odcięty wyrostek z prawej strony
	29	Kr. lędźwiowe	1	wyrostki poprzeczne odcięte/odłupane
	20	Kr. lędźwiowe	1	wyrostek poprzeczny
	03-04	K. krzyżowa	1	ślady rąbania ukośnie od strony dobrzusznej, bardzo ostre narzędzie
	09	Żebra	1	ślady rąbania, lekkie ostre narzędzie
		K. śródstopia	1	spalona barwa biała w środku czarna
	17	K. śródręcza	1	spalona, barwa biała
	29	K. promieniowa	1	barwa brunatna
	29/19B/36	K. ramienna	1	barwa czarna
	29	K. udowa	1	barwa czarna
	29	Żuchwa	1	spalona, barwa czarna
	29	K. promieniowa	1	spalona, barwa czarna
		K. udowa	1	spalona czarna
	06	K. promieniowa	1	ślady ognia czarne
	36	Ząb górny	1	ślady ognia czarne

Tabela 15.24. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Kości i zęby ze zmianami patologicznymi

Obiekt	Zwierzęta	Kość	Liczba	Opis
Faza B/C				
	Bydło	Ząb dolny	1	niewielkie przewężenie u podstawy korony I_3, osobnik około 6 lat
wał zewn.	Bydło	K. miedniczna	1	zeszkliwienie panewki, ślady ognia czarne; samica
wał zewn.	Bydło	K. miedniczna	1	deformacja panewki; prawdopodobnie byk
wał/F2	Świnia	K. ramienna	1	brak otworu nadbloczkowego
wał/brama	Świnia	K. udowa	1	podłużna narośl na trzonie
wał	Owca	K. miedniczna	1	narośla kostne na stronie dobrzusznej panewki; samiec
wał/F2	Koza	Żuchwa	1	stany zapalne w okolicach zębów przedtrzonowych
wał/F3	Kura domowa	Tarsometarasus	1	blizna po ostrodze; kogut
Faza C				
29/19B	Bydło	Czaszka	1	zmiany patologiczne na powierzchni stawowej kości skroniowej - starcze
34	Bydło	Czaszka	1	okolice potylicy i kości czołowej, perforacja
19A/B	Bydło	Żuchwa	1	M_3 2-słupkowy
	Bydło	Ząb dolny	1	M_3 2-słupkowy
17	Bydło	Żebra	1	zmiany patologiczne po pęknięciu, porcja – cięcie
29	Bydło	Żebra	1	zmiany patologiczne po złamaniu
29	Bydło	Żebra	1	zmiany patologiczne po pęknięciu

Obiekt	Zwierzęta	Kość	Liczba	Opis
09	Bydło	K. miedniczna	1	zeszlifowanie panewki, ślady rąbania na trzonie kości łonowej poniżej panewki ostrym narzędziem; zaprzęg
18	Bydło	K. miedniczna	1	deformacja panewki; samiec
09	Bydło	K. miedniczna	1	deformacja, zeszlifowanie panewki; samica
36	Bydło	K. miedniczna	1	zmiany patologiczne na panewce, zaprzęg; samica
17	Bydło	K. ośrodkowo-czwarta	1	kość III zrośnięta z ośrodkowo-czwartą
19B/29	Bydło	K. śródstopia	1	niewielki płaski wytwór kostny
02	Bydło	K. śródstopia	1	zgrubienie na trzonie; samiec
19A/B	Bydło	Cz. palcowy 1 przedni	1	deformacja powierzchni stawowej końca bliższego
	Bydło	Cz. palcowy 1 przedni	1	zmiany patologiczne w okolicach końca dalszego, niewielka deformacja powierzchni stawowej końca bliższego
09	Bydło	Cz. palcowy 1 tylny	1	zmiany patologiczne - lipping
29	Bydło	Cz. palcowy 2 tylny	1	nieznaczna deformacja powierzchni stawowej końca bliższego
17	Świnia	Czaszka	1	ubytek M^1 *ante mortem*; osobnik bardzo stary
02	Świnia	Czaszka	1	wgłębienie na kości skroniowej
37	Świnia	Żuchwa	1	nakostniak w okolicy P_3; samiec
03-04	Świnia	K. ramienna	1	brak otworu nadbloczkowego
09	Świnia	K. ramienna	3	brak otworu nadbloczkowego
41	Świnia	K. ramienna	1	brak otworu nadbloczkowego, ukośne rąbanie od strony bocznej
19B	Świnia	K. ramienna	1	zmiany patologiczne w okolicach końca dalszego, zwyrodnienia na krawędzi bloczków i w okolicach dołu łokciowego
09	Świnia	Żebra	1	zmiany patologiczne po pęknięciu
03-04	Świnia	Żebra	1	zmiany patologiczne po pęknięciu
03-04	Świnia	Żebra	1	zmiany patologiczne po złamaniu
19B/29	Świnia	K. miedniczna	1	nakostniaki; stary osobnik
17	Świnia	K. piszczelowa	1	niewielka podłużna narośl na trzonie
03-04	Świnia	K. strzałkowa	1	zmiany patologiczne po złamaniu i zrastaniu się z trzonem kości piszczelowej
	Owca	K. ramienna	1	niewielkie zmiany patologiczne w okolicach nadkłykci bocznych, niewielki osteofit
19B/29	Owca	K. miedniczna	1	deformacja panewki; samica
19B	Koza	K. śródręcza	1	zmiany zwyrodnieniowe, bardzo stary osobnik
19A	Owca/koza	K. śródręcza	1	narośl kostna na trzonie
02	Owca/koza	Żebra	1	zmiany patologiczne po pęknięciu
19B/21	Koń	Kr. szyjne	1	zmiany zwyrodnieniowe na powierzchni stawowej do połączenia z żebrem; ostatni, ++; bardzo stary osobnik
19B/29	Koń	Kr. piersiowe	1	jeden z pierwszych, niewielkie nakostniaki na krawędzi głowy; ++
	Koń	K. śródręcza	1	początek zrastania kości rysikowych z kością III
	Koń	K. śródstopia	1	kość II (rysikowa) zrośnięta z kością III
05	Pies	Czaszka	1	zachowana część twarzowa, zmiany patologiczne - ubytek P^2 *ante mortem* z prawej strony, początek ścierania guzków - około 1/3
18,34,35	Pies	Żuchwa	1	zmiany patologiczne - ubytek P_1 *ante mortem*
29/19B	Pies	Kr. lędźwiowe	1	wyrostek kolczysty skrzywiony w lewą stronę
Razem (n)			45	

czarnej (tabela 15.23). Na jednym z żeber konia widoczne były ślady pieczenia, na kości udowej ślady prażenia, a na fragmencie trzonu kości ramiennej brunatne przebarwienia. Trzy kości były ogryzione przez zwierzęta drapieżne. Były to żebro, kość miedniczna i piętowa.

W zbadanych materiałach spostrzeżono 45 szczątków ze zmianami chorobowymi (tabela 15.24, ryc. 15.12-15.23). Większość z nich należała do bydła i świni, po kilka do owcy/kozy, konia i psa. U pierwszego zwierzęcia wystąpiły na 18 elementach, przede wszystkim na kościach kończyn, a pojedyncze na czaszkach (ryc. 15.12). Część z nich to deformacje powierzchni stawowych członów palcowych (ryc. 15.13). Na jednej z kości śródstopia odnotowano owalne zgrubienie (ryc. 15.14). Kolejne to – podobnie jak w fazie B/C – degeneratywne zmiany w postaci zeszlifowania powierzchni stawowych panewki kości miednicznych (ryc. 15.15). Zmiany powstałe po urazach (pęknięciach, złamaniach) zarejestrowano na żebrach. Kolejny zestaw zmian był widoczny na zębach. Jednym z przypadków była redukcja trzeciego słupka w zębie trzonowym dolnym M_3.

U świni zmiany odnotowano na 15 elementach szkieletu, takich jak; czaszka, żuchwa, żebra oraz kości kończyny piersiowej i miednicznej. W uzębieniu jednej z kości siecznych stwierdzono ubytek zęba M^1 *ante mortem*. Na żuchwie samca w okolicach zęba P_3 znajdował się nakostniak (ryc. 15.16). Na trzech żebrach zauważono efekty stanów zapalnych pourazowych, które były spowodowane pęknięciem lub złamaniem, a kolejne wystąpiły na trzonie kości piszczelowej i strzałkowej (ryc. 15.17-15.18). Doszło do tego na skutek złamania trzonu drugiej z nich, co spowodowało przemieszczenie w kierunku trzonu kości piszczelowej i zrośnięcie się z jej trzonem. Pięć kości ramiennych nie miało otworu nadbloczkowego (ryc. 15.19).

Na kości ramiennej owcy stwierdzono niewielki osteofit (ryc. 15.20), a kość miedniczna miała zdeformowaną panewkę. Zmiany zwyrodnieniowe zaobserwowano na kości śródręcza kozy. Na jednym z żeber owcy/kozy widoczne były zmiany po pęknięciu, a na trzonie kości śródręcza znajdowała się narośl kostna.

U konia zmiany zwyrodnieniowe stwierdzono na kręgu szyjnym, który pochodził od bardzo starego osobnika (ryc. 15.21), a na jednym kręgu piersiowym zaobserwowano niewielkie nakostniaki. Kość śródręcza tego zwierzęcia miała zwyrodnienia powstałe w efekcie zmian, które polegały na zrośnięciu kości II i IV (rysikowych) z kością III, natomiast w przypadku kości śródstopia było to zrośnięcie kości II z kością III (ryc. 15.22). W uzębieniu czaszki i żuchwy psa stwierdzone zmiany to ubytki zębów *ante mortem* odpowiednio P^2 i P_1. Odnotowano przypadek asymetrycznie ustawionego (skrzywionego w lewą stronę) wyrostka kolczystego w kręgu lędźwiowym (ryc. 15.23).

Zmierzono kości bydła, świni, owcy i konia (tabela 15.25). Na podstawie nielicznych pomiarów ustalono wartości wysokości w kłębie dla wymienionych gatunków. W przypadku bydła parametr ten, obliczony z długości czterech kości śródręcza, wynosił od 97,9 cm do 105,6 cm. Trzy kości pochodziły od krowy, a jedna od byka. Wysokość oszacowana z długości trzech kości śródstopia wynosi 108,7 cm, 112,1 cm i 116,6 cm. Pierwsza należała do wołu, druga do krowy, a trzecia do byka. Omawiana cecha, obliczona na podstawie długości bocznej 15 kości skokowych, mieści się w zakresie 99,2-115,6 cm.

U świni wysokość obliczono z długości kości piętowej. Egzemplarz należał do zwierzęcia mierzącego 74,4 cm. Wartość tego parametru, wyliczona na podstawie pomiarów trzech kości śródręcza III, wynosiła od 77,3 do 80,9 cm, a dwóch kości śródręcza IV – 74,4 cm i 83,1 cm. Dwie kości śródstopia III pochodziły od zwierząt mierzących odpowiednio 74,8 cm i 80 cm, a dwie kości śródstopia IV 76,1 cm oraz 77,8 cm. Dla ośmiu kości skokowych zawiera się w przedziale 67,3-76,8 cm.

Wysokość owcy oszacowana na podstawie kości śródręcza wynosi 63,5 cm. Wartość wysokości konia obliczona na podstawie kości śródręcza, śródstopia, piszczelowej i członu palcowego bliższego tylnego wynosi 139,9 cm, 132,7 cm, 127 cm i 136,7 cm.

15.3.2. Depozyty szkieletowe

Do tej kategorii źródeł przyporządkowano 18 kości i zębów, które pochodziły od dwóch koni. Były zachowane w różnym stopniu pod względem anatomicznym i reprezentowały różne partie szkieletu.

Należały do dwóch zwierząt. Wydobyto je z obiektu 41, uznanego za budynek mieszkalny lub obiekt kultowy znajdujący się w obrębie majdanu, datowanego na fazę C. (por. rozdz. 6, w tym tomie). Pozostałościami pierwszego osobnika było kilkanaście elementów: czaszka, żuchwa, kręgi z szyjnego odcinka kręgosłupa oraz kość miedniczna lewa. Kościec należał do dorosłej klaczy, której wiek osobniczy oszacowano na podstawie stopnia starcia zębów na ok. 17-18 lat. Na dwóch kręgach szyjnych (IV i V) stwierdzono zmiany w postaci narośli kostnych na wyrostkach stawowych. Na kości kulszowej widoczne były ślady gryzienia przez drapieżniki, a na czaszce stwierdzono uszkodzenia eksploracyjne. Drugi osobnik reprezentowany był przez całą czaszkę. Należała ona także do klaczy, która w chwili śmierci miała ok. 4 lata. W odniesieniu do czterech kości możliwe było jedynie stwierdzenie, iż pochodzą one od pierwszego lub drugiego ze zwierząt, przy czym kręg szyjny i lędźwiowy należały prawdopodobnie do pierwszego z nich. Pojedynczy ząb Pd_3 pochodził od trzeciego osobnika. Ząb był lekko starty. Biorąc pod uwagę, że według W. Lutnickiego (1972) wymiana na P_3 stały następuje w wieku 2,5 lat, osobnik nie dożył wymienionej cezury.

15.3.3. Wytwory oraz kości ze śladami obróbki

Do wymienionej kategorii źródeł zaliczono 69 sztuk. Są to przedmioty, półfabrykaty, kości ze śladami obróbki oraz odpady po procesie wytwarzania (tabela 15.3, 15.26, 15.27). Zarejestrowano je we wszystkich zbiorach, jednak najliczniejsze pochodzą z fazy C. Z fazy B/C uzyskano sześć, a dwa ze zbioru o nieustalonej chronologii Pod względem zoologicznym należały do ssaków domowych i wolno żyjących. Dominowały wśród nich elementy kośćca jelenia i bydła oraz małych przeżuwaczy domowych, tj. owcy i kozy. Wyraźnie mniej pochodziło od pozostałych gatunków: konia, świni i psa. Ze ssaków wolno żyjących wykorzystywano kości sarny, niedźwiedzia i dzika. W kilku przypadkach możliwe było jedynie stwierdzenie, iż są to pozostałości zwierzęcia z rodziny jeleniowatych oraz małych przeżuwaczy domowych lub dzikich, tj. owcy/kozy lub sarny, a także takich, co do których wskazano jedynie orientacyjny rozmiar ssaka. Dla czterech nie ustalono przynależności gatunkowej i anatomicznej (tabela 15.3 i 15.26). Najczęściej ze szkieletu wykorzystywano poroże, a kolejnymi dosyć licznymi elementami były kości promieniowe i śródstopia (tabela 15.27).

Pod względem funkcjonalnym wyodrębniono kilka kategorii przedmiotów, w tym głównie kolce, a także łyżwy i płozy. Inną kategorią były trzy egzemplarze, na których stwierdzono ślady obróbki oraz półfabrykaty.

FAZA B/C (koniec VIII – 1. połowa IX w.)

W zbadanym zbiorze stwierdzono obecność sześciu kości, które są przedmiotami i półfabrykatami, a na jednej zanotowano jedynie ślady obróbki. Z kości śródręcza małych przeżuwaczy (owcy/kozy/sarny) zrobiono kolec, z którego zachował się jedynie trzpień. Ostrze usytuowane było dogłowowo. Drugi przedmiot to fragment narzędzia typu kolec, wykonanego z kości długiej średniego ssaka. Za półfabrykaty uznano dwa fragmenty poroża jelenia. Kolejny to półfabrykat kolca z kości promieniowej bydła. Ślady obróbki stwierdzono na czaszce z porożem sarny, na którym widoczne było rąbanie u podstawy możdżenia (tabela 15.26).

FAZA C (połowa IX – 1. połowa X w.)

Do kategorii wytworów, kości ze śladami obróbki, półfabrykatów oraz odpadów powstałych w procesie wytwarzania narzędzi zaliczono 61 okazów (tabela 15.3 i 15.26). Kości, z których je wykonano lub te, na których odnotowano jedynie ślady obróbki, pochodziły od ssaków domowych i wolno żyjących. Dominowały wśród nich elementy reprezentujące kościec jelenia i bydła oraz małych przeżuwaczy domowych, tj. owcy, kozy i owcy/kozy traktowanych łącznie. Wyraźnie mniej pochodziło od konia, świni, psa, sarny, niedźwiedzia i dzika. W jednym przypadku możliwe było jedynie stwierdzenie, iż należą one do zwierzęcia z rodziny jeleniowatych, a dwukrotnie oceniono, iż reprezentują małe przeżuwacze domowe lub dzikie, tj. owcę/kozę lub sarnę. W odniesieniu do pięciu wskazano jedynie orientacyjny rozmiar ssaka. Dla czterech nie ustalono przynależności gatunkowej i anatomicznej (tabela 15.26).

Z 12 kości bydła zrobiono przedmioty, w tym sześć to łyżwy i płozy (ryc. 15.24: a-b) lub ich fragmenty. Wszystkie były kośćmi promieniowymi.

Jedną, zachowaną w całości, uznano za półfabrykat łyżwy, z zachowanymi śladami ścinania krawędzi bocznych po obu stronach kości i na obu jej końcach. Należała do osobnika, którego wysokość w kłębie oszacowano na 109,6 cm. Do kolejnej kategorii zaliczono kolce: dwa z nich wykonano z kości śródręcza, a jeden z kości nosowej, której naturalne kształty przystosowano do funkcji kolca. Ponadto w zbiorze znajduje się bliżej nieokreślony przedmiot wykonany z kości śródręcza samca, którego wysokość ustalono na 111,4 cm (ryc. 15.25). Kolejny egzemplarz to fragment przedmio-

Tabela 15.25. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obserwacje biometryczne i wysokość w kłębie ssaków

Faza	Gatunek	Kość	GL	Bp	SD	Bd	WH (cm)	Płeć
B/C	Bydło	K. śródręcza - *Metacarpus*	165,6		25,8	52,5	99	krowa
C			163,7	45,8	24,6	47,2	97,9	krowa
			171,3	53,3	29,2	55,3	106,9	byk
			173,6		22,3	47	103,8	krowa
			177	46,7	24,6	47,3	105,6	krowa
B/C		K. śródstopia - *Metatarsus*	210,3	50,4	25,5	56	115,4	wół
C			198	42,4	23,5	50,4	108,7	wół?
			209	47,4	26,1	55,6	116,6	byk
			210		22,2	46,5	112,1	krowa

Faza	Gatunek	Kość	GLl	GLm	Bd	WH (cm)
B/C	Bydło	K. skokowa - *Talus*	61,2	56,8	39	112
C			54,2	50,3	35,4	99,2
			55,5	49,6	37,2	101,6
			55,7	50,9	35,1	101,9
			55,8	51	34,6	102,1
			56	51,1	34,4	102,5
			56	50,9	34,4	102,5
			56,5	50,5	37,1	103,4
			56,5	50,3	35,8	103,4
			57,2	51,7	35,2	104,7
			57,7	54,1	35,9	105,6
			58,4	54,2	41	106,9
			59	52,8	33,5	107,8
			59,7	55,8	39,1	109,2
			60,9	56,3	38,6	111,4
			63,2	56,7	41	115,6

średnia=105,6 cm

Faza	Gatunek	Kość	GL	Bp	SD	Bd	WH (cm)
B/C	Świnia	K. piętowa - *Calcaneus*	69,8				65,2
C			79,7				74,4
B/C		K. śródręcza III - *Metacarpus* III	72,1				77,3
C			72,1				77,3
			73,4				78,7
			75,5				80,9
B/C		K. śródręcza IV - *Metacarpus* IV	73,3				77,2
C			77,7				81,8
			70,7				74,4
			78,9	14,5	11,8	15,7	83,1
		K. śródstopia III - *Metatarsus* III	80,1				74,8
			85,7				80
		K. śródstopia IV - *Metatarsus* IV	86,1				76,1
			88				77,8

Faza	Gatunek	Kość	GLl	GLm	WH (cm)			
B/C	Świnia	K. skokowa - *Talus*	38,2		68,4			
			38,5	35,6	68,9			
			38,8	35,1	69,4			
			42,5		76,1			
C			37,6	34,7	67,3			
			38,2	35	68,4			
			40	36,5	71,6			
			40,2	37,6	72			
			40,5	37,5	72,5			
			40,8	37,4	73			
			41,1	38,5	73,6			
			42,9		76,8			
Faza	**Gatunek**	**Kość**	**GL**	**Bp**	**SD**	**Bd**	**WH (cm)**	
C	Owca	K. śródręcza - *Metacarpus*	129,9	23,3	13,2	26,2	63,5	
B/C	Koń	K. śródręcza - *Metacarpus*	215,5	47	32,3	46,1	133,6	
C			227,3	53,3	33,8	49,3	139,9	
		K. śródstopia - *Metatarsus*	253,8	45,5	26,4		132,7	
		K. piszczelowa - *Tibia*	322,5	82	34,7	62,4	127	
		Człon palcowy bliższy tylny - *Phalanx proximalis posterior*	87,8	55	34,8	46,5	136,7	

Tabela 15.26. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Przedmioty i kości ze śladami obróbki

Obiekt	Zwierzęta	Kość	Liczba	Opis
Faza B/C				
wał zewn.	Bydło	K. promieniowa	1	półfabrykat kolca
wał	Jeleń	Poroże	1	półfabrykat, prawdopodobnie opierak
wał zewn.	Jeleń	Poroże	1	półfabrykat, opierak z fragmentem trzonu tyki; dł.= 241 mm
wał zewn.	Sarna	Czaszka i poroże	1	ślady rąbania u podstawy możdżenia; upolowany samiec
wał	Owca/koza/ sarna	K. śródręcza	1	trzpień kolca, ostrze dogłowowo symetrycznie
50	Średnie ssaki	Kości długie	1	fragment narzędzia typu kolec
Faza C				
2	Bydło	Czaszka	1	kolec; kość nosowa, dł./szer./gr.=101,2/13,5/8,1 mm
3-4	Bydło	Czaszka	1	luceta? (wg P. Pawlaka); kość nosowa prawa
3-4	Bydło	K. promieniowa	1	łyżwa, otwór mocujący wykonany w części przyśrodkowej końca dalszego w osi dogłowowo-doogonowej, prawa, o+*; 23**
3-4	Bydło	K. promieniowa	1	łyżwa, otwór wykonany w końcu bliższym od strony dogłowowej, wylot na powierzchni stawowej umiejscowiony pośrodku kości, mocne wyświecenie powierzchni ślizgowej, bardzo delikatne zarysowania; uszkodzona, prawa, 12
09	Bydło	K. promieniowa	1	półfabrykat łyżwy, ślady ścinania krawędzi bocznych po obu stronach kości i na obu jej końcach; prawa, 123, ++; GL=254,9; SD=36,2; WH=109,6 cm

Obiekt	Zwierzęta	Kość	Liczba	Opis
3-4	Bydło	K. promieniowa	1	płoza, zachowany koniec bliższy
3-4	Bydło	K. promieniowa	1	płoza, zachowany koniec dalszy z otworem mocującym
fosa	Bydło	K. promieniowa	1	fragment płozy, bardzo mocno zużyta
	Bydło	K. śródręcza	1	bliżej nieokreślony przedmiot, w nim 2 otwory - pierwszy wykonany w części bliższej trzonu poprzez rozwiercenie naturalnego otworu odżywczego położonego w bruździe podłużnej grzbietowej, drugi wykonany tuż nad bloczkiem bocznym; na stronie doogonowej widoczne ślady po ścinaniu bloczków; ścięcia tkanki kostnej na kości IV, prawa, 123, ++; samiec; GL=178,5; SD=29,2; WH=111,4 cm
2	Bydło	K. śródręcza	1	kolec, ostrze dystalnie; dł./szer./gr.=76,5/13,7/4,5 mm
29	Bydło	K. śródręcza III	1	kolec, ostrze dystalnie; dł./szer./gr.=75,4/26,7/22,1 mm
17	Bydło	K. śródstopia	1	fragment przedmiotu; zachowana część dalsza trzonu od strony grzbietowej z otworem wywierconym tuż nad naturalnym otworem odżywczym bruzdy podłużnej, od strony dłoniowej powierzchnie gładkie, wyświecone - część użytkowa
43	Świnia	K. piszczelowa	1	ślady obróbki w postaci ścięcia tkanki kostnej krawędzi przyśrodkowej; porcja golonkowa, lewa
2	Owca/koza	K. piszczelowa	1	prawdopodobnie kolec; czytelne wyświecenia, jednakże nie koniecznie powstałe w wyniku użytkowania jako przedmiotu
3-4	Owca/koza	K. piszczelowa	1	fragment kolca
	Owca/koza	K. śródstopia	1	kolec, ostrze proksymalnie bocznie lub przyśrodkowo, ubytek części dalszej, o+; 23; dł./szer./gr.=64,5/11,5/13,8 mm
3-4	Owca/koza	K. śródstopia	1	luceta (wg P. Pawlaka); ostrza proksymalnie; kość rozłupana wzdłuż
3-4	Owca	K. piszczelowa	1	kolec; ostrze proksymalnie dogłowowo-bocznie; dł./szer./gr.=100,6/13,2/11,6 mm
17	Owca	K. śródstopia	1	ostrze proksymalnie lekko asymetrycznie dogłowowo, bardzo mocne wyświecenia niemal na całej długości; 2; dł./szer./gr.=92,2/13,4/9,5 mm
19A/B	Owca	K. śródstopia	1	kolec, ostrze proksymalnie bocznie, prawa, o-; 2; dł./szer./gr.=71,7/14,8/14,3 mm
19B/29	Owca	K. śródstopia	1	kolec, ostrze proksymalnie symetrycznie dogłowowo, mocno wyświecone, prawa, o+; 23, dł./szer./gr.=84,2/24/10,2 mm
29	Owca	K. śródstopia	1	kolec, ostrze dystalnie dobocznie, 12; dł./szer./gr.=78,7/16,8/16,7 mm
3-4	Owca	K. śródstopia	1	kolec, ostrze asymetryczne proksymalnie dogłowowo przyśrodkowo, grzbiety bloczków całkowicie zredukowane - wygładzone tak jak całe bloczki, lewa, o+; 23; dł./szer./gr.=85,2/24,8/15,7 mm
	Owca	K. śródstopia	1	kolec, ostrze proksymalnie dogłowowo bocznie, o-; 2; dł./szer./gr.=64/23,6/13,9 mm
36	Koza	Możdżeń	1	ślady po pozyskiwaniu pochwy rogowej, widoczne negatywy po piłowaniu w części środkowej i podstawnej
fosa	Koń	K. promieniowa	1	łyżwa, otwór mocujący wykonany od strony doogonowej, wylot w powierzchni stawowej, prawa, +o; 12; Bp=77 mm
	Koń	K. promieniowa	1	fragment płozy, o+; 23
	Koń	K. promieniowa	1	fragment uszkodzonej płozy
2	Pies	K. łokciowa	1	kolec, ostrze symetryczne dystalnie doogonowo, lewa, +o; 12, dł./szer./gr.=114/11,4/15,5 mm
3-4/9	Niedźwiedź brunatny	K. strzałkowa	1	kolec; ostrze dystalnie, dł./szer./gr.=190,9/15,5/7,8 mm
17	Dzik	K. promieniowa	1	łyżwa, otwór mocujący wykonany od strony doogonowej, wylot w powierzchni stawowej, lewa, 12; Bp=39,1 mm

Obiekt	Zwierzęta	Kość	Liczba	Opis
	Jeleń	Czaszka i poroże	1	zachowany fragment prawej kości czołowej z możdżeniem i podstawą tyki, którą odcięto nad nadoczniakiem; odcięto oczniak i nadoczniak; róża max./min.=87,9/803,7 mm, średnica pod pieczęcią =61/48 mm
5	Jeleń	Poroże	1	przedmiot wykonany z wierzchołka odnogi tyki lub korony, wewnątrz usunięta substancja gąbczasta; dł./szer./gr.=47,1/17,4/16,2 mm
36	Jeleń	Poroże	1	fragment przedmiotu, jedna z odnóg tyki lub korony
	Jeleń	Poroże	1	2 fragmenty przedmiotu (nr 83 i 86); odnoga tyki lub korony
	Jeleń	Poroże	1	półfabrykat, odnoga korony
41	Jeleń	Poroże	1	półfabrykat, piłowano substancje zbitą a następnie odłamano, opierak?; dł./szer./gr.=194/35/32 mm
2	Jeleń	Poroże	1	fragment wióra - odpad; dł./szer./gr.=57,7/8,4/5,2 mm
5	Jeleń	Poroże	1	podłużny odprysk, ślady obróbki; dł./szer./gr.=58,4/9,9/7,8 mm
5	Jeleń	Poroże	1	fragment tyki ze śladami obróbki; dł./szer./gr.=114,2/28,1/12,5 mm
05	Jeleń	Poroże	1	ślady ognia na wierzchołku oraz ślady ścinania uperlenia u podstawy; odnoga tyki lub korony
17	Jeleń	Poroże	1	ślady obróbki, odnoga tyki; dł./szer./gr.=105,4/23,9/13,4 mm
19b/29	Jeleń	Poroże	1	zrzutek, tyka odcięta pod nadoczniakiem, oczniak odcięty, róża max./min.=80/74, pieczęć max./min.=55,5/54,4 mm; lewa
fosa	Jeleń	K. promieniowa	1	łyżwa, otwór mocujący wykonany w końcu dalszym, prawa, o+; 23
	Jeleń	K. promieniowa	1	łyżwa, otwór wykonany w końcu dalszym trzonu, umiejscowiony pośrodku, po zużyciu mogła być wykorzystana wtórnie jako inny przedmiot, lewa, o-; 2
9	Sarna	Poroże	1	fragment przedmiotu
17	Sarna	Poroże	1	ze śladami obróbki
2	Sarna	K. śródstopia	1	uszkodzony kolec, ostrze proksymalnie dogłowowo, lewa, o+; dł./szer./gr.=(69,2)/22,6/13,6 mm
50	Sarna	K. śródstopia	1	uszkodzony kolec, o+; 23
35	Jeleniowate	Poroże	1	płaski fragment, jeleń lub łoś
17	Owca/koza/sarna	Kości długie	1	fragment uszkodzonego kolca
17	Owca/koza/sarna	Kości długie	1	kolec
	Duże ssaki	Kości długie	1	fragment przedmiotu; prawdopodobnie koń
3-4	Duże ssaki	Kości długie	1	końcówka uszkodzonego obłego kolca
9	Duże ssaki	Kości długie	1	uszkodzony kolec
9	Duże ssaki	Kości długie	1	uszkodzony kolec; bydło ?
9	Duże ssaki	N	1	kolec, grot, ostrze symetryczne; wykonany z fragmentu kości płaskiej lub długiej; dł./szer./gr.=108/16,3/7,9 mm
3-4	N	K. promieniowa	1	prawdopodobnie fragment płozy; duży ssak - prawdopodobnie bydło
36	N	Kości długie	1	kolec, zachowana końcówka, barwa czarna
17	N	Kości długie	1	mały fragment przedmiotu; bydło - k śródstopia
3-4	N	N	1	prawdopodobnie fragment płozy; duży ssak - prawdopodobnie bydło
				N
	Owca	Możdżeń	1	ślady rąbania w poprzek, pozyskiwanie pochwy rogowej ?
	Koń	K. promieniowa	1	fragment płozy

*) Por. tabela 15.22.

**) Opis stanu zachowania kości: 123 – cała, z nasadami bliższa i dalszą, 1 – nasada bliższa lub jej fragment, 2 – trzon, 3 – nasada dalsza lub jej fragment.

Tabela 15.27. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Syntetyczne zestawienie elementów anatomicznych wykorzystanych do wytwarzania przedmiotów kościanych

Kość	Bydło	Świnia	Owca/koza	Owca	Koza	Owca/koza/sarna	Koń	Pies	Niedźwiedź brunatny	Dzik	Jeleń	Sarna	Łoś	Jeleniowate	Tur	Duże ssaki	Średnie ssaki	Ptaki	Ryby	Nierozpoznane	Razem (n)
Możdżeń				1	1																2
Poroże											13	2		1							16
Czaszka i poroże											1	1									2
Czaszka	2																				2
K. promieniowa	7						4			1	2									1	15
K. łokciowa								1													1
K. śródręcza	2					1															3
K. śródręcza III	1																				1
K. piszczelowa		1	2	1																	4
K. strzałkowa									1												1
K. śródstopia	1		2	6								2									11
Kości długie						2										4	1			2	9
Nierozpoznane																1				1	2
Razem (n)	13	1	4	8	1	3	4	1	1	1	16	5		1		5	1			4	69

Tabela 15.28. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Sumaryczne zestawienie śladów oddziaływania ognia

Zwierzęta	Brunatna/brązowa	Brunatno-czarna	Brunatno-szara	Czarna	Czarno-biała	Czarno-szara	Biała	Biało-szara/szara	Szara	Biało-szara	Razem (n)	%
Bydło	1	2		15	1		1		3		23	12,3
Świnia	1		1	28	1	3	3	5	1	2	45	24,1
Owca/koza	1			7	1		1				10	5,3
Owca				1							1	0,5
Koza							1				1	0,5
Koń	1										1	0,5
Jeleń				1							1	0,5
Sarna				1							1	0,5
Kura domowa					1						1	0,5
Nierozpoznane		7		71	3	9	8	2		3	103	55,1
Razem (n)	4	9	1	124	7	12	14	7	4	5	187	100,0
%	2,1	4,8	0,5	66,3	3,7	6,4	7,5	3,7	2,1	2,7		100

tu z kości śródstopia. Dwie kości nosowe bydła, zważywszy na ich naturalny kształt, można uznać za nadające się do używania ich jako lucety (ryc. 15.26: a). Na kości piszczelowej świni stwierdzono ślady obróbki w postaci ścięcia tkanki kostnej.

Wśród 12 kości należących do małych przeżuwaczy, siedem reprezentuje owcę, jedna kozę, a w przypadku czterech możliwe było tylko przyporządkowanie ich do owcy lub kozy. Większość z nich to kości z kończyny miednicznej, przeważnie z odcinka metapodialnego. Jedynym wyjątkiem jest możdżeń kozy ze śladami po pozyskiwaniu pochwy rogowej. Pod względem funkcjonalnym większość przedmiotów określono mianem kolca (ryc. 15.27). Siedem zrobionych zostało z kości śródstopia, a trzy z kości piszczelowych. Z jednej z kości śródstopia owcy/kozy wykonano przedmiot, prawdopodobnie lucetę (ryc. 15.28). Z kości promieniowych konia zrobiono jedną łyżwę oraz dwie płozy, zachowane we fragmentach (ryc. 15.29: a).

Dwa kolce wykonano z kości psa i niedźwiedzia, odpowiednio: łokciowej (ryc. 15.30) i strzałkowej (ryc. 15.31). Kość promieniowa dzika posłużyła do zrobienia łyżwy (ryc. 15.29: b). W odniesieniu do jelenia wśród surowców sklasyfikowanych pod względem przynależności anatomicznej najliczniejsze jest poroże, a tylko w dwóch przypadkach są to kości długie – promieniowe, z których zrobiono płozy (ryc. 15.24: c-d). Poroże to w większości fragmenty ze śladami obróbki (ryc. 15.32), a oprócz nich w zbiorze znajduje się przedmiot oraz fragmenty bliżej nieokreślonych przedmiotów, wiór i dwa półfabrykaty. Z czterech kości sarny dwa to uszkodzone kolce wykonane z kości śródstopia, fragment przedmiotu z poroża oraz poroże ze śladami obróbki. Zachowany płaski fragment poroża pochodził od jelenia lub łosia. Obok egzemplarzy, dla których wskazano kategorie taksonomiczno-anatomiczne, w zbiorze odnotowano też kolec oraz fragment kolca. Stan ich zachowania pozwalał jedynie na określenie, iż są to kości długie małych przeżuwaczy domowych lub dzikich, tj. owcy, kozy lub sarny. Pięciu egzemplarzy nie określono pod względem gatunkowym i anatomicznym. W tym przypadku wskazano jedynie orientacyjny rozmiar ssaka. Były to kości dużych ssaków, z których zrobiono kolce. W większości były one uszkodzone. Pozostały to fragment nieokreślonego przedmiotu. Wśród czterech przedmiotów, dla których nie wskazano żadnego z taksonów, znajdują się dwa fragmenty płozy, ułamek kolca oraz mały fragment bliżej nieokreślonego przedmiotu (tabela 15.26).

15.4. Gospodarka zwierzętami na potrzeby ludności grodu na tle innych ośrodków przedpiastowskich i piastowskich

W świetle przedstawionych wyżej wyników nie ulega wątpliwości, że na badanym stanowisku podstawowym działem gospodarki zwierzętami, umożliwiającym uzyskiwanie pożywienia mięsnego oraz surowców pochodzenia zwierzęcego, była hodowla. Bardzo niski odsetek ssaków dzikich można traktować jako przesłankę dla stwierdzenia nieznacznej roli tych zwierząt, a zatem niewielkiego znaczenia polowań. W przypadku ptaków trudno porównywać skalę uzyskiwania z nich pożywienia w stosunku do ssaków domowych i dzikich. Wynika to z tego, że rozmiary kości tych zwierząt, stosowne do ich tusz, są niewielkie. Na dodatek cienkie, o delikatnej budowie, łatwiej ulegają zniszczeniu. Przez to prawdopodobieństwo przetrwania ich do momentu wykopalisk jest mniejsze niż gatunków z wymienionych grup faunistycznych. Podczas wykopalisk, jeśli nie zastosowano przesiewania lub przepłukiwania, spora ich część nie zostaje zauważona. Dlatego też, stosując wartości liczbowe bardziej stosowne jest rozpatrywanie znaczenia poszczególnych gatunków ptactwa w ramach tejże gromady. W takim kontekście wysokie znaczenie kury w stosunku do gęsi, a także innych ptaków, można uznać za uzasadnione. Wyszczególnione powyżej czynniki ograniczające obecność szczątków ptasich, niemal w takim samym stopniu dotyczą ryb. Tak więc prawidłową konkluzją, bazującą na niewielkiej ich ilości, będzie uznanie ryb karpiowatych i szczupaka za najważniejsze komponenty menu mieszkańców grodu, niż przesądzanie o niewielkim znaczeniu rybołówstwa.

Wracając do stwierdzonego pierwszoplanowego znaczenia hodowli należy zaznaczyć, że w ówczesnych czasach była ona ważnym komponentem zachowań kulturowych, praktykowanych przez grupy rolnicze od tysięcy lat. We wczesnym średniowieczu miała kluczowe znaczenie na całym

terytorium Słowiańszczyzny Zachodniej, w tym dla najważniejszych centrów grodowych środkowej Wielkopolski, a więc plemienia Polan. Nic więc dziwnego, że bardzo wysokie, wręcz dominujące, odsetki pozostałości ssaków domowych można traktować jako przejaw powszechnej i dobrze ugruntowanej zasady wytwarzania surowców pochodzenia zwierzęcego.

W takim kontekście należy więc raczej podkreślić cechy ówczesnej hodowli. Już na podstawie wyników badań archeozoologicznych w Bonikowie (Sobociński 1963), a więc dotyczących czasów współczesnych społeczności zamieszkującej Dąbrówkę, można było uznać hodowlę świni za jeden z kluczowych działów wytwarzania pożywienia pochodzenia zwierzęcego. Podobnie, na podstawie danych z bruszczewskiego kompleksu osadniczego, w odniesieniu do najstarszych jego dziejów do ok. 800 roku, wnioskowanie pierwszoplanowego znaczenia tego gatunku w konsumpcji jest uzasadnione (Brzostowicz 2002: 179). Tak samo było w Daleszynie oraz Siemowie, gdzie udział szczątków świni także był najwyższy (Hilczerówna 1963: 217n). Wszystkie przytoczone obserwacje wskazywały, że wieprzowina była mięsem spożywanym najczęściej. Trzeba też podkreślić, że przewaga świni nad bydłem, traktowana tu jako wyznacznik gospodarczej rangi obu gatunków, została ustalona zarówno na podstawie zbiorów liczących tysiące egzemplarzy (Bonikowo, Bruszczewo, Dąbrówka), jak i mniej licznych zbiorów, zawierających po kilkaset elementów (Daleszyn i Siemowo). Dlatego też warto ponownie – za M. Dembińską (1975) – podkreślić odmienność centralnej części Wielkopolski w stosunku do obszarów zamieszkałych przez inne wspólnoty plemienne. Te praktykowały wzorce znane z okresu wpływów rzymskich, kiedy dla uzyskiwania pożywienia mięsnego ważniejsze było bydło (por. Makowiecki 2005).

Wyjaśnienie przyczyn owej odmienności wspólnot plemiennych zamieszkujących Wielkopolskę jest zadaniem dosyć trudnym. W poniższym tekście poczyniono taką próbę odwołując się do korzyści płynących z hodowli bydła i owcy, ich walorów surowcowych, a następnie porównano je z tymi, uzyskiwanymi z utrzymywania stad świni. Otóż przeżuwacze to nie tylko źródło surowców poubojowych, lecz także pożytków przyżyciowych, takich jak zaprzęg, mleko, wełna potna. To one decydują o większej użytkowej wszechstronności w porównaniu do korzyści uzyskiwanych z hodowli świni. Ta, dając mięso i tłuszcz (słoninę), jest gatunkiem o jednostronnym, poubojowym użytkowaniu. Z tego zapewne względu przeżuwacze, w szczególności bydło, były przez tysiąclecia ważniejszymi i liczniej chowanymi stadami u ludów zamieszkujących Wielkopolskę, a szerzej ziemie polskie oraz środkową Europę (por. Benecke 1994). Do wyjątkowych można zaliczyć społeczności kultury amfor kulistych zamieszkujące Kujawy, u których znaczenie konsumpcyjne świni, przynajmniej w niektórych osiedlach, było większe niż przeżuwaczy (Sobociński, Makowiecki 1990) lub niewiele mniejsze (Makowiecki, Makowiecka 2000).

Jeśli jednak w porównaniach, obok kryteriów surowcowych, zostaną uwzględnione inne czynniki, jak np. plenność, wykorzystanie paszy do przyrostu masy ciała oraz wydajność rzeźna tuszy, to okazuje się, że hodowla świni mogła też przynosić wymierne korzyści poprzez uzyskanie dużej masy mięsa w relatywnie krótkim czasie. Wpływała na to wysoka liczba prosiąt w jednym miocie, wynosząca ok. 8-12 sztuk, a przy możliwych dwóch miotach w ciągu roku przekraczająca nawet 20 sztuk (Moczarski 1927: 563n). To niewątpliwie zwiększało szansę na intensywną produkcję rzeźną. Pod tym względem przeżuwacze ustępują świni, rodząc z zasady jedną sztukę u bydła, u owiec zaś dwa, a niekiedy trzy jagnięta (Moczarski 1927: 652).

Wiadomo też, że świnia potrzebuje mniej substancji organicznej zawartej w paszy na 1 kg przyrostu niż przeżuwacze (Moczarski 1927: 497). Może być karmiona w systemie chowu na niewielkich powierzchniach, np. w chlewikach, zaś przeżuwacze potrzebują pastwisk. Zjada też wszelkie organiczne odpadki domowe. Już w początkach XX w. podkreślano jeszcze jedną zaletę tuczu trzody chlewnej. Otóż zwrócono uwagę, że popyt na sztuki o tuszy mięsnej, odznaczające się soczystością i przeznaczane do natychmiastowego spożycia, istnieje wszędzie tam, gdzie są skupiska zamożnej ludności, konsumującej dużo wieprzowiny (Moczarski 1927: 501n). Wysoki udział wieprzowiny można było też uzyskać poprzez większą wydajność rzeźną świni, wynoszącą ok. 75%, podczas gdy u bydła szacuje się ją na ok. 45-48% (Moczarski 1927; Bielawski 1951: 80n; Sobociński 1957).

Powyższe informacje pozwalają na postawienie pytania, co takiego musiało się wydarzyć, że utrwalona przez tysiąclecia praktyka hodowlana uległa zmianie dopiero we wczesnym średniowieczu jedynie u ludności zamieszkującej relatywnie niewielki obszar. Po pierwsze, można zakładać, że celowo ukierunkowano się na hodowlę świń, wykorzystując jej naturalne cechy jako podstawę szybszego i bardziej od przeżuwaczy ekonomicznego uzyskiwania pożywienia. Taka intensyfikacja mogła wynikać z zakładania grodów, w których koncentrowały się liczne grupy ludności. Powodowało to wzrost zagęszczenia ludzi w ograniczonej przestrzeni, a przede wszystkim wymagało sprawnego i efektywnego zaopatrzenia w pożywienie. Świadomie więc w hodowli sięgnięto po świnię – gatunek, który pozwalał na intensyfikację wytwarzania pożywienia. Zwierzęta te można było wypasać zarówno poza strefą grodu, jak też „tuczyć" w wydzielonych miejscach (zagrodach) w jego obrębie. Taki model produkcji pożywienia przyczynił się do ukształtowania jeszcze większych przestrzennie i bardziej ludnych grodów Polski wczesnopiastowskiej. Tak więc zmiany w strukturze hodowli pogłowia domowego były kluczowe, najpierw dla organizacji grodowej lokalnych wspólnot plemiennych, a następnie w rozwoju i umacnianiu struktur grodowych w początkach państwa piastowskiego.

Także obserwacje wieku uboju świni, bydła oraz owcy wskazują na niemal identyczne zasady hodowli w ośrodkach wielkopolskich plemiennych i wczesnopiastowskich. W przypadku świni, dwie dobrze wyodrębnione grupy znamionują uzyskiwanie mięsa z osobników młodych (niewyrośniętych) oraz starszych. Taki rozkład pozwala wnioskować o otrzymywaniu sporej masy mięsa, delikatnego i soczystego, o niewielkim przetłuszczeniu. Nadawało się ono do natychmiastowego spożycia. Z wysokiego odsetka osobników, z których uzyskiwano taki surowiec, wynika, że był on szczególnie ceniony wśród mieszkańców grodu. Trzeba też nadmienić, że tak wysoki udział mięsa z ok. 6-10 miesięcznych sztuk w ówczesnych czasach był wyjątkowy. W ośrodkach wczesnopiastowskich, jak np. Ostrów Lednicki, tylko w jednym z miejsc stwierdzono podobny poziom, jednak zdecydowanie wyższy odsetek stanowiły tam sztuki ok. 2-letnie (Makowiecki 2001: 80). W żadnym innym centrum grodowym mięso z młodszej grupy (tj. podrośniętych warchlaków) nie stanowiło aż tak dużej części (Makowiecki 2006). W Poznaniu takie sztuki stanowiły ok. 10% (Makowiecki 2016), tak samo było w Łęczycy (Makowiecki 2014) i Gnieźnie (Makowiecki, Makowiecka 2018). Odnośnie do drugiej grupy, można stwierdzić, iż stanowiła ona ostatni etap wzmożonego uboju, nie tylko w Dąbrówce, lecz także w młodszych grodach w Łęczycy i Gnieźnie. W takich ośrodkach, jak Ostrów Lednicki i Poznań, nieco większy odsetek należał do osobników starszych, tj. 16-24 miesięcznych, jednakże sztuki w wieku 12-16 miesięcy były kierowane do konsumpcji w niewiele mniejszym odsetku.

Przy założeniu wiosennej pory miotów (por. Makowiecki 2001: 20) należy przyjąć, że mięso z młodszej grupy spożywano od końca lata do początków zimy, a więc po pierwszym sezonie tuczu letniego. Kolejna grupa, w wieku 12-16 miesięcy, byłaby jednak kierowana na rzeź od wiosny do lata, a więc po przetrzymaniu tej części stada przez okres zimowy. W grodach z Ostrowa Lednickiego i Poznania ubój kontynuowano aż do zimy wykorzystując zwierzęta 16-24-miesięczne. Z tych zapewne przygotowywano wyroby przeznaczane na zapasy zimowe. W Dąbrówce takie pożywienie uzyskiwano ze starszych sztuk, przekraczających dwa lata. W konsekwencji można stwierdzić, że ludność grodu ceniła sobie w większym stopniu młodszą wieprzowinę.

Z rozkładu śmiertelności bydła wynika, że większość stada brakowano dopiero wówczas, gdy sztuki odznaczały się optymalnym rozwojem tuszy, były więc niemal dojrzałe anatomicznie, lecz w większości nie przekroczyły tej cezury rozwoju osobniczego. Jednak pokaźną partię osobników zabijano przed ukończeniem 18 miesięcy. Ten dwumodalny rozkład śmiertelności, przy braku cieląt zabijanych do 4 miesięcy, wskazuje na typowo mięsny kierunek hodowli bydła. Ten też był wiodący w państwie Piastów (Makowiecki 2006; 2016). Warto jednak zauważyć, że i tym razem zasady kierowania na rzeź bydła były odmienne niż w grodach wczesnopiastowskich. Na Ostrowie Lednickim sztuki 7-14-miesięczne zabijano jako pierwszą znaczącą grupę, zaś 15-18-miesięczne kierowano do konsumpcji bardzo rzadko. Do-

piero osobniki dwuletnie, aż do 28-miesięcznych włącznie, były objęte tym zasadniczym brakowaniem (Makowiecki 2001: 77). W Łęczycy zjadano głównie wołowinę od sztuk 25-28-miesięcznych (Makowiecki 2014: 295). Również w Poznaniu ta grupa bydła była najczęściej kierowana do konsumpcji (Makowiecki 2016: 109), lecz w Gnieźnie stanowiła już tylko niewielki odsetek (Makowiecki, Makowiecka 2018). W takiej sytuacji można wnioskować o dosyć zróżnicowanych zasadach uboju bydła w okresie piastowskim. W Dąbrówce ceniono młodą wołowinę, od w miarę podrośniętych sztuk, jednakże najwięcej zabijano bydła wyrośniętego, tak jak w większości młodszych ośrodków państwa Piastowskiego.

Ubój małych przeżuwaczy prowadzono również według określonych zasad. Cechą charakterystyczną był trzykrotny periodyczny ubój, przy czym każda z grup stanowiła bardzo zbliżony odsetek z całego stada. Ceniono zapewne mięso podrośniętych młodych jagniąt i nieco starszych, nie przekraczających 17 miesięcy. Sporą część stada stanowiły też sztuki o niemal pełnym rozwoju anatomicznym, a zatem w pełni wyrośnięte, w wieku ok. 3-4 lat. Niemal według identycznych zasad hodowano owce w młodszym, lednickim centrum grodowym. Jednakże na podgrodziu zjadano baraninę pochodzącą częściej ze sztuk 3-4-letnich, natomiast w grodzie głównie z młodszych, około 10-17-miesięcznych (Makowiecki 2001: 83). W poznańskim grodzie, na Ostrowie Tumskim, konsumowano najczęściej podrośnięte, starsze jagnięta i sztuki wyrośnięte, ale spora część mięsa pochodziła od jagniąt młodszych (Makowiecki 2016: 123). W Łęczycy stosowano niemal takie same zasady brakowania owiec jak w Dąbrówce, gdyż osobniki 4-8-miesięczne i 10-17-miesięczne stanowiły identyczny wysoki odsetek stada, tj. po ok. 37% (Makowiecki 2014: 295). Niemal takimi samymi zasadami kierowano się w Gnieźnie (Makowiecki, Makowiecka 2018).

Z powyższej analizy wynika, że mięso jagniąt, a prawdopodobnie i koźląt, było bardzo cenionym produktem, nie tylko w przedpaństwowej Dąbrówce, lecz także w innych, młodszych ośrodkach piastowskich. Zapewne więc w hodowli owiec mniejszą wagę przywiązywano do uzyskiwania wełny. Ta, jak można ocenić na podstawie niewielkich wartości wysokości w kłębie, pochodziła od form drobnych, o niewielkich rozmiarach, podobnie jak współczesna wrzosówka – typowa owca kożuchowa, ważąca ok. 35 kg i nie przekraczająca 70 cm w kłębie (Moczarski 1927: 668). Charakterystyczną cechą takich owiec była okrywa o niewielkim udziale włosów puchowych. Wełnę potną uzyskiwano dwa razy w roku, wiosną i jesienią, jeszcze przed okresem linienia.

Z obserwacji dymorfizmu płciowego u bydła wynika, że obie płcie trzymano w takim samym stosunku do osiągnięcia wieku dojrzałości hodowlanej i anatomicznej. Takie postępowanie było nastawione na uzyskiwanie przede wszystkim mięsa. Obecność kastratów wskazuje na umiejętność trzebienia byków, które jako woły odznaczały się łagodniejszym temperamentem, były bardziej rosłe i wytrwałe. To sprawiało, że były bardziej odpowiednie do użytkowania w zaprzęgu.

Na podstawie danych dotyczących dymorfizmu płciowego można rozpoznać odmienne strategie hodowlane stosowane w odniesieniu do poszczególnych gatunków. W stadzie świń traktowanym łącznie, bez podziału na grupy wiekowe, z danych uzyskanych z żuchwy i kości szczękowej wynika, że do grodu dostarczano mięso z obu płci. Zachowano więc między nimi stosunek naturalny. Jednak korelacja wieku uboju i płci wykazuje pewną dynamikę, która polegała na wcześniejszym wybijaniu knurków i dłuższym życiu loch (ryc. 15.33). Nie jest wykluczone, że takie postępowanie było świadomym trzymaniem loch, które odznaczały się wysoką plennością i ogólnie dobrą kondycją hodowlaną. Ta sama cecha, zbadana w Łęczycy na podstawie blisko 200 obserwacji, wskazała również jednakowy udział samców i samic (Makowiecki 2014).

Przewaga samców w stadzie owiec została ustalona na podstawie możdżeni, które u samic zanikają. Dlatego też należy liczyć się z wyższym udziałem samic i zrównoważonym stosunkiem obu płci. Taki brak preferencji wskazuje na mięsny kierunek hodowli owiec. Inaczej było w przypadku hodowli kóz. U nich obie płcie zachowują swoje możdżenie. Dlatego też stosunek płci w stadzie nieco korzystniejszy dla samic mógł wynikać z trzymania ich ze względu na mleko. Ogólnie jednak użytkowanie dla mięsa było ważniejsze niż uzyskiwanie mleka.

Zestawem informacji, który wskazuje na podobieństwo Dąbrówki do innych osiedli ze środkowej Wielkopolski, jest udział szczątków poszczególnych grup kręgowców oraz lista taksonomiczna ssaków wolnożyjących. Łączny odsetek wymienionej grupy wynosi tylko ok. 3,5%, co jest zbliżoną wartością do zbiorów z takich wielkich centrów grodowych, jak Ostrów Lednicki, Poznań, Gniezno, Giecz, Bnin oraz Bonikowo (Makowiecki 2001: 92; 2016; Makowiecki, Makowiecka 2018; Sobociński 1963; 1975; 1976; 1985). W żadnym z wymienionych miejsc udział ssaków dzikich nie przekraczał 5%, wahając się od ok. 1,2 do 4,6%. Z kolei na liście gatunków tworzących tę grupę wysokie miejsce zajmuje zając. W Bonikowie stanowił 16,5% (Sobociński 1963; Makowiecki 2001: 105), w lednickim centrum grodowym aż 21% (Makowiecki 2001: 70), w Gieczu 11,4% (Sobociński 1975; Makowiecki 2001: 105), w Poznaniu na Ostrowie Tumskim 16% i w osadzie Św. Gotarda 36% (Makowiecki 2016: 186). Według archeozoologicznych kryteriów oceny środowiska przyrodniczego (por. Makowiecki 2008) tak wysoki odsetek szczątków tego gatunku jest traktowany jako wyznacznik rolniczego krajobrazu wokół osiedli. Analogicznie wnioskowano w odniesieniu do ośrodków, dla których analizowano zagadnienie cech środowiska przyrodniczego na podstawie preferencji siedliskowych ssaków łownych, a więc dla Ostrowa Lednickiego, Poznania i Gniezna (por. Makowiecki 2001; 2016; Makowiecki, Makowiecka 2018: 384). W ostatniej z cytowanych prac dokonano też porównania pomiędzy przywołanymi tu ośrodkami z centralnej Wielkopolski a ziemią lubuską. W przypadku tej drugiej zając nie przekroczył 5%. Był notowany niezwykle rzadko, przy bardzo wysokim odsetku ssaków dzikich, wynoszącym najczęściej powyżej 25%, a nawet 43% (Makowiecki i in. 2014). Takie relacje wyjaśniono dużym znaczeniem polowań na jelenia, który znajdował tam doskonałe leśne warunki do swojego bytowania. W konsekwencji stwierdzono, że „ Dane z Gniezna, Ostrowa Lednickiego, a także z Poznania są mocno rozbieżne z przywołanymi tu analogiami (z Ziemi Lubuskiej). Dlatego też uzasadnione będzie stwierdzenie relatywnie dużego odlesienia centrum państwa piastowskiego w IX-XIII wieku. Jeśli więc ludność zamieszkującą tę część Słowiańszczyzny nazwano Polanami, od terminu *pola* – jako otwartej przestrzeni, mieszkańców otwartych pól (Labuda 2012: 25), to można uznać, że ma to swoje uzasadnienie nie tylko w zasadach gramatycznych (etymologicznych), lecz także danych empirycznych uzyskanych dzięki analizom zwierzęcych szczątków kostnych" (Makowiecki, Makowiecka 2018: 382).

A zatem niski odsetek ssaków dzikich w materiałach z Dąbrówki mógłby być traktowany jako przesłanka do wnioskowania o rolniczym krajobrazie wokół grodu. O terenach rolniczych świadczy także obecność lisa oraz jeża. Ten ostatni bardzo dobrze przystosował się do bytowania w przestrzeniach zurbanizowanych (Dziemian-Zwolak 2016). Jakkolwiek zakres biotopów zamieszkiwanych przez niego jest szeroki, to jednak preferuje tereny rolnicze, łąki, ogródki i parki, a generalnie – miejsca w pobliżu człowieka (Wilson 2018). Spośród drzewostanu lepszym biotopem jest las liściasty niż iglasty, w tym jego obrzeża (Jensen 2004).

Tak więc dane archeozoologiczne z Dąbrówki, wspólnie z tymi z przedpaństwowego grodu w Bonikowie, są dobrą podstawą dla tezy o praktykowaniu wówczas w tej części Wielkopolski rolnictwa składającego się z dwóch jego głównych działów: wytwórczości roślinnej i zwierzęcej (ssaki domowe). Ich poziom był na tyle wysoki, że zapewniał funkcjonowanie ludnego i silnego pod względem gospodarczym i politycznym grodu. W konsekwencji kolejny raz można stwierdzić, że podstawy gospodarcze i relacje społeczne, dobrze też znane z początków formowania się *Civitas Schinesghe*, zostały wypracowane już wcześniej i stały się fundamentem dalszych zmian i rozwoju Wielkopolski aż do połowy XIII w.

Trzeba jednak przyznać, że niski udział zająca (niespełna 3%) skłania do jeszcze jednej refleksji. Otóż, nie jest wykluczone, że pomimo sprzyjających warunków do bytowania tego gatunku, polowano na niego zdecydowanie rzadziej niż w przywołanych centrach piastowskich. Zdecydowanie większą wagę przykładano do polowań na jelenie, dziki i sarny. Te pierwsze bytowały w puszczach położonych na obrzeżach terenów uprawnych. Z polowań przynoszono zwierzęta w całości lub poćwiartowane, dlatego w składzie anatomicznym reprezentowane są elementy obu kończyn, kręgosłupa oraz głowy.

Dla mieszkańców Dąbrówki, tak jak dla innych ośrodków wczesnośredniowiecznych, m.in. Bonikowa, Ostrowa Lednickiego, Chełmna, Gniezna, Łęczycy czy Poznania, najważniejszym gospodarczo ptakiem była kura (Sobociński 1963; Makowiecki 2001; 2010; 2012; 2014; 2016; Makowiecki i in. 2014). Wynikało to zapewne z łatwości utrzymywania stada w warunkach ograniczonej przestrzeni. Ptaki te nie wymagały też dbałości w karmieniu, gdyż żywiły się resztkami „porozrzucanych pasz" (Grycz 1964; Pruski 1967: 245). Konsumowano mięso niosek i kapłonów, zapewne też kogutów. Warto zauważyć, że kolejny raz dane archeoornitologiczne nie wskazują gęsiny jako produktu preferowanego przez Słowian, jak to wynikałoby z przekazu Ibrahima ibn Jakuba (Labuda 1999).

Trudno ocenić skalę znaczenia rybactwa, na które wskazuje obecność jedynie trzech szczątków. Tak niska ich liczba może wynikać z uwarunkowań tafonomicznych, a także z ręcznego kolekcjonowania materiałów kostnych. Trzeba przyznać, że w bezpośrednim sąsiedztwie grodu sieć wód powierzchniowych była dosyć rzadka. Jeziora (Niepruszewskie, Lusowskie i Kierskie) leżą w odległości większej niż 5 km. Mógł to być czynnik ograniczający tę sferę aktywności gospodarczej. Jej efektem były połowy najbardziej powszechnych komponentów lokalnej ichtiofauny, a więc gatunków karpiowatych i szczupaka, tak jak w przypadku młodszych ośrodków wczesnopiastowskich (por. Makowiecki 2003).

Zwierzęta obok pożywienia były źródłem taniego surowca kościanego do wytwarzania przedmiotów. W tym względzie największe znacznie miał jeleń i jego poroże (tabela 15.27). Częściej jednak używano kości ssaków domowych niż dzikich. Były to głównie elementy szkieletu bydła. Z owcy najczęściej wykorzystywano kości śródręcza i śródstopia. Kości promieniowe konia oraz bydła były przydatne do wykonywania płoz. Bardzo rzadko używano kości świni, równie sporadycznie sięgano po kości psa.

O wykorzystywaniu różnych elementów anatomicznych i przeznaczeniu funkcjonalnym decydowały zapewne kształt, rozmiary, grubość substancji zbitej oraz przynależność do partii ciała. W tym ostatnim przypadku wybierano zdecydowanie częściej takie, które odznaczały się niewielkim umięśnieniem lub niemal jego całkowitym brakiem. Dlatego też w zbadanych wytworach najliczniej zidentyfikowano poroża, kości śródręcza i śródstopia.

Zestaw wymienionych gatunków jest bardzo podobny do zbiorów przedmiotów z wczesnośredniowiecznego Giecza, Chełmna i Łęczycy (Tumu), gdzie również najwięcej surowca pochodziło od jelenia (ryc. 15.34). Było to głównie poroże, w tym odpadki i półfabrykaty (por. Makowiecki 2010; 2014). Spośród ssaków domowych najczęściej wykorzystywano bydło, owcę, świnię i konia. Z kości bydła i konia wytwarzano łyżwy, wybierając do tego celu kości promieniowe, śródręcza i śródstopia. Wysoki odsetek świni w Gieczu to efekt obecności, w zbadanym muzealnym zbiorze, igieł zrobionych z kości strzałkowych oraz hetek z kości śródręcza i śródstopia (Makowiecka 2001). Różnice między Dąbrówką a przywołanymi osiedlami polegają na ograniczonym wykorzystywaniu kości świni oraz konia przy wysokim udziale owcy. Najwyższy odsetek ze wszystkich zbiorów stanowią wytwory z kości bydła, a z kolei najniższy – wyroby z poroża jelenia. Jednakże takie zróżnicowanie może wynikać z jednej strony z dość niskiej liczebności zbioru z Dąbrówki, natomiast z drugiej – ze zróżnicowanej rangi osiedli.

Ssaki domowe dostarczane do grodu w Dąbrówce odznaczały się takimi samymi cechami morfologicznymi jak w innych grodach, zarówno tych z okresu plemiennego, jak i piastowskiego. We wszystkich hodowano lokalne populacje niskiego bydła krótkorogiego, o średniej wysokości w kłębie ok. 104 cm (por. Makowiecki 2001; 2010; 2014; 2016). Podobnie było w przypadku małych przeżuwaczy i świni. Konie z Dąbrówki, pod względem wysokości w kłębie również mieściły się w zakresie koni „wielkopolskich". Były to dosyć niskie sztuki o rozmiarach konika polskiego i tarpana.

Pod względem zdrowia i kondycji zwierzęta z Dąbrówki nie różniły się od populacji użytkowanych w innych ośrodkach wczesnośredniowiecznych. Tam również choroby najczęściej przytrafiały się bydłu (Makowiecki 2010; 2014). Do częstych przypadłości należało zwyrodnienie panewki kości miednicznych i ich okolic. Było to spowodowane przeciążeniem aparatu ruchu

podczas wykorzystywania zwierząt w zaprzęgu. Można też przypuszczać, że zwierzęta (bydło i świnie) trzymano w ciasnych pomieszczeniach lub w niewielkich zagrodach. Wówczas dochodziło do tratowania się spłoszonych zwierząt, co prowadziło do pęknięć i złamań żeber. Z kolei zmiany odnotowane na kręgosłupie konia mogły być efektem dosiadania zwierzęcia. W przypadku kogutów być może prowadzono kapłonizację, której efektem było odpadnięcie ostrogi w kości stępowo-śródstopnej. Takie przypadki odnotowano w materiałach archeozoologicznych z takich osiedli wczesnopiastowskich, jak Chełmno, Gniezno i Łęczyca (Makowiecki 2010; 2012; 2014). Znane są też z Gdańska, z materiałów datowanych na późne średniowiecze i czasy nowożytne (Makowiecki, Gotfredsen 2003). Opisany wyżej przykład z Dąbrówki wskazuje na stosowanie omawianego zabiegu przez Słowian już w okresie plemiennym.

Część odnotowanych zmian patologicznych to przypadłości pojawiające się wraz ze starzeniem się. Do takich można zaliczyć zrastanie kości rysikowych z kością trzecią, czy to śródręcza, czy śródstopia. Zmianami pojawiającymi się na skutek procesów genetycznych, prawdopodobnie mutacji, był zanik otworu nadbloczkowego kości ramiennej u świni. U bydła dochodziło do redukcji trzeciego słupka zęba dolnego trzonowego M_3.

W przypadku pozostałości dwóch szkieletów końskich trudno jednoznacznie wyjaśnić ich genezę. Zważywszy na znaczenie konia w obrzędach magicznych Słowian (Labuda 1999), potwierdzonych odkryciami podwodnymi na jeziorze Zarańsko (Makowiecki, Makowiecka 2014), można przypuszczać, że także w Dąbrówce w okresie plemiennym dochodziło do ceremonii obrzędowych z udziałem koni. Z drugiej jednak strony nie można wykluczyć obecności depozytów jako efektu pozostawienia padłych zwierząt, których część ciał została rozwłóczona przez zwierzęta drapieżne, np. psy, skoro na kościach stwierdzono ślady gryzienia przez wymienioną grupę kręgowców.

W zbadanych materiałach od początku prac laboratoryjnych zwracały uwagę szczątki noszące ślady ognia (tabela 15.22). Łącznie odnotowano ich blisko 200 fragmentów (tabela 15.28). Większość tego zbioru (66,3%) stanowią egzemplarze o zabarwieniu czarnym, a tylko niewielka część jest zabarwiona na szaro (siwo) i biało. Pod względem zoologicznym rozkład statystyczny jest z grubsza zbieżny z kolejnością gatunków i ich frekwencją w całym materiale. Omawiane szczątki odnotowano we wszystkich badanych strefach osiedla, chociaż ze starszej fazy (B/C) pochodzi tylko 13 egzemplarzy, zaś pozostałe są związane z fazą C. W zależności od okoliczności temperatura ognia przybiera istotnie odmienne wysokości. Przeciętne ognisko osiąga temperatury ok. 400°C, pożar domu 700°C, komercyjne krematoria działają w temperaturze od 900 do 1000°C, zaś naturalne pożogi osiągają do 2000°C (Ellingham et al. 2015). Z zamieszczonych przez autorów cytowanej publikacji kryteriów wynika, że czarną barwę przyjmują szczątki wówczas, gdy poddawane są spalaniu w temperaturze do ok. 600°C. Tak więc te z Dąbrówki należałoby uznać za spalone w paleniskach chat. Z drugiej jednak strony ich rozkład przestrzenny i pochodzenie z młodszej fazy skłania do przypuszczeń o innym źródle ognia niż tylko z palenisk. Zważywszy na przesłanki archeologiczne, wskazujące pożar grodu jako przyczynę jego opuszczenia (por. rozdz. 21, w tym tomie), to właśnie mogło być czynnikiem powodującym zmianę zabarwienia szczątków zwierzęcych. W momencie pożaru większość z nich była odpadkami rozrzuconymi i przykrytymi ziemią, dlatego tylko fragmenty wystające na powierzchni miały styczność z ogniem. Jego oddziaływanie było więc dosyć słabe, powodując czarne zabarwienie. Mogło ono też powstać wówczas, gdy pożar był krótkotrwały. Czas oddziaływania mógł być zbyt krótki, aby spowodować silniejsze przebarwienia kości.

Bibliografia

Benecke N.

1994 *Archäozoologische Studien zur Entwicklung der Haustierhaltung in Mitteleuropa und Südskandinavien von den Anfängen bis zum ausgehenden Mittelalter.* Berlin.

Bielawski z.

1951 Ocena i klasyfikacja zwierząt rzeźnych. W: T. Skotnicki (red.), *Towaroznawstwo produkcji zwierzęcej:* 96-105. Warszawa.

Brzostowicz M.

2002 *Bruszczewski zespół osadniczy we wczesnym średniowieczu* (= Bibliotheca Fontes Archaeologici Posnanienses 10). Poznań.

Caikin V. I.

1960 Izmenčivost metapodij i jejo značenje dlja izučenja krupnogo rogotogo skota drevnosti. *Bjulleten Moskovskogo Obščestva Ispytatelej Prirody, Otdel Biologii* 65 (1): 109-126.

1970 *Drevnejše domašnje* životnye *vostočnoj Evropy*. Moskva.

Coy J.

1983 Birds as food in prehistoric and historic Wessex, W: *Animals and Archaeology. 2. Shell Middens, Fishes and Birds* (= British Archaeological Reports. International Series 183): 181-195. Oxford.

Dembińska M.

1975 Zmiany w strukturze hodowli na ziemiach polskich we wczesnym średniowieczu. *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej* 23(2): 201-224.

Driesch von den A.

1976 *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*. Cambridge.

Dziemian-Zwoiak S.

2016 Czynniki kształtujące liczebność populacji jeża wschodniego *Erinaceus roumanicus* Barrett-Hamilton, 1900 w środowisku zurbanizowanym. Rozprawa doktorska, Wydział Biologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Dzięgielewski S.

1973 *Jeleń.* Warszawa.

Ellingham S.T.D., Thompson T. J.U., Islam M., Taylor G.

2015 Estimating temperature exposure of burnt bone — A methodological review. *Science and Justice* 55: 181-188.

Fruziński B.

1993 *Dzik.* Warszawa.

Grycz M.

1964 Hodowla zwierząt gospodarskich. W: J. Burszta (red.), *Kultura ludowa Wielkopolski.* T. II: 113-184. Poznań.

Haberm ehl K.-H.

1975 *Die Altersbestimmung bei Haus-und Labortieren*. Berlin-Hamburg.

1985 *Alterbestimmung bei Wild– und Pelztieren. Möglichkeiten und Methoden. Ein praktischer Leitfaden für Jäger, Biologen und Tierärzte*. Hamburg–Berlin.

Hilczerówna Z.

1963 *Dorzecze górnej i środkowej Obry od VI do początków XI wieku*. Wrocław-Warszawa-Kraków.

Jensen A. B.

2004 Overwintering of European hedgehogs *Erinacerus europaeus* in Danish rural area. *Acta Theriologica* 49 (2): 145-155.

Kom osa M., Godynicki S.

2003 Estimation of Exterior Traits of the Horse on the Basis of Measurements of the Skeleton of Autopodium. *Archeozoologia* 21: 73-78.

Krysiak K.

1981 *Anatomia zwierząt.* T. 1. *Aparat ruchowy*. Warszawa

Labuda G.

1999 *Słowiańszczyzna starożytna i wczesnośredniowieczna. Antologia tekstów źródłowych.* Poznań.

2012 *Pierwsze wieki monarchii piastowskiej*. Poznań.

Lasota-Moskaiewska A.

1997 *Podstawy archeozoologii. Szczątki ssaków*. Warszawa.

Levine M.

1982 The use of crown height measurements and eruption-wear sequences to age horse teeth. W: B. Wilson, C. Grigson, S. Payne (red.), *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites* (= British Archaeological Reports 109): 223-250. Oxford.

Lutnicki W.

1972 *Uzębienie zwierząt domowych.* Warszawa, Kraków.

1980 *Zarys osteologii zwierząt domowych*. Kraków.

Makowiecka M.

2001 Katalog przedmiotów z poroża i kości odkrytych w Gieczu, stanowisko 1 (lata 1949, 1953, 1959-1960, 1962, 1964-1965), stanowisko 2 (rok 1951), stanowisko 4 (rok 1959). Wydruk

komputerowy w archiwum Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy.

Makowiecka M., Makowiecki D.

2018 Zwierzęce szczątki kostne z jatek rzeźniczych w Gdańsku. W: A. Pudło, W. Ossowski, E. Trawicka (red.), *Jatki mięsne w Gdańsku od XIV do XX wieku* (= Res Gedanenses. Studia i Materiały Muzeum Gdańska 16): 589-648. Gdańsk.

Makowiecki D.

1998 Możliwości poznawcze i niektóre problemy metodyczne polskiej archeozoologii. W: *Nauki przyrodnicze i fotografia lotnicza w archeologii* (= Bibliotheca Fontes Archaeologici Posnanienses 9): 77-95. Poznań.

2001 *Hodowla oraz użytkowanie zwierząt na Ostrowie Lednickim w średniowieczu. Studium archeozoologiczne* (= Biblioteka Studiów Lednickich 6). Poznań.

2003 *Historia ryb i rybołówstwa w holocenie na Niżu Polskim w świetle badań archeoichtiologicznych*. Poznań.

2005 Zwierzęce szczątki kostne z osady kultury pomorskiej, przeworskiej i wielbarskiej w Stroszkach w powiecie wrzesińskim. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 40: 455-462.

2006 Wybrane zagadnienia ze studiów nad gospodarką zwierzętami we wczesnośredniowiecznych kompleksach grodowych Pomorza, Wielkopolski i Dolnego Śląska. W: W. Chudziak, S. Moździoch (red.), *Stan i potrzeby badań nad wczesnym średniowieczem w Polsce – 15 lat później*: 123-150. Toruń-Wrocław-Warszawa.

2008 *Badania archeozoologiczne w studiach nad paleośrodowiskiem człowieka*. W: W. Chudziak (red.), *Człowiek i środowisko przyrodnicze we wczesnym średniowieczu w świetle badań interdyscyplinarnych*: 121-137. Toruń.

2010 *Wczesnośredniowieczna gospodarka zwierzętami i socjotopografia in Culmine na Pomorzu Nadwiślańskim. Studium archeozoologiczne* (= Mons Sancti Laurentii 6). Toruń.

2012 Wyniki badań archeozoologicznych szczątków kostnych z wykopalisk w Gnieźnie, stanowisko 22. W: M. Kara (red.), *Wyniki analiz specjalistycznych materiałów wczesnośredniowiecznych z gnieźnieńskiego zespołu osadniczego*: 153-252. Gniezno.

2014 Studia archeozoologiczne nad znaczeniem wczesnośredniowiecznej i średniowiecznej fauny łęczyckiego grodu. W: R. Grygiel, T. Jurek (red.), *Początki Łęczycy.* T. I. *Archeologia środowiskowa średniowiecznej Łęczycy. Przyroda-Gospodarka-Społeczeństwo*: 261-437. Łódź.

2016 *Zwierzęta średniowiecznego i nowożytnego Poznania oraz okolic. Podstawy archeozoologiczne* (= Ekologia Historyczna Poznania 3). Poznań.

Makowiecki D., Gotfredsen A.B.

2003 Znaczenie ptaków w późnośredniowiecznym i nowożytnym Gdańsku. W: *XIII Sesja Pomorzoznawcza.* T. II. *Od wczesnego średniowiecza do czasów nowożytnych*: 243-262. Gdańsk.

Makowiecki D., Makowiecka M.

2000 Gospodarka zwierzętami społeczności kultury pucharów lejkowatych (grupy: wschodnia i radziejowska) oraz kultury amfor kulistych. W: A. Kośko (red.) *Archeologiczne badania ratownicze wzdłuż gazociągu tranzytowego*. T. III. *Kujawy. Cz. 4. Osadnictwo kultur późnoneolitycznych oraz interstadium epok neolitu i brązu: 3900 – 1400/1300 przed Chr.*: 347-378. Poznań.

2014 Faunal remains. W: W. Chudziak, R. Kaźmierczak (red.), *The Island in* Żółte *on Lake Zarańskie. Early Medieval Gateway into West Pomerani:* 311-366. Toruń.

2018 Zwierzęta gnieźnieńskiego zespołu grodowego we wczesnym średniowieczu. W: T. Sawicki, M. Bis (red.), *Gniezno – wczesnośredniowieczny zespół grodowy* (= Origines Polonorum 11): 365-401. Warszawa.

Makowiecki D., Makowiecka M., Wiejacka M., Wiejacki J.

2014 Zbiory faunistyczne z osady w miejscowości Zawada, stan. 1, a gospodarka zwierzętami i środowisko przyrodnicze na pograniczu Dolnego Śląska, Wielkopolski i Łużyc w IX-XIII wieku. W: B. Gruszka (red.), *Wczesnośredniowieczna osada w Zawadzie, stan. 1, gm. Zielona Góra: studia interdyscyplinarne*: 197-229. Zielona Góra.

Makowiecki D., Tomek T., Bochenski Z.M.

2014 Birds in Early Medieval Greater Poland: Consumption and Hawking. *International Journal of Osteoarchaeology*: 358-364.

Matsui A.

2007 *Fundamentals of Zooarchaeology in Japan and East Asia.* Nara.

Moczarski Z.

1927 *Hodowla zwierząt. Podręcznik dla ludowych szkół rolniczych w trzech tomach*. T. 2. Toruń.

Müller H.– H.

1973 Das Tierknochenmaterial aus den frühgeschichtlichen Siedlungen von Tornow, Kr. Calau. W: J. Herrmann (red.), *Die germanischen und slawischen Siedlungen und dasmittelalterliche Dorf von Tornow, Kr. Calau* (= Schriften zur Ur– und Frühgeschichte 26): 267-310.

Pielowski Z.
1984 *Sarna*. Warszawa.
1999 *Sarna*. Warszawa.
Pruski W.
1967 *Hodowla zwierząt gospodarskich w Królestwie Polskim w latach 1815-1918. T. I. Okres 1815-1880*. Warszawa.
Przybyiski A.
2008 *Klucz do oznaczania wieku jeleni, danieli, muflonów i dzików*. Piła.
Schmid E.
1972 *Atlas of Animal Bones For Prehistorians, Archaeologists and Quaternary Geologists*. Amsterdam-London-New York.
Silver I. A.
1969 The ageing of domestic animals. W: D. Brothwell, E. Higgs (red.), *Science in archaeology: a survey of progress and research*. 2nd edition: 283-302. London.
Sobociński M.
1957 Co mówią kości zwierzęce o spożyciu mięsa przez naszych przodków. *Z Otchłani Wieków* 23 (4): 205-207.
1963 *Materiał kostny zwierzęcy z wykopalisk wczesnośredniowiecznego grodziska w Bonikowie*. Poznań.
1975 Materiał kostny zwierzęcy z grodziska wklęsłego w Bninie, pow. śremski. W: J. Żak (red.), *Materiały do studiów nad osadnictwem bnińskim – grodzisko wklęsłe*: 201-252. Poznań.
1976 Materiał kostny zwierzęcy z wczesnośredniowiecznego grodziska stożkowatego w Bninie koło Śremu. W: J. Żak (red.), *Materiały do studiów nad osadnictwem bnińskim. Grodzisko stożkowate*: 121-150. Poznań.
1985 Szczątki kostne ssaków dzikich z wykopalisk w Gieczu. *Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu 164. Archeozoologia* 10: 43-58.
Sobociński M., Makowiecki D.
1990 Stan badań nad źródłami archeozoologicznymi kultury amfor kulistych. W: A. Cofta-Broniewska (red.), *Kultura amfor kulistych w rejonie Kujaw*: 177-187. Poznań.
Teichert M.
1969 Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei vor– und frühgeschichtlichen Schweinen. *Kühn-Archiv* 83: 237– 292.
1975 Osteometrische Untersuchungen zur Berrechnung der Widerristhöhe bei Schafen. W: A. T. Clason (red.), *Archaeozoological studies*: 51-69. Amsterdam.
Vitt V. O.
1952 Lošadi pazyrykskich kurganov. *Sovetskaja Archeologija* 16: 163-205.
Wilson E.
2018 Conservation Strategy for West-European Hedgehog (*Erinaceus europaeus*) in the United Kingdom (2015-2025). Version 5. https://www.hedgehogstreet.org/wp-content/uploads/2018/02/Hedgehog-10-year-strategy-master-document-v5.pdf (dostęp 30.11.2019).
Zietzschmann O., Kröhling O.
1955 *Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte der Haustiere*. Berlin.

Rozdział 16

Lucety jako przykład narzędzi kościanych we wczesnośredniowiecznej Dąbrówce

Kamilla Pawłowska

Szczegółowa analiza dwóch zabytków (D2/09/2016/W) ze stanowiska 2 w Dąbrówce wykazała, że są to przedmioty kościane oraz użytkowe (por. rozdział 15, w tym tomie). Pierwszy z nich został wykonany z kości nosowej bydła (prawej, osobnika dorosłego), a drugi z kości śródstopia małego przeżuwacza, z podrodziny Caprinae (kozłowate).

Kość nosowa bydła nie ma śladów modyfikacji, a jedynie ślady w postaci wyświeceń wynikające z używania jednego z końców, uformowanego w dwa 'kolce' (ryc. 16.1:1) Kształt tego końca i charakter zmian sugerują używanie przedmiotu jako lucety, czyli narzędzia głównie stosowanego do splatania ozdobnych sznurów. Jednakże w świetle dyskusji dotyczącej tego, czy te przedmioty mogły rzeczywiście być używane do wskazanego celu (MacGregor 1982; 1999; Walton-Rogers 1997), szczegółowa analiza traseologiczna okazu niewątpliwie mogłaby wnieść rozstrzygnięcia. Nie wyklucza to całkowicie zastosowania przedmiotu w odniesieniu do tekstyliów, więc nawijanie zamiast splatania sznurka lub skręcanie nici jest potencjalnie możliwe. Ponadto odnotowano dwa ślady rąbania w celu przepołowienia czaszki, będące śladami rzeźnymi, a więc z etapu poprzedzającego wykorzystanie kości nosowej jako surowca. Ich nierówny charakter wskazuje na użycie narzędzia ząbkowanego.

Kości śródstopia jak i śródręcza, ze względu na znikomą ilość odzyskiwanego mięsa, stanowią zwykle odpady rzeźne, które często w średniowieczu były wykorzystywane jako surowiec do obróbki rzemieślniczej. Stan zachowania okazu z Dąbrówki (ryc. 16.1:2) wskazuje, że został najpierw przepołowiony w podziale podłużnym, a następnie jeden z jego końców zmodyfikowany. Ślady strugania, bez pozostawionym zadziorów, sugerują dobre zmiękczenie materiału przed obróbką. Utworzone dwa 'kolce' oraz wyświecenia krawędzi od ich używania sugerują że przedmiot był używany jako luceta. Ślady gryzienia przez drapieżniki na drugim jego końcu wskazują na wykorzystanie surowca niebezpośrednio po jego odrzuceniu jako odpadu rzeźnego.

Pomimo iż lucety są znane również jako przedmioty drewniane i rogowe, wykorzystanie kości zwierzęcych do ich wytworzenia w Dąbrówce jest zgodne z innymi przykładami ze średniowiecza z terenu Holandii oraz Wielkiej Brytanii z ok. X–XII w., natomiast z obszaru Polski w X–XI w. (MacGregor 1989; Pawłowska 2015). Charakter lucety z Dabrówki w formie dwóch intencjonalnie uformowanych kolców na jednym końcu wpisuje się w dotychczas znane okazy, wśród których dwa lub trzy kolce zostały stwierdzone (Riddler, Trzaska-Nartowski 2011).



Ryc. 16.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Lucety kościane z obiektu 3-4. Fot. P. Pawlak

Znalezienie obu przyborów do robótek ręcznych *in situ* w narożniku obiektu mieszkalnego (nr 3-4) jako jedynych narzędzi sugeruje, że ten rodzaj aktywności był podejmowany we wczesnym średniowieczu w opisanym miejscu, zapewne w aspekcie życia codziennego.

Warto podkreślić że najlepsze, bo bezpośrednie dowody na używanie lucet do plecenia sznurka, powinny pochodzić z zachowanych tekstyliów, jednak, jak pokazują badania, są to przypadki w zapisie archeologicznym bardzo rzadkie lub jest ich brak. Ewidencja źródłowa z Dąbrówki poświadcza stosowanie sznurków (por. rozdział 13, w tym tomie), lecz jest skromna i trudno ją powiązać z przyborami omawianymi wyżej.

Bibliografia

MacGregor A.
1982 *Anglo-Scandinavian finds from Lloyds Bank, Pavement and other sites*. London.

MacGregor A., Mainman A.J., Rogers N.S.H.
1999 *Bone, Antler, Ivory and Horn from Anglo-Scandinavian and Medieval York.* London.

MacGregor A.
1985 *Bone, antler, ivory and horn: the technology of skeletal materials since the Roman period*. London.

Pawłowska K.
2015 Katalog zabytków kościanych i rogowych wraz z wynikami analizy archeozoologicznej – stanowisko Giecz. Manuskrypt, archiwum Rezerwatu Archeologicznego w Gieczu.

Riddler I. D., Trzaska-Nartowski N.I.A.
2011 Chanting upon a dunghill: working skeletal materials in Anglo-Saxon England. W: Clegg Hyer M., Owen-Crocker G.R. (red.), *The Material Culture of Daily Life in Anglo-Saxon England* (= Exeter Studies in Medieval Europe): 116–141. Exeter.

Walton-Rogers P.
1997 *Textile production at 16-22 Coppergate*. York.

Rozdział 17

Drewno w konstrukcjach budynków mieszkalnych oraz wałów obronnych grodu na stanowisku 2 w Dąbrówce

Joanna Rennwanz

Badania archeologiczne na terenie wczesnośredniowiecznego grodziska w Dąbrówce, pow. poznański, stan. 2, dostarczyły szeregu źródeł dendrologicznych, związanych z konstrukcjami wałów obronnych oraz zabudowy mieszkalnej, zlokalizowanej w północno-wschodniej części majdanu. Kompleks grodowy, z którego pochodzą, jest datowany na okres od 2. połowy IX do połowy X w. (por. rozdział 20, w tym tomie). Głównym zamierzeniem przeprowadzonych badań było poznanie składu surowca drzewnego, wykorzystanego do realizacji poszczególnych inwestycji budowlanych na terenie grodu, a prezentacja uzyskanych wyników jest celem poniższego rozdziału.

17.1. Materiały i metody

Materiałem do badań było 48 próbek dendrologicznych, w tym 30 próbek drewna oraz 18 próbek węgli drzewnych (tabela 17.1). Pozyskano je w r. 2016 z konstrukcji wałów obronnych (39 próbek) oraz chat (9 próbek). Badaniami objęto materiały z konstrukcji wału zewnętrznego, wewnętrznego i bramy oraz nawarstwień obiektów mieszkalnych o numerach 2, 3-4, 17, 19A i 29 (ryc. 17.1). Relikty drewna zostały odkryte w różnym stanie zachowania. Było to drewno spalone, niespalone oraz częściowo zmineralizowane.

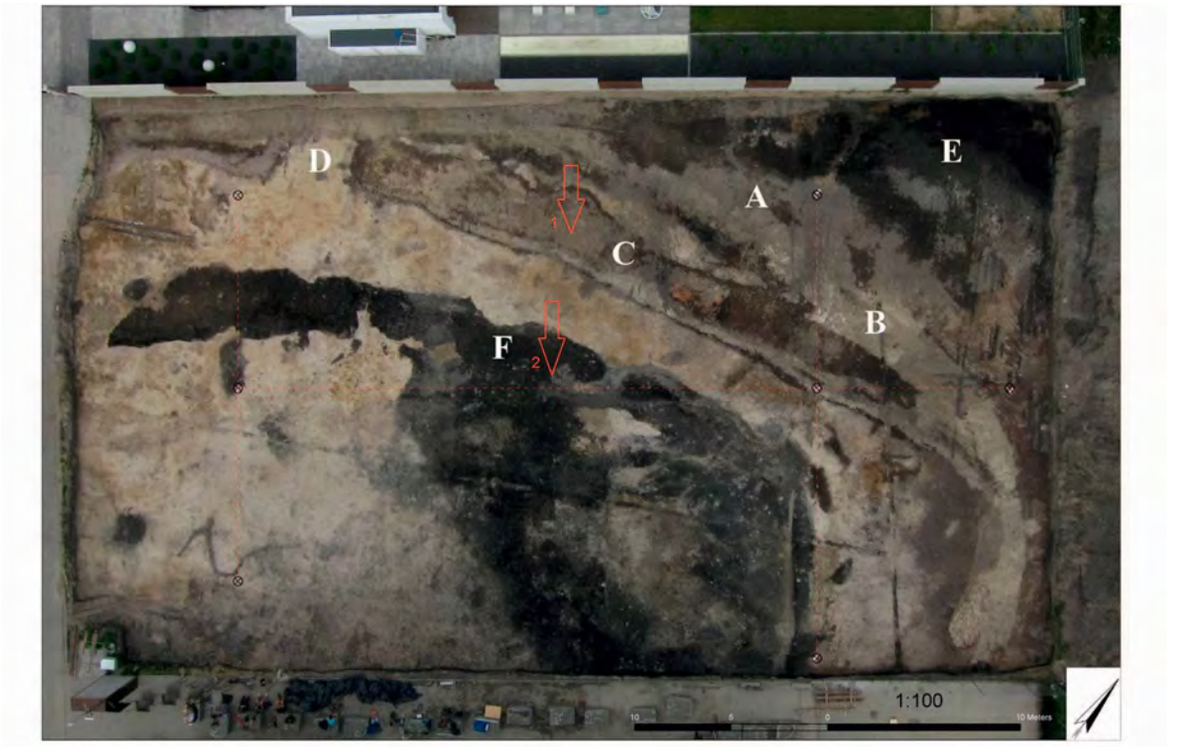
Szczątki przeznaczone do badań analizowano zgodnie z przyjętą w archeobotanice metodyką prac laboratoryjnych i mikroskopowych (Lityńska-Zając, Wasylikowa 2005). Oznaczeń dokonano przy użyciu mikroskopu w oparciu o klucze i atlasy (Godet 2008; Schweingruber 1978) oraz konfrontację ze współczesnym materiałem porównawczym. Uzyskane wyniki przedstawiono w tabeli 17.1.

17.2. Wyniki

Analizie identyfikacyjnej zostało poddanych 1626 pozostałości dendrologicznych, w tym 1064 fragmenty węgli drzewnych oraz 562 fragmenty drewna. W jej rezultacie w badanym materiale stwierdzono występowanie i dominację drewna gatunków liściastych pierścieniowonaczyniowych. Spośród nich najliczniej odnotowano drewno dębu *Quercus* sp. (1221 fragmentów) oraz jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* (231 fragmentów). W jednym przypadku odnotowano również drewno wiązu *Ulmus* sp. (44 fragmenty). Ze względu na zły stan zachowania niektórych znalezisk, nie była możliwa ich precyzyjna identyfikacja taksonomiczna (drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe – 119 fragmentów). Drewno liściaste rozpierzchłonaczyniowe reprezentowane było przez jeden gatunek, jakim był grab pospolity *Carpinus betulus* (11 fragmentów).

17.3. Omówienie wyników

Rezultaty badań pozwalają na charakterystykę surowca drzewnego, z którego zbudowano konstrukcje wałów oraz budynków mieszkalnych.



Ryc. 17.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Widok ogólny na pozostałości umocnień obronnych i zabudowy grodu. Fot. i oprac. M. Kostyrko

Legenda: 1 – miejsca poboru próbek do badań z umocnień wałowych, 2 – miejsca poboru próbek do badań z zabudowy mieszkalnej; A – zewnętrzny człon wału, B – centralna część wału (skrzynie), C – wewnętrzna partia wału, D – przejazd bramny, E – zasypisko fosy, F – relikty zabudowy.

17.3.1. Konstrukcje wałów obronnych

Wał obronny otaczający gród zbudowany był z trzech członów głównych (ryc. 17.2): wewnętrznego, środkowego, który tworzyły skrzynie wypełnione ziemią i piaskiem, z bardzo niewielkim udziałem drewna, a także zewnętrznego (por. rozdział 6, w tym tomie). Drewno do badań taksonomicznych pochodziło głównie z konstrukcji obwałowania wewnętrznego (30 próbek); mniejsza liczba próbek (8) została pobrana z członu zewnętrznego, a w jednym przypadku uzyskano ją z części bramnej umocnień. Dokładna lokalizacja próbek, z uwzględnieniem poziomów stratygraficznych, została przedstawiona na ryc. 17.3 (por. też zapisy w tabeli 17.1).

Analiza taksonomiczna poszczególnych elementów wykazała, że konstrukcja umocnień wałowych została wykonana głównie z drewna gatunków pierścieniowonaczyniowych, przede wszystkim z drewna dębu. Niektóre człony konstrukcji, zwłaszcza partie ułożone równolegle do kierunku przebiegu wałów, były uzupełnione elementami z drewna jesionu, wiązu, a także grabu. Pozostałości jesionu zostały stwierdzone w próbkach oznaczonych jako: D2/98, D2/126, D2/127, D2/148 i D2/151, wiązu w próbce D2/107, natomiast grabu w próbce D2/57.

Wyniki analizy wskazują, że brama wjazdowa, znajdująca się w wale od strony północnej, została zbudowana z drewna dębu (próbka D2/146).

Część znalezisk ze względu na zły stan zachowania nie została oznaczona do rodzaju, więc dokładne określenie składu taksonomicznego wszystkich detali konstrukcyjnych nie było możliwe.

17.3.2. Budynki mieszkalne

Budynki mieszkalne usytuowane w północno-wschodniej części majdanu tworzyły szereg konstrukcji o prostokątnej podstawie, ułożonych równolegle do linii wału. Ich pozostałości w terenie stanowiły czytelne ślady spalenizny z fragmentami węgli drzewnych, osadzone w brunatnej lub szarej próchnicy (por. rozdział 6, w tym tomie). Do analizy został przekazany zestaw materiałów źródłowych z reliktów pięciu obiektów: 2, 3-4, 17, 19A (piwniczka w obrębie chaty 19) oraz 29 (ryc. 17.3). Wszystkie pochodzące z wymienionych budyn-

ków próbki zawierały szczątki zwęglone. Przyjęto, że węgle drzewne, odkryte w obrębie domostw, pochodzą z ich elementów konstrukcyjnych (np. z bierwion), a nie palenisk, gdyż lokalizacja tych ostatnich była każdorazowo ściśle określona (por. rozdział 6, w tym tomie).

Z reliktów domostwa, oznaczonego numerem 3/4, znajdującego się w części zachodniej wykopu, pobrano dwie próby węgli drzewnych: D2/232 i D2/234 (ryc. 17.4). W przypadku pierwszej próby były to pozostałości dębu (*Quercus* sp.) i grabu (*Carpinus betulus*), natomiast w drugiej rozpoznano wyłącznie relikty grabu.

Obiekt 2 to budynek usytuowany w sąsiedztwie domu 3/4, którego wypełnisko stanowiła ciemnobrunatna próchnica ze spalenizną, węgle drzewne, rozkruszone kamienie oraz nieliczne drobne bryłki polepy. Węgle drzewne odkryte w jego obrębie (próbki D2/225 i D2/227), stanowiące przypuszczalnie pozostałość części konstrukcyjnej, zostały zidentyfikowane jako pozostałości dębu.

Szczątki dębu zostały stwierdzone również w obiekcie 17 (próbka D2/188). W dolnych partiach jego wypełniska zachowały się zwęglone bierwiona, pochodzące ze spalonej ściany (belka B; ryc. 17.5).

Północno-wschodnią strefę narożną majdanu tworzyły dwa budynki oznaczone jako obiekty 29 i 19. Z reliktów domostwa 29 pozyskano trzy próbki: D2/192 - P2, D2/197 - P7, D2/218 - P27, zawierające łącznie 124 fragmenty węgli drzewnych (ryc. 17.6). We wszystkich odnotowano tylko drewno dębu.

Obiekt 19 to relikt budowli w skrzydle wschodnim, zawierającej piwniczkę (obiekt 19A) o regularnym prostokątnym zarysie i wymiarach ok. 2 x 1 m. Wypełnisko obu obiektów tworzyła ciemnobrunatna i szara próchnica, koncentracje spalenizny i węgle drzewne, a także występujące na całej powierzchni rozkruszone kamienie. Materiał źródłowy do badań antrakologicznych stanowiły węgle pozyskane z piwniczki (próbka D2/287; ryc. 17.7). Podobnie jak w przypadku wyżej opisanych, również w obrębie tego obiektu stwierdzono wyłącznie pozostałości dębu.

W sumie, w reliktach konstrukcji domostw pod względem składu taksonomicznego dominuje jeden rodzaj drewna – dąb (*Quercus* sp.). Tylko w próbkach z chaty 3/4 znaleziono nieliczne szczątki innego gatunku, a mianowicie grabu *Carpinus betulus* (łącznie 8 fragmentów).

17.4. Podsumowanie

Przedmiotem analizy było 48 próbek dendrologicznych pochodzących z wczesnośredniowiecznego grodu w Dąbrówce na stan. 2. Próbki zostały pobrane z konstrukcji wału, w tym bramy, wału zewnętrznego i wewnętrznego, a także nawarstwień obiektów archeologicznych będących reliktami budynków mieszkalnych (nr 2, 3-4, 17, 19A oraz 29). Materiał badawczy stanowiło 18 próbek węgli drzewnych oraz 30 próbek drewna, w większości silnie zmineralizowanego.

Analizie poddano łącznie 1626 pozostałości dendrologicznych stwierdzając dominację drewna gatunków liściastych pierścieniowonaczyniowych. Najliczniej odnotowano drewno dębu *Quercus* sp. (1221 fragmentów), mniej było szczątków jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* (231 fragmentów). Tylko w jednym przypadku w próbce z wału odnotowano również drewno wiązu *Ulmus* sp. (44 fragmenty). Gatunki liściaste rozpierzchłonaczyniowe reprezentowane były wyłącznie przez grab *Carpinus betulus* (11 fragmentów). Ze względu na zły stan zachowania 119 fragmentów nie była możliwa ich precyzyjna identyfikacja taksonomiczna, dlatego określono je jako drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe.

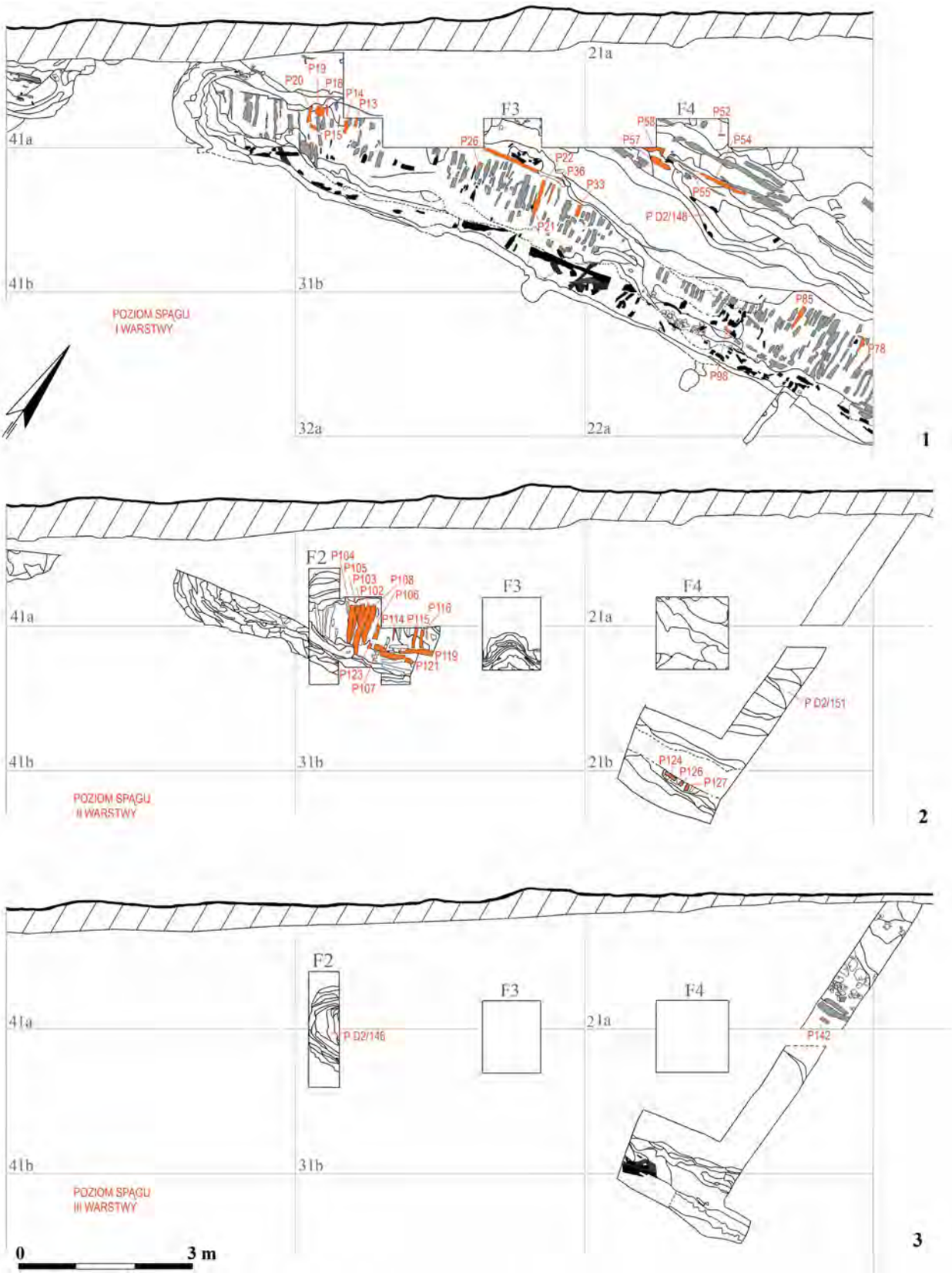
Na podstawie przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że do zbudowania wałów zostało wykorzystane drewno dębu, jesionu, wiązu i grabu, natomiast do konstrukcji domostw – drewno dębu i grabu.

Bibliografia

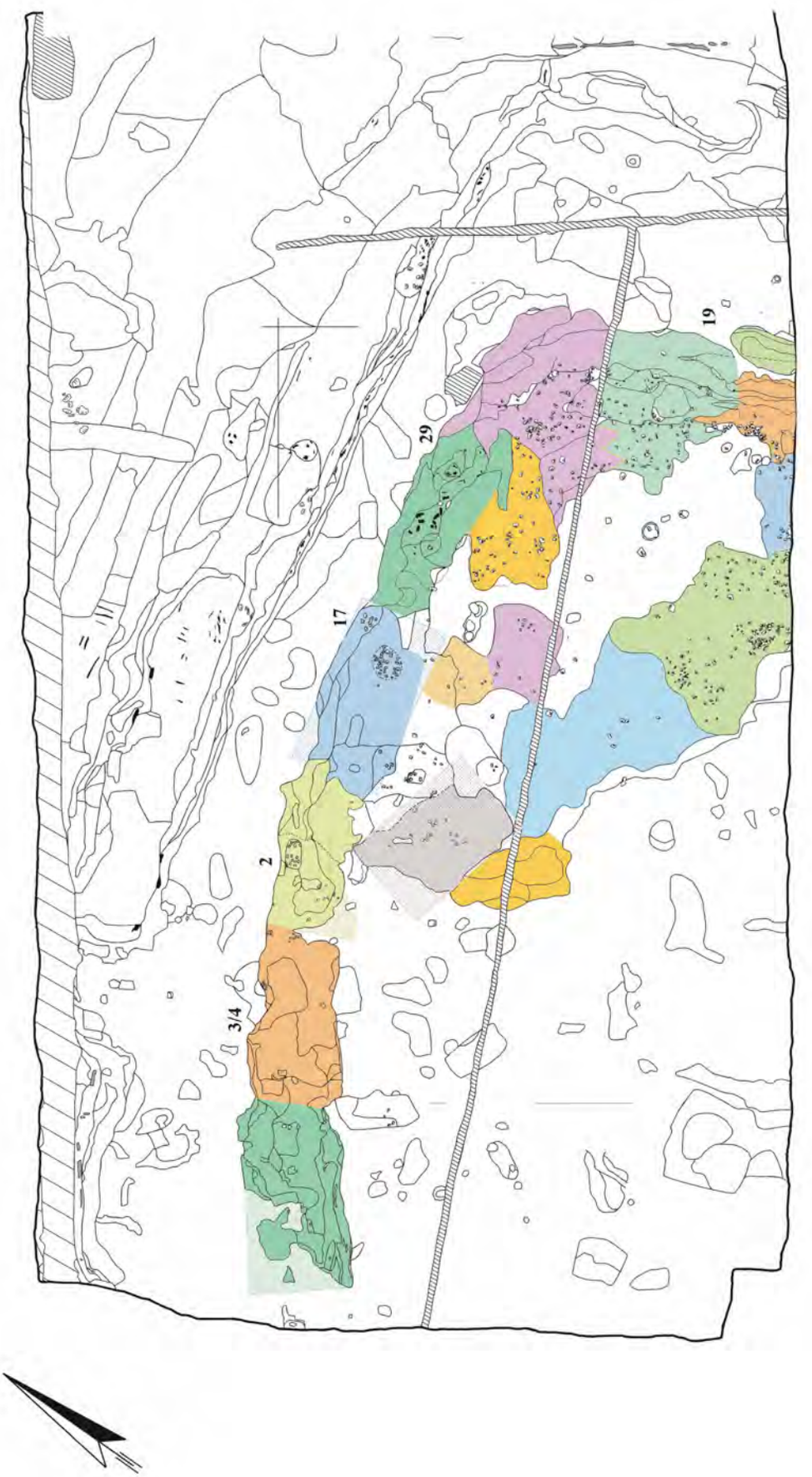
Godet J-E.
2008 *Atlas drewna*. Warszawa.

Lityńska-Zając M., Wasylikowa K.
2005 *Przewodnik do badań archeobotanicznych*. Poznań.

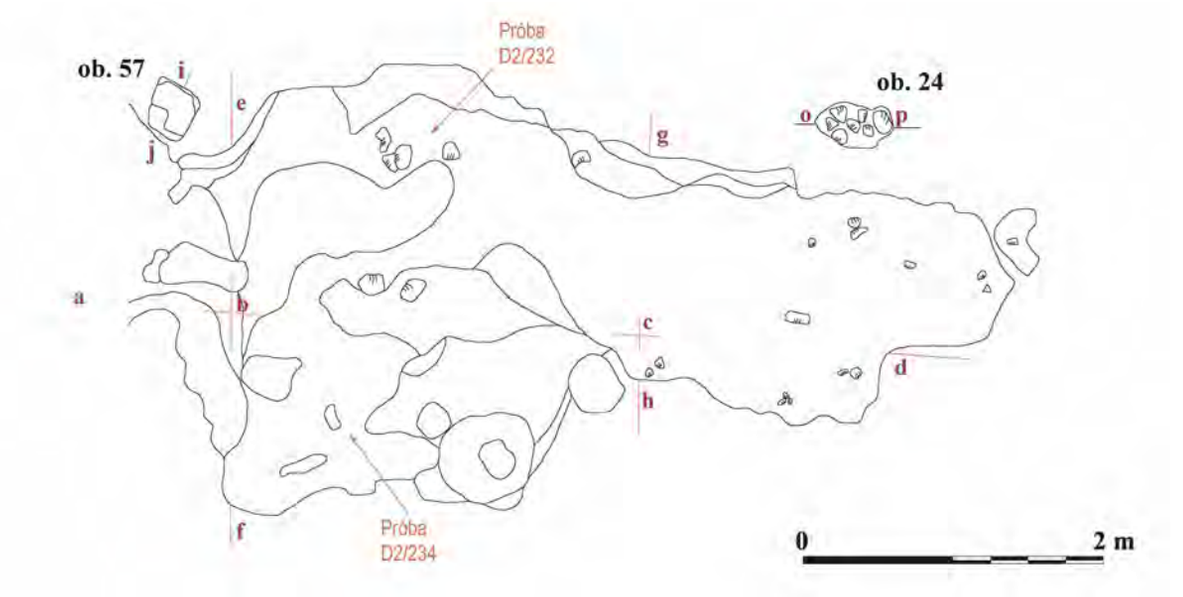
Schweingruber F.H.
1978 *Mikroskopische Holzanatomie. Microscopic wood anatomy. Eidgenössische Anstalt für das forstliche Versuchswesen*. Birmensdorf.



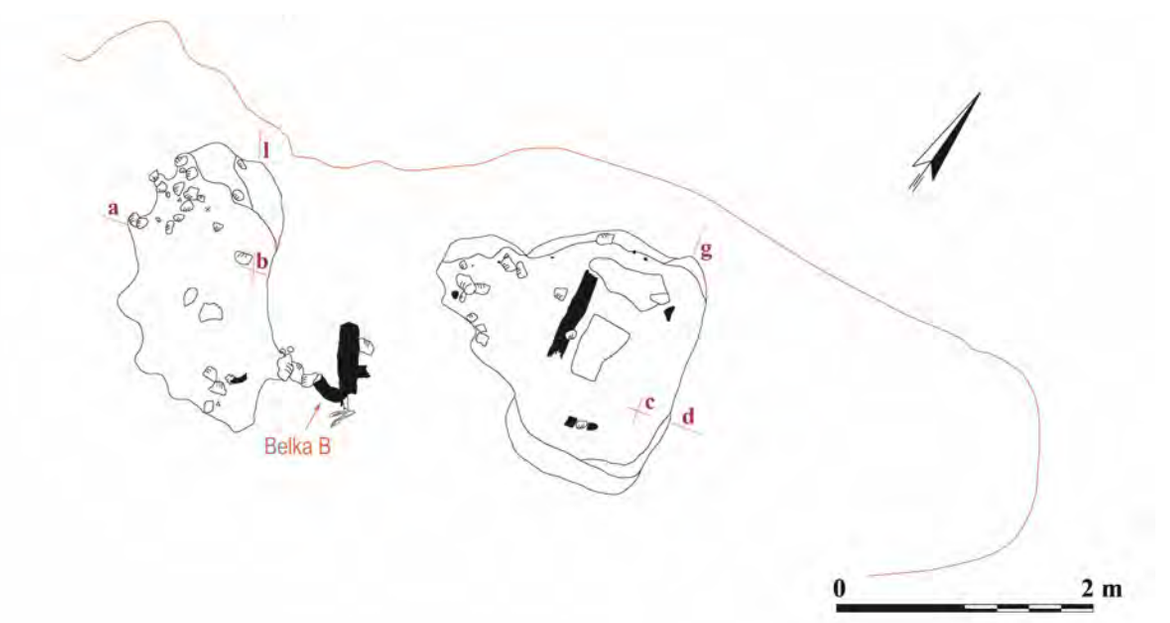
Ryc. 17.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Lokalizacja próbek dendrologicznych w obrębie konstrukcji wałów. Rys. E. Pawlak, P. Wesołowska



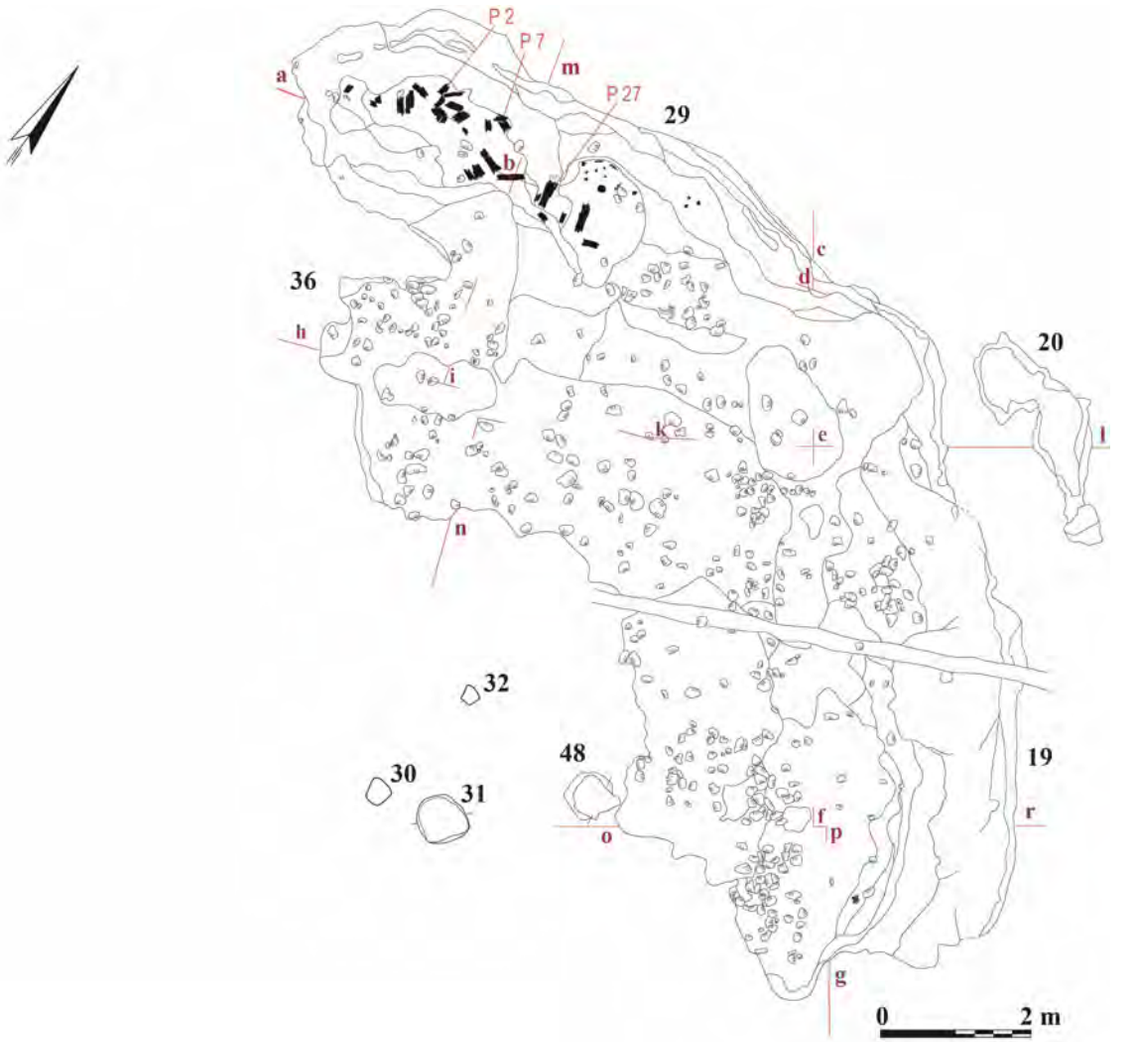
Ryc. 17.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Plan obiektów mieszkalnych (oznaczone numerem obiektu), z których pozyskano materiały do badań dendrologicznych. Rys. E. Pawlak, P. Wesołowska



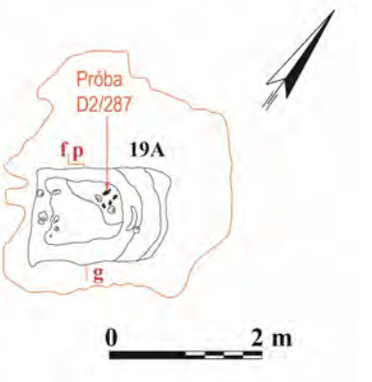
Ryc. 17.4. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obiekt 3/4. Lokalizacja próbek D2/232 i D2/234. Rys. P. Wesołowska



Ryc. 17.5. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obiekt 17. Lokalizacja próbki D2/188. Rys. P. Wesołowska



Ryc. 17.6. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obiekt 29. Lokalizacja próbek D2/192 -P2, D2/197 -P7 i D2/218 - P27. Rys. E. Pawlak, P. Wesołowska



Ryc. 17.7. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Obiekt 19a. Lokalizacja próbki D2/287. Rys. P. Wesołowska

Tabela 17.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wykaz prób dendrologicznych i ich oznaczeń taksonomicznych. Objaśnienia: kolorem szarym zaznaczono węgle drzewne

Lp.	Wykop	Lokalizacja próbki	Rodzaj próbki	Uwagia	Oznaczenie	Liczba fragmentów
1	31a	wał/F2	próbka drewna nr 13	I WM	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	8
2	31a	wał/F2	próbka drewna nr 14	I WM	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	4
3	31a	wał/F2	próbka drewna nr 15	I WM	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	2
					dąb *Quercus* sp.	2
4	31a	wał/F2	próbka drewna nr 18	I WM	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	4
					dąb *Quercus* sp.	3
5	31a	wał/F2	próbka drewna nr 19	I WM	dąb *Quercus* sp.	1
6	31a	wał/F2	próbka drewna nr 20	I WM	dąb *Quercus* sp.	7
7	31b	wał/F3	próbka drewna nr 21	I WM	dąb *Quercus* sp.	19
8	31b	wał/F3	próbka drewna nr 22	I WM	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	4
					dąb *Quercus* sp.	21
9	31b	wał/F3	próbka drewna nr 26	I WM	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	2
					dąb *Quercus* sp.	5
10	31b	wał	próbka drewna nr 33	I WM; na E od F3	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	4
					jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*	10
11	31b	wał	próbka drewna nr 36	I WM; na E od F3	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	4
					dąb *Quercus* sp.	9
12	21a	wał/F4	próbka drewna nr 52	I WM	dąb *Quercus* sp.	6
13	21b	wał/F4	próbka drewna nr 54	I WM	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	8
					dąb *Quercus* sp.	22
14	21b	wał/F4	próbka drewna nr 55	I WM	dąb *Quercus* sp.	1
15	21b	wał/F4	próbka drewna nr 57	I WM	grab pospolity *Carpinus betulus*	3
16	21b	wał/F4	próbka drewna nr 58	I WM	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	3
17	22a	wał	próbka drewna nr 78	I WM; na E od F4	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	7
18	22a	wał	próbka drewna nr 85	I WM; na E od F4	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	8
19	22a	wał	próbka drewna nr 98	I WM; na E od F4	jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*	29
20	31b	wał/F2	próbka drewna nr 102	II WM	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	7
					dąb *Quercus* sp.	2
21	31a/b	wał/F2	próbka drewna nr 103	II WM	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	3
					dąb *Quercus* sp.	18
22	31a	wał/F2	próbka drewna nr 104	II WM	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	5
					dąb *Quercus* sp.	13

Lp.	Wykop	Lokalizacja próbki	Rodzaj próbki	Uwagia	Oznaczenie	Liczba fragmentów
23	31a	wał/F2	próbka drewna nr 105	II WM	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	4
					dąb *Quercus* sp.	27
24	31a/b	wał/F2	próbka drewna nr 106	II WM	dąb *Quercus* sp.	38
25	31b	wał/F2	próbka drewna nr 107	II WM	wiąz Ulmus sp.	44
26	31a/b	wał/F2	próbka drewna nr 108	II WM	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	3
					dąb *Quercus* sp.	42
27	31a	wał	próbka drewna nr 114	II WM; na E od F2	dąb *Quercus* sp.	2
28	31a	wał	próbka drewna nr 115	II WM; na E od F2	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	7
					dąb *Quercus* sp.	24
29	31a	wał	próbka drewna nr 116	II WM; na E od F2	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	4
					dąb *Quercus* sp.	7
30	31a/b	wał	próbka drewna nr 119	II WM; na E od F2	dąb *Quercus* sp.	69
31	31a/b	wał	próbka drewna nr 121	II WM; na E od F2	dąb *Quercus* sp.	33
32	31a	wał	próbka drewna nr 123	II WM; na E od F2	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	7
					dąb *Quercus* sp.	22
33	22a	wał	próbka drewna nr 124	II WM; na S od F4	dąb *Quercus* sp.	175
34	22a	wał	próbka drewna nr 126	II WM; na S od F4	jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*	38
35	22a	wał	próbka drewna nr 127	II WM; na S od F4	jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*	43
36	21a	wał zewnętrzny	próbka drewna nr 142	spąg I WM	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	18
37	41a	wał/brama	próbka drewna	III WM	drewno liściaste pierścieniowonaczyniowe	3
38	21b	wał	węgle drzewne	I WM; z warstwy spalenizny	*jesion wyniosły* Fraxinus excelsior	39
39	21b	wał zewnętrzny	węgle drzewne	II WM; pomiędzy świadkami 2 i 3	jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*	72
40	32a	obiekt 17	próbka drewna z belki B	III WM; część XVIII	dąb *Quercus* sp.	32
41	22b	obiekt 29	próbka drewna nr 2	I WM; cz. XLII	dąb *Quercus* sp.	33
42	22b	obiekt 29	próbka drewna nr 7	I WM; cz. XLII	dąb *Quercus* sp.	53
43	22b	obiekt 29	próbka drewna nr 27	z eksploracji świadka 3	dąb *Quercus* sp.	38
44	42a	obiekt 2	węgle drzewne	I WM; cz. XI	dąb *Quercus* sp.	1
45	42a	obiekt 2	węgle drzewne	III WM; cz. V	dąb *Quercus* sp.	3
46	41b/42a	obiekt 3-4	węgle drzewne	I WM; cz. IV	grab pospolity *Carpinus betulus*	6
					dąb *Quercus* sp.	481
47	42a	obiekt 3-4	węgle drzewne	I WM; cz. X	grab pospolity *Carpinus betulus*	2
48	23b	obiekt 19A	węgle drzewne	III WM; cz. LII	dąb *Quercus* sp.	12

Uwagi: * cz. = część; WM = warstwa mechaniczna

Rozdział 18

Identyfikacja szczątków roślin zielnych na stanowisku 2 w Dąbrówce

Joanna Abramów

Materiał badawczy pochodził z prac archeologicznych prowadzonych na terenie wczesnośredniowiecznego stanowiska 2 w Dąbrówce, pow. poznański. Do analizy archeobotanicznej przekazano 55 prób gleby, pobranych w trakcie prac terenowych w 2016 r.

18.1. Metody

Analizie poddano 55 prób gleby o objętości od 1,0 do 3,0 litrów. W pierwszym etapie próby poddano procesowi przesiewania na mokro przy użyciu trzech sit o frakcji oczek 2,0 mm, 0,5 mm oraz 0,2 mm. W trakcie przesiewania na mokro, w badanych próbach zaobserwowano węgle drzewne, muszle ślimaków, a także pojedyncze fragmenty kości.

W drugim etapie analizy archeobotanicznej, cały materiał badawczy zebrany z sit przebrano pod mikroskopem stereoskopowym Olympus SZ61, wykorzystując zakres powiększeń od 10x do 100x, w celu wydzielenia makroszczątków roślinnych. W wyniku obserwacji mikroskopowych, z 22 prób pozyskano łącznie 122 diaspory (tabela 18.1). Wszystkie zarejestrowane szczątki roślinne zachowane były w postaci spalonych okazów. W pozostałych 33 próbach stwierdzono wyłącznie węgle drzewne (por. rozdział 17, w tym tomie).

Zgromadzone diaspory poddano analizie archeobotanicznej, której wynikiem jest lista obejmująca 20 taksonów. Wśród nich zidentyfikowano 9 gatunków roślin (tabela 18.1). Sześć taksonów oznaczono do poziomu rodzaju, dwa taksony oznaczono do rangi rodziny. Udział szczątków nieoznaczonych (Indeterminata) ze względu na zły stan zachowania wyniósł 20%. Formę, w jakiej zachowały się poszczególne okazy, opisano w tabeli 18.1.

Przy oznaczaniu materiału roślinnego (makroskopowych szczątków roślin) wykorzystano klucze dostępne w literaturze przedmiotu (m.in. Kowal 1953; Marek 1954; Mądalski 1957; 1965; 1967; Tymrakiewicz 1962; 1976; Katz i in. 1965; Kulpa 1988; Jacomet 2006; Cappers i in. 2006; Neef i in. 2012; Cappers, Bekker 2013; Paradowski 2015), a także podręczny atlas chwastów (Skrzypczak i in. 2000). Wydzielone makroszczątki porównano z autorską kolekcją porównawczą. Nazewnictwo łacińskie podano za Mirek i in. (2002).

18.2. Wyniki

W materiale badawczym, z ośmiu obiektów, oznaczono łącznie 122 makroskopowe szczątki roślin zielnych dziko rosnących, roślin uprawnych (ziarniaki zbóż) oraz fragmenty łupin drzew/krzewów. Najliczniejszą grupę stanowiły pozostałości roślin uprawnych – zbóż (49%). Szczątki należące do roślin zielnych stanowiły 29%, a do drzew i krzewów 2,0%. Odsetek okazów nieokreślonych wyniósł 20%.

Tabela 18.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Zestawienie prób poddanych analizie archeobotanicznej wraz z wynikami oznaczeń

Lp.	Wykop	Lokalizacja próbki	Rodzaj próbki	Uwagi*	Objętość próby [litry]	Takson	Liczba okazów	Stan i forma zachowania	Inny materiał organiczny
1	42a	obiekt 2	próbka ziemi	II WM; część V	1,0	*Cerealia* indet (zboża nieokreślone)	1	spalony fragment ziarniaka	węgle drzewne; 2 fr. kości zwierzęcych
						Chenopodium album (komosa biała)	1	spalone nasiono	
						Indeterminata (nieokreślone)	4	spalone fragmenty	
						Triticum sp. (pszenica)	1	spalony ziarniak	
2	42a	obiekt 2	próbka ziemi	II WM; część XI	4,0	Chenopodium album (komosa biała)	1	spalone nasiono	węgle drzewne
						Indeterminata (nieokreślone)	2	spalone fragmenty	
						Poaceae indet. (trawy)	2	spalone fragmenty ziarniaków	
3	42a	obiekt 2	próbka ziemi	III WM; część V	2,0	Echinochloa crus-galli (chwastnica jednostronna)	1	spalony ziarniak	węgle drzewne; 2 fr. kości zwierzęcych
						Cerealia indet (zboża nieokreślone)	4	spalone fragmenty ziarniaków	
						Hordeum vulgare (jęczmień zwyczajny)	2	spalone ziarniaki, w tym jeden w plewach	
						cf. *Panicum miliaceum* (proso zwyczajne?)	1	spalony ziarniak	
						Poaceae indet. (trawy)	2	spalone fragmenty ziarniaków	
4	42a	obiekt 2	próbka ziemi	III WM; część XI	2,5	Indeterminata (nieokreślone)	1	spalony fragment	węgle drzewne; kręg rybi
5	42a/41b	obiekt 3-4	próbka ziemi	II WM; część IV	2,0	*Poaceae* indet. (trawy)	1	spalony fragment ziarniaka	węgle drzewne; łuska rybia
						Triticum aesticum (pszenica zwyczajna)	1	spalony ziarniak	

Lp.	Wykop	Lokalizacja próbki	Rodzaj próbki	Uwagi*	Objętość próby [litry]	Takson	Liczba okazów	Stan i forma zachowania	Inny materiał organiczny
6	42a	obiekt 3-4	próbka ziemi	II WM; część IX	1,8	*Cerealia* indet. (zboża nieokreślone)	3	spalone fragmenty ziarniaków	węgle drzewne; muszle ślimaków; 1 fr. kości zwierzęcej
						Indeterminata (niekreślone)	3	spalone fragmenty	
						cf. *Panicum miliaceum* (proso zwyczajne ?)	1	spalony ziarniak	
						Poaceae indet. (trawy)	3	spalone ziarniaki	
						Secale cereale (żyto zwyczajne)	2	spalone ziarniaki	
						Triticum aestivum (pszenica zwyczajna)	2	spalony ziarniak	
7	42a	obiekt 3-4	próbka ziemi	III WM; część V	2,0	Polygonum lapathifolium (rdest szczawiolistny)	1	spalony orzeszek	węgle drzewne
8	42a	obiekt 3-4	próbka ziemi	III WM; część X	2,0	*Poaceae* indet. (trawy)	2	spalone fragmenty ziarniaków	węgle drzewne
						Triticum sp. (pszenica)	1	spalony ziarniak	
9	42b	obiekt 5	próbka ziemi	II WM; część XXXVI		*Cerealia* indet. (zboża nieokreślone)	10	spalone fragmenty ziarniaków	węgle drzewne
						Indeterminata (nieokreślone)	5	spalone fragmenty	
						Triticum aestivum (pszenica zwyczajna)	10	spalone ziarniaki	
10	32b	obiekt 5	próbka ziemi	II WM; część XXXVII	3,0	Chenopodium album (komosa biała)	1	spalone nasiono	węgle drzewne; muszle ślimaków; 1 fr. kości zwierzęcej
						Indeterminata (nieokreślone)	1	spalony fragment	
						Polygonum persicaria (rdest plamisty)	1	spalony orzeszek	
						Secale cereale (żyto zwyczajne)	1	spalony ziarniak	
						*Veronica s*p. (przetacznik)	1	spalone nasiono	
11	52a	obiekt 6	próbka ziemi	I WM; część W	3,0	*Setaria* sp. (włośnica)	1	spalony ziarniak	węgle drzewne

Lp.	Wykop	Lokalizacja próbki	Rodzaj próbki	Uwagi*	Objętość próby [litry]	Takson	Liczba okazów	Stan i forma zachowania	Inny materiał organiczny
12	42a/ 52a	obiekt 6	próbka ziemi	I WM; część E	2,0	cf. *Hordeum* sp. (jęczmień ?)	1	spalony ziarniak	węgle drzewne
13	52a	obiekt 9	próbka ziemi	II WM; część I	1,8	*Cerealia* indet. (zboża nieokreślone)	3	spalone fragmenty ziarniaków	węgle drzewne
						Corylus/Quercus (leszczyna lub dąb)	1	spaliny fragment łupiny	
						Chenopodium album (komosa biała)	2	spalone nasiona	
						Hordeum sp. (jęczmień)	1	spalony ziarniak	
						Poaceae indet. (trawy)	2	spalone fragmenty ziarniaków	
14	41b/42a 51b/52a	obiekt 9	próbka ziemi	II WM; część III	2,0	Indeterminata (nieokreślone)	3	spalone fragmenty	węgle drzewne; muszle ślimaków
						Triticum sp. (pszenica)	2	Spalone ziarniaki	
15	52a	obiekt 9	próbka ziemi	II WM; część VII	2,0	Chenopodium album (komosa biała)	1	Spalone nasiono	węgle drzewne; rybia łuska
						Indeterminata (nieokreślone)	1	Spalone fragmenty	
						Triticum sp. (pszenica)	1	Spalony ziarniak	
16	52a	obiekt 9	próbka ziemi	II WM; część IX	1,8	*Cerealia* indet. (zboża nieokreślone)	1	Spalony fragment ziarniaka	węgle drzewne
17	23b	obiekt 19A	próbka ziemi	III WM; część XXXV	2,0	Indeterminata (nieokreślone)	1	Spalony fragment	węgle drzewne
						Panicum miliaceum (proso zwyczajne)	1	Spalony ziarniak	

Lp.	Wykop	Lokalizacja próbki	Rodzaj próbki	Uwagi*	Objętość próby [litry]	Takson	Liczba okazów	Stan i forma zachowania	Inny materiał organiczny
18	22b	obiekt 19B/29	próbka ziemi	III WM; część XLIV	2,0	*Avena* sp. (owies)	1	Spalony ziarniak	węgle drzewne
						Cerealia indet. (zboża nieokreślone)	2	Spalone fragmenty ziarniaków	
						Chenopodium album (komosa biała)	1	Spalone nasiono	
						Poaceae indet. (trawy)	1	Spalony ziarniak	
						Triticum aestivum (pszenica zwyczajna)	1	Spalony ziarniak	
						Triticum sp. (pszenica)	1	Spalony ziarniak	
19	23a	obiekt 19A	próbka ziemi	III WM; część XLIX	2,2	Indeterminata (nieokreślone)	1	Spalone fragmenty	węgle drzewne
						Poaceae indet. (trawy)	1	Spalony ziarniak	
20	23b	obiekt 19A	próbka ziemi	III WM; część LII	2,2	*Triticum* sp. (pszenica)	1	Spalony ziarniak	węgle drzewne
21	33a	obiekt 41	próbka ziemi	II WM; część XXXIIA	2,5	Corylus/Quercus (leszczyna lub dąb)	1	Spalony fragment łupiny	węgle drzewne; muszle
						Indeterminata (nieokreślone)	3	Spalone fragmenty	
						Poaceae indet. (trawy)	5	Spalone ziarniaki	
						Polygonum sp. (rdest)	1	Spalony orzeszek	
						Secale cereale (żyto zwyczajne)	3	Spalone ziarniaki oraz fragmenty ziarniaków	
						Triticum sp. (pszenica)	2	Spalone ziarniaki	
22	33a/b	obiekt 41	próbka ziemi	II WM; część XXXIIB	3,0	Corylus/Quercus (leszczyna lub dąb)	1	Spalony fragment łupiny	węgle drzewne; muszle ślimaków
						Rumex acetosa (szczaw zwyczajny)	1	Spalony orzeszek	

Objaśnienia: * WM = warstwa mechaniczna

Zaznaczyć należy, że wyselekcjonowane szczątki roślinne były zachowane w dość słabym stanie. Znaczne ubytki strukturalne utrudniały precyzyjne określenie gatunku, stąd niektóre z oznaczeń są niepewne („cf" przed nazwą gatunkową). Biorąc po uwagę stopień zniszczenia niektórych okazów, można przypuszczać, że nasiona należące do roślin zielnych dzikich mogły nie przetrwać i stąd w analizowanym materiale tak stosunkowo niski ich udział.

Rośliny uprawne. W trakcie analizy rozpoznano pozostałości roślin uprawnych. Wśród 60 makroszczątków zaliczonych do tej grupy, stwierdzono pozostałości tylko i wyłącznie zbóż: jęczmienia, pszenicy, żyta i pojedyncze okazy prosa. Najliczniej reprezentowanym gatunkiem była pszenica (*Triticum aestivum*) – 38%, następnie żyto (*Secale cereale*) – 10%, jęczmień (*Hordeum vulgare*) – 6% oraz proso (*Panicum miliaceum*) – 5%. W próbie z obiektu 5 stwierdzono najwięcej szczątków zbóż. Dodać należy, że oprócz ziarniaków zbóż nie stwierdzono innych diaspor.

Rośliny zielne dziko rosnące. Nieliczną grupę szczątków stanowiły te należących do roślin zielnych, dziko rosnących, zajmujących różne typy siedlisk. Odnotowano łącznie 35 okazów. Rozpoznano przede wszystkim gatunki należące do chwastów pól uprawnych (segetalne) oraz siedlisk ruderalnych[1]: komosę białą (*Chenopodium album*), rdest szczawiolistny (*Polygonum lapathifolium*), rdest plamisty (*Polygonum persicaria*).

Drzewa i krzewy. Poza wspomnianymi już gatunkami, wymienić należy także rośliny, które związane są z lasami liściastymi. W trzech próbach zanotowano obecność fragmentów łupin leszczyny bądź dębu (*Corylus* sp./*Quercus* sp.).

Niektóre z rozpoznanych gatunków roślin dzikich mogły być zbierane celowo i wykorzystywane w różnych celach. Jednak biorąc pod uwagę, że wystąpiły one w pojedynczych przypadkach i dość nielicznie, ich obecność raczej należy tłumaczyć przetransportowaniem z pola wraz z zebranym zbożem zbóż. Szczegółowe informacje dotyczące wykorzystania poszczególnych gatunków zamieszczono niżej (por. część 18.3).

18.3. Charakterystyka zidentyfikowanych gatunków

Łącznie w materiale badawczym jednoznacznie oznaczono 9 gatunków[2], których poniższa charakterystyka została opracowana pod kątem czterech aspektów: geografii występowania gatunku na terenie Polski, morfologii i biologii rośliny, przydatności w gospodarce, życiu codziennym bądź w obrzędach. Na końcu umieszczono informacje na temat znalezisk danego gatunku w materiałach archeologicznych na terenie naszego kraju.

18.3.1. *Chenopodium album* – komosa biała (nazwa zwyczajowa: lebioda)

Warunki siedliskowe. Komosa biała jest chwastem bardzo powszechnie występującą na terenie całego kraju (Snowarski 2016). Światłolubna, rośnie w klimacie zarówno umiarkowanie chłodnym jak i umiarkowanie ciepłym, na glebach świeżych, zasobnych i bardzo zasobnych w substancje odżywcze, o obojętnym pH. Obecna na glebach od piaszczystych, przez gliniaste po utwory pylaste oraz gliny ciężkie (Zarzycki i in. 2002). Najczęściej występuje w uprawach roślin okopowych, strączkowych oraz w zbożach ozimych i jarych (Skrzypczak i in. 2000). Określana jako roślina cywilizacyjna „trzyma się wiejskich zagród, przyzwyczaiwszy się do uprawnej roli" (Henslowa 1962).

Morfologia i okres wegetacji. *Chenopodium album* L. to terofit (roślina jednoroczna). Osiąga wysokość od 20 do 100 cm, kwitnie w okresie od lipca do października. Nasiona odznaczają się odpornością na niesprzyjające warunki środowiska, co powoduje, że zachowują żywotność w glebie do kilku lat. Jest to roślina bardzo plenna: jeden dorosły okaz może wyprodukować do kilku tysięcy nasion (Skrzypczak i in. 2000).

Wykorzystanie. Liście i pędy komosy białej bogate są w białko i prowitaminy A. Mogła być jadana w postaci sałatek lub zup (Rostafiński, Seidl

[1] Chwasty pól uprawnych (segetalne) mają cykl życiowy ściśle związany z cyklem życiowym roślin uprawnych (Tymrakiewicz 1962: 7). Rośliny ruderalne są to gatunki towarzyszące osiedlom ludzkim, rozwijające się samorzutnie na glebach wzbogaconych w łatwo rozpuszczalne sole mineralne, np. związki azotowe, fosforany czy sole mineralne (Kornaś 1972).

[2] Gatunek jest podstawową jednostką taksonomiczną (Szweykowska, Szweykowski 2007: 21).

1973). Nasiona zjadane przez zwierzęta nie ulegają zniszczeniu w ich organizmach i trafiają na pole wraz z nawozem (Henslowa 1962). Wykorzystywana może być jako pożywienie powszechne[3] oraz głodowe. Badania etnograficzne potwierdziły gotowanie z *Chenopodium album* jarmużu, a także przygotowywanie jej wraz z tłuszczem, niezależnie od urodzaju upraw zbożowych. W okresie głodu, na przednówku, zbierano lebiodę i przyrządzano ją z czosnkiem (Henslowa 1962). Na podstawie badań etnograficznych stwierdzono, że bardzo często wykorzystywana była jako składnik polewek i szpinaków (Łuczaj 2008). Wierzono także w szczególną moc komosy białej. Ususzone kwiaty święcono w dzień Wniebowzięcia Matki Boskiej, a następnie wykorzystywano je do wyparzania dzieży chlebowej, co miało zapewnić udane przygotowanie ciasta (Henslowa 1962). Mogła być stosowana w medycynie ludowej, gdyż ziele komosy zawiera m.in. saponiny i azotan potasowy. Po spożyciu nasion może wystąpić objawy uczulenia na światło słoneczne (Broda, Mowszowicz 1979).

Występowanie na stanowiskach archeologicznych. Jest to gatunek komosy najczęściej i najobficiej pojawiający się w materiałach archeobotanicznych (Lityńska-Zając, Wasylikowa 2005). W Polsce odnotowana na licznych stanowiskach archeologicznych o różnej chronologii: od wczesnego neolitu, przez epokę brązu oraz żelaza (np. Polcyn 2000). Także na stanowiskach z okresu rzymskiego rejestrowano po kilkaset nasion (np. w Otalążku, woj. mazowieckie i Wyszemborku, woj. warmińsko-mazurskie). Najwięcej jednak stanowisk archeologicznych Polski, na których stwierdzono obecność nasion *Chenopodium album*, jest datowanych na okres wczesnego średniowiecza. Zarejestrowano je m.in. na takich stanowiskach jak: Biskupin, woj. kujawsko-pomorskie; Bnin, woj. wielkopolskie; Gniezno, woj. wielkopolskie; Jedwabno, woj. kujawsko-pomorskie; Lubomia, woj. śląskie; Poznań-Ostrów Tumski czy Szczecin-Dziedziniec Zamkowy (zob. Lityńska-Zając 2005, tam dalsza literatura).

Nasiona komosy białej na stanowiskach archeologicznych najczęściej zachowują się w postaci zwęglonych nasion, ale bardzo często spotkać można okazy niespalone. Poza tym występują także w postaci zmineralizowanych okazów oraz fragmentów nasion w odciskach na ceramice i polepie (zob. Gluza i in. 2005).

18.3.2. *Echinochloa crus-galli* – chwastnica jednostronna

Warunki siedliskowe. W Polsce jest to gatunek pospolity głównie na niżu. Preferuje żyzne, w miarę wilgotne, bogate w węglan wapnia i przenawożone azotem podłoże (Sudnik-Wójcikowska 2011). Rośnie także na brzegach sadzawek i rowów (Grau i in. 1984).

Morfologia i okres wegetacji. Chwastnica jednostronna jest trawą jednoroczną, kępkową (Grau i in. 1984). Tworzy luźne kępy, bez rozłogów; ma źdźbła podnoszące się (Sudnik-Wójcikowska 2011) lub płożące się (Grau i in. 1984). Osiągają wysokość od 30 do 100 cm (Grau i in. 1984) i składają się z 4-5 międzywęźli (Sudnik-Wójcikowska 2011). Kwitnie od sierpnia do października (Grau i in. 1984). Jedna roślina wytwarza do 1000 ziarniaków (Sudnik-Wójcikowska 2011).

Wykorzystanie. Chwastnica jednostronna jest obecnie chwastem ogrodów i pól uprawnych, głównie okopowych (Sudnik-Wójcikowska 2011). Badania etnograficzne potwierdzają, że po ugotowaniu lub zmieleniu nasiona chwastnicy mogą być wykorzystywane w sposób podobny do prosa. M.in. można z niej robić płatki, makarony i placki (Łuczaj 2004).

Występowanie na stanowiskach archeologicznych. Jest to gatunek pochodzenia południowo-wschodniazjatyckiego. Uważa się, że do Europy chwastnica trafiła razem z prosem. Z tych terenów znana jest już od neolitu, ale liczba stanowisk wzrasta wyraźnie dopiero w okresie rzymskim (Sudnik-Wójcikowska 2011). Pozostałości chwastnicy jednostronnej odnotowane zostały w materiałach archeobotanicznych ze stanowisk pradziejowych oraz wczesnohistorycznych. W Polsce najstarsze znaleziska chwastnicy jednostronnej pochodzą ze stanowisk kultury ceramiki wstęgowej rytej;

[3] Jako pożywienie powszechne określa się pożywienie codzienne, którego jakość nie jest uzależniona od pory roku, urodzaju czy sytuacji gospodarczej, podczas gdy pożywieniem głodowym nazywa się potrawy sporządzane w okresie przednówka, kiedy to zapasy zgromadzone na zimę są na wyczerpaniu, a warunki klimatyczne nie pozawalają na urozmaicenie diety (Maurizio 1926; Henslowa 1962).

identyfikowano je także w źródłach z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza (Palmer 2004; Lityńska-Zając 2005; Latałowa, Pińska 2010), jak również z okresu rzymskiego (Lityńska-Zając 1997). Liczne stanowiska, na których odnotowano pozostałości tej rośliny, są datowane na wczesne średniowiecze. Są to m.in.: Giecz, woj. wielkopolskie (Polcyn 2000a), Ostrów Lednicki, woj. wielkopolskie (Polcyn 1991), Wolin, woj. zachodniopomorskie (Alsleben 1996) czy Wrześnica, woj. zachodniopomorskie (Latałowa 1998).

18.3.3. *Hordeum vulgare* – jęczmień zwyczajny

Warunki siedliskowe. Jęczmień zwyczajny jest trawą jednoroczną lub ozimą (Grau i in. 1984). Udaje się najlepiej w klimacie umiarkowanym, na żyznych glebach. Jest gatunkiem bardzo odpornym na suszę i może rosnąć na gorszych glebach niż pszenica (Lityńska-Zając, Wasylikowa 2005).

Morfologia i okres wegetacji. Źdźbła wzniesione o wysokości od 80-120 cm. Kłosy wzniesione lub tuż przed dojrzewaniem lekko zwisające o długości 4-10 cm (Grau i in. 1984). Odznacza się krótkim okresem rozwoju i małą wrażliwością na temperaturę (Lityńska-Zając 1997).

Wykorzystanie. Jęczmień wykorzystywany jest głównie na paszę, a w mniejszym stopniu do wyrobu kasz i mąki. Mąkę uzyskaną z ziaren używano do wypieku chleba (Lityńska-Zając, Wasylikowa 2005). Obecnie odmiany jęczmienia o dużej zawartości białka wykorzystywane są na kaszę, paszę i dla gorzelni, natomiast odmiany ubogie w białko przeznaczone są do browarów (Dorywalski 1956).

Występowanie na stanowiskach archeologicznych. Pozostałości jęczmienia zwyczajnego odnotowano na licznych stanowiskach Polski. Były to zarówno ziarniaki, jak i odciski ziarniaków. W materiałach roślinnych przetrwały także osadki kłoska. Od czasów neolitu jęczmień należał do najważniejszych zbóż na równi z pszenicą płaskurką. Dominował natomiast w gospodarce okresu halsztackiego oraz rzymskiego (Lityńska-Zając 1997, tam dalsza literatura; Lityńska-Zając, Wasylikowa 2005).

18.3.4. *Panicum miliaceum* – proso zwyczajne

Warunki siedliskowe. Proso zwyczajne jest gatunkiem światłolubnym, określanym jako roślina krótkiego dnia[4], ciepłolubna, odporna na suszę. Uprawa prosa udaje się na różnych glebach, również ubogich. Niesprzyjające dla tego zboża są tylko bardzo suche piaski i gleby podmokłe. Najwyższe plony prosa można otrzymać przy uprawie na nowinach, glebach próchniczych przy dodatkowym nawożeniu i na czarnoziemach (Lityńska-Zając, Wasylikowa 2005; Strzelczyk 2003).

Morfologia i okres wegetacji. Proso zwyczajne jest trawą jednoroczną. Jego system korzeniowy jest wiązkowy, sięgający do ok. 50 cm głębokości, a pojedyncze korzenie nawet do 100 cm. Przeciętna wysokość źdźbła to 80 cm. Okres wegetacji tego zboża to 60-90 dni. Proso należy do roślin o dużych wymaganiach pokarmowych. Głównym składnikiem ziarna prosa są węglowodany, białka, błonnik, tłuszcze i sole mineralne (Dorywalski 1956; Lityńska-Zając, Wasylikowa 2005).

Wykorzystanie. Proso jest zbożem przetwarzanym głównie na kasze. Robiono z niego także bryje i polewki, a ponadto wypiekano placki z wysuszonych w piecu ziaren, które następnie rozcierano na śrutę (Strzelczyk 2003). Zboże to nie nadaje się do wypieku chleba, zawiera za mało substancji klejących. Na podstawie źródeł pochodzących z XIX w. dotyczących technologii uprawy tego zboża przeanalizowano poszczególne etapy pozyskiwania i przetwarzania ziarna prosa. Dzięki tym badaniom wiadomo, że w trakcie omawianego procesu uzyskiwano paszę dla bydła i drobiu. Natomiast badanie etnograficzne informują o spożywaniu na wsi polskiej kaszy jaglanej jako jednej z potraw weselnych (Strzelczyk 2003, tam dalsza literatura).

Występowanie na stanowiskach archeologicznych. Najstarsze szczątki należące do *Panicum miliaceum* pochodzą z Chin i są datowane na ok. 8500-7000 BP. Natomiast na terenie Europy wschodniej i środkowej najstarsze pozostałości prosa pochodzą ze stanowisk kultury ceramiki wstęgowej rytej (Lityńska-Zając, Wasylikowa 2005). W Polsce najstarsze znaleziska tego zboża rozpoznano na stanowiskach neolitycznych, ale większe znaczenie w gospodarce *Panicum miliaceum* zyskuje w późnej epoce brązu. Największe znaczenie proso miało w czasach wczesnego śre-

[4] Roślinami krótkiego dnia określa się rośliny, które kwitną podczas dnia krótszego od pewnej krytycznej wielkości, np. podczas dnia krótszego niż 10 godzin.

dniowiecza (Lityńska-Zając 1997; Lityńska-Zając, Wasylikowa 2005; Lis, Lis 2009).

Na stanowiskach archeologicznych w Polsce pozostałości prosa notowano w postaci ziarniaków, odcisków na ceramice (por. odciski na wczesnośredniowiecznej prażnicy ze stanowiska w Krakowie-Nowej Hucie; Gluza i in. 2005) oraz fragmentów plewek (Strzelczyk 2003; Lityńska-Zając 1997). Rejestrowane są także przetworzone już ziarna w postaci kaszy (zob. Strzelczyk 2003).

18.3.5. *Polygonum lapathifolium* – rdest szczawiolistny

Warunki siedliskowe. Jest to chwast jednoroczny, pospolity na terenie naszego kraju. Roślina światłolubna, rośnie w strefie klimatu umiarkowanie chłodnego i ciepłego na glebach świeżych i wilgotnych, o obojętnym pH (Zarzycki i in. 2002). Występuje wśród roślin okopowych oraz zbóż, zwłaszcza jarych. Spotykana także na terenach nierolniczych, na glebach gliniastych i ciężkich (Skrzypczak i in. 2000).

Morfologia okres wegetacji. Chwast dorasta do 1 m. Jego łodyga jest wyprostowana, rzadziej podnosząca się lub rozesłana, czerwono plamista (Skrzypczak i in. 2000). Okres kwitnienia przypada od czerwca do października (Skrzypczak i in. 2000; Rostafiński, Seidl 1973; Szafer i in. 1953).

Wykorzystanie. Zielone pędy mogły być używane do przyrządzania sałaty, szpinaku lub polewki (Lityńska-Zając, Wasylikowa 2005, tam dalsza literatura).

Występowanie na stanowiskach archeologicznych. Najstarsze znaleziska makroszczątków omawianej rośliny na terenie Polski, pochodzą ze stanowisk należących do kultury ceramiki wstęgowej rytej (Lityńska-Zając 2005). Została też odnotowana w materiałach datowanych na epokę brązu i wczesna epokę żelaza. Owoce *Polygonum lapathifolium* znaleziono także na stanowiskach okresu rzymskiego. Liczne pozostałości rdestu szczawiolistnego rozpoznano na stanowiskach wczesnośredniowiecznych, m.in. w Bninie, woj. wielkopolskie, Ostrowie Lednickim, woj. wielkopolskie, Santoku, woj. lubuskie i Wolinie, woj. zachodniopomorskie (Polcyn 2000; Lityńska-Zając 2005, tam dalsza literatura). Na stanowiskach archeologicznych makroszczątki *Polygonum lapathifolium* rejestrowane były zarówno w stanie spalonym, jak i niespalonym.

18.3.6. *Polygonum persicaria* – rdest plamisty

Warunki siedliskowe. Rdest plamisty jako chwast występuje we wszystkich zasiewach. W uprawach ozimych jest karłowaty i dojrzewa na ścierniskach. Bujnie rozrasta się na zaniedbanych uprawach okopowych. Rośnie na glebach ciężkich i średnio ciężkich, nieco zakwaszonych i wilgotnych (Tymrakiewicz 1976). Spotykany także na glebach piaszczystych (Skrzypczak i in. 2000). Rośnie w rowach, przydrożach na siedliskach ruderalnych i polnych (Lityńska-Zając 2005).

Morfologia i okres wegetacji. Jest to roślina jednoroczna, jara. Łodyga rdestu plamistego może być wyprostowana lub leżąca. Osiąga długość od 5-60 cm. Okres kwitnienia to czas od lipca do października (Tymrakiewicz 1976; Skrzypczak i in. 2000).

Wykorzystanie. Młode pędy rdestu plamistego, podobnie jak innych gatunków rdestów, są jadalne na surowo lub po ugotowaniu (Łuczaj 2004). Liście i łodygi mogły być wykorzystywane do przyrządzania polewek. Z kolei nasiona, które zawierają tłuszcze, mogły być dodawane do mąki (Lis, Lis 2009).

Występowanie na stanowiskach archeologicznych. Najstarsze znaleziska rdestu plamistego pochodzą ze stanowisk kultury ceramiki wstęgowej rytej. Owoce rdestu odnotowano w próbach pszenic (płaskurce i samopszy), owsa, żyta i w mieszance zbóż. Pozostałości rdestu plamistego odnotowywano w formie okazów spalonych i niespalonych a także jako odciski (Lityńska-Zając 2005). Stanowiska archeologiczne, na których zarejestrowano owoce tej rośliny, to m.in. neolityczne stanowisko w Bronocicach, woj. świętokrzyskie; łużyckie stanowisko w Kowalewicach, woj. łódzkie; przeworskie stanowiska w Jakuszowicach, woj. świętokrzyskie; Wąsoszu Górnym, woj. śląskie oraz wczesnośredniowieczne stanowiska z Bnina, woj. wielkopolskie; Giecza, woj. wielkopolskie; Gniezna, woj. wielkopolskie czy Jedwabna, woj. kujawsko-pomorskie (Lis, Lis 2009; Lityńska-Zając 2005 – tam dalsza literatura).

18.3.7. *Rumex acetosa* – szczaw zwyczajny

Warunki siedliskowe. Szczaw zwyczajny jest rośliną światłolubną. Rośnie na glebach świeżych, zasobnych w składniki mineralne i próchnicę.

Zajmuje zbiorowiska półnaturalne i sztuczne łąk i pastwisk (Činčura i in. 1990). Rozprzestrzenia się na łąkach, rowach i polanach. Wyrasta masowo w okresach wilgotnych. Pospolity na całym obszarze Polski (Henslowa 1962).

Morfologia i okres wegetacji. Jest to roślina wieloletnia. Osiąga wysokość do 1 m. Ma wyprostowaną łodygę nagą lub krótko owłosioną. Okres kwitnienia przypada na okres od maja do sierpnia (Henslowa 1962).

Wykorzystanie. Młode liście szczawiu są jadalne, zbierane na zupę (Rostafiński, Seidl 1973; Łuczaj 2004). Sporządza się z niego także kwaśne polewki, zaprawiane mąką lub mlekiem (Henslowa 1962; Lis, Lis 2009). Badania etnograficzne potwierdziły stosowanie soku ze szczawiu do łagodzenia gorączki, do wzmacniania serca, a także w problemach żołądkowych (Henslowa 1962).

Występowanie na stanowiskach archeologicznych. Na terenie Polski najstarsze znaleziska szczawiu zwyczajnego pochodzą ze stanowiska kultury ceramiki wstęgowej rytej w miejscowości Gwoździec, woj. małopolskie. Najliczniej makroszczątki tej rośliny są identyfikowane na obszarach Wielkopolski i Małopolski (Lityńska-Zając 2005). Owoce szczawiu odnotowano na stanowiskach zarówno pradziejowych, jak i wczesnośredniowiecznych. Wśród tych ostatnich znajdują się m.in. Bonikowo, woj. zachodniopomorskie, Gniezno, woj. wielkopolskie i Wolin, woj. zachodniopomorskie (Polcyn 2000a; Lityńska-Zając 2005, tam dalsza literatura).

18.3.8. *Secale cereale* – żyto zwyczajne

Warunki siedliskowe. Żyto zwyczajne jest rośliną uprawną o dość małych wymaganiach cieplnych, a także dużej odporności na niskie temperatury (Podbielkowski 1992). Dobrze rośnie na świeżych glebach piaszczystych lub piaszczysto-gliniastych, o umiarkowanie kwaśnym lub obojętnym pH (Grau i in. 1984).

Morfologia i okres wegetacji. Jest to trawa jednoroczna lub ozima. Źdźbła osiągają wysokość 60-200 cm. Kłosy mają wymiary 5-20 cm, czworokanciaste. Ziarna, o długości 5-9 – mm, mają po stronie grzbietowej głęboką bruzdę. Okres kwitnienia przypada na maj i czerwiec (Grau i in. 1984).

Wykorzystanie. Początkowo żyto było chwastem w uprawach pszenicy (Podbielkowski 1992). Ziarna żyta przerabiane są głównie na mąkę. Mogą także być wykorzystywane na paszę, jednak u koni i bydła może powodować zaburzenia chorobowe (Dorywalski 1956). Słomę wykorzystuje się na paszę, ściółkę i do wyrobu mat (Lityńska-Zając, Wasylikowa 2005).

Występowanie na stanowiskach archeologicznych. W Polsce żyto rosło jako chwast w epoce neolitu, brązu i być może w takim charakterze występowało na stanowiskach kultury łużyckiej z okresu halsztackiego. Dużego znaczenia żyto nabiera w okresie rzymskim, a rozpowszechnia się w trakcie wczesnego średniowiecza (Lityńska-Zając, Wasylikowa 2005, tam dalsza literatura). Najliczniejsze serie szczątków żyta pochodzą z takich stanowisk wczesnośredniowiecznych, jak Łekno, woj. wielkopolskie (Strzelczyk 2000), Kaczyce, woj. świętokrzyskie (Lityńska-Zając 2003), Kałdus, woj. kujawsko-pomorskie (Błędowski i in. 2007; Polcyn, Abramów 2007), Giecz i Ostrów Lednicki, woj. wielkopolskie (Polcyn 2003).

18.3.9. *Triticum aestivum* – pszenica zwyczajna

Warunki siedliskowe. Pszenica zwyczajna ma spore wymagania glebowe (Lityńska-Zając 1997). Uprawiana może być na ciepłych, umiarkowanie suchych, żyznych glebach gliniastych i lessowych (Grau i in. 1984). Najlepiej udaje się na glebach średniozwięzłych, przepuszczalnych, zasobnych w próchnicę (Lityńska-Zając 1997, tam dalsza literatura). Związana jest głównie ze strefą klimatu umiarkowanego, ale tworzy szereg odmian jarych i ozimych (Lityńska-Zając, Wasylikowa 2005). Mocno się zakorzenia. Korzenie mogą sięgać do 1 metra w głąb (Grau i in. 1984).

Morfologia i kres wegetacji. Pszenica zwyczajna należy do traw jednorocznych lub ozimych. Źdźbło ma wzniesione, puste; osiąga wysokość od 60 do 120 cm (Grau i in. 1984). Kłos pszenicy nie rozpada się, a ziarniaki łatwo wyłuskują się z plew (Podbielkowski 1992). Czas kwitnienia to czerwiec (Grau i in. 1984).

Wykorzystanie. Dojrzałe, suche nasiona pszenicy składają się w ponad 70% z węglowodanów i do 12% protein, co powoduje, że mąka jest bogata w gluten i doskonale nadaje się na chleb i wy-

roby cukiernicze (Grau i in. 1984). Oprócz mąki, z ziarniaków otrzymuje się różne kasze i otręby. Ziarniaki służą także do produkcji skrobi, piwa i alkoholu. Na paszę używane bywają otręby (Podbielkowski 1992).

Występowanie na stanowiskach archeologicznych. Znaleziska pszenicy zwyczajnej notowane są na terenie Polski, na stanowiskach zarówno pradziejowych, jak i wczesnośredniowiecznych. stanowiskach. W neolicie i epoce brązu pszenica zwyczajna stanowiła niezbyt częstą domieszkę do innych zbóż (Klichowska 1975). Znaczenie jej rosło w okresie halsztackim, lecz zdecydowany wzrost nastąpił dopiero we wczesnym średniowieczu (Lityńska-Zając, Wasylikowa 2005). Liczne znaleziska ziarniaków pszenicy zwyczajnej pochodzą ze stanowisk wczesnośredniowiecznych położonych w różnych rejonach Polski, m.in. Krakowa – Nowej Huty-Mogiły (Giżbert, Woźniak 1964), Kaczyc, woj. świętokrzyskie (Lityńska-Zając 2003), Szczecina, Wolina i Bard, woj. zachodniopomorskie (Jarosińska 1994), Gniezna, woj. wielkopolskie (Koszałka 2000), Samarzewa i Spławia, woj. wielkopolskie (Strzelczyk 2009), Kałdusa, woj. kujawsko-pomorskie (Polcyn 2004; Polcyn, Abramów 2007), Józefowa, woj. wielkopolskie (Koszałka, Strzelczyk 2006). Pozostałości pszenicy zwyczajnej znajdowano także w nawarstwieniach późnośredniowiecznych, np. w Krakowie, woj. małopolskie (Bieniek, Wacnik, Tomczyńska 2006).

18.4. Podsumowanie

Analizowany materiał nie zawierał zbyt licznej grupy szczątków roślinnych, tym niemniej stanowią one cenne źródło informacji dotyczącej m.in. upraw prowadzonych w okresie VIII-X w. Podkreślić należy, że wpływ na dostawanie się materiału roślinnego do obiektów archeologicznych, ma m.in. uprawa roślin, sposób przetwarzania zbiorów, przygotowywanie pożywienia, przechowywanie plonów do różnych celów spożywczych i gospodarczych lub traktowanie resztek jako odpadów (van der Veen 1992, za Lityńska-Zając 2005: 32). Trzeba także pamiętać, że prawdopodobnie nigdy wszystkie gatunki roślin uprawnych i chwastów rosnące na dawnych polach w czasach prahistorycznych i wczesnohistorycznych nie są reprezentowane w całości w próbach archeobotanicznych. Z tego powodu dane z wykopalisk archeologicznych nie oddają pełnego zróżnicowania zbiorowisk i siedlisk (Lityńska-Zając 2005: 34).

Mimo że przeprowadzona analiza materiału roślinnego dostarczyła niezbyt licznego zespołu makroszczątków roślinnych, wyniki należy traktować jako cenną informację dotyczącą wykorzystywanych roślin w najstarszych fazach wczesnego średniowiecza. W publikacjach archeobotanicznych rzadkością są źródła z okresu VIII – IX w., zwłaszcza z terenu grodów, dlatego analizę materiałów z Dąbrówki należy traktować jako ważny przyczynek do dalszych studiów.

Bibliografia

Aisieben A.

1996 Rośliny użytkowe z wczesnośredniowiecznego Wolina – dwie wybrane grupy: zboża i len. *Materiały Zachodniopomorskie* 42: 77-137.

Bieniek A., Wacnik A., Tom czyńska Z.

2006 Rośliny z późnośredniowiecznych warstw archeologicznych na Rynku głównym w Krakowie. Raport z badań prowadzonych w 2004 roku. *Materiały Archeologiczne* 36: 201-219.

Błędowski P., Chudziak W., Weinkauf M.

2007 Wczesnośredniowieczna osada podgrodowa i cmentarzysko szkieletowe w Kałdusie, gm. Chełmno, stanowisko 2 (badania w latach 2004-2005). W: G. Nawrolska (red.), *XV Sesja Pomorzoznawcza. Materiały z konferencji 30 listopada-02 grudnia 2005*: 249-261. Elbląg.

Broda B., Mowszowicz J.

1979 *Przewodnik do oznaczania roślin leczniczych, trujących i użytkowych*. Warszawa.

Cappers R.T., Bekker R.M.

2013 *A Manual for the Identification of plant seeds and fruits* (= Groningen Archaeological Studies 23). Groningen.

Cappers R.T.J., Bekker R.M., Jans J.E.A.

2006 *Digital seeds atlas of the Netherlands*. Groningen.

Činčura F., Feráková V., Májovský J., Šomšák L., Záborský J.
1990 *Pospolite rośliny środkowej Europy*. Warszawa.
Dorywalski J. (red.)
1956 *Nasionoznawstwo roślin uprawnych*. Warszawa.
Giuza I., Kubica-Kabacińska E.
2005 Odciski roślinne na wczesnośredniowiecznych prażnicach ze stanowiska Kraków Nowa Huta Mogiła 62. W: K. Wasylikowa, M. Lityńska-Zając, A. Bieniek (red.), *Roślinne ślady człowieka* (= Botanical Guidebook 28): 195-217. Kraków.
Grau J., Kremer B.P., Möseier B.M., Ramboid G., Triebel D.
1984 *Trawy. Leksykon przyrodniczy*. Warszawa.
Hensiowa M.
1962 *Rośliny dziko rosnące w kulturze ludu polskiego (Chenopodium, Atriplex, Urtica, Rumex, Sambucus)* (= Polskie Towarzystwo Ludoznawcze, Archiwum Etnograficzne 25). Wrocław.
Jacomet S.
2006 *Identification of cereal remains from archaeological sites*. Basel.
Jaroń B.
1939 Średniowieczne szczątki roślinne z wykopalisk w Gnieźnie. W: J. Kostrzewski (red.), *Gniezno w zaraniu dziejów (od VIII do XIII wieku) w świetle wykopalisk* (= Biblioteka Prehistoryczna 4): 273-316. Poznań.
Jarosińska J.
1994 Stan badań archeobotanicznych średniowiecza na obszarze polskiej części Pobrzeża Bałtyku. W: K. Wasylikowa (red.), *Warsztaty archeobotaniczne* (= Polish Botanical Studies. Guidebook Series 11): 93-108. Kraków.
Katz N.Ja., Katz S.V., Kipiani M.G.
1965 *Atlas and keys of fruits and seeds occuring in the quaternary deposits of the USSR*. Moskva.
Kiichowska M.
1961 Znaleziska zbóż na terenie ziem polskich od neolitu do XII wieku n.e. *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej* 9: 675-701.
1975 Najstarsze zboża z wykopalisk Polskich. *Archeologia Polski* 20 (1): 83-140.
Kornaś J.
1972 Zespoły synantropijne. W: W. Szafer, K. Zarzycki (red.), *Szata roślinna Polski. T. I*: 442-464. Warszawa.
Koszałka J.
2000 Makroskopowe znaleziska roślinne z wczesnośredniowiecznych warstw kulturowych i osadów jeziornych w Gnieźnie, rdzeń GN22/XIII i SW3/91. *Studia Lednickie* 6: 389-415.
2005 Badania archeobotaniczne zespołu grodowego na Ostrowie Tumskim w Poznaniu – Historia i najnowsze wyniki. W: K. Wasylikowa, M. Lityńska-Zając, A. Bieniek (red.), *Roślinne ślady człowieka* (= Botanical Guidebook 28): 173-194. Kraków
Koszałka J., Strzelczyk J.E.
2006 The Grain Storehouse from Early Medieval Stronghold at Józefów near Kalisz. *Fasciculi Archaeologiae Historicae* 18: 9-16.
Kowal T.
1953 *Klucz do oznaczania nasion rodzajów Chenopodium L. i Atriplex L.* (= Monographiae Botanicae I): 87-163. Warszawa.
Kuipa W.
1988 *Nasionoznawstwo chwastów*. Warszawa.
Latałowa M.
1998 Palaeoecological reconstruction of environmental conditions and economy in early medieval Wolin. *Acta Palaeobotanica* 39: 183-271.
Latałowa M., Pińska K.
2010 Zawartość botaniczna dwóch naczyń z pozostałości osady ludności łużyckich pól popielnicowych w Polanowie na Pojezierzu Gnieźnieńskim. W: A. Pydyn (red.), *Archeologia Jeziora Powidzkiego:* 197-226. Toruń.
Lityńska-Zając M.
1997 *Roślinność i gospodarka rolna w okresie rzymskim. Studium archeobotaniczne*. Kraków.
2003 Materiały roślinne z wczesnośredniowiecznej osady w Kaczycach koło Opatowa. *Archeologia Polski* 48 (1-2): 157-164.
2005 *Chwasty w uprawach roślinnych w pradziejach i wczesnym średniowieczu*. Kraków.
Lityńska-Zając M., Wasylikowa K.
2005 *Przewodnik do badań archeobotanicznych*. Poznań.
Lis H., Lis P.
2009 *Kuchnia Słowian. O żywności, potrawach i nie tylko….* Kraków.
Łuczaj Ł.
2004 *Dzikie rośliny jadalne Polski. Przewodnik survivalowy*. Krosno.
2008 Dzikie rośliny jadalne używane w okresach niedoboru żywności we wschodniej części Karpat (powiat Krosno, Sanok, Lesko, Nadwórna, Kosów i Kołomyja) według ankiety szkolnej z 1934 roku. W: *Dzikie rośliny jadalne. Zapomniany potencjał przyrody. Materiały z konferencji Przemyśl-Bolestraszyce 13 września 2007 r.*: 161-168. Bolestraszyce.
Marek S.
1954 *Cechy morfologiczne i anatomiczne owoców ro-*

dzajów Polygonum L. i *Rumex* L. *oraz klucze do ich oznaczania* (= Monographiae Botanicae 2): 77-193. Warszawa.

Maurizio A.
1926 *Pożywienie roślinne i rolnictwo w rozwoju dziejowym*. Warszawa.

Mądalski J.
1957 *Atlas flory polskiej i ziem ościennych.* T. VII (1). *Chenopodiaceae*. Warszawa-Wrocław.
1965 *Atlas flory polskiej i ziem ościennych.* T. VI (5). *Polygonaceae*. Warszawa-Wrocław.
1967 *Atlas flory polskiej i ziem ościennych.* T. VI (5a). *Polygonaceae, Platanaceae*. Warszawa-Wrocław.

Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M.
2002 *Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist*. Kraków.

Neef R. Cappers R.T.J., Bekker R.M.
2012 *Digital Atlas of Economic Plant in Archaeology* (= Groningen Archaeological Studies 17). Groningen.

Palmer C.
2004 Palaeoeconomic and palaeoenvironmental studies: The carbonized macroscopic plant remains. W: A. Harding, J. Ostoja-Zagórski, C. Palmer, J. Rackham, *Sobiejuchy: A Fortified Site of the Early Iron Age in Poland* (= Polskie Badania Archeologiczne 35): 66-119. Warsaw.

Paradowski A.
2015 *Atlas chwastów roślin rolniczych, sadowniczych i warzywnych*. Warszawa.

Podbielkowski Z.
1992 *Rośliny użytkowe*. Warszawa.

Polcyn M.
1991 *Znaleziska roślinne w podwodnej warstwie kulturowej w obrębie reliktów wczesnośredniowiecznego mostu poznańskiego w jeziorze Lednica*. W: K. Tobolski (red.), Wstęp do paleoekologii Lednickiego Parku Krajobrazowego: 87-94. Poznań.
2000 Archaeobotanical Finds from the West Baltic Barrow Culture Lake Dwelling in Pieczarki (Great Masurian Lakeland). An attempt at the Reconstruction of Plant Economy. W: *Studies in the Lake Dwellings of the West Baltic Barrow Culture*: 131-185. Toruń.
2003 *Archeobotaniczna interpretacja wczesnośredniowiecznych, podwodnych warstw kulturowych z Ostrowa Lednickiego i Giecza* (= Biblioteka Studiów Lednickich 9). Lednica-Poznań
2004 Pozaekonomiczny aspekt źródeł paleoetnobotanicznych na przykładzie obiektu 4/98 z grodziska w Kałdusie, stanowisko 3. W: W. Chudziak (red.), *Wczesnośredniowieczny zespół osadniczy w Kałdusie* (= Mons Sancti Laurenti 2): 231-241. Toruń.

Polcyn M., Abramów J.
2007 Makroskopowe szczątki roślin z wczesnośredniowiecznej osady podgrodowej w Kałdusie, gm. Chełmno, woj. kujawsko-pomorskie (wyniki analiz 2003-2004). W: G. Nawrolska (red.), *XV Sesja Pomorzoznawcza. Materiały z konferencji 30 listopada-02 grudnia 2005*: 281-283. Elbląg.

Rostafiński J., Seidl O.
1973 *Przewodnik do oznaczania roślin*. Warszawa.

Skrzypczak G., Biecharczyk A., Swędrzyński A.
2000 *Podręczny atlas chwastów*. Poznań.

Snowarski M.
2016 *Atlas roślin Polski* (DVD) oraz www.atlas-roslin.pl – open access (dostęp 31.10.2019)

Spohn M., Spohn R.
2009 *Jaki to kwiat?* Warszawa.

Strzelczyk J.
2006 Badania roślin użytkowanych przez człowieka. Przyczynek do rekonstrukcji upraw zbożowych z dwóch wczesnośredniowiecznych grodów nadwarciańskich (Spławie, Samarzewo). W: D.A. Sikorski, A.M. Wyrwa (red.), *Cognito Gestorum. Studia z dziejów średniowiecza dedykowane Profesorowi Jerzemu Strzelczykowi*: 139-162. Poznań-Warszawa.
2009 Uprawa zbóż i zbiorowiska polne we wczesnym średniowieczu. Rekonstrukcje paleoekologiczne z Wielkopolski. W: M. Bogacki, M. Franz, Z. Pilarczyk (red.), *Gospodarka ludów Morza Bałtyckiego.* T. I. *Starożytność i średniowiecze* (= Mare Integrans. Studia nad dziejami wybrzeży Morza Bałtyckiego 4): 38-47. Toruń-Poznań.

Szweykowska A., Szweykowski J.
2007 *Botanika*. T.1. *Morfologia*. Warszawa.

Tymrakiewicz W.
1962 *Atlas chwastów*. Warszawa.
1976 *Atlas chwastów*. Warszawa.

Veen van der M.
1992 *Crop Husbandry Regimens, An Archaeobotanical Study of Farming in northern England 1000 B.C. – 500 AD* (= Sheffield Archaeological Monographs 3). Sheffield.

Zarzycki K., Trzcińska-Tacik H., Różański W., Szeląg Z., Wołek J., Korzeniak U.
2002 *Ecological indicator values of vascular plant of Poland*. Kraków.

Rozdział 19

Szczątki ludzkie na stanowisku 2 w Dąbrówce

Marta Kasprzak

Analizom antropologicznym poddano pojedyncze fragmenty kości, które zostały wydzielone podczas badań archeozoologicznych spośród szczątków zwierzęcych. Do badań dostarczono materiały z 20 obiektów, zawierające łącznie 25 fragmentów kostnych.

19.1. Metody

Materiały kostne poddano analizie anatomo-morfologicznej oraz analizie antropologicznej. Ekspertyzę antropologiczną wykonano w oparciu o powszechnie przyjęte metody analiz i opisów anatomicznych kośćca (Ubelaker 1978; Bochenek, Reicher 1990; Buikstra, Ubelaker 1994). Do pomiarów wykorzystano cyrkiel suwakowy oraz deskę antropometryczną. Wykonano również dokumentacje fotograficzną.

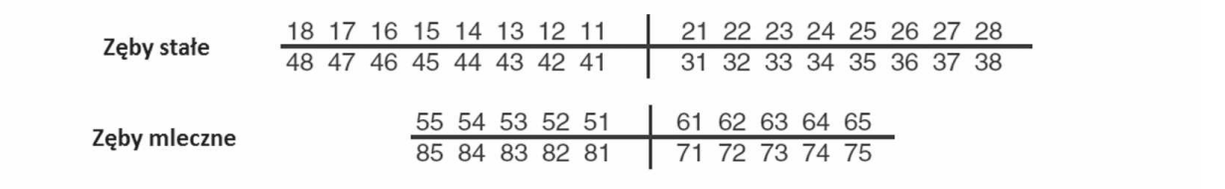
Opisując poszczególne kości uwzględniono informacje dotyczące stanu ich zachowania, cech budowy kości, stopnia zaawansowania procesów kostnienia, stopnia mineralizacji zębów, a także wykonano pomiary osteometryczne.

Z uwagi na stan zachowania kości i brak cech dymorficznych, w żadnym z przypadków niemożliwe było określenie płci danego osobnika.

Wiek w chwili śmierci oznaczono w oparciu o 6-stopniową skalę oceny wieku: *Infans I* (od 0 do 7 lat), *Infans II* (od 7 do 14 lat), *Juvenis* (od 15 do 20-22 lat), *Adultus* (od 20-22 do 35 lat), *Maturus* (od 35 do 50-55 lat), *Senilis* (powyżej 55 lat). Szacując wiek biologiczny osobników w chwili zgonu uwzględniono kryterium wieku kostnego, wieku zębowego oraz wieku morfologicznego. Analizowano stan zarastania szwów czaszkowych, stopień nasilenia zmian inwolucyjnych kośćca, zmiany struktury gąbczastej nasad kości długich, a także stopnia starcia powierzchni żujących zębów (Ascadi, Nemeskeri 1970; Buikstra, Ubelaker 1994; Lovejoy i in. 1985). W przypadku szczątków dziecięcych wykonano odpowiednie pomiary zachowanych fragmentów kostnych i porównano z danymi zawartymi w tablicach wzorcowych wg M. Schaefer, S. Black i L. Scheuer (2009). W niektórych przypadkach niemożliwe było określenie wieku osobnika, dlatego podano jedynie wiek powyżej pewnej wartości, na co wskazuje zakończenie procesu kostnienia danego fragmentu kostnego. W uzasadnionych sytuacjach zastosowano określenia ogólne (np. dorosły), którym odpowiada wielkość i masywność danego fragmentu kostnego.

Pomiary antropometryczne wykonano zgodnie z zasadami techniki martinowskiej (Martin, Saller 1957).

Podczas analizy uzębienia uwzględniono numerację zębów według obowiązującego w Polsce Systemu Międzynarodowego FDI, gdzie każdemu zębowi przyporządkowane jest odpowiedni dwucyfrowe oznaczenie (ryc. 19.1). Pierwsza cyfra oznacza odpowiednią połówkę szczęki (zęby stałe: 1 – strona prawa, 2 – strona lewa, zęby mleczne 5 – strona prawa, 6 – strona lewa) lub żuchwy



Ryc. 19.1. Oznaczenia zębów wg systemu międzynarodowego FDI

(zęby stałe: 3 – strona lewa, 4 – strona prawa, zęby mleczne: 7 – strona lewa, 8 – strona prawa), a druga cyfra oznacza kolejność zęba (zęby stałe: 1 – siekacz centralny, 2 – siekacz boczny, 3 – kieł, 4 i 5 – odpowiednio pierwszy i drugi przedtrzonowiec, 6, 7 i 8 – odpowiednio pierwszy, drugi i trzeci trzonowiec; zęby mleczne: 1 – siekacz centralny, 2 – siekacz boczny, 3 – kieł, 4 i 5 – odpowiednio pierwszy i drugi trzonowiec).

19.2. Wyniki analizy

Poniżej podana jest identyfikacja ludzkich szczątków kostnych, zestawionych zgodnie z kontekstem odkrycia, tj. w ramach obiektu archeologicznego lub warstwy.

OBIEKT 2
Lokalizacja. Wykop 32a/42a, z doczyszczania; nr inw. D2/107/16/M.
Opis. Zachowany fragment trzonu prawdopodobnie kości udowej, brak końca bliższego oraz nasady górnej i dolnej, które nie przyrosły za życia osobnika. Kość barwy brązowej, o małych rozmiarach, delikatnej budowy. Największa długość fragmentu trzonu kości udowej wynosi 61,0 mm. Ryc. 19.2.
Profil biologiczny: płeć – nieokreślona; wiek – noworodek (0 +/ – 1 miesiąc).

OBIEKT 3-4
Lokalizacja. Wykop 41b/42a, poszerzenie obiektu w kierunku W; nr inw. D2/195/16/M.
Opis. Zachowany fragment prawdopodobnie jednej z kości ciemieniowych, z wycinkiem szwu. Fragment słabo obliterowany, brak obliteracji zewnętrznej. Kość sklepienia czaszki o grubości 4,8-5,3 mm; fragment kostny o wymiarach 45,8 x 34,6mm. Ryc. 19.3.
Profil biologiczny: płeć – nieokreślona; wiek – dorosły (wczesny *Adultus*?).

OBIEKT 9
Lokalizacja. Wykop 51b/52a, z doczyszczania; nr inw. D2/249/16/M.
Opis. Zachowany fragment kości sklepienia czaszki – część boczna prawej kości ciemieniowej z zachowanym brzegiem łuskowym oraz brzegiem czołowym z fragmentem szwu wieńcowego. Zachowany fragment odcinka C2 szwu wieńcowego (szew otwarty) oraz odcinkiem C3 (niemal zakończona obliteracja). Kość barwy brązowej o grubości 3,1-6,0 mm. Fragment kości o wymiarach 105,6 x 56,9 mm. Ryc. 19.4.
Profil biologiczny: płeć – nieokreślona; wiek – dorosły (*Maturus*, ok. 35-45 lat?).

OBIEKT 17 (część XIV)
Lokalizacja. Wykop 32a, warstwa mechaniczna II; nr inw. D2/360/16/M.
Opis. Zachowany fragment lewej kości piszczelowej – część trzonu z końcem dalszym (skostniała, przyrośnięta za życia osobnika nasada dolna), brak części trzonu i końca bliższego. Największa długość fragmentu lewej kości piszczelowej wynosi 177,0 mm. Ryc. 19.5.
Profil biologiczny: płeć – nieokreślona; wiek – powyżej 18 lat.

OBIEKT 17 (część XVIII)
Lokalizacja. Wykop 32a/b, warstwa mechaniczna III; nr inw. D2/401/16/M.
Opis. Zachowany fragment kostny to prawdopodobnie ludzka kość klinowa. Ryc. 19.6.
Profil biologiczny: płeć – nieokreślona; wiek – noworodek (0 +/ – 1 miesiąc).

OBIEKT 17 (część XV)
Lokalizacja. Wykop 32a, warstwa mechaniczna I; nr inw. D2/326/16/M.
Opis. Fragment prawego żebra, zachowana część trzonu z końcem kręgosłupowym (brak części trzonu i końca mostkowego), skostniała głowa żebra, niewielkie przerosty kostne w zakresie powierzchni stawowej guzka żebra. Ryc. 19.7.
Profil biologiczny: płeć – nieokreślona; wiek – dorosły.

REJON OBIEKTÓW 18, 34 i 35
Lokalizacja. Wykop 23b; nr inw. D2/455/16/M.
Opis. Fragment trzonu kości długiej o długości największej 100,4 mm. Kość barwy brązowej. Prawdopodobnie jest to fragment kości ludzkiej, jednak w celu potwierdzenia należałoby wykonać badanie histologiczne. Ryc. 19.8.
Profil biologiczny: nieokreślony.

OBIEKT 19A (część XLIX)
Lokalizacja. Wykop 23a, warstwa mechaniczna IV; nr inw. D2/524/16/M.
Opis. Zachowane dwa fragmenty trzonu lewej kości łokciowej, które dopasowano do siebie. Brak fragmentu trzonu oraz końca bliższego i dalszego, zachowany niewielki fragment wcięcia promieniowego. Kość barwy brązowej, średnich rozmiarów i średnio masywnej budowy. Największa długość lewej kości łokciowej, po złożeniu, wynosi 237,0 mm. Ryc. 19.9.
Profil biologiczny: płeć – nieokreślona; wiek – dorosły.

OBIEKT 19A/B (część XLIX)
Lokalizacja. Wykop 23a, warstwa mechaniczna I; nr inw. D2/470/16/M.
Opis. Zachowany fragment lewej kości ramiennej – część trzonu z końcem dalszym (skostniały), brak znacznej części trzonu i końca bliższego kości ramiennej. W zakresie końca dalszego brak bloczka i nadkłykcia przyśrodkowego, a także drobne ubytki kostne w główce. Kość barwy brązowej, średnio masywnej budowy. Największa długość zachowanego fragmentu lewej kości ramiennej wynosi 136,0 mm. Ryc. 19.10.
Profil biologiczny: płeć – nieokreślona; wiek – powyżej 18 lat.

OBIEKT 19B (część XXXVI)
Lokalizacja. Wykop 23a, warstwa mechaniczna IV; nr inw. D2/516/16/M.
Opis. Zachowane trzy fragmenty lewej kości łokciowej, które dopasowano do siebie. Kość zachowana niekompletnie, brak fragmentu trzonu i końca dalszego oraz brak wyrostka łokciowego i dziobiastego. Zachowane wcięcie promieniowe. Kość barwy brunatnej. Zaznaczona rzeźba przyczepów mięśniowych, średnio masywnej budowy. Największa długość fragmentu lewej kości łokciowej po złożeniu wynosi 206,0 mm. Ryc. 19.11.
Profil biologiczny: płeć – nieokreślona; wiek – dorosły.

OBIEKT 19B/29
Lokalizacja. Wykop 23a, warstwa mechaniczna I; nr inw. D2/463/16/M.
Opis. Lewa kość biodrowa, brak fragmentu z okolicy powierzchni uchowatej, barwy brązowej, delikatnej budowy. Szerokość kości biodrowej wynosi 31,0 mm. Ryc. 19.12.
Profil biologiczny: płeć – nieokreślona; wiek – noworodek (0 +/ – 2 miesiące).

OBIEKT 19B/29 (część XLV)
Lokalizacja. Wykop 22b, warstwa mechaniczna IV; nr inw. D2/522/16/M
Opis. Niemal kompletnie zachowany kręg z odcinka piersiowego, z ubytkami w trzonie oraz prawym wyrostku poprzecznym. Ryc. 19.13.
Profil biologiczny: płeć – nieokreślona; wiek – młodociany lub dorosły.

OBIEKT 19B/29 (część XLVIII)
Lokalizacja. Wykop 23a, warstwa mechaniczna II; nr inw. D2/483/16/M
Opis. Wydzielono dwa fragmenty kostne pochodzące od dwóch różnych osobników.
– Zachowany fragment lewego żebra – część trzonu z guzkiem żebra, brak głowy żebra, która nie przyrosła za życia osobnika (na zachowanym fragmencie widoczna wyraźna powierzchnia kostnienia). Kość barwy brązowej.
– Zachowana niekompletnie prawa kość ramienna, brak guzka większego oraz końca dalszego. Ubytki kostne w zakresie głowy oraz guzka mniejszego. Kość barwy brązowej, średnich rozmiarów, średnio masywnej budowy. Długość największa fragmentu prawej kości ramiennej wynosi 310,0 mm. Ryc. 19.14.
Profil biologiczny: płeć – nieokreślona; wiek – dziecko – wiek poniżej 17 lat (żebro), dorosły (powyżej 20-21 lat) (kość ramienna).

OBIEKT 19B/29 (świadek 8)
Lokalizacja. Wykop 22b; nr inw. D2/636/16/M.
Opis. Zachowany niekompletnie kręg piersiowy, brak wyrostka kolczystego oraz obu wyrostków poprzecznych, również uszkodzona część trzonu kręgu. Nieskostniała blaszka trzonu oraz widoczne linie zrostu pomiędzy łukiem a trzonem kręgu. Ryc. 19.15.
Profil biologiczny: płeć – nieokreślona; wiek – poniżej 16 lat (*Infans II*).

OBIEKT 19B/29/36 (część XLIV)
Lokalizacja. Wykop 22b, warstwa mechaniczna I; nr inw. D2/574/16/M.
Opis. Fragment trzonu kości długiej. W celu potwierdzenia, czy jest to kość ludzka, czy zwierzęca (prawdopodobnie jest to fragment kości zwierzęcej) należałoby wykonać badanie histologiczne. Ryc. 19.16.
Profil biologiczny: nieokreślony.

OBIEKT 19B/29 (część XLV)
Lokalizacja. Wykop 22b, warstwa mechaniczna I; nr inw. D2/466/16/M.
Opis. Zachowany fragment trzonu lewego obojczyka, brak części trzonu oraz końca barkowego i mostkowego. Kość barwy brązowej. Największa długość fragmentu obojczyka wynosi 88,0 mm. Ryc. 19.17.
Profil biologiczny: płeć – nieokreślona; wiek – młodociany lub dorosły.

OBIEKT 29 (część XLIII)
Lokalizacja. Wykop 22b, warstwa mechaniczna III; nr inw. D2/610/16/M.
Opis. Zachowany fragment trzonu lewego żebra, brak części trzonu oraz końca mostkowego i końca kręgosłupowego. Kość barwy brązowej. Ryc. 19.18.
Profil biologiczny: płeć – nieokreślona; wiek – młodociany lub dorosły.

OBIEKT 29 (część XLII)
Lokalizacja. Wykop 22a/b, warstwa mechaniczna II; nr inw. D2/591/16/M.
Opis. Fragment lewej kości szczękowej, brak części wyrostka podniebiennego, wyrostka czołowego, wyrostka jarzmowego, części trzonu oraz zębodołów zęba 27 i 28 (drugiego i trzeciego zęba trzonowego). Zachowane dwa zęby – 23 (kieł) i 25 (drugi ząb przedtrzonowy). Uszkodzone wyrostki zębodołowe 21 (siekacza) i 26 (pierwszego zęba trzonowego). Brak zębów 22 (drugi siekacz) oraz 24 (pierwszy ząb przedtrzonowy), przy czym są to ubytki pośmiertne; brak śladów zarastania wyrostków zębodołowych. Na obu zachowanych zębach widoczne niewielkie braki szkliwa, są to ubytki o charakterze niepróchnicowym. Zauważalne starcie brzegu siecznego kła oraz powierzchni żującej zęba przedtrzonowego. Ryc. 19.19.
Profil biologiczny: płeć – nieokreślona; wiek – dorosły.

OBIEKT 44 (część XXVIII)
Lokalizacja. Wykop 32b/33a, warstwa mechaniczna I; nr inw. D2/685/16/M.
Opis. Fragment trzonu lewej kości łokciowej, zaznaczona guzowatość kości łokciowej. Brak części trzonu oraz końca bliższego i dalszego. Kość barwy brązowej, zachowany fragment kostny masywnej budowy. Największa długość fragmentu lewej kości łokciowej wynosi 121,0 mm. Ryc. 19.20.
Profil biologiczny: płeć – nieokreślona; wiek – dorosły.

WAŁ
Lokalizacja. Wykop 11, spąg wału; nr inw. D2/54/13/M.
Opis. Zachowana lewa kość ramienna dziecka, brak obu nasad, które nie przyrosły za życia osobnika; zauważalne ubytki kostne przy obu końcach trzonu. Kość barwy brązowej, małych rozmiarów i delikatnej budowy. Długość największa trzonu lewej kości ramiennej wynosi 67,0 mm. Ryc. 19.21.
Profil biologiczny: płeć – nieokreślona; wiek – noworodek (0 +/ – 1 miesiąc).

9.3. Podsumowanie

W analizowanych materiałach rozpoznano 19 pojedynczych kości ludzkich, w większości zachowanych we fragmentach. Dwie kości mają wątpliwą identyfikację i mogą być szczątkami zwierzęcymi.

Wśród rozpoznanych kości znajdują się 4 należące do noworodków, 2 – do dzieci poniżej 17 roku życia oraz 13 szczątków osób dorosłych (w tym 5 młodocianych lub dorosłych). Ze względu na brak cech dymorficznych określenie płci osobników było niemożliwe.

Zidentyfikowane elementy kostne zostały znalezione w obiektach: 2 (1 kość), 3-4 (1), 9 (1), 17 (3), 19A (1), 19A/B (1), 19B (1), 19B/29 (6), 29 (2), 44 (1), a ponadto w spągowych warstwach wału w wykopie 11 (1). Konfrontując podaną lokalizację z informacjami o zabudowie grodu (por. rozdział 6, w tym tomie) stwierdzono, że pojedyncze kości znajdowały się w obiektach z północnej linii zabudowy (obiekty: 2, 3-4 i 9), a także w jej wschodniej (obiekt 17) i północno-wschodniej partii (obiekt 44). Najwięcej szczątków ludzkich odkryto jednak w północno-wschodnim narożniku majdanu, w stojących tam dwóch budowlach – obiektach 19 i 29. Łącznie zarejestrowano w nich 11 kości ludzkich, pochodzących od osobników reprezentujących wszystkie wymienione wyżej kategorie wieku.

Obecność pojedynczych ludzkich szczątków kostnych wewnątrz zabudowy grodu może wskazywać na trudne do bliższego rozpoznania praktyki obrzędowe lub religijne (por. rozdział 9, w tym tomie).

Bibliografia

Ascádi G., Nemeskeri I.
1970 *History of Human Life Span and Mortality*. Budapest.

Bochenek A., Reicher M.
1990 *Anatomia człowieka.* T. 1. Warszawa.

Buikstra J.E., Ubelaker D.H.
1994 *Standards for data collection from human skeletal remains. Proceedings of a seminar at the Field Museum of Natural History* (= Arkansas Archeological Survey. Research Series 44). Fayetteville Ark.

Lovejoy C.O.
1985 Dental wear in the Libben population: Its functional pattern and role in the determination of adult skeletal age and death. *American Journal of Physical Anthropology* 68: 47-56. doi:10.1002/ajpa.1330680105

Martin R., Saller K.
1957 *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung.* Stuttgart.

Schaefer M., Black S., Scheuer L.
2009 *Juvenile Osteology. A Laboratory and Field Manual.* London.

Ubelaker D.H.
1978 *Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation.* Chicago.



Ryc. 19.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragment trzonu kości udowej z obiektu 2 (nr inw. D2/107/16/M). Fot. M. Kasprzak



Ryc. 19.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragment kości czaszki z obiektu 3-4 (nr inw. D2/195/16/M). Fot. M. Kasprzak



Ryc. 19.4. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragment kości ciemieniowej z obiektu 9 (nr inw. D2/249/16/M). Fot. M. Kasprzak



Ryc. 19.5. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragment lewej kości piszczelowej z obiektu 17 (nr inw. D2/360/16/M). Fot. M. Kasprzak



Ryc. 19.6. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragment kości z obiektu 17 (nr inw. D2/401/16/M). Fot. M. Kasprzak



Ryc. 19.7. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragment żebra z obiektu 17 (nr inw. D2/326/16/M). Fot. M. Kasprzak



Ryc. 19.8. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragment kostny z rejonu obiektów 18, 34 i 35 (nr inw. D2/455/16/M). Fot. M. Kasprzak



Ryc. 19.9. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragmenty lewej kości łokciowej z obiektu 19A (nr inw. D2/524/16/M). Fot. M. Kasprzak



Ryc. 19.10. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragment lewej kości ramiennej z obiektu 19A/B (nr inw. D2/470/16/M). Fot. M. Kasprzak



Ryc. 19.11. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragmenty kostne lewej kości łokciowej z obiektu 19B (nr inw. D2/516/16/M). Fot. M. Kasprzak



Ryc.19.12. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Lewa kość biodrowa z obiektu 19b/29 (nr inw. D2/463/16/M). Fot. M. Kasprzak



Ryc. 19.13. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Kręg piersiowy z obiektu 19b/29 (nr inw. D2/522/16/M). Fot. M. Kasprzak



Ryc. 19.14. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragment żebra i prawej kości ramiennej z obiektu 19b/29 (nr inw. D2/483/16/M). Fot. M. Kasprzak



Ryc. 19.15. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragment kręgu piersiowego z obiektu 19B/29 (nr inw. D2/636/16/M). Fot. M. Kasprzak



Ryc. 19.17. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragment lewego obojczyka z obiektu 19B/29 (nr inw. D2/466/16/M). Fot. M. Kasprzak





Ryc. 19.19. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragment lewej kości szczękowej z obiektu 29 (nr inw. D2/591/16/M). Fot. M. Kasprzak



Ryc. 19.16. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragment kostny z rejonu obiektów 19B/29 /36 (nr inw. D2/574/16/M). Fot. M. Kasprzak



Ryc. 19.18. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragment lewego żebra z obiektu 29 (nr inw. D2/610/16/M). Fot. M. Kasprzak



Ryc. 19.20. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Fragment lewej kości łokciowej z obiektu 44 (nr inw. D2/685/16/M). Fot. M. Kasprzak



Ryc. 19.21. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Lewa kość ramienna z nawarstwień wału (nr inw. D2/54/13/M). Fot. M. Kasprzak

Rozdział 20

Datowania radiowęglowe zespołu osadniczego w Dąbrówce na stanowisku 2 oraz w jego otoczeniu

Tomasz Goslar, Marzena Szmyt

Do datowania radiowęglowego metodą AMS w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym przekazano 12 próbek. Dziewięć z nich zawierało kości (ludzkie lub zwierzęce) z grodu na stanowisku 2 w Dąbrówce, natomiast trzy pozostałe pobrano z osadów przeznaczonych do analiz palinologicznych (por. rozdział 3, w tym tomie).

20.1. Datowania radiowęglowe AMS próbek z grodu

W siedmiu spośród dziewięciu próbek z grodu znajdowały się szczątki zwierzęce. Były to pojedyncze fragmenty należące do świni (4 próbki), bydła (1 próbka), owcy (jedna próbka) oraz jelenia (1 próbka). Dwie kolejne próbki zawierały pojedyncze fragmenty kości ludzkich. Wszystkie poddano standardowej preparatyce laboratoryjnej (Walanus, Goslar 2009: 91-92), a następnie zmierzono procentowy udział izotopów stabilnych azotu oraz węgla, jak również udział kolagenu. Otrzymane wyniki przedstawia tabela 20.1. Poddano je kalibracji w programie OxCal v4.2.3 (Bronk Ramsey 2013) w oparciu o krzywą kalibracyjną IntCal13 (Reimer i in. 2013). Wyniki przedstawiono na ryc. 20.1 i 20.2.

Archeologiczne konteksty próbek były zróżnicowane, gdyż kości do analiz pobrano zarówno z obiektów usytuowanych na majdanie grodu (próbki Poz-111824, Poz-111826, Poz-111827, Poz-111828, Poz-111829, Poz-111830) oraz z nawarstwień wału (Poz-111825), jak również z obiektu produkcyjnego (jamy dziegciarskiej – por. rozdział 7) mieszczącego się na terenie osady przygrodowej (Poz-111821) oraz z warstwy zalegającej pod wałem (Poz-111823).

Na poziomie ufności 95,4% seria datowań mieści się w skrajnych wartościach 694 – 1016 AD, jednakże szczegółowa analiza wykorzystująca rezultaty badań typochronologicznych i stratygraficznych (por. rozdział 21) skłania do rozdzielenia zestawu pomiarów na dwie grupy:

– starszą – obejmującą oznaczenia Poz-111823 oraz Poz-111825;
– młodszą – złożoną z pozostałych oznaczeń (Poz-111826, Poz-111829, Poz-111830, Poz-111827, Poz-111828, Poz-111821 i Poz-111824).

Starsza grupa jest wiązana z osadnictwem poprzedzającym budowę grodu. Odpowiada materiałom archeologicznym, które z punktu widzenia typochronologii odnoszone są do fazy B wg periodyzacji wczesnego średniowiecza w Wielkopolsce i ramowo datowane na 2. połowę VIII i 1. połowę IX w. (por. rozdział 10). Obydwa cytowane datowania pochodzą z nawarstwień związanych z wałem lub zalegających pod nim. W zbieżnej pozycji stratygraficznej odnotowano ceramikę, która dała podstawę dla przedstawionego ramowego określenia chronologii. Patrząc z tego punktu widze-

nia, kości przekazane do badań radiowęglowych były albo redeponowane w młodszym kontekście (przypadek Poz-111825), albo też zalegały w swoim pierwotnym układzie (Poz-111823).

Z kolei druga grupa obejmuje oznaczenia uzyskane dla próbek kostnych zarówno z grodu (6 datowań), jak i z osady przygrodowej (Poz-111821). W przypadku tych pierwszych mamy do czynienia ze szczątkami będącymi pokonsumpcyjnymi resztkami zwierzęcymi (por. rozdział 15), zdeponowanymi w reliktach budynków stojących na majdanie, bądź też z elementami kośćca ludzkiego, używanymi do bliżej nierozpoznanych obrzędów w trakcie funkcjonowania grodu (por. rozdział 9). Niezależnie jednak od wskazanego zróżnicowania, komentowana grupa datowań jest spójna i dokumentuje główny etap istnienia grodu, zgodnie z wynikami analizy typochronologicznej mieszczący się w okresie od 2. połowy IX w. do połowy X w. (por. rozdział 10).

20.2. Datowania radiowęglowe AMS próbek z rdzenia Dąbrówka 2

Z rdzenia oznaczonego jako Dąbrówka 2, pobranego w celu wykonania analizy palinologicznej (por. rozdział 3), uzyskano trzy próbki osadów o ustalonej pozycji stratygraficznej, które przekazano do badań radiowęglowych (tabela 20.2).

Wyniki pomiarów ^{14}C AMS okazały się co najmniej dyskusyjne. W szczególności dotyczy to próby pobranej z poziomu 116-117 cm (Poz-111966), której datowanie (10390±50 BP) jest całkowicie niezgodne z jej usytuowaniem między próbką z osadów nadległych (Poz-111973) oraz zalegających niżej (Poz-112079).

Z kolei dwie pozostałe próbki przyniosły datowania bardzo bliskie sobie mimo dzielącego je dystansu stratygraficznego: 5750±40 BP dla osadu z poziomu 65-66 cm (Poz-111973) oraz 5760±40 BP dla osadu z poziomu 159-160 cm (Poz-112079). Wobec zróżnicowania spektrów pyłkowych w obu poziomach także i obydwa komentowane datowania uznano za nieodpowiadające rezultatom badań palinologicznych (por. rozdział 3). Najpewniej jest to efekt kontaminacji różnowiekowej materii organicznej w badanych osadach.

20.3. Podsumowanie

Wynikiem analiz ^{14}C AMS jest seria 9 datowań dla wczesnośredniowiecznego zespołu osadniczego, który został odkryty na stanowisku 2 w Dąbrówce. Uzyskane oznaczenia odpowiadają ustaleniom typochronologicznym i dokumentują dwa etapy zasiedlenia terenu: starszy – poprzedzający budowę grodu oraz młodszy, związany z funkcjonowanie grodu i towarzyszącej mu osady.

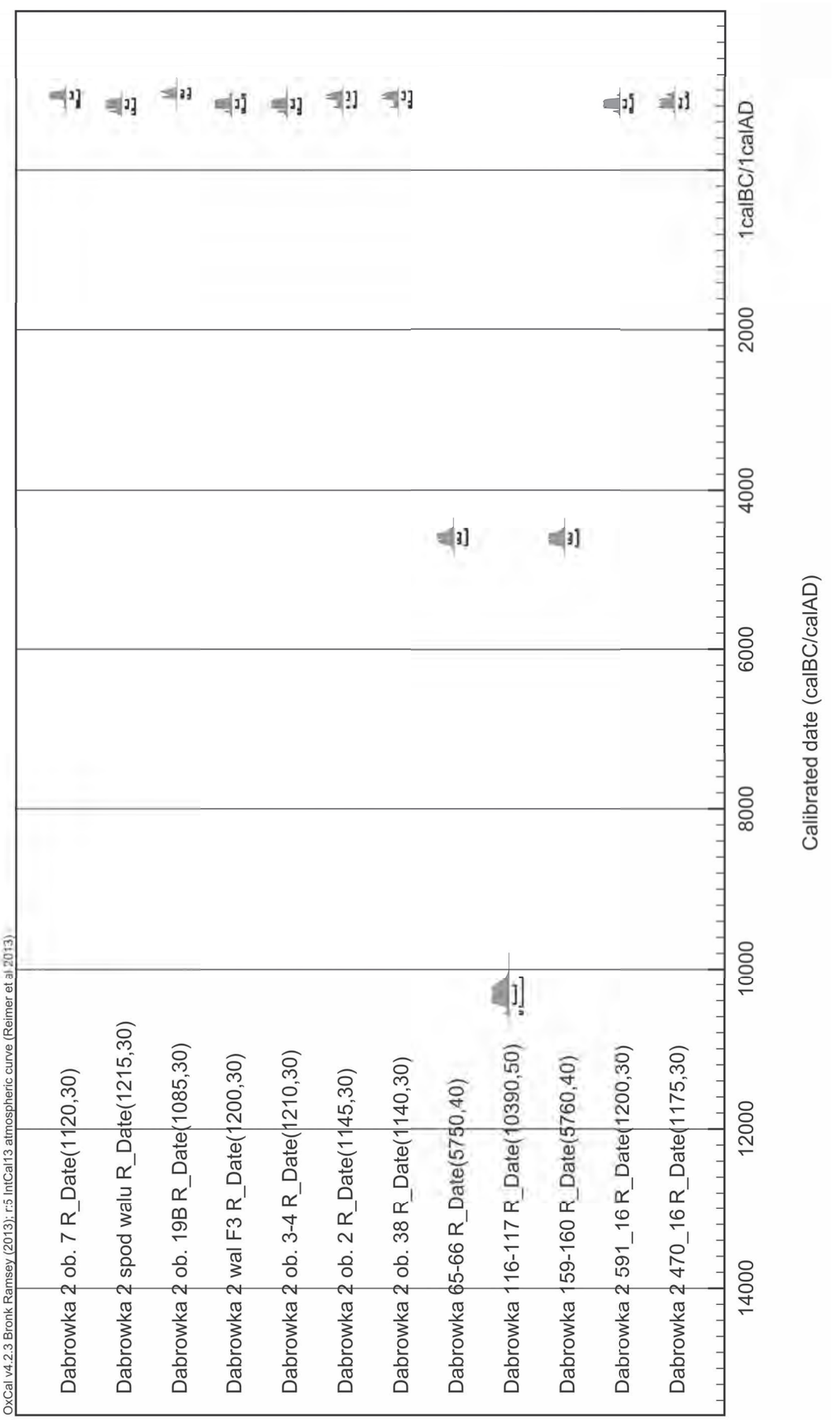
Natomiast trzy oznaczenia dla próbek osadów nie odpowiadają wynikom analiz stratygraficznych oraz palinologicznych. Zakłócenia mogą być spowodowane kontaminacją materii organicznej w osadach.

Bibliografia

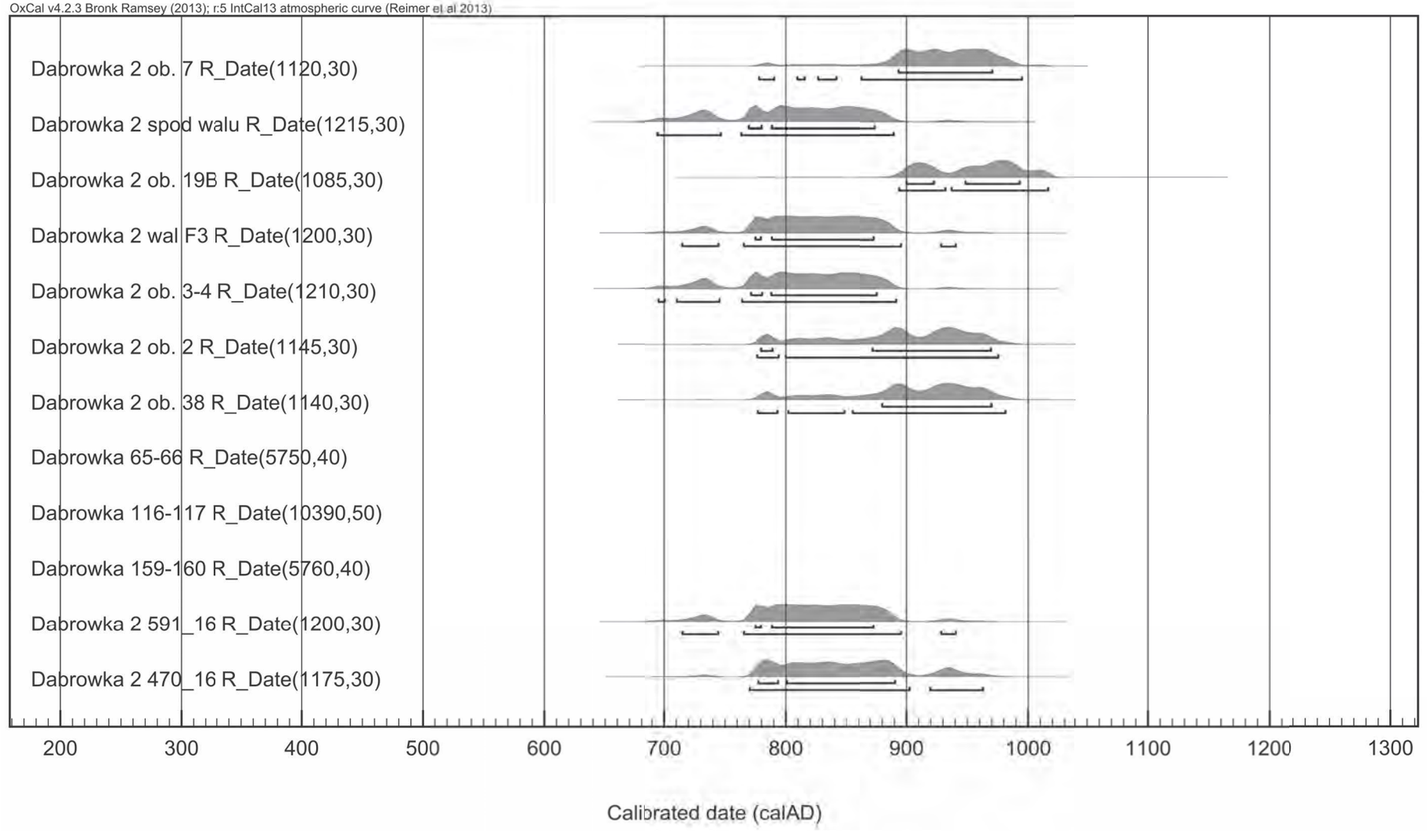
Bronk Ramsey C.
2017 OxCal v.4.3.2. Oxford (www. rlaha.ox.ac.uk).

Reimer P. J., Bard E., Bayliss A., Beck J. W., Blackwell P. G., Bronk Ramsey C., Buck C. E., Cheng H., Edwards R. L., Friedrich M., Grootes P. M., Guilderson T. P., Haflidason H., Hajdas I., Hatte C., Heaton T. J., Hoffmann D. L., Hogg A. G., Hughen K. A., Kaiser K. F., Kromer B., Manning S. W., Niu M., Reimer R. W., Richards D. A., Scott E. M., Southon J. R., Staff R. A., Turney C. S. M., van der Plicht J.
2013 IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP. *Radiocarbon* 55(4): 1869-1887.

Walanus A., Gosiar T.
2009 *Datowanie radiowęglowe*. Kraków.



Ryc. 20.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Kalibracja wszystkich oznaczeń ^{14}C AMS dla zespołu osadniczego oraz jego otoczenia. Oprac. T. Goslar wg OxCal v4.2.3 (Bronk Ramsey (2013), IntCal13 atmospheric curve (Reimer i in. 2013)



Ryc. 20.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Kalibracja oznaczeń ^{14}C AMS dla próbek z grodu i osady przygrodowej. Oprac. T. Goslar wg OxCal v4.2.3 (Bronk Ramsey (2013), IntCal13 atmospheric curve (Reimer i in. 2013)

Tabela 20.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 2. Wyniki pomiarów 14C AMS wykonanych w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym. Kalibracja wg OxCal v4.2.3 (Bronk Ramsey (2013), IntCal13 atmospheric curve (Reimer i in. 2013)

Lp.	Obiekt	Materiał	Nr lab.	Wiek 14C	Uwagi	Kalibracja	
						prawdopodobieństwo 95,4%	prawdopodobieństwo 68,2%
1	19B	kość zwierzęca (świnia, kość łokciowa)	Poz-111824	1085±30 BP	0.8%N, 4.9%C, 0.8%coll	894AD (30.5%) 932AD 937AD (64.9%) 1016AD	900AD (22.3%) 922AD 948AD (45.9%) 993AD
2	7/12	kość zwierzęca (jeleń, kość piszczelowa)	Poz-111821	1120±30 BP	3.1%N, 9.2%C, 4.6%coll	778AD (1.7%) 790AD 809AD (0.5%) 815AD 826AD (1.4%) 841AD 863AD (91.8%) 995AD	893AD (68.2%) 970AD
3	38	kość zwierzęca (świnia, żebro)	Poz-111828	1140±30 BP	3.5%N, 10.5%C, 11.3%coll	777AD (5.5%) 793AD 802AD (11.3%) 848AD 855AD (78.6%) 981AD	880AD (68.2%) 970AD
4	2	kość zwierzęca (bydło, kość piszczelowa)	Poz-111827	1145±30 BP	3.5%N, 10.5%C, 10.7%coll	776AD (7.0%) 794AD 800AD (88.4%) 975AD	779AD (4.5%) 789AD 872AD (63.7%) 969AD
5	19A/B	kość ludzka (fragment lewej kości ramiennej)	Poz-111830	1175±30 BP	3.2%N, 10.3%C, 11%coll	770AD (84.4%) 902AD 919AD (11.0%) 963AD	777AD (11.1%) 793AD 801AD (57.1%) 890AD
6	29	kość ludzka (fragment lewej kości szczękowej)	Poz-111829	1200±30 BP	2.4%N, 8.5%C, 13.3%coll	715AD (6.2%) 744AD 765AD (87.8%) 895AD 928AD (1.4%) 940AD	775AD (3.4%) 779AD 788AD (64.8%) 873AD
7	Wał (odcinek F3)	kość zwierzęca (świnia, kość promieniowa)	Poz-111825	1200±30 BP	3.2%N, 10%C, 10%coll	715AD (6.2%) 744AD 765AD (87.8%) 895AD 928AD (1.4%) 940AD	775AD (3.4%) 779AD 788AD (64.8%) 873AD
8	3-4	kość zwierzęca (owca, kość ramienna)	Poz-111826	1210±30 BP	3.3%N, 10%C, 10.6%coll	695AD (0.6%) 700AD 710AD (10.8%) 745AD 764AD (83.9%) 891AD	771AD (6.3%) 780AD 788AD (61.9%) 875AD
9	spod wału	kość zwierzęca (świnia, kość łokciowa)	Poz-111823	1215**±30 BP**	0.7%N, 5.2%C, 2.6%coll	694AD (16.0%) 746AD 763AD (79.4%) 889AD	769AD (7.6%) 780AD 788AD (60.6%) 874AD

Tabela 20.2. Dąbrówka, pow. poznański. Próbki osadów z rdzenia Dąbrówka 2. Wyniki pomiarów 14C AMS wykonanych w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym. Kalibracja wg OxCal v4.2.3 (Bronk Ramsey (2013), IntCal13 atmospheric curve (Reimer ei in. 2013)

Lp.	Poziom [cm]	Materiał	Nr lab.	Wiek 14C	Kalibracja	
					prawdopodobieństwo 95,4%	prawdopodobieństwo 68,2%
1	65-66	gytia grubodetrytusowa, ciemna	Poz-111973	5750**±40 BP**	4701BC (95.4%) 4501BC	4678BC (21.9%) 4637BC 4619BC (46.3%) 4545BC
2	116-117	gytia drobnodetrytusowa, lekko zailona szara	Poz-111966	10390±50 BP	10569BC (2.5%) 10534BC 10476BC (92.9%) 10100BC	10441BC (68.2%) 10211BC
3	159-160	gytia drobnodetrytusowa, lekko zailona szara	Poz-112079	5760±40 BP	4710BC (94.8%) 4516BC 4509BC (0.6%) 4505BC	4680BC (26.1%) 4636BC 4619BC (42.1%) 4551BC

Rozdział 21

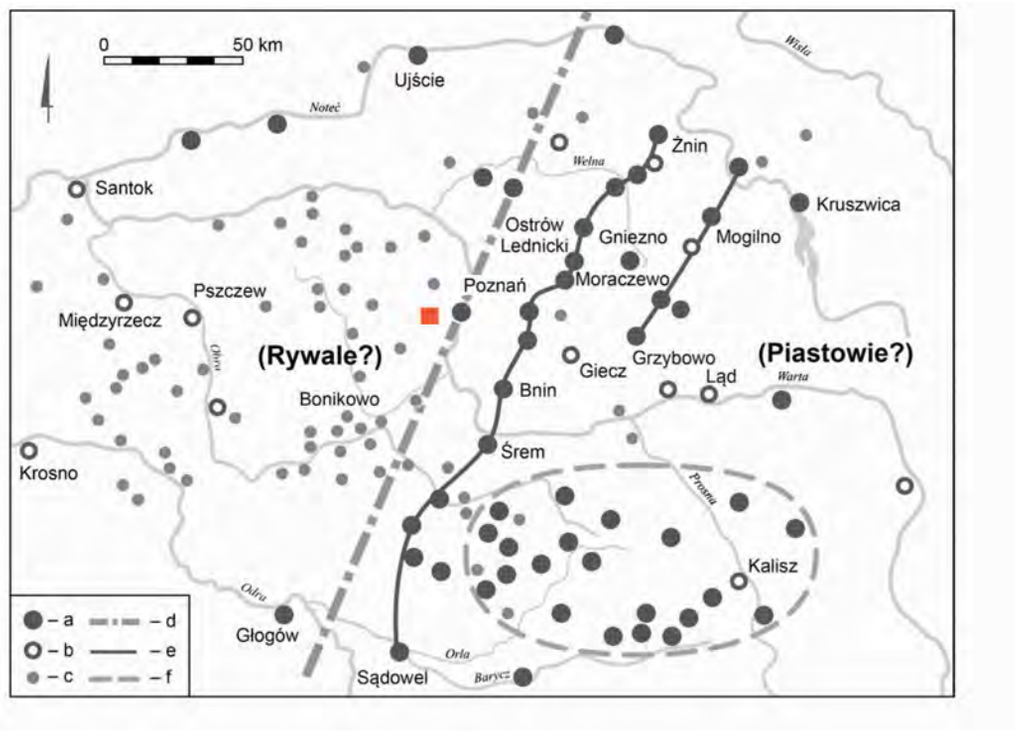
Chronologia zespołu osadniczego na stanowisku 2 w Dąbrówce

Ewa Pawlak, Paweł Pawlak

Przedstawione w poprzednich rozdziałach analizy archeologiczne stanowią podstawę do określenia czasu funkcjonowania kompleksu osadniczego na stanowisku 2 w Dąbrówce. Głównym źródłem pomocnym w datowaniu jest – podobnie jak na większości stanowisk wczesnośredniowiecznych – ceramika naczyniowa. Jej analiza (por. rozdział 10, w tym tomie) wykazała zróżnicowanie chronologiczne osadnictwa zarówno na terenie grodu i podgrodzia oraz sąsiadujących z nimi osad. Na tej podstawie wydzieliliśmy zespoły odpowiadające pod względem techno-stylistycznym wytworom zaliczanym jeszcze do starszych faz wczesnego średniowiecza oraz materiały – stanowiące zdecydowaną większość – łączone z okresem funkcjonowania kompleksu osadniczego, którego jądro stanowił gród. Przy datowaniu posiłkowaliśmy się także wynikami analiz ^{14}C, przeprowadzonych w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym, a w pojedynczych przypadkach także innymi niż ceramika kategoriami zabytków, jak np. grzebień z poroża czy osełka z fyllitu.

„Starszy typ" ceramiki, manifestujący się niemal wyłącznym występowaniem wytworów całkowicie ręcznie lepionych, względnie przykrawędnie obtaczanych i jedynie sporadycznie zdobionych, rejestrowany był głównie w nawarstwieniach tworzących nasyp wału oraz poniżej nich, w warstwie osadniczej zalegającej pod glinianą ławą stabilizującą podstawę wału od strony fosy. Z przeprowadzonej analizy wynika, że w zespołach tych występują zasadniczo formy nawiązujące do naczyń typu Sukow-Dziedzice (w wersji całkowicie ręcznie lepionej – bez użycia koła) oraz typu Gołańcz (z widocznymi śladami obtaczania w górnej partii), które są charakterystyczne dla materiałów występujących w fazie B, względnie końca B i początku fazy C wczesnego średniowiecza w Wielkopolsce (Hensel 1950: 5 i n.). Podobne naczynia zostały zaliczone przez Z. Hilczerównę do ceramiki przede wszystkim grupy B i niezdobionych okazów włączonych do grupy C (Hilczerówna 1967a: 78-139). Prócz wspomnianych już materiałów zalegających w warstwach związanych z wałem i pod nimi, obecność osadnictwa poprzedzającego budowę warowni potwierdzają obiekty odkryte na wschodnim skraju sąsiedniego stanowiska Dąbrówka 5. Dwie odkryte tam jamy datowane są na okres od połowy lub końca VIII do połowy IX w., natomiast jedna jest współczesna grodowi (Pawlak, Smaruj, Waszczuk, w druku). Istotnej informacji przy datowaniu początków osadnictwa wczesnośredniowiecznego w Dąbrówce dostarczają wyniki badań wykopaliskowych prowadzonych na odległym o zaledwie 10 km stanowisku w Krąplewie, gm. Stęszew[1]. Archaiczność tamtejszej ceramiki, wyrażająca się w ubogim zestawie

[1] Badania prowadziła Fundacja Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu w 2016 r.



Ryc. 21.1. Sieć grodów na terenie Wielkopolski w początkach ekspansji państwa Piastów. Oprac. A. Buko 2012, ryc. 4, na podkładzie mapy wg Z. Kurnatowskiej i M. Kara 2010, ryc. 11; uzupełnienia P. Pawlak

Legenda: a – grody wybudowane w czasach pierwszych Piastów; b – grody o chronologii przedpaństwowej, trwające po powstaniu państwa pierwszych Piastów; c – grody okresu przedpaństwowego, zniszczone lub opuszczone po powstaniu państwa gnieźnieńskiego; d – linia rozdzielająca strefy Wielkopolski z przeważającymi grodami doby przedpiastowskiej i wczesnopiastowskiej; e – zwarta linia grodów piastowskich usytuowanych na zachód od „linii demarkacyjnej" oraz na wschód od Gniezna; f – strefa wczesnych grodów piastowskich usytuowanych w południowo-wschodniej Wielkopolsce. Kolorem czerwonym zaznaczono lokalizację grodu w Dąbrówce.

form, zdecydowanej przewadze naczyń całkowicie ręcznie lepionych i niewielkim zasięgu obtaczania w przypadku pozostałych egzemplarzy oraz incydentalnej obecności zdobień, wskazywała na wyjątkowo wczesną metrykę, którą odnosiliśmy do połowy, ewentualnie początków 2. połowy VII w. Wstępne datowanie archeologiczne zweryfikowały wyniki badań dendrochronologicznych, które wpłynęły na znaczne „odmłodzenie" osadnictwa w Krąplewie o około pół wieku. Konsekwencją przyjęcia takiego datowania jest konstatacja, że mamy do czynienia z lokalną specyfiką wytwórczości garncarskiej, czytelną w ogólnie „regresywnym" charakterze zbioru. W tym kontekście wydaje się, że nie można datować najstarszych osad w Dąbrówce na okres wcześniejszy niż 2. połowa VIII w. Mimo wskazanych „archaicznych" cech materiału wydobytego z nawarstwień wału, uwagę jednak zwraca występowanie naczyń o stosunkowo urozmaiconej tektonice (np. tabl. XL:6; XLII:7, 9; XLIII:2-3), typowej dla pojemników z zespołów o młodszej metryce. Nie należy więc, pomimo wykazanego „regresywnego" charakteru owych materiałów, łączyć ich z najstarszymi stadiami osadnictwa słowiańskiego na naszych terenach (np. Pawlak, Pawlak 2008a; 2018).

Prócz nielicznych elementów o starszej metryce, tak w obrębie grodu, jak i podgrodzia, w latach 2012-2016 rejestrowaliśmy wyłącznie pozostałości osadnictwa łączonego z okresem funkcjonowania grodu, a więc datowane umownie po połowie IX w.[2] Cechą zespołów ceramiki pozyskanych zarówno na osadzie, jak i z obiektów tworzących zabu-

[2] Być może obiekty o starszej metryce znajdowały się na obszarze rozpoznanym wykopaliskowo w ostatnim czasie przez A. Krzyszowskiego i A. Sobuckiego. Materiały te jednak czekają na opracowanie i publikację.

dowę grodu, jest znaczna frekwencja naczyń typu Menkendorf-Szczecin i Tornow, a także nawiązujących do typu Sukow-Dziedzice (całkowicie ręcznie lepionych) oraz Gołańcz (w wersji obtaczanej przykrawędnie).

W materiale z Dąbrówki 2 znajdują się również naczynia, których sposób wykonania, głównie w zakresie przygotowania masy garncarskiej i opracowania powierzchni, a także charakterystyczne ukształtowanie wylewów oraz występowanie określonego rodzaju zdobnictwa, pozwala zaliczyć je do typu Feldberg. Do wytworów o północnych bądź północno-zachodnich (pomorskich i/lub północnopołabskich) nawiązaniach techno-stylistycznych, zaliczyć należy również pojedyncze przykłady ceramiki typu Woldegk oraz egzemplarze zdobione listwami plastycznymi, nawiązujące do typu Glienke.

Z kręgiem północno-zachodnim, względnie ogólnie zachodnim, należy wiązać pojedyncze fragmenty naczyń o gładkiej powierzchni, reprezentujące wytwory być może o obcej, tj. pozasłowiańskiej proweniencji, wywodzące się z terenów państwa karolińskiego lub powstałe pod wpływem tamtejszych warsztatów. Udział ceramiki typu Menkendorf, wynoszący 3,18%, pozwala odnieść się do materiałów z terenu Pomorza, gdzie ten rodzaj naczyń dominuje liczebnie po połowie IX w. (Łosiński 1996: 437). Przyjąć należy, że w Wielkopolsce pojawił się później, jako efekt kontaktów ze strefą pomorsko-północnopołabską. W Dąbrówce incydentalnie (0,9%) jest on obecny już w nawarstwieniach wału, zawierających przede wszystkim materiał pochodzący ze starszej osady, jednak zasadniczo występuje w zespołach datowanych na okres po połowie IX w., zatem należy go łączyć z czasem istnienia grodu. W położonym na pograniczu Pomorza i Wielkopolski Santoku ceramika typu Menkendorf występuje w niewielkim zakresie już w dwóch najstarszych poziomach osadniczych datowanych na 2. połowę VIII – 1. połowę IX w. (Zamelska-Monczak 2017: 18-19). Niestety, nie dysponujemy odpowiednią bazą porównawczą, która pozwoliłaby na określenie udziału procentowego poszczególnych nurtów stylistycznych w zbiorach ceramiki z centralnej Wielkopolski, datowanych na okres od połowy IX do połowy X w. Odnoszenie się do struktur zbiorów pochodzących np. z ziemi lubuskiej lub Pomorza, skąd znane są takie dane, może być obarczone błędem, z uwagi na zróżnicowany nurt przemian w wytwórczości garncarskiej na różnych terenach, wynikający z lokalnych, często odmiennych tradycji.

Dość istotny, choć nie tak liczny, składnik materiałów dąbróweckich stanowi ceramika typu Feldberg. W kontekście datowania dość istotne znaczenie mają te jej cechy, które pozwalają zaliczyć ją do drugiej i trzeciej odmiany (szeregu) wg E. Schuldta (1956: 17 i n.), z charakterystycznie uformowanym, silnie profilowanym wylewem. Przyjmuje się, że odmiany te, szczególnie trzecia, są charakterystyczna dla młodszych, a nawet najmłodszych stadiów występowania ceramiki typu Feldberg (Łosiński 1991: 130). Odkryte w Dąbrówce okazy zaliczone do tej grupy (lub nawiązujące do niej) nie stanowią więc materiału, który mógłby posłużyć jako argument w ożywionej dyskusji na temat początków i genezy tej kategorii naczyń w zespołach północno-zachodniej Słowiańszczyzny (np. Brather 1996: 143-151; Łosiński 2008: 65 i n.). Mają one jednak niebagatelne znaczenie dla ustalenia czasu funkcjonowania zespołu osadniczego w Dąbrówce. Ich obecność, a także współwystępowanie z pozostałymi typami ceramiki, w tym zbliżonymi pod względem techno-stylistycznym naczyniami typu Woldegk, stanowi jedną z przesłanek pomocnych w określeniu dolnej granicy czasu występowania odkrytych materiałów ruchomych, a w konsekwencji – funkcjonowania zespołu dąbróweckiego. Naczynia łączone ze stylistyką feldberską, o cechach bardzo zbliżonych do przykładów z Dąbrówki, odkryto m.in. w Santoku (Zamelska-Monczak 2008, ryc. 4-5; 2017, 15 oraz ryc. 2; por. także Dymaczewska, Dymaczewski 1967, ryc. 11:4, 6, 9; 12:2), w nawarstwieniach II poziomu osadniczego (VIII/IX – 1. połowa IX w.; Hilczer-Kurnatowska, Kara 1994: 123-125; Kara 2006a: 228). Szczególnie bliskie analogie pochodzą ze stanowiska eponimicznego w Feldberg, Kr. Mecklenburg-Strelitz (Brather 1996, tabl. 6:3, 7, 11, 19-22, 32-33; 7:19).

4,5% materiałów ceramicznych z Dąbrówki stanowią naczynia typu Tornow, pod względem formy i charakterystycznego ornamentu plastycznego lub rytego nawiązujące do naczyń z eponimicznego stanowiska z Tornow, Kr. Calau,

na terenie Dolnych Łużyc, sklasyfikowanej i opisanej przez J. Herrmanna (1966: 53 i n.). Warto zaznaczyć, że nie stwierdzono ich w nawarstwieniach wału, natomiast w pozostałych zespołach (z zabudowy majdanu, zasypiska fosy oraz z terenu osady przygrodowej) stanowiły ich istotny składnik. Zestawienie źródeł ceramicznych dopełniają materiały określane jako typ Bruszczewo oraz dalkowsko-obrzańska rodzina typów naczyń, które reprezentują nurt południowo-zachodni i południowy (tabl. XXIV:2; XXVI:3). Podkreślmy, że ten kierunek kontaktów uwidocznił się także w grupie naczyń zaliczonych przez nas do typu Gołańcz, w tym egzemplarzy znalezionych w nawarstwieniach wału, łączonych ze starszym etapem zasiedlenia tego terenu.

Jak już wykazano wcześniej (por. rozdział 10, w tym tomie), datowanie ułamków naczyń pozyskanych z wału oraz z pojedynczego obiektu na stanowisku Dąbrówka 5 (Pawlak, Smaruj, Waszczuk, w druku), z uwagi na występowanie określonych cech techno-stylistycznych odnoszących się do sposobu produkcji (znaczny udział ceramiki wykonanej bez użycia koła garncarskiego), jak i niski odsetek zdobień, można łączyć z okresem od końca, ewentualnie połowy VIII do połowy IX w. Taki stan rzeczy pozwala umieścić dolną cezurę istnienia kompleksu osadniczego związanego z grodem w Dąbrówce na czas po połowie IX w. Jednym z ważniejszych wyznaczników jest w tej kwestii występowanie naczyń typu Tornow, choć oczywiście nie jesteśmy w stanie stwierdzić, czy użytkowano je od początku istnienia badanej struktury osadniczej. Przyjąć można hipotezę, że weszły w skład zespołów ceramicznych nie wcześniej niż w czasie ukonstytuowania się owego kompleksu, czyli po połowie IX w., ale występowały aż do jego upadku. O ile ceramika typu Tornow nie rozstrzyga kwestii datowania (bliżej połowy lub końca IX w.), o tyle na wcześniejszą metrykę może wskazywać obecność w analizowanych materiałach wytworów typu Feldberg.

Należy podkreślić, że zespoły ceramiczne z Dąbrówki cechuje współwystępowanie zróżnicowanych wytworów zaliczonych do typów: Sukow, Gołańcz, Feldberg, Woldegk, Menkendorf oraz Tornow i wywodzącej się zapewne z niej genetycznie ceramiki w stylistyce bruszczewskiej/dalkowsko-obrzańskiej. Jest to ważna przesłanka dla datowania rzeczonych zespołów, a w konsekwencji i całego założenia grodowego. Należy przy tym mieć na uwadze relatywnie niewielki udział poszczególnych typów w stosunku do zdecydowanie przeważającej ceramiki typu Gołańcz i – w pewnym zakresie – Sukow (w drugim przypadku tylko w obrębie nawarstwień wałowych).

W ostatnim czasie, na podstawie szeroko zakrojonych badań uwzględniających wyniki analiz dendrochronologicznych głównie z terenu Łużyc, ale również Wielkopolski (głównie południowej), ziemi lubuskiej oraz Dolnego Śląska, proponuje się „przesunięcie w górę" datowania grodów, a w myśl za tym – odkrywanych na nich materiałów ruchomych, w tym ceramiki typu Tornow (np. Daleszyn, Bonikowo, Bruszczewo, Stary Białcz, Gostyń, Klenica, Krosno Odrzańskie) na okres od końca IX do połowy X w. (np. Henning, Heußner 1992: 322, ryc. 6; Dulinicz 1994; 2001, 54-55; Henning 1998: 392 i n., ryc. 2 oraz szczególnie 399 – tu zestawienie stanowisk dolnołużyckich w kontekście występowania ceramiki poszczególnych typów, w tym typu Tornow; Biermann 1999: 99 i n.; Kara, Krąpiec 2000: 309 i n.; 2005: 216-221; Kara, Krąpiec, Teske 2006: 125 i n.; Biermann, Kieseler, Nowakowski 2008: 87-90). Z badań prowadzonych niedawno na grodzisku w Samarzewie, pow. słupecki, na którym dzięki pozyskanym materiałom ujawniono związki ze strefą śląsko-czesko-morawską oraz tornowsko-klenicką, a ponadto z Pomorzem (Plan odnowy 2011: 7-9) wynika, że umocnienia wzniesione zostały w okresie po r. 892 (I faza) oraz po r. 920 (II faza; por. Kurnatowska, Kara 2008: 159). Podkreśla się ponadto, że moment powstania stosunkowo silnie ufortyfikowanych grodów typu Tornow-Klenica nie musi być tożsamy z pojawieniem się zespołów ceramicznych zawierających naczynia typu Tornow, których występowanie umieszcza się już od końca VIII do X/XI w. (Brzostowicz 2002: 34). Wydaje się jednak, że bardziej słuszna jest hipoteza, wedle której ceramika tego typu pojawia się na stanowiskach dopiero około połowy IX w.[3].

[3] Publikowane ostatnio wyniki badań radiowęglowych dwóch kości z grodziska w Bonikowie, pozyskanych z wypełniska warstwy IV zawierającej ceramikę o ce-

Południowy i południowo-zachodni kierunek inspiracji wytwórczych lub wręcz napływu gotowych wyrobów, wskazano dla części źródeł z Dąbrówki, pochodzących z nawarstwień wału i łączonych ze starszym osadnictwem. Zbiór ceramiki wywodzącej się z terenów południowowielkopolskich i Dolnego Śląska dopełniają pojedyncze egzemplarze nawiązujące pod względem formy oraz rodzaju ornamentyki do wytworów określanych w literaturze przedmiotu ogólnie jako dalkowsko-obrzańska rodzina typów (Rzeźnik 2006: 181; Siemianowska 2010) oraz typ Bruszczewo (rodzina typów V, typ 6; Brzostowicz 1998: 409 i n.; 2002: 38-41), które spotykane są dość często w zespołach w strefie z pogranicza dolnośląsko-wielkopolskiego. Wymienieni wyżej badacze dość zgodnie datują zespoły zawierające naczynia wykonane w tej stylistyce na okres od 2. połowy, względnie 4. ćwierci IX do schyłku X lub przełomu X i XI w. (Brzostowicz 2016: 40 oraz cytowane odniesienia do literatury przedmiotu). P. Rzeźnik (2006: 181, przypis 8), odwołując się do wyników badań dendrochronologicznych, wyznacza nawet dolną granicę czasową występowania naczyń tego typu na 2. połowę lat 80. IX w. Taką metrykę potwierdzają badania dendrochronologiczne, przeprowadzone dla umocnień niektórych grodów na terenie Dolnego Śląska i pogranicza śląsko-wielkopolskiego, z których pochodzą kolekcje zawierające omawianą grupę ceramiki. Przykład stanowić mogą wyniki uzyskane w Sławie, pow. wschowski: po r. 859, 880 oraz po r. 895 (Nowakowski 2014: 22), oraz w Obiszowie: około r. 933 (-6/+8; Rzeźnik 2006: 181). Przyjęcie 4. ćwierci IX w. za *terminus post quem* pojawienia się analizowanej stylistyki nie informuje o czasie powstania grodu w Dąbrówce, a jedynie może być pomocne w określeniu ogólnych ram czasowych jego funkcjonowania.

Dość ważną cechą dąbróweckiej kolekcji ceramiki jest nieznaczny udział wytworów całkowicie obtaczanych. Odnotowano zaledwie 6 niewielkich ułamków (pochodzących z różnych pojemników), co stanowi 0,06% całego zbioru. W podobnym, marginalnym stopniu (?) notowano naczynia całkowicie obtaczane na grodzisku w Spławiu, pow. wrzesiński (Brzostowicz, Krąpiec 2016: 33 i n.)[4]. Stanowisko datowane jest również metodą dendrochronologiczną na okres od końca IX do połowy X w., względnie na 1. połowę X w. (Brzostowicz, Krąpiec 2016: 43)[5]. Z kolei badania na grodzisku w Daleszynie, pow. gostyński, stan. 2, ujawniły ceramikę całkowicie obtaczaną, której udział wynosił średnio 9% we wszystkich nawarstwieniach, w tym najniższych (Hilczerówna 1960: 52). Pamiętać wszakże należy, że w miejscu zniszczonego grodu funkcjonowała w późniejszym okresie osada (Hilczerówna 1960: 87) i zapewne z nią można wiązać znaczny odsetek materiałów o młodszych cechach. Analiza dendrochronologiczna drewna pochodzącego z konstrukcji wału grodu w Daleszynie wykazała, że zostało ono ścięte po 899 r. (Kara, Krąpiec 2000: 320). Badania w Siemowie, pow. gostyński, nie ujawniły ceramiki całkowicie obtaczanej w nawarstwieniach wiązanych z tamtejszym grodem (Hilczerówna 1967b: 140 i n.). Niestety, brak datowania dendrochronologicznego nie pozwala precyzyjniej określić czas powstania i funkcjonowania tego obiektu. W kontekście nawarstwień odkrytych na grodzie w Bruszczewie stan. 13 wymienia się wyłącznie naczynia górą obtaczane; pozostałości umocnień datowane są den-

chach „tornowopodobnych", nie dały jednoznacznych wskazań co do datowania owej struktury. W przypadku jednej z kości wyniki oscylują od 2. połowy VII do 2. połowy VIII w. (95,4%), natomiast w przypadku drugiej – od 2. połowy VII do 2. połowy IX w. (95,4%). Taki stan rzeczy tłumaczy się długim okresem formowania się sedymentów tworzących warstwę IV (Gruszka, Kara 2013: 254, 260-261).

[4] Z opracowania ceramiki przedstawionej w monografii stanowiska nie wynika jednoznacznie, jaki udział stanowią tam tego rodzaju wytwory. Z podanych wielkości odnoszących się do pozostałych kategorii (łącznie 97%) wynika, że fragmenty i jedno całe naczynie nawiązujące pod względem techno-stylistycznym do ceramiki typu blucińskiego, stanowią 3%, co nie koresponduje z liczbą dwóch okazów wymienionych w tekście (0,03% całości) jako całkowicie obtaczane (Brzostowicz 2016: 33 i n.). Jednocześnie naczynia całkowicie obtaczane zostały zilustrowane w przywoływanej monografii przynajmniej czterokrotnie (tabl. II:5; XLIX:1-3).

[5] W świetle analizy dendrochronologicznej ścinka drzew użytych w konstrukcji umocnień grodu w Spławiu mogła się dokonać (względnie dokonywać, jeżeli przyjmiemy, że wał był z biegiem lat rozbudowywany) w okresie nie wcześniejszym niż 2. połowa lat 80. IX w. do początku lat 20. X w. (Brzostowicz 2016: 47-48).

drochronologicznie na okres po r. 895/902 (Kara, Krąpiec 2000: 320), natomiast schyłek istnienia grodu umieszcza się około połowy X w. (Brzostowicz 2002: 96 – tu również informacja o ceramice). Nikły udział ceramiki całkowicie obtaczanej w Dąbrówce pozwala odwołać się do ustaleń dokonanych dla grodu poznańskiego, gdzie pojawienie się nowej techniki wykonania naczyń umieszczono w 2. i początku 3. ćwierci X w. (Kara 2004: 268-269; 2009: 255-257). Odniesienie się do Poznania w tej kwestii nie musi jednak być wiążące, ponieważ formowanie się ośrodka grodowego na Ostrowie Tumskim przypada na czas, kiedy grody na zachód od Warty stanowią już długotrwale funkcjonujące centra osadnicze, wpisane w sieć dalekosiężnych powiązań kulturowych. A zatem pojawianie się wszelkich „nowinek", w tym odnoszonych do techniki wytwarzania naczyń, mogło następować w pierwszej kolejności właśnie na tych terenach. Do ośrodków będących już niejako „stałymi punktami" na mapie kontaktów docierały też wyroby ceramiczne o bezspornie obcej proweniencji, co doskonale ilustrują przywołane wyżej przykłady.

Pomocne w datowaniu, choć podobnie jak ceramika w ograniczonym zakresie, są dwa wyjątkowe wytwory: fragment grzebienia z poroża oraz kamienna osełka. Trójwarstwowy, jednostronny grzebień, którego fragmenty pochodzą z obiektu 44, reprezentuje grupę IB, typ VII, odmianę 7f. Umieszczać go można w najstarszych stadiach występowania tego typu przedmiotów nie tylko na terenie Wielkopolski, ale również Pomorza, gdzie mieściły się najbliższe wyspecjalizowane pracowanie grzebiennicze. Przy założeniu pomorskiej (może wolińskiej?) proweniencji[6], należałoby włączyć go do grupy najwcześniejszych okazów o takiej formie, co jeszcze dobitniej akcentuje znaczenie ośrodka osadniczego w Dąbrówce jako miejsca, do którego trafiały wytwory o luksusowym charakterze świadczące o rozwiniętej sieci kontaktów z prężnymi ośrodkami wytwórczymi i handlowymi. Uwzględniwszy realia związane z datowaniem zarówno grodu w Dąbrówce, jak też wytworów tego typu (Cnotliwy 1973: 123-124) przyjąć trzeba, że grzebień pojawił się na naszym stanowisku przed połową X w., być może w 1. ćwierci tego stulecia.

Innym przedmiotem powstałym niewątpliwie poza lokalnym środowiskiem jest osełka wykonana prawdopodobnie z łupku kwarcowo-serycytowego (por. rozdział 14, w tym tomie). M. Kara wydzielił dwa zasadnicze typy morfologiczne owych przedmiotów: amorficzne oraz sztabkowate, przy czym zauważył, że okazy drugiej kategorii znane są zasadniczo z Pomorza i bardziej odległych terenów: Połabia, Wagrii, Skandynawii, z VIII-IX w. Opierając się na sugestii wymienionego badacza, że osełki o prostopadłościennej formie, bardzo często z otworem do zawieszenia, wykonane mogły być w warsztatach północnych, być może z łupku norweskiego, natomiast te bryłkowato-amorficzne z surowca pozyskiwanego w rejonie Głubczyc i Głuchołazów (Kara 2006b: 401), zabytek z Dąbrówki należałoby łączyć z pierwszą z wymienionych stref. Bardzo zbliżony okaz pod względem wielkości, o lekko trapezowatym kształcie i zaopatrzony w otwór, pochodzi z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska ciałopalnego w Myszęcinie, pow. świebodziński, stan. 19, datowanego na okres od połowy VIII do końca IX w. (Pawlak 2013: 254-255, ryc. 13:6; 55:5). Co istotne, na cmentarzysku tym, prócz słowiańskich przejawów obrzędowości pogrzebowej zostały poświadczone bardzo wyraźnie elementy, które łączyć można niewątpliwie ze sferą zwyczajów praktykowanych w Skandynawii, w tym np. groby tzw. łodziowe, względnie łodziopodobne (Pawlak 2013: 195-197; 2018). Ogólnie zatem datowanie osełki odkrytej w Dąbrówce należy wyznaczyć na okres IX-X w.

Analiza pozostałych, nielicznych tzw. zabytków wydzielonych, nie wnosi istotnych treści do datowania zespołu. Niemniej jednak sprzączka żelazna znaleziona w warstwie pod ławą glinianą wału, łączonej przez nas ze starszym osadnictwem, a także żelazny rozdzielacz rzemieni z obiektu 5, mogą stanowić przykłady przedmiotów nawiązujących do wytworów o proweniencji karolińsko-wielkomorawskiej, znanych ze stanowisk datowanych najczęściej w ogólnych ramach między połową IX a połową X w. (np. Bruszewo, Gostyń, Chodlik – por. rozdział 11, w tym tomie).

[6] Jak zaznaczono już wcześniej, nie można też zupełnie wykluczyć pochodzenia tego przedmiotu z któregoś z warsztatów zaodrzańskich.

Zaprezentowane wyniki datowania poszczególnych kategorii źródeł ruchomych pozwalają określić prawdopodobny czas powstania i użytkowania grodu oraz osadnictwa skupionego w jego najbliższym sąsiedztwie. W przypadku osady (względnie osad) mamy do czynienia z dłuższym czasem jej funkcjonowania niż samego grodu. Uwzględniając wyniki analizy ceramiki można przyjąć, że najstarsza osada na terenie późniejszego kompleksu grodowego powstała w 2. połowie, względnie w końcu VIII w. i – jak możemy się domyślać – przetrwała jego upadek. Moment budowy warowni w Dąbrówce można wyznaczyć po połowie IX w., być może w 3. ćwierci tego stulecia. Tym samym gród w Dąbrówce wpisuje się w horyzont najstarszych wczesnośredniowiecznych warowni obok Giecza (lata 60. IX w.; Krąpiec, Krysztofiak 2003: 40; Krysztofiak 2016: 126). W tym samym czasie nastąpiła reorganizacja otaczającego ją osadnictwa i na przedpolu wałów powstała regularnie rozplanowana zabudowa podgrodzi. Odkryte ostatnio po północnej stronie grodu pozostałości zabudowy mieszkalnej[7] tworzyły pasmo rozciągające się w przybliżeniu na osi wschód-zachód, a kolejne, którego obecności domyślamy się na podstawie fotografii lotniczych, znajdowało się wzdłuż doliny Wirynki i wiodącego równolegle do niej traktu. Kształty, rozmiary i wypełniska owych obiektów były analogiczne do reliktów budynków mieszkalnych odkrytych w obrębie majdanu. Uporządkowanie przestrzeni osiedla, ściśle nawiązujące do organizacji wnętrza grodu i podporządkowane układowi umocnień, daje podstawę do przyjęcia jednoczasowości obu elementów, które tworzyły jeden kompleks osadniczy. Przypuszczenie to potwierdza wstępna analiza materiału ruchomego pozyskanego z obiektów odkrytych na północ od grodu[8]. Z omawianym kompleksem należy również łączyć rów limitujący osadę od strony północnej i zachodniej (zapewne także od strony południowej), identyfikowany na fotografiach lotniczych i lokalnie potwierdzony wykopaliskowo.

Analizy wykonane w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym (por. rozdział 20, w tym tomie) pozwalają sformułować wnioski dotyczące datowania materiałów poddanych analizie, a w konsekwencji – datowania obiektów, w których zostały odkryte. W dalszej kolejności, zostaną one skonfrontowane z ustaleniami poczynionymi na podstawie analizy archeologicznej. Do badań przekazano łącznie 9 kości, w tym 7 zwierzęcych oraz 2 ludzkie. Kości zwierzęce pozyskano z wypełnisk pięciu obiektów (7/12, 2, 3-4, 19B i 38), a ponadto z nawarstwień tworzących nasyp wału oraz z warstwy zalegającej poniżej wału, łączonej ze starszą osadą poprzedzającą budowę grodu. Kości ludzkie pochodzą z wypełnisk obiektów 19B oraz 29. Wszystkie wymienione obiekty, poza jednym, odkryte zostały na terenie majdanu; wyjątek stanowi obiekt 7/12 określony jako jama dziegciarska, który znajdował się na północnym przedpolu warowni, na terenie osady przygrodowej.

Przedziały czasu uzyskane dla próbek z nawarstwień wału oraz spod wału są zbieżne z ustaleniami wynikającymi z analiz ceramiki pochodzącej z obydwu jednostek stratyfikacyjnych (o wyznaczaniu wieku metodą radiowęglową por. Walanus, Goslar 2004). Dla kości wydobytej z wału (nr lab. Poz-111825) uzyskano wynik 1200±30 BP, który po kalibracji zawiera się z prawdopodobieństwem 95,4% w przedziale 765-895 r. (na poziomie ufności 87,8%). Z warstw zalegających poniżej wału pochodzi kość (Poz-111823), której wiek określono na 1215±30 BP, zawierający się po kalibracji w przedziale 763-889 r., przy prawdopodobieństwie 95,4% i ufności 79,4%. Starszą pozycję owych dwóch elementów w stosunku do materiałów pochodzących z grodu ilustruje wykres z rozkładem gęstości prawdopodobieństwa kalibrowanego wieku próbek datowanych metodą ^{14}C AMS (por. ryc. 20.1 i 20.2, w tym tomie). Wyniki te potwierdzają wyniki analiz archeologicznych, zgodnie z którymi przed powstaniem grodu w rejonie stanowiska 2 istniała osada, której początki ustalamy na 2. połowę VIII w., nie później jednak niż na przełom VIII i IX w. Pozostałe materiały poddane

[7] Badania na terenie osady prowadzili w latach 2018-2019 A. Krzyszowski i A. Sobucki, którym dziękujemy za udostępnienie wstępnych wyników oraz za zaproszenie na miejsce prac.

[8] Materiały znajdują się w trakcie opracowania, zatem na ostateczne potwierdzenie wypadnie poczekać do ukończenia prac i publikacji wyników. Z badań tych pochodzą również przedmioty tzw. wydzielone, m.in. militaria w postaci żelaznej ostrogi z zaczepami haczykowatymi zagiętymi do środka oraz żelaznych grotów strzał z zadziorami.

analizie pochodzą z obiektów użytkowanych w czasie istnienia grodu i osady przygrodowej. Dla kości pochodzącej obiektu 7/12 (nr lab. Poz-111821) uzyskano wynik 1120±30 BP, który po kalibracji mieści się w przedziale lat 863-995 AD, z prawdopodobieństwem 95,4% i ufnością 91,8%. Jest to zatem szeroki przedział obejmujący większą część 2. połowy IX i niemal cały X w. Można więc przyjąć, że maziarnia funkcjonowała w okresie istnienia grodu, choć w świetle przedstawionych danych nie można wykluczać użytkowania obiektu już po jego zniszczeniu. W przypadku pozostałych obiektów uzyskano wyniki, które, interpretowane z uwzględnieniem prawdopodobieństwa 95,4%, we wszystkich przypadkach zasadniczo zawierają się w przedziale czasu wyznaczonym na podstawie analizy archeologicznej (por. tabela 20.1, w tym tomie). Dla kości z obiektów 2, 19B i 38 górna granica uzyskanych przedziałów wykracza poza przyjętą umowną cezurę wyznaczoną metodą archeologiczną (odpowiednio lata: 800-975, 937-1016 oraz 855-981 AD) oscylującą około 950 r., względnie nieznacznie przed tą datą. Zaznaczyć jednak trzeba, że dla kości z obiektu 19B uzyskano również inny przedział czasowy, przy prawdopodobieństwie 95,4% i przedziale ufności 30,5%: 894-932 r. Wynik ten mieści się w całości w przyjmowanych przez nas ramach czasowych istnienia grodu. Dla próby z obiektu 3-4 uzyskano przedział 764-891 r., który w większym stopniu nawiązuje do wskazań wieku kości łączonych przez nas ze starszą osadą, choć nie przekreśla związku z grodem. Dwie kości ludzkie pochodzące z obiektów 19A/B i 29, poddane datowaniu radiowęglowemu, należy łączyć bez najmniejszych wątpliwości z czasem użytkowania owych budynków, a więc z okresem istnienia warowni. Ma to kapitalne znaczenie dla badań nad obrzędowością mieszkańców grodu, deponujących w swoich siedliskach szczątki osób im współczesnych - być może członków tej samej społeczności.

Reasumując należy stwierdzić, że uzyskane przedziały czasowe doskonale korespondują z ustaleniami poczynionymi na podstawie analizy archeologicznej. Zwraca uwagę zauważalna różnica między datowaniem reliktów związanych z osadą poprzedzającą powstanie grodu oraz tych, które pochodzą z okresu jego funkcjonowania, potwierdzona w zestawie materiału zabytkowego.

W kontekście datowania grodu w Dąbrówce, rozpoznanego w tak dużym zakresie, pewną niedogodność stanowi brak analiz dendrochronologicznych, których wykonanie było niemożliwe ze względu na zły stan zachowania drewna zalegającego zarówno w konstrukcji wału, jak i w wypełniskach obiektów mieszkalnych. Przedstawiona wyżej propozycja datowania nawiązuje do wyników uzyskanych na innych stanowiskach z tego okresu, co potwierdzają przytoczone niżej przykłady. Zdecydowanie większy mankament stanowi słaby stan badań, a co za tym idzie – niewystarczające rozpoznanie czasu powstawania i upadku, względnie zaniku grodów przedpiastowskich położonych na zachód od Poznańskiego Przełomu Warty (np. Pawłowice, Brzoza, Sędzinko, Niewierz, Komorowo, Nowa Wieś-Krąplewo, Dakowy Mokre). Wyjaśnienie tej kwestii wydaje się niezwykle ważne i intrygujące w kontekście dynamiki rozprzestrzeniania się władztwa Piastów w kierunku zachodnim, głównie w początkowym stadium tego procesu. Wcielenie terytorium, bezpośrednio sąsiadującego od zachodu z tym prężnie rozwijającym się organizmem protopaństwowym, nastąpiło zapewne już w najwcześniejszym etapie jego ekspansji. Najbliższym Dąbrówce obiektem (oddalonym o około 65 km na zachód), z którego pochodzą dane dendrochronologiczne, jest grodzisko w Pszczewie, pow. międzyrzecki, stan. 2. Gród ten został wzniesiony pod koniec lat 80. lub na początku lat 90. IX w. (najmłodsze daty: 897 i 900 [-7/+8] AD; Kara, Krąpiec 2005: 218-219) i w odróżnieniu od innych warowni położonych na zachód od Poznania, po zdobyciu został włączony przez Piastów do systemu obronnego ich państwa, stanowiąc punkt oporu w późniejszych bataliach z Cesarstwem (Dąbrowski 1998: 255-257; Kara 2009, ryc. 87). Uzyskane wyniki badań dendrochronologicznych nie informują jednak o czasie, w którym ten ośrodek został przejęty przez Piastów. Podobny proces obserwujemy w położonym w pobliżu Pszczewa grodzie w Międzyrzeczu oraz w nadwarciańskim Santoku. Powstanie pierwszej warowni datuje się na 2. połowę IX w. (Banach i in. 2015: 64-71; Zamelska-Monczak 2017: 16), druga powstała nieznacznie później, bo w końcu IX w. (Zamelska-Monczak 2017: 15). Obydwa ośrodki zostały poddane władzy Piastów, a następnie znacznie

przebudowane i dostosowane do nowych realiów geopolitycznych. Moment ten na podstawie badań archeologicznych ustala się w Międzyrzeczu na ogólnie 2. połowę X w., a w Santoku na okres między latami 967 (-2/+9) a 970 r. (Kara, Krąpiec 2000: 315; Zamelska-Monczak 2017: 23).

Dość istotne, wręcz kluczowe w kontekście kresu funkcjonowania grodu w Dąbrówce, wydaje się ustalenie początku ekspansji państwa piastowskiego na ościenne tereny rozciągające się na zachód od obszarów zawarciańskich. W najnowszych badaniach przyjmuje się, że inicjacja owego procesu oraz jego przebieg były gwałtowne i miały miejsce w końcu 1. połowy X w., z umowną górną cezurą 950 r. (Kara, Makohonienko 2011: 24). Kluczowe znaczenie ma określenie czasu budowy grodu poznańskiego. M. Kara przyjmuje, że nastąpiło to między 1. a 2. ćwiercią X w., a na budowę warowni wybrano wyspę, na której – jego zdaniem – przed r. 900 istniało miejsce "obrzędowo-kultowe" (Kara 2009: 290; 2013: 142-146; 2016: 123-124). Jest to propozycja wykraczająca poza wcześniejsze ustalenia, wedle których powstanie grodu poznańskiego sytuowano, podobnie zresztą jak kilku innych głównych ośrodków państwa piastowskiego (w tym Gniezna), około 940 r. (Kurnatowska 1993: 83). Odmienne zdanie zaprezentowała H. Kóčka-Krenz, która przyjmuje powstanie pierwszej warowni poznańskiej w końcu IX w. i wyznacza dla niej miejsce centralne w obrębie umownie przyjętego, niewielkiego plemienia "poznańskiego" (Kóčka-Krenz 2003: 9-10; 2005: 17; 2013: 137-138; 2015: 122 – tu informacja o zasiedleniu Ostrowa Tumskiego przynajmniej od przełomu IX i X w. oraz o istnieniu umocnień w 1. połowie X w.).

Poczynione przez nas wcześniej spostrzeżenia dotyczące konstrukcji umocnień dąbróweckich pozwalają stwierdzić, że odkryte w trakcie badań na Ostrowie Tumskim w Poznaniu (wykop XXIV) wyraźne zagłębienie, zapewne wykopane w calcu, o całkowitej szerokości 2,8-3 m i wypełnione warstwami (XVI I XVII) zawierającymi duże ilości drewna, stanowi podstawę wału – rodzaj jego fundamentowania (jak w Dąbrówce). Wyżej, na warstwie drewna odnotowano poziom litego bruku kamiennego (warstwa XV) oraz strukturę (XIV) o znacznej miąższości zawierającą drewno w dużych ilościach (Dębski, Sikorski 2005: 30 i n., 43, ryc. 2). Uważamy, że wszystkie opisane struktury stanowią podstawę wału grodu (jego członu północno-zachodniego), wkopaną w podłoże. Na podstawie prezentowanych danych (Dębski, Sikorski 2005, ryc. 2) jego wzniesienie odnosimy do okresu po 922 roku (datowanie drewna pobranego z warstwy XIV), co koresponduje z poglądem o budowie umocnień wału członu tzw. północno-zachodniego oraz członu północno-wschodniego po r. 923 (Kara 2009: 245, przypis 1324). Inaczej jednak interpretujemy genezę i datowanie warstw XVI i XVII we wspomnianym wykopie na Ostrowie Tumskim: nie widzimy w nich "warstwy pogorzeliska" datowanego po 825 – po 853 AD, jak chce M. Kara, a traktujemy je jako najniższy poziom wału wzniesionego w latach 20-30. X w., którego spągowa część wkopana była w piaszczyste podłoże, podobnie jak to obserwujemy w Dąbrówce i innych warowniach z czasów plemiennych.

Oczywiście, wskazanie, z czyjej inicjatywy gród poznański powstał, pozostawiając na boku niepotwierdzone hipotezy o mitycznym założycielu, jest niemożliwe. Sądzimy, że budowa grodu na wyspie w Poznaniu miała znaczenie kluczowe dla przyszłych wypadków, które potoczyły się w bardzo szybkim tempie począwszy od umownej daty ok. r. 940. Chodzi tu o widoczny w tym czasie wzmożony ruch inwestycyjny, manifestujący się budową lub przebudową wielu grodów wielkopolskich (Gniezno, Bnin, Ląd, Giecz?; Kara, Krąpiec 2000: 320; Brzostowicz 2005: 53; Kara 2009: 282 i n. Krąpiec, Krysztofiak 2003: 45-46; Krysztofiak 2016: 129 i n.), połączony z ekspansją rodzącego się organizmu państwowego w kierunku zachodnim oraz na silnie ufortyfikowane tereny południowo-zachodniej Wielkopolski. A. Buko (2012: 142 i n. oraz ryc. 4-5) podkreślił szczególne usytuowanie Poznania, stanowiącego czoło piastowskiej domeny, położonego na granicy krystalizującego się organizmu państwowego na Wysoczyźnie Gnieźnieńskiej („ziemi gnieźnieńskiej") i rozciągających się na zachód licznych ośrodków funkcjonujących w plemiennej strukturze terytorialnej. Sądzimy, że bez wzniesienia (względnie przejęcia) grodu w Poznaniu niemożliwe byłoby opanowanie tak znacznych terytoriów rozciągających się w kierunku Odry w ciągu zaledwie 2-3 dziesięcioleci. Jak przyjmuje M. Kara (2009: 287), budowa grodu w Poznaniu

związana była z kontrolą brodów na Warcie (por. również Kowalczyk 2000: 49), a zatem nie tylko szlaków wodnych, lecz i lądowych, które wiodły ku zachodowi i północy. Gród na Ostrowie Tumskim stanowił rodzaj przyczółka do opanowania zachodniej Wielkopolski, gdzie znajdowała się rozwinięta sieć grodów, porównywalna do skupiska górno- i środkowo-nadobrzańskiego. Przyjęcie takiej perspektywy sytuuje gród poznański w serii najwcześniejszych piastowskich inwestycji. Jego powstanie mogło być związane z zakończeniem krystalizacji tzw. patrimonium Piastów (Kara 2004: 283; 2009: 282 i n.), ale też mogło inicjować podbój terenów ościennych, znajdujących się na drodze do opanowania niezwykle istotnego pod względem geopolitycznym i ekonomicznym dorzecza środkowej Odry i ujścia tej rzeki.

Powyższe uwagi skłaniają nas do przyjęcia hipotezy, że ośrodek grodowy w Poznaniu został wzniesiony (lub przejęty) przez Piastów w celu kontroli terenów położonych w dorzeczu środkowej Warty, z myślą o ekspansji na obszary zachodniej, północno-zachodniej i południowo-zachodniej Wielkopolski. Taki stan rzeczy umożliwił w późniejszym czasie (do lat 60. X w.) opanowanie ziem rozciągających się do linii grodów Santok-Pszczew-Międzyrzecz (ogólnie: do południkowego odcinka doliny Obry, aż po jej ujście do Warty) oraz zajęcie gęstej sieci grodów położonych nad górną i środkową Obrą.

Przyjęcie datowania początków najstarszego grodu poznańskiego na przełom 1. i 2. ćwierci X w. i wpisanie tej inwestycji w piastowski program opanowywania obszarów zawarciańskich oraz nadobrzańskich pozwala założyć, że przejęcie zespołu osadniczego w Dąbrówce miało miejsce w pierwszym etapie owej ekspansji. Ustalenie dokładnego czasu zajęcia tego terenu jest trudne, ale założyć można dwie równoprawne hipotezy. Według pierwszej, opanowanie i zniszczenie Dąbrówki mogło poprzedzać budowę grodu na Ostrowie Tumskim, będąc niejako "oczyszczeniem" przedpola dla planowanej inwestycji. Nie należy też zapominać o licznej społeczności zamieszkującej kompleks osadniczy w Dąbrówce, która mogła zostać wykorzystana do wznoszenia poznańskiej warowni i wejść w skład sieci osadniczej budowanej wokół nowego ośrodka. Druga hipoteza zakłada, że kres dąbróweckiej "aglomeracji" położyła aneksja dokonana przez Piastów już po powstaniu poznańskiego grodu, czyli w latach 30. lub 40. X w. W świetle przedstawionych argumentów sądzimy, że wydarzenie to dokonało się na przełomie 1. i 2. ćwierci, względnie w 2. ćwierci X w.

Reasumując, powstanie zespołu osadniczego w Dąbrówce, w skład którego wchodził gród oraz przyległe do niego osady, przypada na czas po połowie IX w., być może na 3. ćwierć IX w. Nie powstał on na "surowym korzeniu" – poprzedziła go osada, a raczej osady, które istniały w okresie 2. połowy/końca VIII w. i 1. połowy oraz, być może, 3. ćwierci IX w. Kres funkcjonowania całego kompleksu można wyznaczyć na przełom 1. i 2. ćwierci X w. lub na 2. ćwierć X w.

Bibliografia

Banach B., Chrzanowska–Wawrzyniak I., Kościński B., Kurnatowski S., Urbańska-Łosińska A., Monczak-Zam eiska K.

2015 Gród i podgrodzie wczesnośredniowieczne. W: S. Kurnatowski (red.), *Międzyrzecz. Gród i zamek w wiekach IX-XIV*: 63-215. Warszawa.

Bierm ann F.

1999 Dendrochronologie und Keramik des 8. bis 12. Jahrhunderts im Raum zwischen Elbe und Oder/ Neiße. W: L. Polaček, J. Dvorská (red.), *Probleme der mitteleuropäischen Dendrochronologie und naturwissenschaftliche* (= Beiträge zur Talaue der March. Internationale Tagungen in Mikulčice 5): 97-123. Brno.

Bierm ann F., Kieseier A., Nowakowski D.

2008 Neue Forschungen am Burgwall Kleinitz (Klenica, pow. zielonogórski) in Niederschlesien, Polen. Ein Vorbericht. *Etnographisch-Archäologische Zeitschrift* 49 (1): 67-98.

Brather S.

1996 *Feldberger Keramik und frühe Slawen. Studien*

zur nordwestslawischen Keramik der Karolingerzeit. Bonn.

Brzostowicz M.

1998 Z badań nad ceramiką wczesnośredniowieczną z Bruszczewa, gm. Śmigiel, woj. leszczyńskie. W: H. Kóčka-Krenz, W. Łosiński (red.), *Kraje słowiańskie w wiekach średnich. Pofanum i sacrum*: 409-418. Poznań.

2002 *Bruszczewski zespół osadniczy we wczesnym średniowieczu* (= Bibliotheca Fontes Archaeologici Posnanienses 10). Poznań.

2005 Gród wczesnośredniowieczny w Lądzie nad Wartą w świetle badań archeologicznych. W: M. Brzostowicz, H. Mizerska, J. Wrzesiński (red.), *Ląd nad Wartą. Dziedzictwo kultury słowiańskiej i cysterskiej*: 47-60. Poznań-Ląd.

2016 Podstawy datowania grodu. W: M. Brzostowicz (red.), *Grodzisko wczesnośredniowieczne w Spławiu, woj. Wielkopolskie. Wyniki badań archeologicznych* (= Bibliotheca Fontes Archaeologici Posnanienses 17): 30-48. Poznań.

Buko A.

2012 Ośrodki centralne a problem najstarszego *patrymonium* dynastii Piastów. *Archeologia Polski* 57 (1-2): 133-159.

Cnotliwy E.

1973 *Rzemiosło rogownicze na Pomorzu wczesnośredniowiecznym*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

Dąbrowski E.

1998 Wczesnośredniowieczny poznańsko-zaodrzański trakt tranzytowy w świetle badań archeologicznych w Pszczewie (1956-1960). W: H. Kóčka-Krenz, W. Łosiński (red.), *Kraje słowiańskie w wiekach średnich. Pofanum i sacrum*: 246-261. Poznań.

Dębski A., Sikorski A.

2005 Ostrów Tumski 10 – charakterystyka warstw i materiałów źródłowych w wykopie XXIV. W: H. Kóčka-Krenz (red), *Poznań we wczesnym średniowieczu.* T. 5: 23-58. Poznań.

Dulinicz M.

1994 Problem datowania grodzisk typu Tornow i grupy Tornow-Klenica. *Archeologia Polski* 39: 31-47.

Dymaczewska U., Dymaczewski A.

1967 Wczesnośredniowieczny Santok. Wyniki badań wykopaliskowych we wnętrzu grodu w latach 1958-1961. *Slavia Antiqua* 14: 185-241.

Gruszka B., Kara M.

2013 Wybrane znaleziska ceramiki o cechach warsztatowych ze starszych faz wczesnego średniowiecza z południowo-zachodniej Wielkopolski i południowo-wschodniej części ziemi lubuskiej w świetle badań specjalistycznych. *Slavia Antiqua* 54: 241-265.

Henning J.

1998 Neues zum Tornower Typ. Keramische Formen und Formenspektren des Frühmittelalters im Licht dendrochronologischer Daten zum westslawischen Siedlungsraum. W: H. Kóčka-Krenz, W. Łosiński (red.), *Kraje słowiańskie w wiekach średnich. Profanum i sacrum*: 392-408. Poznań.

Henning J., Heussner K.-U.

1992 Zur Burgengeschichte im 10. Jahrhundert – Neue archäologische und dendrochronologische Daten zu Anlagen vom Typ Tornow. *Ausgrabungen und Funde* 37: 314-324.

Hensel W.

1950 *Studia i materiały do osadnictwa Wielkopolski wczesnohistoryczne*. T. 1. Poznań.

Herrmann J.

1966 *Tornow und Vorberg. Ein Beitrag zur Frühgeschichte der Lausitz.* Berlin.

Hilczerówna Z.

1960 *Wczesnośredniowieczne grodzisko w Daleszynie (st. 2) w pow. kościańskim*. Poznań.

1967a *Dorzecze górnej i środkowej Obry od VI do początków XI wieku*. Wrocław.

1967b Wyniki badań archeologicznych na wczesnośredniowiecznym grodzisku w Siemowie pow. Gostyn. *Slavia Antiqua* 14: 131-175.

Hilczer-Kurnatowska Z., Kara M.

2008 Wielkopolska południowa miedzy Ziemią Gnieźnieńską a Śląskiem. W J. Kolenda (red.), *Milicz. Clavis Regni Poloniae. Gród na pograniczu*: 157-169. Wrocław.

Kara M.

2004 Archeologia o początkach państwa Piastów (wybrane zagadnienia). W: W. Fałkowski (red.), *Kolory i struktury średniowiecza*: 253-317. Warszawa.

2006a Nowe w archeologii Wielkopolski wczesnośredniowiecznej – 15 lat później. W. Chudziak, S. Moździoch (red.), *Stan i potrzeby badań nad wczesnym średniowieczem w Polsce – 15 lat później*: 207-244. Toruń.

2006b W kwestii pochodzenia wczesnośredniowiecznych osełek z fyllitu odkrytych na ziemiach Polski północno-zachodniej – głos w dyskusji. W: M. Dworaczyk, A.B. Kowalska, S. Moździoch, M. Rębkowski (red.), *Świat Słowian wczesnego średniowiecza*: 395-404. Szczecin-Wrocław.

2009 *Najstarsze państwo Piastów – rezultat przełomu czy kontynuacji? Studium archeologiczne*. Poznań.

2013 Stan i potrzeby badań nad zapleczem grodu poznańskiego w X – 1 połowie XIII wieku. Zestawienie ważniejszych ustaleń. W: J. Kaczmarek, H. Kaczmarek (red.), *Archeologia o przeszłości Poznania i jego zaplecza. Stan i potrzeby* badań (= Bibliotheca Fontes Archaeologici Posnanienses 14): 142-150. Poznań.

2016 Relikty osadnictwa ze starszych faz wczesnego średniowiecza oraz przełomu faz starszych i młodszych od około VI/VII do pierwszej połowy XI w.) z obszaru obecnej aglomeracji miasta Poznania. Próba zarysu przemian osadniczych według nowszych ustaleń archeologii. W: M. Kara, M. Makohonienko, A. Michałowski (red.), *Przemiany osadnictwa i środowiska przyrodniczego Poznania i okolic od schyłku starożytności do lokacji miasta* (= Ekologia Historyczna Poznania 1): 71-132. Poznań.

Kara M., Krąpiec M.

2000 Możliwości datowania metodą dendrochronologiczną oraz stan badań dendrochronologicznych wczesnośredniowiecznych grodzisk z terenu Wielkopolski, Dolnego Śląska i Małopolski. W: H. Samsonowicz (red.), *Ziemie polskie w X wieku i ich znaczenie w kształtowaniu się nowej mapy Europy*: 303-327. Kraków.

2005 Wyniki badań archeo-dendrochronologicznych wybranych grodzisk wczesnośredniowiecznych z terenu historycznej Wielkopolski, przeprowadzonych w roku 2003. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 41: 211-232.

Kara M., Krąpiec M., Teske G.

2006 Wyniki badań archeo-dendrochronologicznych wybranych grodzisk wczesnośredniowiecznych z terenu historycznej Wielkopolski, przeprowadzonych w 2005 roku. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 42: 125-144.

Kara M., Makohonienko M.

2011 Wielkopolska krainą grodów – krajobraz kulturowy kolebki państwa polskiego w świetle nowych ustaleń chronologicznych. *Landform Analysis* 16: 20-25.

Kóčka-Krenz H.

2003 Dzieje Ostrowa Tumskiego w Poznaniu przed lokacją miasta. *Kronika Miasta Poznania. W kręgu katedry* 2003 (1): 7-26.

2005 Zarys stanu badań Instytutu Prahistorii UAM na Ostrowie Tumskim w Poznaniu w latach 1999-2004. W: H. Kóčka-Krenz (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu.* T. 5: 9-21.

2013 Stan i potrzeby badań Ostrowa Tumskiego w Poznaniu. W: J. Kaczmarek, H. Kaczmarek (red.), *Archeologia o przeszłości Poznania i jego zaplecza. Stan i potrzeby badań* (= Bibliotheca Fontes Archaeologici Posnanienses 14): 134-141. Poznań.

2015 Poznań – od grodu do miasta. *Archaeologia Historica Polona* 23: 121-138.

Kowalczyk E.

2000 Momenty geograficzne państwa Bolesława Chrobrego. Na styku historii i archeologii. *Kwartalnik Historyczny* 107 (2): 41-76.

Krąpiec M., Krysztofiak T.

2003 Potwierdzenie plemiennej genezy grodu w Gieczu. *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne* 6: 32-51.

Krysztofiak T.

2016 Ośrodek grodowy w Gieczu w okresie przed- i wczesnopaństwowym. W: M. Kara, T. Krysztofiak, A.M. Wyrwa (red.), *Gród piastowski w Gieczu. Geneza – funkcja – kontekst*: 115-154. Poznań.

Kurnatowska Z. (Hilczerówna, Hilczer-Kurnatowska)

1960 *Wczesnośredniowieczne grodzisko w Daleszynie (stan. 2) w pow. gostyńskim*. Poznań.

1967 *Dorzecze górnej i środkowej Obry od VI do początków XI wieku*. Wrocław-Warszawa-Kraków.

1993 Poznań w czasach Mieszka I. W: J.M. Piskorski (red.), *Polska Mieszka I. W tysiąclecie śmierci twórcy państwa i Kościoła polskiego 25 V 992 – 25 V 1992: 73-90*. Poznań.

Kurnatowska Z., Kara M.

2008 Wielkopolska południowa miedzy Ziemią Gnieźnieńską a Śląskiem. W: J. Kolenda (red.), *Milicz. Clavis Regni Poloniae. Gród na pograniczu*: 157-169. Wrocław.

2010 Wczesnopiastowskie Regnom – jak powstało i jaki miało charakter? Próba spojrzenia od strony źródeł archeologicznych. *Slavia Antiqua* 51: 23-96.

Łosiński W.

1991 Feldberg. W: A. Gąsiorowski, G. Labuda, A. Wędzki (red.), *Słownik starożytności słowiańskich 8. Suplementy i indeksy*: 126-132. Wrocław-Warszawa-Kraków.

1996 Menkendorf – typ ceramiki. W: A. Gąsiorowski, G. Labuda, A. Wędzki (red.), *Słownik starożytności słowiańskich*: 435-439. Wrocław-Warszawa-Kraków.

2008 *Pomorze Zachodnie we wczesnym średniowieczu. Studia archeologiczne*. Poznań.

Nowakowski D.

2014 Od wczesnośredniowiecznego grodu do miasta lokacyjnego. Rozwój struktur osadniczych

w okolicach Sławy w średniowieczu. W: A. Rösler (red.), *Siedem wykładów na siedem wieków Sławy. Zeszyt historyczny*: 19-38. Sława.

Pawlak E., Pawlak P.

2008 *Osiedla wczesnośredniowieczne w Markowicach pod Poznaniem wraz z pozostałościami osadnictwa pradziejowego*. Poznań.

2018 Najdawniejsze siedziby Słowian w Wielkopolsce na podstawie wybranych źródeł archeologicznych. W: H. Machajewski (red.), *Archeologia dawnego osadnictwa Wielkopolski*: 43-79. Poznań.

Pawlak P.

2013 Cmentarzysko ciałopalne i osada ze starszego stadium wczesnego średniowiecza w Myszęcinie. W: E. Pawlak, P. Pawlak (red.), *Myszęcin, stanowisko 19, województwo lubuskie. Od młodszej epoki kamienia po XX wiek*: 169-395. Zielona Góra.

Pawlak P., Smaruj A., Waszczuk K.

w druku Relikty wczesnośredniowiecznej osady w Dąbrówce, gm. Dopiewo, stan. 5. Badania w 2015 i 2017 roku. *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne*.

Plan Odnowy…

2011 Plan odnowy miejscowości Samarzewo 2012-2020. Samarzewo. ladek.biuletyn.net/fls/bip_pliki/2016_12/BIPF544DD31BA092AZ/Samarzewo.pdf (dostęp 13.06.2019)

Rzeźnik P.

2006 Problem tezauryzacji mis żelaznych typu śląskiego w świetle studio źródłoznawczych tzw. skarbów jednorodnych. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 42: 175-225.

Schuidt E.

1956 *Die slawische Keramik in Mecklenburg*. Berlin.

Siemianowska S.

2010 Typ Bruszczewo I dalkowsko-obrzańska grupa form naczyń wczesnośredniowiecznych. Uwagi w kwestii zasięgu występowania, chronologii oraz genezy. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 52: 203-222.

Waianus A., Gosiar T.

2004 *Wyznaczanie wieku metodą 14C dla archeologów*. Rzeszów.

Zamieska-Monczak K.

2008 Santok – „klucz i strażnica królestwa" u zbiegu Wart i Noteci. W: J. Kolenda (red.), *Milicz. Clavis regni Poloniae. Gród na pograniczu*: 213-223. Wrocław.

2017 Grody w Międzyrzeczu i Santoku we wczesnym średniowieczu – podobieństwa i różnice. W: T. Sawicki (red.), *Studia nad dawną Polską*: 11-28. Gniezno.

Rozdział 22

Gród plemienny na stanowisku 2 w Dąbrówce w świetle badań archeologicznych

Ewa Pawlak, Paweł Pawlak

Grodzisko, którego kompletne pozostałości oznaczono jeszcze na mapie pochodzącej z lat 30. XIX w., od drugiej połowy tego stulecia ulegało stopniowemu niszczeniu i ostatecznie zostało zniwelowane w początkach XX w. Pomimo istnienia dość bogatej dokumentacji kartograficznej i opisowej, stanowisko 2 w Dąbrówce zakwalifikowano jako osadę i w takiej postaci funkcjonowało w literaturze do 2013 r. Brak stosownych zapisów spowodował, że obszar ten w całości przeznaczono pod zabudowę i wyłącznie przypadek zadecydował o podjęciu badań archeologicznych. Punktem zwrotnym był rok 2011, gdy W. Rączkowski wykonał zdjęcia lotnicze dokumentujące doskonale czytelne pozostałości grodu.

Przystępując do badań terenowych nie przypuszczaliśmy, że zupełnie zniwelowane, w zasadzie już nieistniejące grodzisko przechowało aż tak wiele informacji, które okażą się kluczowe nie tylko dla rekonstrukcji samego obiektu w Dąbrówce, ale pozwolą sięgnąć znacznie dalej i podjąć próbę rozpoznania relacji łączących go z najbliższą siecią osadniczą, sąsiednimi grodami, a także odległymi rejonami Słowiańszczyzny. Prowadzone niemal rokrocznie prace, które towarzyszyły kolejnym inwestycjom podejmowanym na terenie dawnego grodu i otaczającej go osady, odsłaniały pozostałości elementów obronnych, zabudowy wnętrza grodu i osady przygrodowej. Ich wyniki, uzupełnione przeprowadzonymi w 2017 r. badaniami geofizycznymi, analizą źródeł kartograficznych oraz zdjęć lotniczych i satelitarnych, mimo, jak się wydawało, niemal całkowitego zniszczenia grodziska, pozwoliły na dość dokładne odtworzenie jego kształtu, rozmiarów i sposobu zabudowy.

Gród wzniesiono na nieznacznie wyniesionym terenie w obrębie doliny Wirynki, wykorzystując jej rozlewiska jako naturalny element obronny. Wały zbudowano na planie pięcioboku, z podstawą rozciągającą się wzdłuż rzeki i skierowanego „szczytem" ku zachodowi. Długość założenia na osi E-W wynosiła ok. 120 m, natomiast w osi N-S – 85 m; powierzchnia obejmowała ok. 0,75 ha. Oznaczony na mapach z 2. połowy XIX w. punkt wysokościowy umieszczony na szczycie wałów wskazuje, że jeszcze wówczas wznosiły się one na wysokość niemal 6 m ponad powierzchnię otaczających je łąk. Zakładamy, że położone po ich południowej stronie warowne podgrodzie powstało w czasie funkcjonowania grodu, choć szczątkowy stan zachowania nie pozwala na przybliżone nawet wskazanie momentu jego budowy. Widoczny na fotografii z 1960 r. zarys oraz warstwy uchwycone w trakcie wykopalisk w 2019 r. wskazują na obecność wałów otaczających teren o powierzchni około 15 arów. Parametry te stawiają Dąbrówkę w rzędzie największych wielkopolskich grodzisk doby plemiennej.

Pomimo przeprowadzonych w początkach XX w. niwelacji grodziska, zachowane zagłębione partie umocnień umożliwiły przybliżone odtworzenie sposobu jego budowy. Wskazują one na kilkuczło-

nową konstrukcję, którą wiążemy nie tyle z rozbudową w ramach kolejnych faz użytkowych, ile z celowymi zabiegami technicznymi, zapewniającymi trwałość i stabilność monumentalnemu założeniu. Dwa równoległe rowy, w obrębie których osadzono zewnętrzny i wewnętrzny człon wału, stanowiły rodzaj fundamentowania uniemożliwiającego rozsuwanie się jego dolnych partii pod wpływem ogromnego nacisku mas ziemi i drewna. Dolne warstwy członu wewnętrznego („F") zbudowane były w konstrukcji rusztowej, którą tworzyły przesypywane ziemią bierwiona ułożone poprzecznie w stosunku do osi wału, wsparte na skrajnie ułożonych wzdłużnych legarach. Szerokość tej konstrukcji wynosiła od 1-1,4 m do 2,6-2,8 m. Z analizy dokumentacji wynika, że powyżej konstrukcji rusztowej mogły znajdować się skrzynie, których zarysy uchwytne były jedynie w stropie nawarstwień, bezpośrednio po odczyszczeniu wykopu. Pomiędzy przejazdem bramnym a północno-wschodnim narożnikiem wału śladowo widocznych jest siedem skrzyń, których rozmiary mieściły się w granicach 2,4-5,5×2,5-2,9 m. W obrębie wewnętrznego członu („F"), w odległości ok. 18 m od przejazdu bramnego, domyślamy się obecności szybu komunikacyjnego, łączącego majdan z koroną wału. Wyznacza go prostokątna koncentracja silnie przepalonego na pomarańczowo piasku, którą można interpretować jako pozostałość niewypełnionej drewnem izbicy o rozmiarach 4-4,5×2,5 m, z wyłożonym kamieniami wejściem umieszczonym od strony majdanu. Do przepalenia piasku na charakterystyczny pomarańczowy kolor doszło zapewne w trakcie pożaru grodu, w specyficznych warunkach ciągłego dostępu tlenu, który umożliwiał uzyskanie bardzo wysokich temperatur (szyb o wysokości kilku metrów zapewniał tu doskonałe warunki). Z wewnętrznym pasmem umocnień związane są zachowane szczątkowo elementy, widoczne wzdłuż krawędzi rowu w odległości 13, 23 i 30 m na wschód od przejazdu bramnego. Prawdopodobnie stanowią one pozostałość legarów przewiązanych z zasadniczą konstrukcją wału, które wystawały poza jego wewnętrzne lico i tu były wykorzystane do osadzenia pionowych, względnie ukośnych belek lub żerdzi wzmacniających wyższe partie wału. Mielibyśmy zatem do czynienia z jarzmami, które – rozmieszczone w dość regularnych odstępach – spinały spiętrzone warstwy budulca. Środkowy człon wału („E") tworzyły skrzynie o zróżnicowanej wielkości, osadzone na calcu lub nieznacznie weń wkopane; ich rozmiary w świetle wynosiły 5,3-6,5×0,4-1,4 m. Od strony zewnętrznej (człon zewnętrzny „C") wspierała je drewniano-ziemna konstrukcja osadzona w szerokim zagłębieniu, której stan zachowania uniemożliwia dokładniejsze ustalenia. W czasie badań rejestrowano pozostałości ułożonych wzdłużnie bierwion, stabilizowanych pionowo wbitymi kołkami, które zalegały w warstwie o miąższości ok. 0,3-0,35 m. Konstrukcje wałowe, do których budowy zastosowano drewno dębu, a w niewielkim zakresie także jesionu, wiązu oraz grabu, licowały starannie dobrane kamienie o średnicy przeważnie ok. 0,35-0,4 m, ułożone w jednym rzędzie, rzadziej podwójnie (w tym przypadku wykorzystano budulec o nieco mniejszych gabarytach), w jednej bądź dwóch warstwach. Po ich zewnętrznej stronie znajdowała się gliniano-kamienna ława. Od jej czoła na calcu zalegały warstwy, które interpretujemy jako pozostałość wzmacniania podłoża faszyną lub plecionką przesypaną piaskiem z dodatkiem gliny. Szerokość umocnień mierzona od czoła ławy kamiennej po zachowaną południową granicę członu wewnętrznego wynosiła 12,5 m. Relikty wałów odsłonięte w skrzydle północnym i – w znacznie skromniejszym zakresie – wschodnim, a także rozpoznane w trakcie badań z 2019 r. wskazują, że jednocześnie stosowane były zróżnicowane techniki budowy.

W północnym ramieniu wału znajdowała się brama. Długość przejazdu wynosiła ok. 10,5 m, natomiast jego szerokość, mierzona na północnym skraju wykopu z 2016 r., wynosiła ok. 3,2 m i zwiększała się przy samym majdanie do 4,4 m. Relacje wysokościowe pomiędzy partią przejazdu odsłoniętą w wykopach z 2013 i 2016 r. (różnica wynosiła nie mniej niż 0,5 m) wskazują, że trakt wznosił się nieznacznie ku wnętrzu grodu. Rejestrowany układ warstw próchnicy pozwala domyślać się moszczenia nawierzchni drewnem i licowania ścian osadzonymi pionowo w podłożu belkami. W świetle przejazdu znajdowały się relikty słupów (część z nich zachowała się jedynie w partii spągowej, jako regularne koncentracje próchnicy), które łączymy albo z osadzeniem wrót, albo też

z konstrukcją wieży umieszczonej nad przejazdem; możliwe, że łączyły obie te funkcje. Przypuszczenie o obecności wieży wzmacnia silniejsze zagłębienie rowu wewnętrznego w pobliżu bramy, które zdaje się wskazywać na masywniejszą (wyższą?) konstrukcję przybramnego segmentu wału.

Umocnienia grodu przynajmniej z trzech stron otaczała fosa o zróżnicowanych parametrach, czytelna jeszcze na najstarszych planach Dąbrówki i częściowo na fotografiach satelitarnych. Jej głębokość, notowana w wykopach z lat 2013, 2014 i 2016, wynosiła 1,4-1,5 m, a maksymalna szerokość sięgała ok. 5,6 m. Poziom dna, który znajdował się wyraźnie poniżej poziomu dna doliny wskazuje, że przynajmniej okresowo fosa wypełniona była wodą z rozlewisk Wirynki.

W trakcie badań wykopaliskowych w 2016 r. odsłonięto majdan na powierzchni ok. 15 arów, rozpoznając pozostałości budynków i obiektów gospodarczych. Analiza stratyfikacyjna wskazuje na przynajmniej dwufazową zabudowę, jednak bez możliwości wskazania czasu, w jakim dokonały się zmiany sposobu zagospodarowania wnętrza grodu. We wszystkich przypadkach mamy do czynienia z budynkami zagłębionymi w podłoże, o zestandaryzowanym kształcie i konstrukcji. Zabudowa starszej fazy (obiekty: 9/56, 3-4, 2, 17, 29 i 19/29) tworzyła szereg usytuowany równolegle do północnego skrzydła wału. Jego zachodnia część widoczna jest tylko na fotografiach lotniczych i satelitarnych (jego fragment znajduje się poniżej nawierzchni drogi przecinającej grodzisko na osi N-S). We wschodniej części, rozpoznanej w całości, mieściły się budynki 9/56, 3-4, 2, 17 oraz 29 i 19/29, wzniesione w odległości 4,5-2,5 m od wału. Pewnym utrudnieniem w określeniu granic poszczególnych domostw był fakt, że wszystkie znajdowały się obrębie wspólnego, wydłużonego wkopu, który poszerzał się na długości kolejnych obiektów i zwężał pomiędzy nimi. Sądzimy, że owe węższe odcinki stanowią pozostałość przejść umożliwiających komunikację pomiędzy poszczególnymi domostwami. Długość budynków mieściła się w przedziale od 5,5 do 7,5 m, natomiast szerokość wynosiła od 3 do 4 m. Ich powierzchnie użytkowe miały od ok. 15 do 27 m^2. Zapewne z fazą starszą należy także łączyć szereg budynków: 5, 44 i 41, wzniesiony na linii E-W, ukośnie w stosunku do poprzedniego. W fazie młodszej zabudową objęto wschodnią część majdanu, a budynki tworzyły kilka równoległych ciągów usytuowanych wzdłuż dłuższej osi grodu. Na północny szereg składały się obiekty: 38, północna część 44, 42, być może 43 oraz 36 i 19. W odległości ok. 8 m na południe kolejny, równoległy ciąg tworzyły obiekty: 61, 35 i 34. O ile można wnioskować na podstawie fotografii dokumentujących część stanowiska zniszczoną przez halę przemysłową, szeregowe rozmieszczenie pojedynczych obiektów widocznych na zdjęciach lotniczych zdaje się wskazywać na ich przynależność do młodszej fazy. Być może zwiększenie przestrzeni zajętej przez budynki wiąże się ze zmianą funkcji samego grodu, który z czasem stał się miejscem zamieszkania określonej, wyraźnie liczniejszej niż w początkowym okresie, grupy ludzi, zapewne związanej ze sprawowaniem władzy.

Ogromne znaczenie dla badań grodziska w Dąbrówce ma rozpoznanie osady przygrodowej. Na jej obecność jednoznacznie wskazywał zebrany w czasie badań powierzchniowych materiał zabytkowy, na którego podstawie określono zasięg stanowiska 2. Fotografie lotnicze i satelitarne pozwalały domyślać się regularnie rozmieszczonej zabudowy, a także nieokreślonej wówczas granicy, czytelnej jako regularny półokrąg otaczający pozostałości osady i grodziska. Wątpliwości rozwiały badania prowadzone w latach 2017 i 2018 przez A. Krzyszowskiego i A. Sobuckiego, w trakcie których rozpoznano odcinkowo rów o zasięgu odpowiadającym półokręgowi widocznemu na fotografiach. Ceramika z wypełniska rowu jednoznacznie pozwala łączyć go z czasem funkcjonowania warowni. Przekop, o długości nie mniejszej niż 620-650 m, po północnej stronie grodu dochodził do rozlewiska Wirynki na wysokości silnego wybrzuszenia linii brzegowej w kierunku zachodnim, natomiast po stronie południowej jego skraj możemy wskazać jedynie w przybliżeniu, sugerując się regularnym zarysem. Odległość dzieląca go od umocnień była zróżnicowana i wynosiła od 150 m w części północnej do 120-100 m w części zachodniej i południowo-zachodniej. Rekonstruowany na podstawie przebiegu rowu i zasięgu rozlewisk Wirynki obszar podgrodzia wynosił ok. 6 ha (z wyłączeniem powierzchni grodu wraz z elementami obronnymi).

Nie wiemy, w jaki sposób była zagospodarowana tak ogromna przestrzeń. Z pewnością zabudowa mieszkalna funkcjonowała na północnym przedpolu grodu, tworząc szereg o długości przynajmniej 70 m, podobny do tego, który odkryto w obrębie grodu oraz wzdłuż traktu wiodącego od bramy w kierunku północnym. Wyniki licznych nadzorów archeologicznych towarzyszących kolejnym inwestycjom budowlanym przyniosły nadzwyczaj skąpe informacje, możemy więc tylko domyślać się obecności następnych zabudowań i obiektów gospodarczych. Zapewne właśnie podgrodzie gromadziło większe rzesze ludzi przybywających do grodu przy okazji świąt, targów, wieców oraz innych okazji, zaś gród pozostawał przestrzenią o ograniczonym dostępie.

Zarówno badania powierzchniowe, jak i wykopaliskowe dają obraz, który możemy interpretować przez pryzmat dostępnych metod. Wprawdzie pozostałości osiedli, czytelnych jako kolejne stanowiska w Dąbrówce (nr 2, 3, 5, 6 i 23), są rejestrowane wzdłuż Wirynki na odcinku ponad 500 m, a nawet w odległości ponad 1 km na północ od grodu, jednak nie ma możliwości, by w sposób pewny wskazać na ich równoczasowość lub zróżnicowanie funkcjonalne. Bez wątpliwości można przyjąć, że współczesne sobie pozostają dwa główne elementy tego zespołu, czyli gród i – przynajmniej częściowo – podgrodzie, które pełniły funkcję centralną dla społeczności tworzących lokalną wspólnotę terytorialną.

Podjęliśmy próbę wskazania przybliżonego zasięgu owej wspólnoty, opierając się na rozmieszczeniu stanowisk datowanych na starsze fazy wczesnego średniowiecza, a także lokalizacji sąsiadujących z Dąbrówką grodów oraz na topografii terenu, ze szczególnym uwzględnieniem sieci hydrograficznej. Wydaje się, że naturalną granicę pomiędzy terytoriami kontrolowanymi przez grody w Dąbrówce i Nowej Wsi-Krąplewie stanowił Kanał Trzcieliński, który przez rynnę jezior Chomęcickiego, Rosnowskiego i Jarosławieckiego uchodzi do Warty poniżej Puszczykowa. Domniemaną północno-zachodnią granicę wyznacza szereg mniejszych i większych strumieni tworzących stosunkowo rozległą dolinę (Strumień Junikowski, Skórzynka, Kotówka), których źródła sięgają Ławicy i Wysogotowa, natomiast od południa barierę wyznacza Warta. O ile przedstawiona propozycja wyznaczenia granic pomiędzy poszczególnymi wspólnotami terytorialnymi jest słuszna, mielibyśmy do czynienia z siecią grodów rozmieszczonych dość równomiernie po zachodniej stronie Poznańskiego Przełomu Warty. Obiekty w Wielkiej Wsi-Krąplewie, Dąbrówce, Pawłowicach, Glinnie oraz wysuniętej nieco na zachód Brzozie położone były wzdłuż wszystkich istotniejszych dopływów Warty, kontrolując szlaki wodne i lądowe o zasięgu ponadregionalnym. Zwraca uwagę charakterystyczne rozmieszczenie grodów: trzy największe (Pawłowice, Dąbrówka i Brzoza) tworzą swego rodzaju trzon, w którym najbardziej na zachód jest wysunięta Brzoza, podczas gdy Nowa Wieś-Krąplewo oraz Glinno oskrzydlają położone centralnie ośrodki. Co ciekawe, oba skrajne grodziska wykazują ogromne podobieństwo – położone na otoczonych wodami wyniesieniach mają charakter wyżynny, a rozpiętość zachowanych koron wałów wynosi 30-40 m. Być może społeczności skupione wokół poszczególnych grodów współpracowały ze sobą dla realizacji mniej lub bardziej doraźnych celów, tworząc nie plemię, a raczej rodzaj federacji, w której ramach istniało poczucie więzi przynajmniej w odniesieniu do świata zewnętrznego.

Niezwykle ciekawym odkryciem są pojedyncze kości ludzkie, pochodzące z zabudowy majdanu oraz nawarstwień wału w Dąbrówce. Wydaje się, że szczątki ludzkie w zależności od kontekstu, partii szkieletu, osoby, od której pochodziły, czy też czynników, których nie potrafimy uchwycić, spełniały różne funkcje, nieodmiennie jednak odwoływały się do duchowej sfery życia. Analiza ich rozmieszczenia ujawnia ich koncentrację w budynkach skupionych w północno-wschodniej części majdanu, przy czym ponad połowa pochodzi z wypełnisk obiektów 36 i 19 oraz 29 i 19/29. Trudno uznać tak wyraźną dysproporcję za efekt przypadku, wydaje się więc, że wymienione obiekty pełniły specjalną funkcję, albo związaną bezpośrednio z obrzędowością, albo też były miejscem spotkań wybranej grupy członków lokalnej wspólnoty. Szczególne znaczenie mógł mieć budynek 41 ze względu na wyjątkowo duże rozmiary (powyżej 7,9×maks. 6,4 m) oraz odkryty w jego obrębie depozyt końskich czaszek. Dokumentacja prowadzona na poziomie kolejnych warstw wskazuje, że licznie zalegające

w jego centralnej części kamienie mogły pierwotnie tworzyć niewielki kopczyk. Przyjmujemy, że użytkowanie budynku 41 łączyło się z obrzędami religijnymi, a sam obiekt mógł stanowić najważniejszy element zabudowy grodu.

Z badań pochodzi bogaty zbiór ceramiki, liczący 10 975 naczyń zachowanych w całości lub we fragmentach. Dał on pole dla analizy obejmującej nie tylko technikę wykonania, ale przede wszystkim pozwolił na wydzielenie grup stylistycznych, pomocnych tak przy datowaniu, jak i przy ocenie wpływów kulturowych, manifestujących się w tej popularnej grupie wytworów codziennego użytku. Niemal całość zbioru to naczynia ręcznie lepione, przeważnie częściowo obtaczane, rzadziej wykonane bez użycia koła, zaliczone do typów: Sukow-Dziedzice, Gołańcz, Menkendorf, Feldberg, Woldegk, Tornow oraz incydentalnie innych. Zaledwie 0,06% stanowiły pojedyncze ułamki naczyń całkowicie obtaczanych. W materiałach łączonych ze starszą osadą, a odkrytych w nawarstwieniach wału, widoczne są wyraźne nawiązania do zespołów z południowej Polski. Cechą tego zbioru jest zdecydowana przewaga naczyń niezdobionych, całkowicie ręcznie lepionych, słabo zróżnicowanych pod względem formy. Od czasu powstania grodu mamy do czynienia z istotną zmianą kierunku napływu zarówno „inspiracji" w zakresie wytwórczości garncarskiej, jak też gotowych wyrobów. Kontakty z ogólnie pojętą strefą południową (obejmującą południową Wielkopolskę, Górny Śląsk, a być może i Czechy) poświadczają jednostkowo notowane naczynia nawiązujące do wytworów charakterystycznych dla tych rejonów. Niewątpliwie z tym obszarem należy również łączyć przęślik z wapienia. Wskazanie konkretnego miejsca pochodzenia sprzączki żelaznej oraz żelaznego rozdzielacza rzemieni jest o wiele trudniejsze, choć zapewne w rachubę wchodzić może ogólnie kierunek zachodni, przy czym w przypadku przedmiotów w tzw. typie karolińskim lub do niego nawiązujących należy się również liczyć z pośrednictwem południowym – wielkomorawskim. Inne przedmioty, takie jak wymieniony wyżej zestaw stylistycznych odniesień (typów naczyń) wskazuje jednak na północny, północno-zachodni (Pomorze, północne Połabie) oraz zachodni (środkowe Połabie) kierunek jako dominujący w kontaktach mieszkańców zespołu osadniczego w Dąbrówce z odległymi terenami Słowiańszczyzny Zachodniej. Z tym samym nurtem powiązań należy wiązać nieliczne przedmioty o charakterze luksusowym, a mianowicie osełkę z fyllitu (której skandynawskiego pochodzenia nie można wykluczyć) oraz grzebienia wykonanego zapewne w którymś z pomorskich, względnie zaodrzańskich warsztatów.

O ile wymiana lub transakcje handlowe znajdują odzwierciedlenie w materiale archeologicznym, o tle nieznane pozostają efekty kontaktów politycznych i militarnych oraz o innym - niematerialnym charakterze. W pośredniczeniu tym kontaktom upatrujemy szczególnego znaczenia ośrodka osadniczego, a później grodowego w Santoku. Być może jego szczególną rolę wynikającą z położenia między Wielkopolską a Pomorzem, uwypukliłoby lepsze rozpoznanie innych ośrodków grodowych, tworzących wyraźne skupisko na zachód od Poznańskiego Przełomu Warty.

Mamy nadzieję, że opracowanie stanowiska 2 w Dąbrówce przyczyni się do podjęcia badań nad osadnictwem i siecią grodową na zachód od Poznańskiego Przełomu Warty, które dotąd pozostawały w cieniu szeroko omawianych w literaturze grodów południowej, południowo-zachodniej i centralnej Wielkopolski. Zagadnienie formowania się wspólnot terytorialnych, znajdujących się od początków IX w. pod silnym wpływem kontaktów z Pomorzem, rejonem dolnej Odry i Nadłabiem, zwłaszcza w kontekście ich upadku pod naciskiem rozwijającego się państwa piastowskiego, jest niezwykle pasjonujący. Można przypuszczać, że Piastowie wraz z opanowaniem północno-zachodniej i zachodniej części Wielkopolski przejęli sieć powiązań, będących do tej pory domeną lokalnych ośrodków, z których przynajmniej część współpracowała ze sobą w ramach większych federacji. Skupiały one społeczności o odpowiednio dużym potencjale ludzkim i gospodarczym, który umożliwiał kontakty handlowe o charakterze ponadregionalnym i być może towarzyszącą im współpracę polityczną, podyktowaną zmieniającymi się realiami, które około połowy X w. doprowadziły do zniszczenia dotychczasowych, plemiennych struktur.

Osadnictwo na terenie przyległym do stanowiska 2 funkcjonowało również po upadku grodu,

choć w znacznie mniejszym zakresie. Jego obecność potwierdzają wyniki prac archeologicznych prowadzonych na sąsiadującym od strony zachodniej stanowisku Dąbrówka 5, na którym odkryto relikty zabudowy z faz D i E (Machajewski 2013; Lisiecki i in. 2013 – tu błędne datowanie na XII--XIII w. materiału, który umieszczamy w okresie od przełomu faz C i D do początków fazy E). O ile możemy wnioskować na podstawie dotychczasowych odkryć, najmłodsze znaleziska nie wykraczają jednak poza XI w. Silny rozwój osadnictwa zarówno w fazach C i D oraz E, poświadczony jest natomiast w pobliskim Głuchowie, oddalonym od zespołu w Dąbrówce około 2,5 km na południowy wschód (por. rozdział 8, w tym tomie).

Jeszcze skromniej prezentują się ślady użytkowania tego terenu w późnym średniowieczu. W trakcie prac prowadzonych w 2012 r. po północnej stronie grodu odsłonięto pojedynczy, niewielkich rozmiarów obiekt 2/12. W przekroju poziomym miał kształt zbliżony do kolistego i wymiary 0,67×0,63 m, natomiast w przekroju pionowym – kształt trapezowaty i miąższość 0,22 m. Główną, centralną część wypełniska stanowiła szarobrunatna próchnica oraz duże ilości węgli drzewnych. Obrzeże wypełniał jasnożółty i jasnoszary piasek z niewielkim udziałem ciemnoszarego piasku. Przeznaczenie obiektu jest nieokreślone.

Z wypełniska omawianego obiektu pochodzi najliczniejszy zbiór ułamków naczyń o stalowoszarej barwie wypału. Kolejne odkryto na powierzchni wykopów: wykopów 5 (badania w 2012) i 51b (2016). Łącznie dysponujemy fragmentami trzech pojemników, w tym 1 wylewu i 2 brzuśców. 11 ułamków jednego naczynia odkryte w obiekcie 2/12 pozwoliło na zrekonstruowanie jego górnej partii aż po załom brzuśca – jest to małych rozmiarów garnek, o rekonstruowanej średnicy wylewu 11,5 cm i średnicy największej wydętości brzuśca 13 cm. Wykonano go z masy schudzonej piaskiem o granulacie do 0,5 mm, użytym w średnich ilościach; w niewielkim zakresie użyto również marglu, który jednak traktować należy jako naturalny składnik gliny. Ścianki naczynia charakteryzują się niewielką grubością, wynoszącą 0,5 cm w strefie szyjki oraz zaledwie 0,25-0,3 cm w strefie brzuśca. Wylew opracowany jest półowalnie od strony zewnętrznej oraz wklęśle od strony wewnętrznej, w tzw. wrąb pod pokrywkę. Faktura obydwu powierzchni jest szorstka. Brzusiec zdobiony jest dookolnymi żłobkami-bruzdami w układzie horyzontalnym. Ze względu na cienkościenność naczynia przyjąć można, że mamy do czynienia z egzemplarzem, który datować można nie wcześniej niż na schyłek średniowiecza (2. połowa XV, względnie przełom XV i XVI w.). Wylew ten nawiązuje formą do okazów z późnośredniowiecznych obiektów odkrytych w podpoznańskich Żernikach, stan. 25 (datowanie osady: 2 połowa XIV – XIV/XV w., względnie 1. połowa XV w.), które zaliczono do typu X, natomiast garnek należy do kategorii A (Pawlak 2007: 83, tabl. 85). Ułamek brzuśca, pochodzący z wykopu 5 to część naczynia wykonanego z gliny schudzonej piaskiem o granulacie mieszczącym się do 0,5 mm, a także w niewielkim stopniu marglem. Grubość ścianki wynosi 0,35 cm. Faktura obydwu powierzchni jest szorstka (gruzełkowata – szczególnie na powierzchni wewnętrznej). Z wykopu 51b pochodzi ułamek brzuśca o wyraźnie większej grubości 0,9 cm, o powierzchni zewnętrznej wygładzanej/wyświecanej. Ten niewielki zbiór ceramiki, a także obiekt 2/12 należy datować na późne średniowiecze (XV-XV/XVI w.?).

Warto zwrócić uwagę na fakt, że zaledwie około 75 m na północ od stanowiska 2, również po zachodniej stronie Wirynki, znajduje się stanowisko 4 w Dąbrówce, na którym zarejestrowano punkt osadniczy (3 ułamki ceramiki) związany z późnym średniowieczem. Obecność na tym terenie reliktów osadnictwa późnośredniowiecznego nie może dziwić w kontekście usytuowania po przeciwnej stronie rzeki obiektu obronnego, łączonego z nieco wcześniejszym odcinkiem czasu niż obiekt 2/12.

Najmłodsze zabytki ze stanowiska 2 w Dąbrówce pochodzą z okresu nowożytnego i składają się na nie ułamki naczyń i gwóźdź żelazny. W wszystkich sezonów prac przeprowadzonych w Dąbrówce pochodzi zaledwie 7 ułamków ceramiki: 5 brzuśców, 1 dno oraz 1 ucho. W sześciu przypadkach pozyskano je z powierzchni wykopu, względnie z hałdy, natomiast w jednym – z wypełniska obiektu wczesnośredniowiecznego 41, usytuowanego na majdanie grodu. Wszystkie ułamki pochodzą od cienkościennych naczyń barwy ceglastej (grubość ścianek mieści się w granicach

0,35-0,6 cm, w większości wynosi 0,5 cm), toczonych na kole garncarskim. Masy, z których wykonano naczynia ceglaste zawierają tzw. domieszkę pylastą oraz w mniejszym zakresie domieszkę piasku. Na czterech ułamkach znajduje się zdobienie w formie dookolnych, gęsto rozmieszczonych żłobków. Czterokrotnie odnotowano (trzykrotnie na powierzchni zewnętrznej i jednokrotnie dwustronnie) śladowo zachowaną polewę barwy jasnobrązowej. Dno, o rekonstruowanej średnicy 10 cm, ma formę płaską, wyodrębnioną i nosi na powierzchni ślady odcinania od koła garncarskiego. Fragment ucha taśmowatego o szerokości 2,5 cm pochodzi zapewne z dzbana.

Z powierzchni wykopu pochodzi gwóźdź żelazny, wykonany z czworobocznie kutego pręta o rozmiarach w przekroju 0,25×0,25 cm. Całkowita długość przedmiotu wynosi 7,5 cm, a średnica kolistej główki 1,2 cm.

Zarówno ceramikę, jak i gwóźdź należy łączyć z najmłodszym okresem użytkowania tego terenu, który odnieść można do okresu XIX-XX w. Najprawdopodobniej materiał ten dostał się do warstwy humusu podczas jej nawożenia i prac agrotechnicznych.

Bibliografia

Lisiecki Ł., Gębicki M., Lisowski M., Maik W.
2013 Wyniki ratowniczych badań wykopaliskowych przeprowadzonych na stanowisku Dąbrówka 5, gm. Dopiewo, pow. poznański, dz. nr ew. 43/54 i 43/55, nr AZP 53-26/205/5. Maszynopis w archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu.

Machajewski H.
2013 Sprawozdanie z badań archeologicznych wykonanych podczas budowy obiektu usługowo-mieszkalnego w Dąbrówce, gmina Dopiewo (działka nr 43/56, 43/57). Maszynopis w archiwum Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.

Pawiak P.
2007 Ceramika naczyniowa. W: E. Pawlak, P. Pawlak (red.), *Żerniki, gm. Kórnik, stan. 25. Osadnictwo pradziejowe, wieś średniowieczna i folwark nowożytny* (= Archeostrada. Studia i materiały z badań wykopaliskowych na autostradzie A2 – odcinek wielkopolski 1): 61-161. Poznań.

Część III

DĄBRÓWKA, STANOWISKO 1. GRÓDEK Z XIII-XIV W.

Rozdział 23

Przebieg i wyniki badań wykopaliskowych na stanowisku 1 w Dąbrówce

Magdalena Poklewska-Koziełł

Prace wykopaliskowe na stanowisku 1 w Dąbrówce, gm. Dopiewo, pow. poznański, prowadzono przez dwa sezony badawcze w 1972 i 1973 r. Celem badań było rozpoznanie dobrze zachowanych jako forma terenowa elementów grodziska: fosy, wału i majdanu. Z ramienia Muzeum Archeologicznego w Poznaniu (dalej: MAP) badaniami kierowała mgr Eliza Naumowicz-Śmigielska.

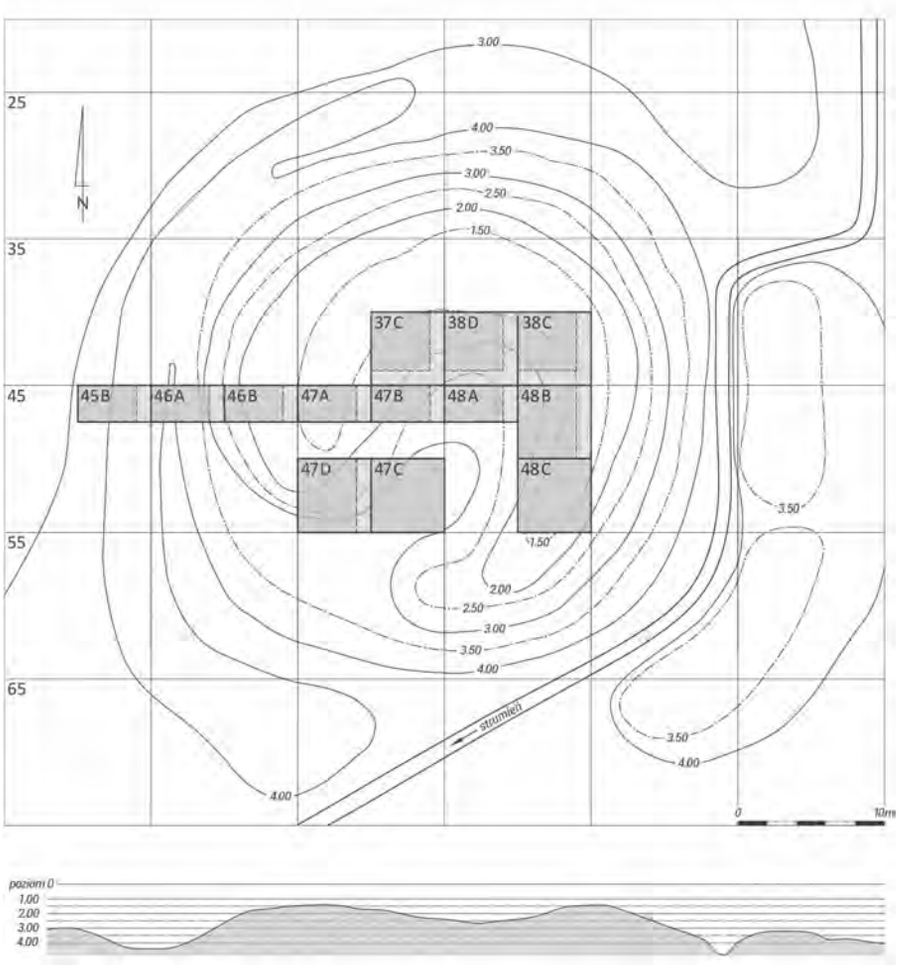
23.1. Przebieg badań

Przed przystąpieniem do prac wykonano plan warstwicowy stanowiska w skali 1:200, na który naniesiono siatkę arową, a następnie kolejne jednostki eksploracyjne (ryc. 23.1). W roku 1972 (od 4 lipca do 31 sierpnia) badaniami objęto obszar 150 m^2, na którym uprzednio wytyczono siatkę arową. Oznaczenia wykopów były równoznaczne z numerami arów i ćwiartek[1], w obrębie których dany wykop lokalizowano. Jako reper stały przyjęto punkt uznany za „0", którego wysokości nad poziomem morza nie oznaczono ani w pierwszym, ani w drugim sezonie badań. Na linii wschód-zachód założono początkowo dwa (47A, 47B), a następnie kolejne cztery (48A, 45B, 46A, 46B) wykopy o wymiarach 5×2,5 m, każdy ze świadkiem metrowej szerokości od wschodu. Planowano rozpoznać w nich liniowo przekrój przez fosę, wał i majdan. Kolejnym badanym w tym sezonie był wykop 38D w północnej części majdanu, o wymiarach 5×5 m (ze świadkami metrowej szerokości od południa i wschodu). Na zachód od niego eksplorowano majdan i rozsypisko wału w wykopie 37C o analogicznych wymiarach i świadkach. Ostatnim badanym w pierwszym sezonie był wykop 38C o wymiarach 5×5 m (świadki j.w.), w którym chciano rozpoznać zasięg majdanu grodu. Od pewnego momentu eksplorowano jedynie powierzchnię zawężoną do 2 m od zachodu, odkładając dokończenie prac w tym wykopie na kolejny rok.

W trakcie wykopalisk wykonano 48 zinwentaryzowanych barwnych rysunków (28 rzutów poziomych i 20 profili w skali 1:10; ryc. 23.2 – 23.11, 23.16 – 23.18, 23.20 – 23.22), a także czarno-białe fotografie i przezrocza. Wybrane zdjęcia zostały wywołane i są przechowywane w Archiwum Fotograficznym MAP (nr inw. 26098-26113). W dzienniku polowym opisywano przebieg poszczególnych czynności związanych z eksploracją i dokumentacją, charakteryzowano pokrótce odsłaniane warstwy, zapisywano wartości niwelacji. Pozyskiwany materiał zabytkowy inwentaryzowano, prowadząc oddzielne inwentarze dla ceramiki, zabytków wydzielonych, kości i próbek. Znaleziska wpisano do księgi inwentarzowej Muzeum pod numerem MAP 1972:89[2].

[1] Stąd na wykop położony w obrębie ćwiartki C ara 37 przyjęłam określenie „wykop 37C" itd.

[2] W katalogu MAP numery 1972:825-972 dotyczą zabytków wydzielonych, 1972:973 – ceramiki (łącznie dla całości znalezisk), 1972:974 – kości (j.w.), 1972:975 – polepy (j.w.).



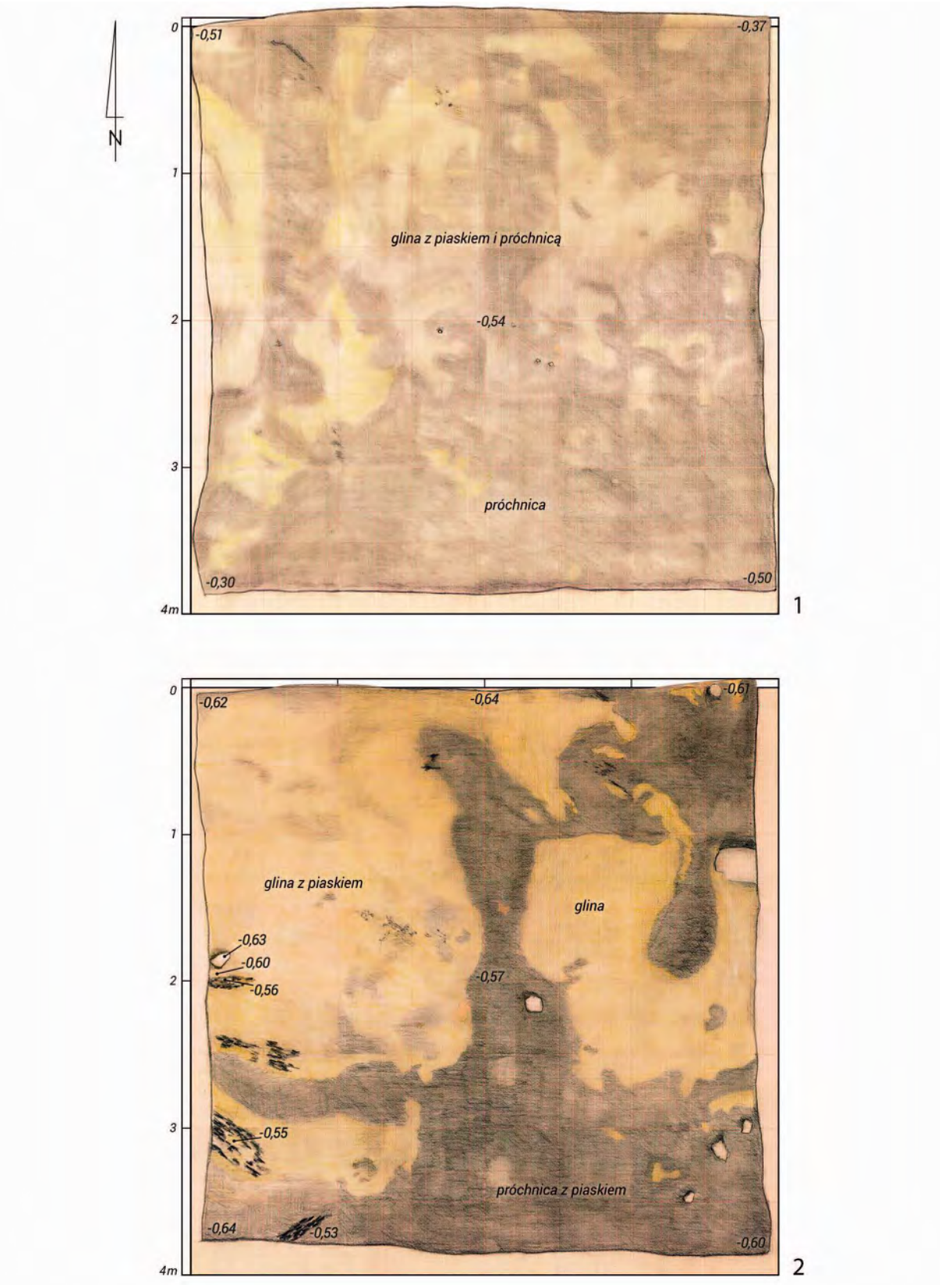
Ryc. 23.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Plan warstwicowy z zaznaczonymi wykopami. Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz

W roku 1973 (od 2 lipca do ok. 9 sierpnia[3]) kontynuowano prace w wykopie 38C (już na całym jego obszarze), a także wyznaczono kolejne cztery wykopy (48B, 48C, 47C, 47D) o wymiarach 5×5 m ze świadkami metrowej szerokości od wschodu (oprócz wykopu 47C, gdzie świadka od wschodu nie pozostawiono), co pozwoliło przebadać dalsze 100 m^2 powierzchni grodziska. W wykopach 47C i 47D zamierzano odsłonić domniemaną bramę grodu, natomiast w wykopie 48B rozpoznać południowy zasięg uchwyconego w ubiegłym sezonie rumowiska budynku. Ostatnim z badanych wykopów był 48C, usytuowany na południe od 48B, gdzie planowano rozpoznać południowo-wschodnią część majdanu i wału.

W trakcie drugiego sezonu badań wykonano 24 barwne rysunki (10 rzutów poziomych i 14 profili w skali 1:10; ryc. 23.12 – 23.15, 23.19, 23.23), a także czarno-białe fotografie (wybrane wywołane znajdują się w Archiwum Fotograficznym MAP, nr inw. 27038-27064). W dzienniku polowym dokonywano zapisów podobnych jak w poprzednim sezonie, jednak znacznie uboższych w informacje. Materiał zabytkowy inwentaryzowano, prowadząc oddzielne inwentarze dla ceramiki, zabytków wydzielonych, kości i prób. Źródła te wpisano do księgi inwentarzowej Muzeum pod numerem MAP 1973:160[4].

[3] Na tej dacie kończą się zapiski w dzienniku badań. Tak datowany jest też ostatni rysunek wykonany w terenie.

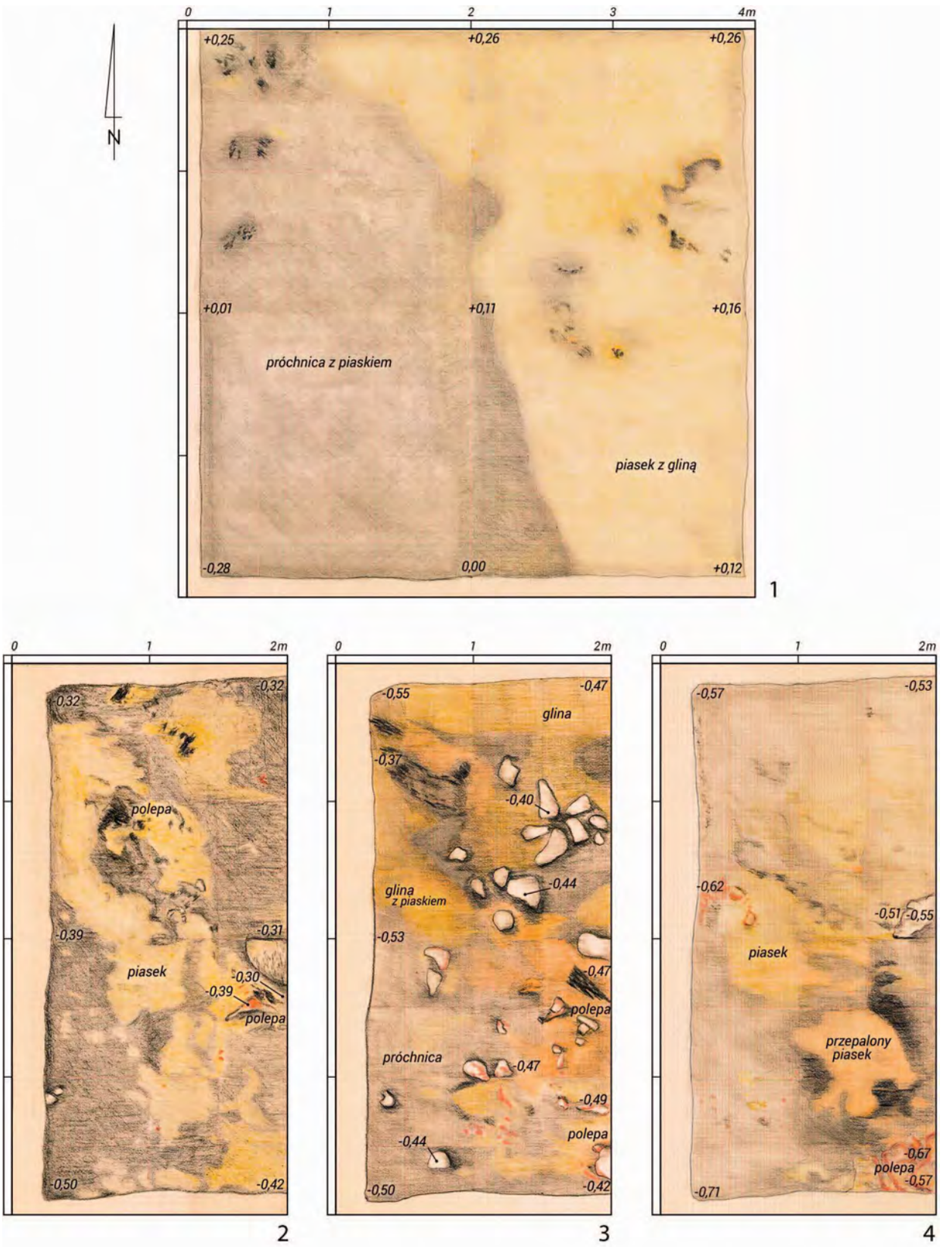
[4] W katalogu MAP numery 1973:406-581 dotyczą zabytków wydzielonych, 1973:582 – ceramiki (łącznie dla całości znalezisk), 1973:583 – kości (j.w.), 1973:584 – próbek (j.w.).



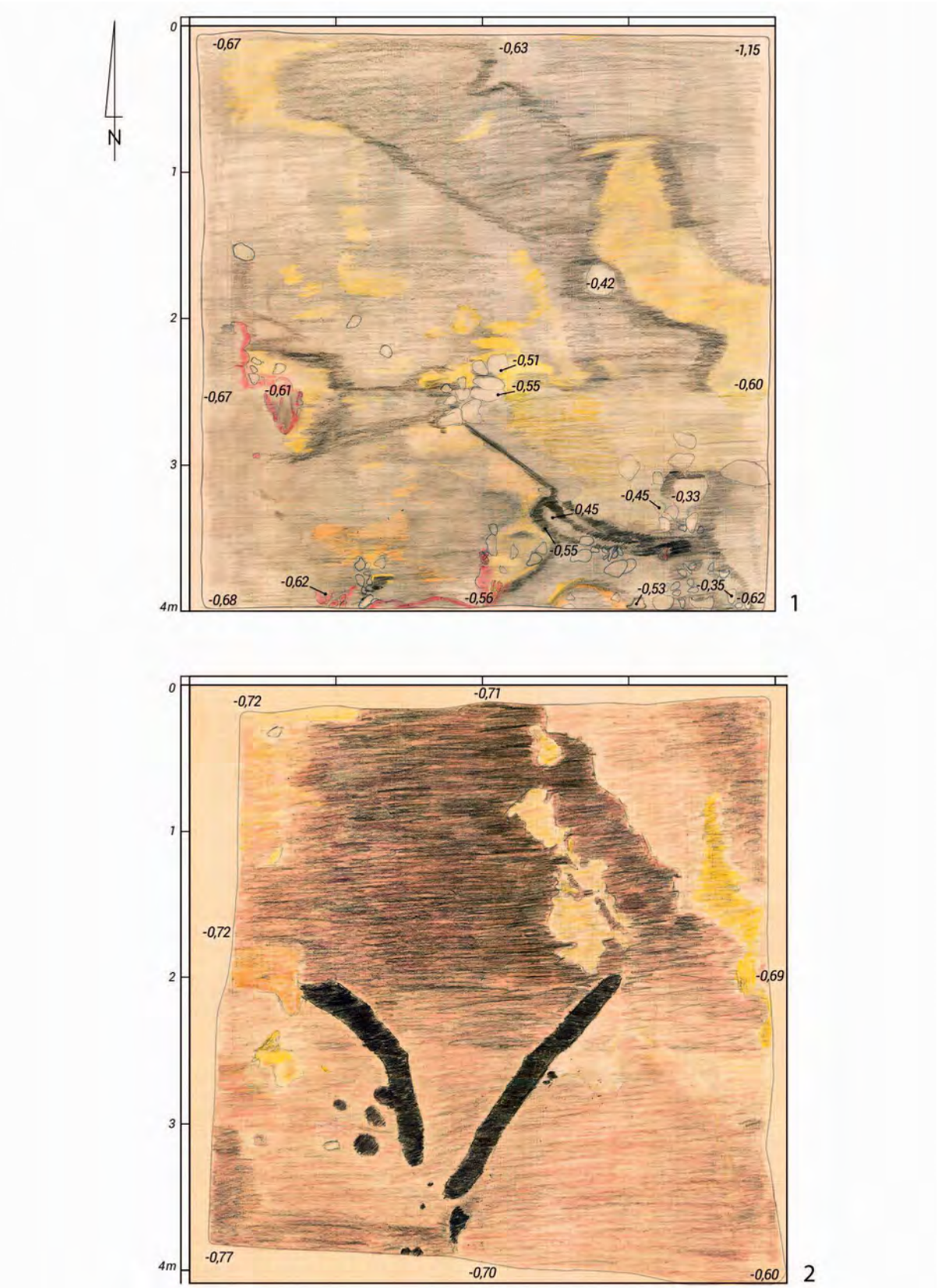
Ryc. 23.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wykop 37C: 1 – rzut poziomy I (nr inw. 24/72), 2 – rzut poziomy II (nr inw. 28/72). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



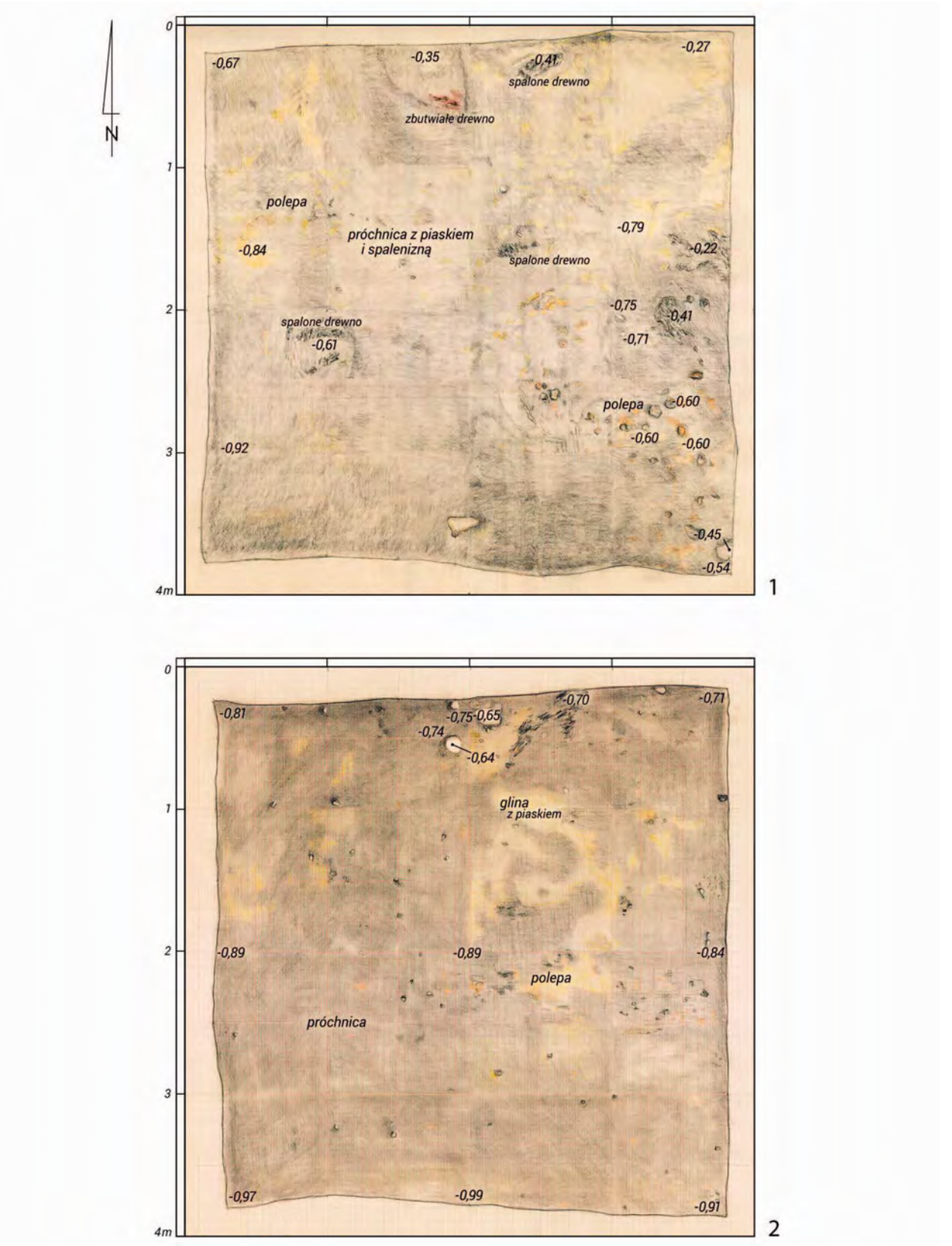
Ryc. 23.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wykop 37C: 1 – rzut poziomy III (nr inw. 31/72), 2 – rzut poziomy IV (nr inw. 41/72), 2a – przekrój pionowy jamy A. Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



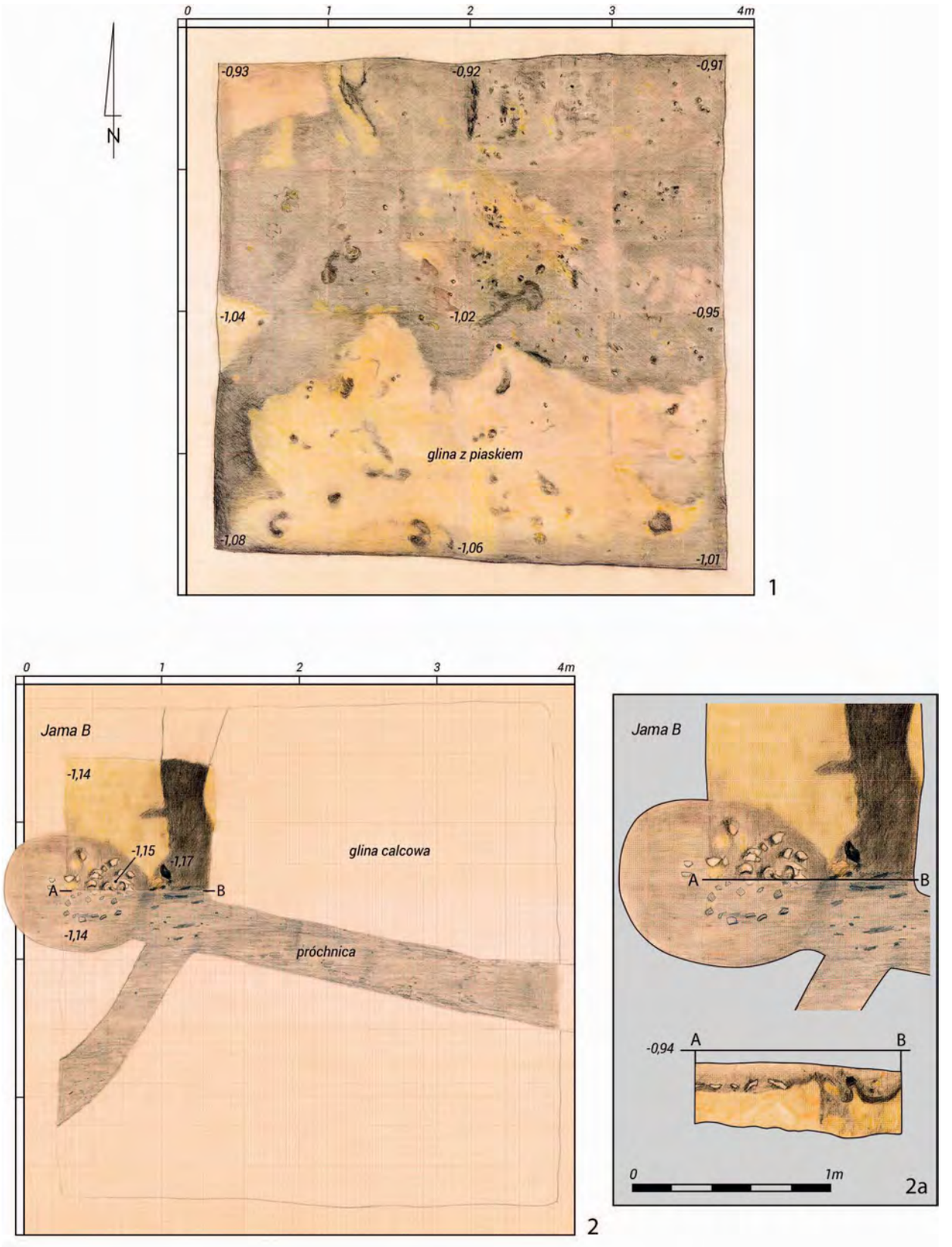
Ryc. 23.4. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wykop 38C: 1 – rzut poziomy I (nr inw. 26/72), 2 – rzut poziomy II, część zachodnia (nr inw. 35/72), 3 – rzut poziomy III, część zachodnia (nr inw. 40/72), 4 – rzut poziomy IV, część zachodnia (nr inw. 44/72). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



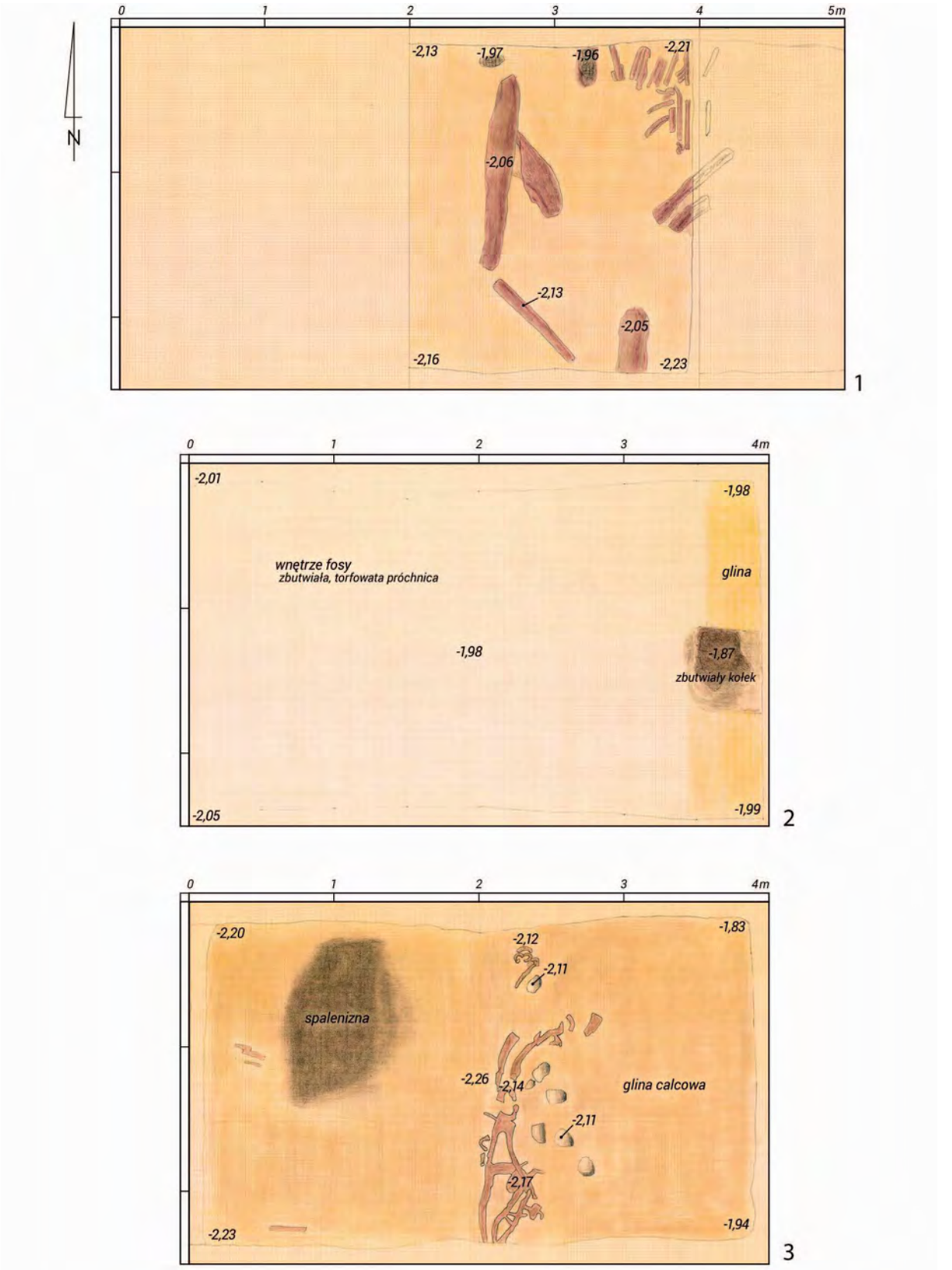
Ryc. 23.5. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wykop 38C: 1 – rzut poziomy V (nr inw. 9/73), 2 – rzut poziomy VI (nr inw. 18/73). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



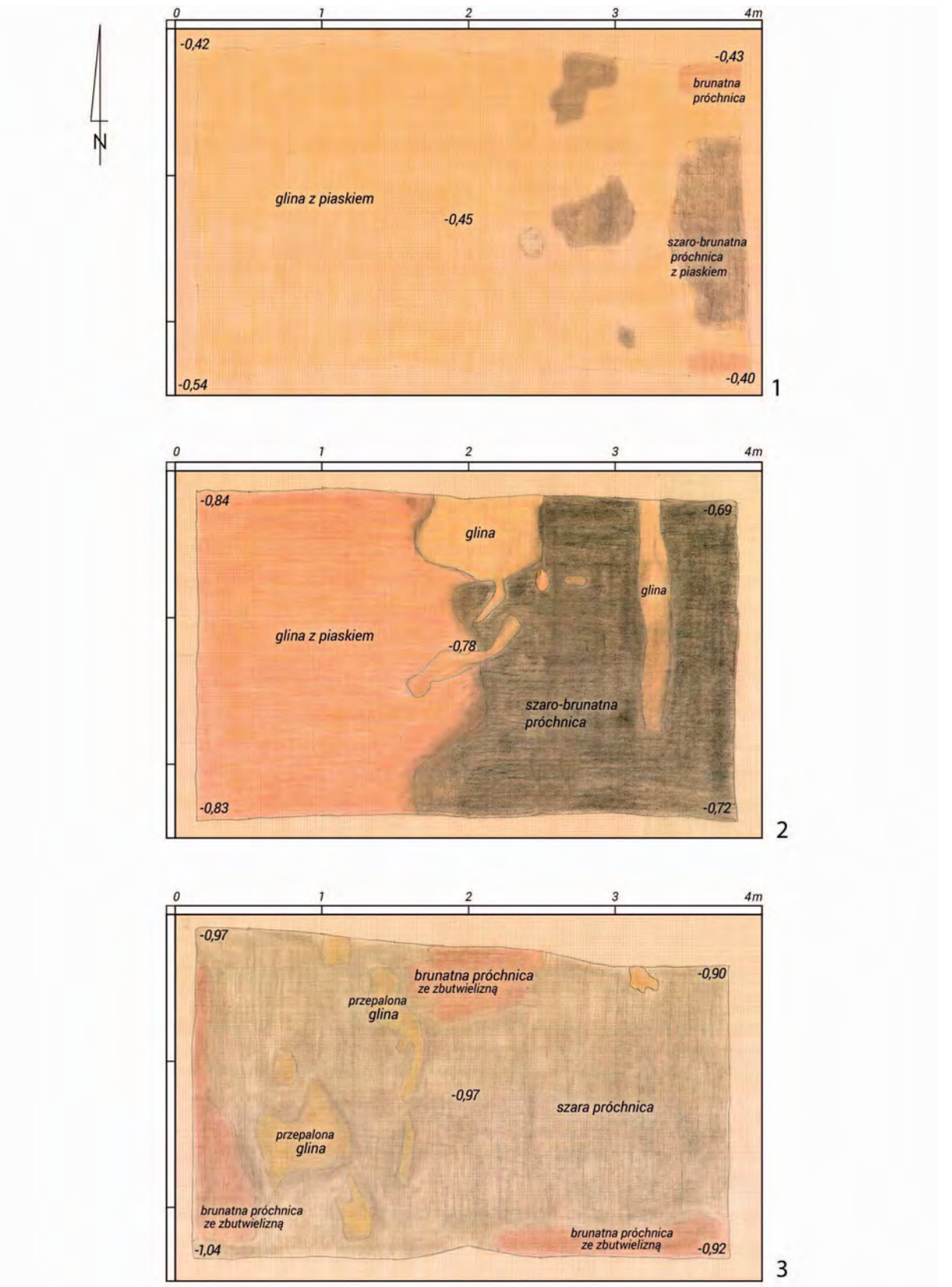
Ryc. 23.6. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wykop 38D: 1 – rzut poziomy I (nr inw. 20/72), 2 – rzut poziomy II (nr inw. 23/72). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



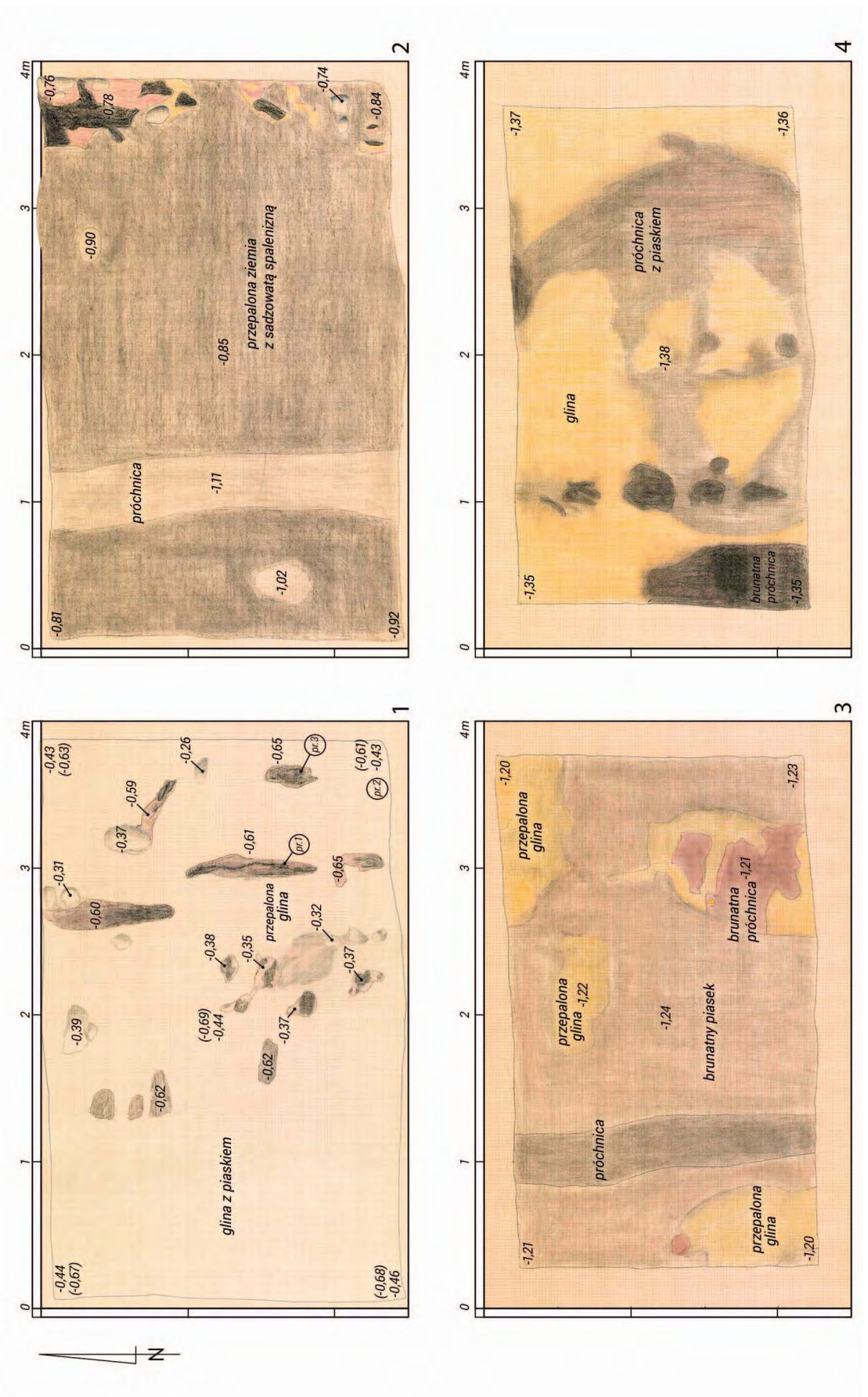
Ryc. 23.7. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wykop 38D: 1 – rzut poziomy III (nr inw. 25/72), 2 – rzut poziomy IV (nr inw. 30/72), 2a – przekrój pionowy jamy B. Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



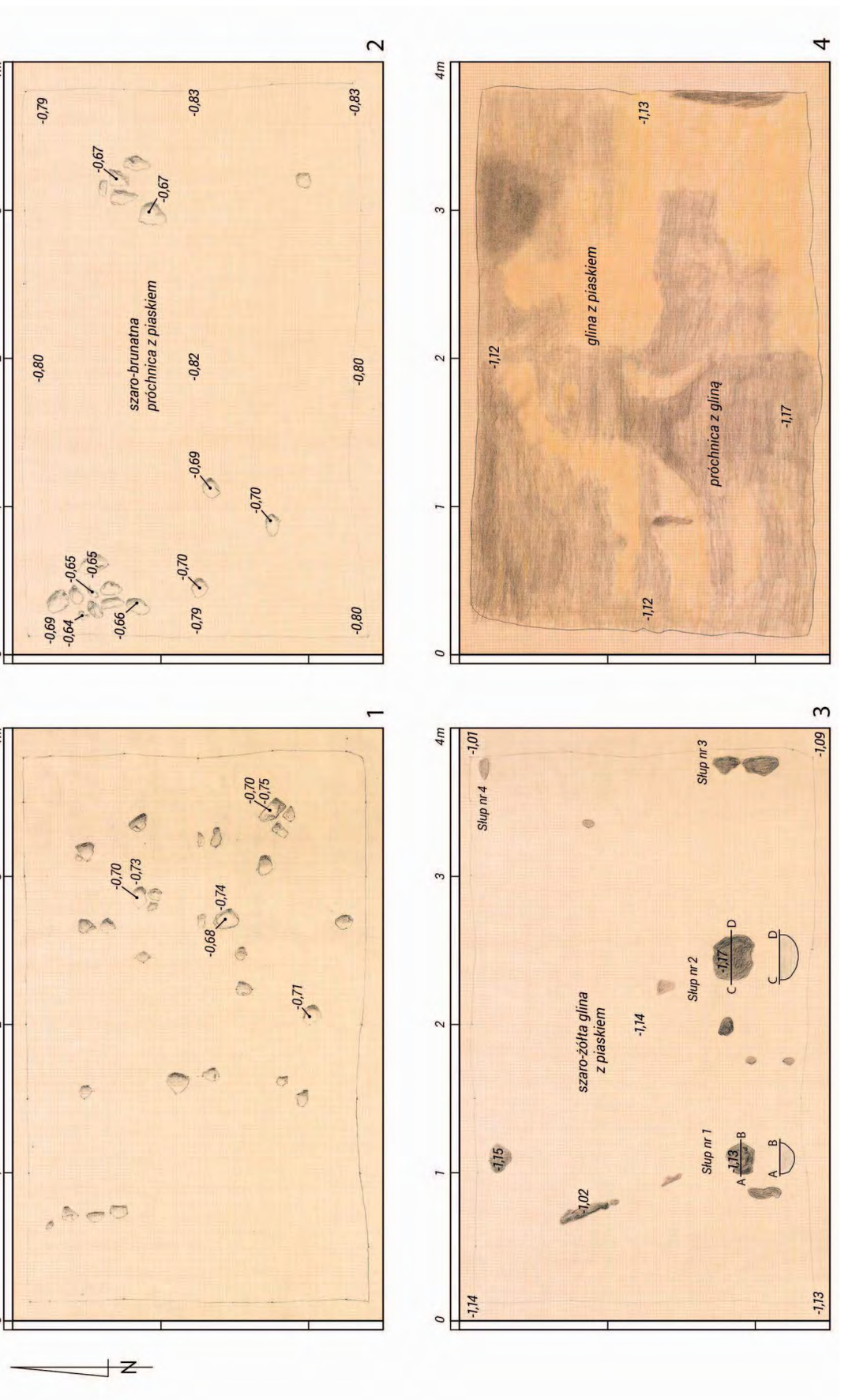
Ryc. 23.8. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wykop 45B: 1 – rzut poziomy I (nr inw. 13/72). Wykop 46A: 2 – rzut poziomy I (nr inw. 9/72), 3 – rzut poziomy II (nr inw. 11/72). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



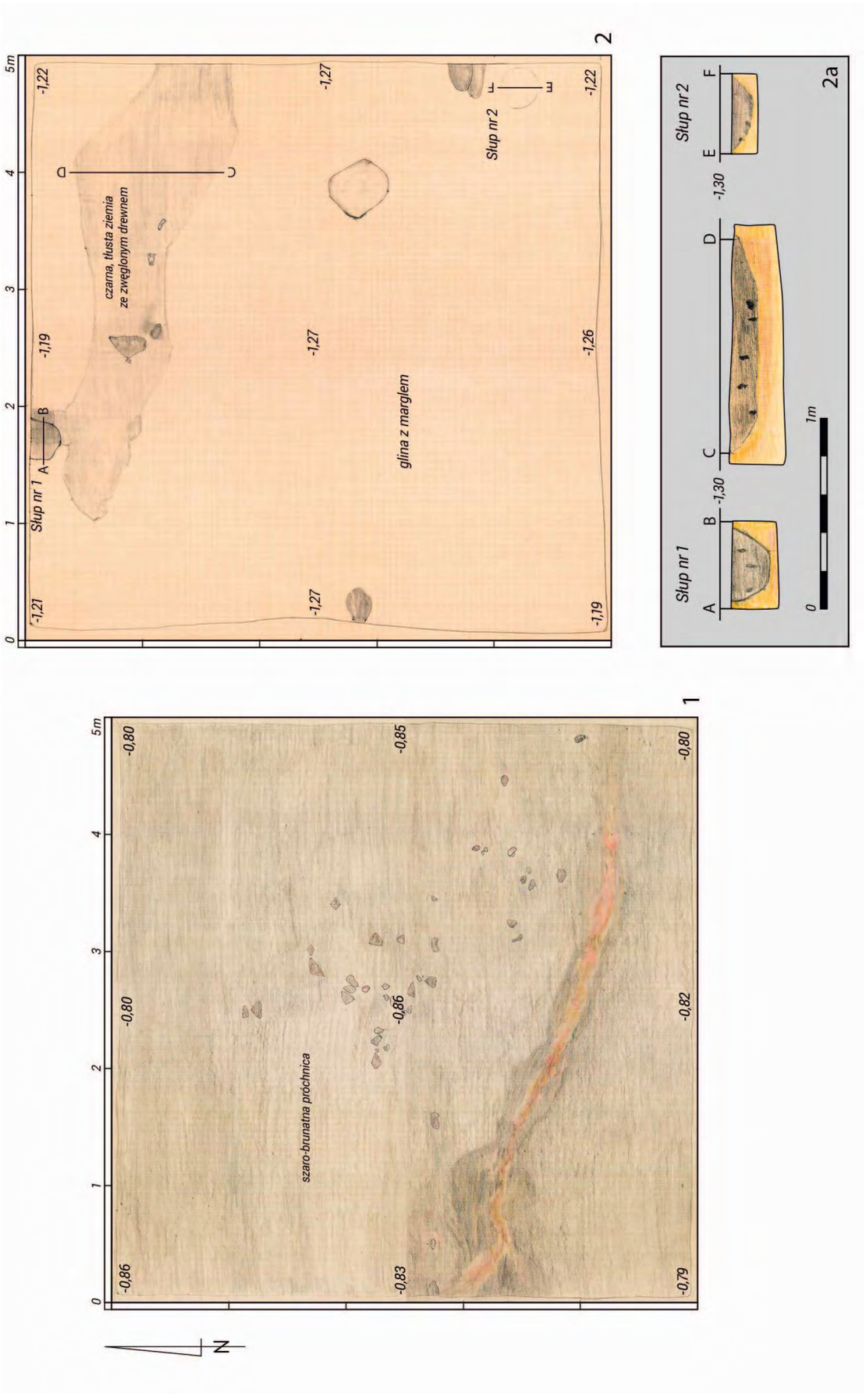
Ryc. 23.9. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wykop 46B: 1 – rzut poziomy I (nr inw. 8/72), 2 – rzut poziomy II (nr inw. 12/72), 3 – rzut poziomy III (nr inw. 14/72). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



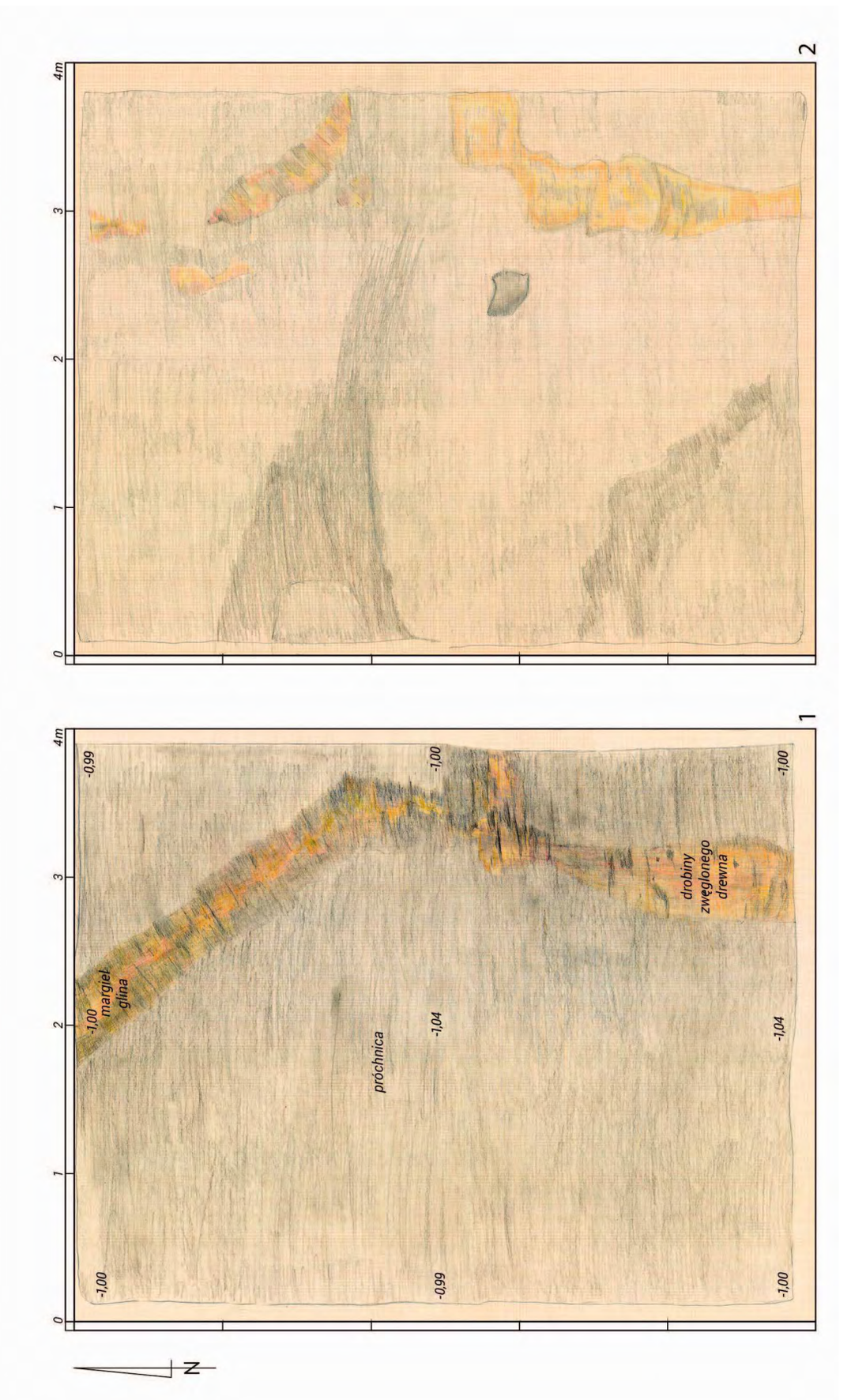
Ryc. 23.10. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wykop 47A: 1 – rzut poziomy I (nr inw. 3/72), 2 – rzut poziomy II (nr inw. 10/72), 3 – rzut poziomy III (nr inw. 15/72), 4 – rzut poziomy IV (nr inw. 16/72). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



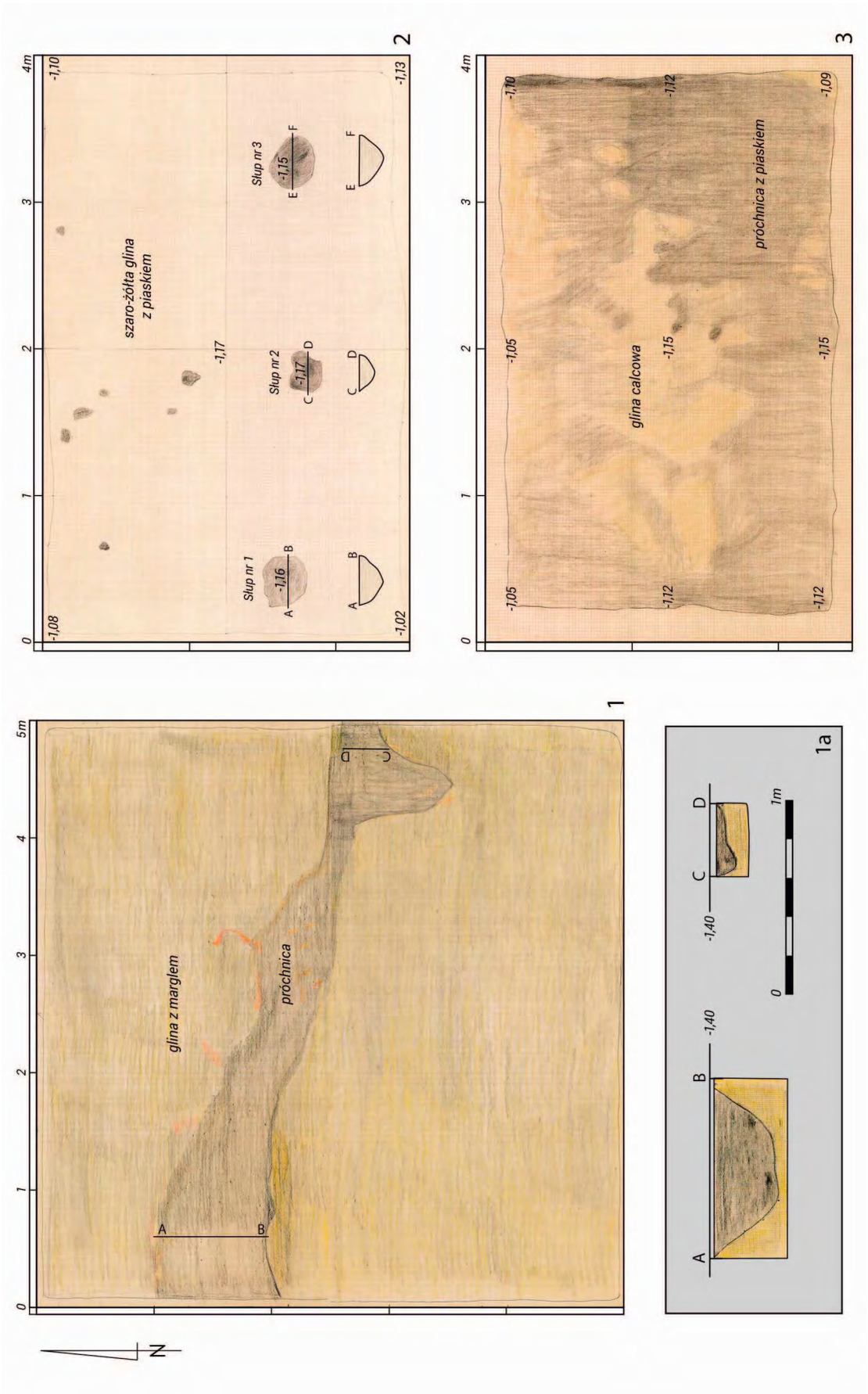
Ryc. 23.11. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wykop 47B: 1 – rzut poziomy I (nr inw. 1/72), 2 – rzut poziomy II (nr inw. 2/72), 3 – rzut poziomy III (nr inw. 4/72), 4 – rzut poziomy IV (nr inw. 6/72). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



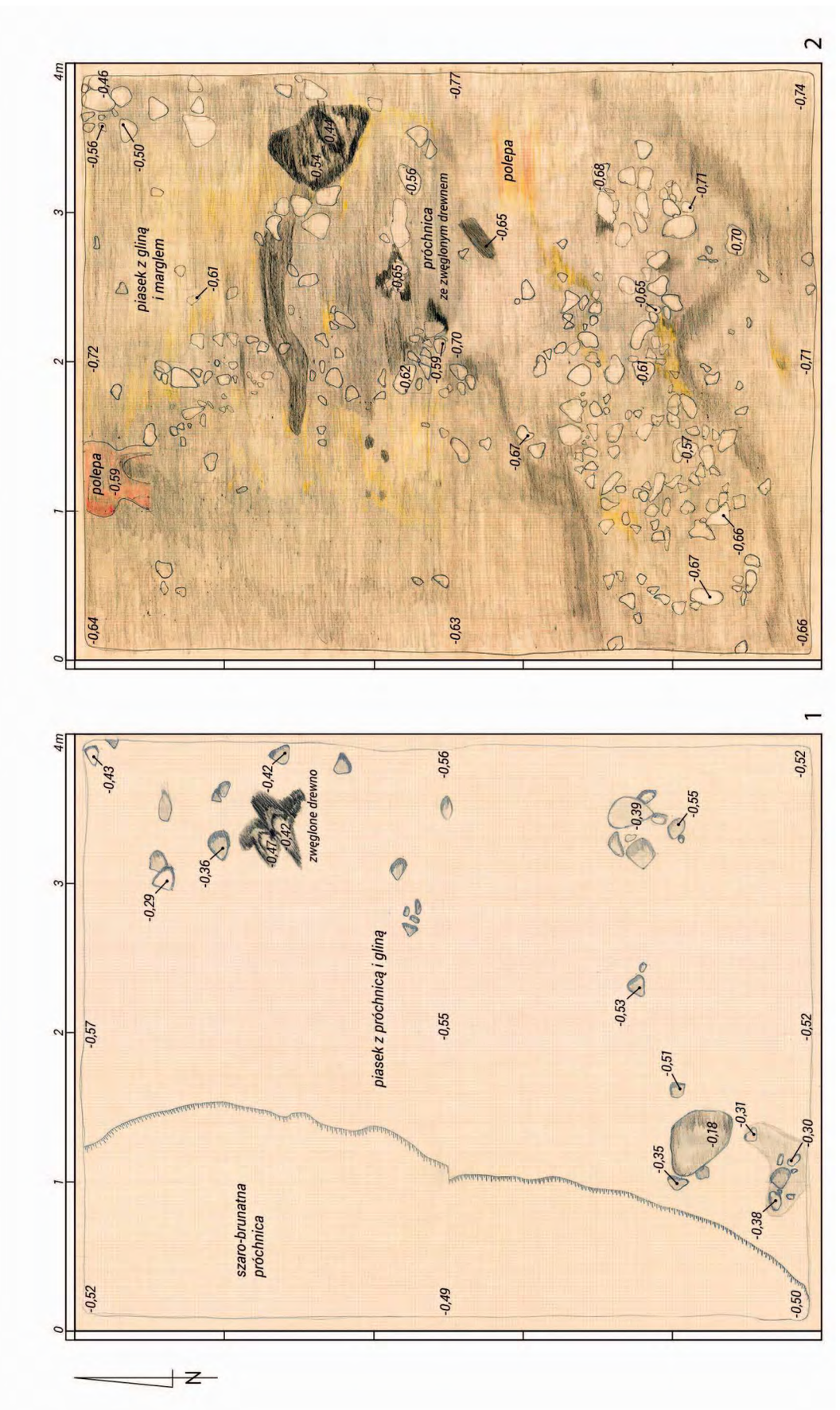
Ryc. 23.12. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wykop 47C: 1 – rzut poziomy II (nr inw. 2/73), 2 – rzut poziomy III (nr inw. 4/73), 2a – przekrój pionowy słupów i rowu. Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



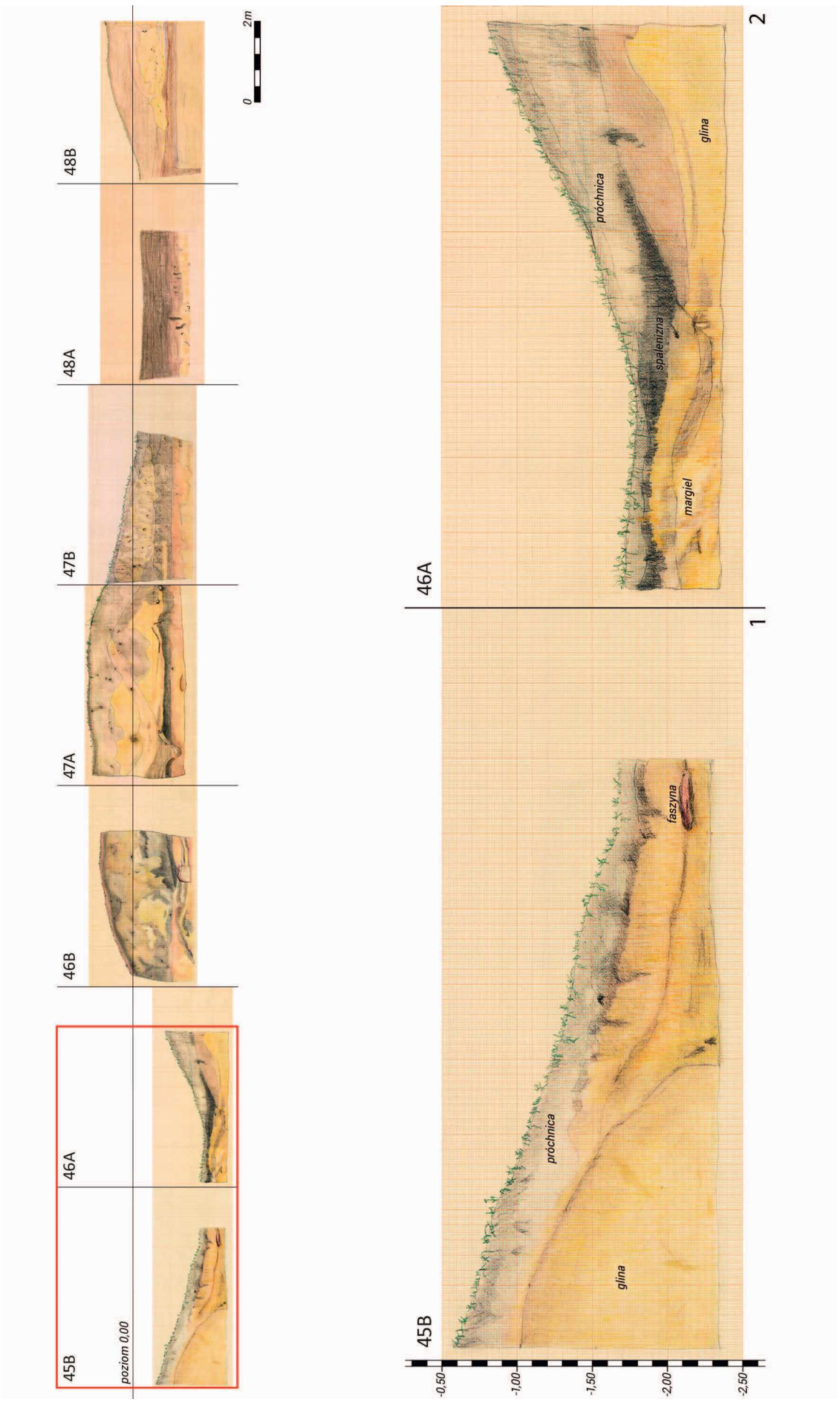
Ryc. 23.13. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wykop 47D: 1 – rzut poziomy I (nr inw. 3/73), 2 – rzut poziomy II (nr inw. 5/73). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



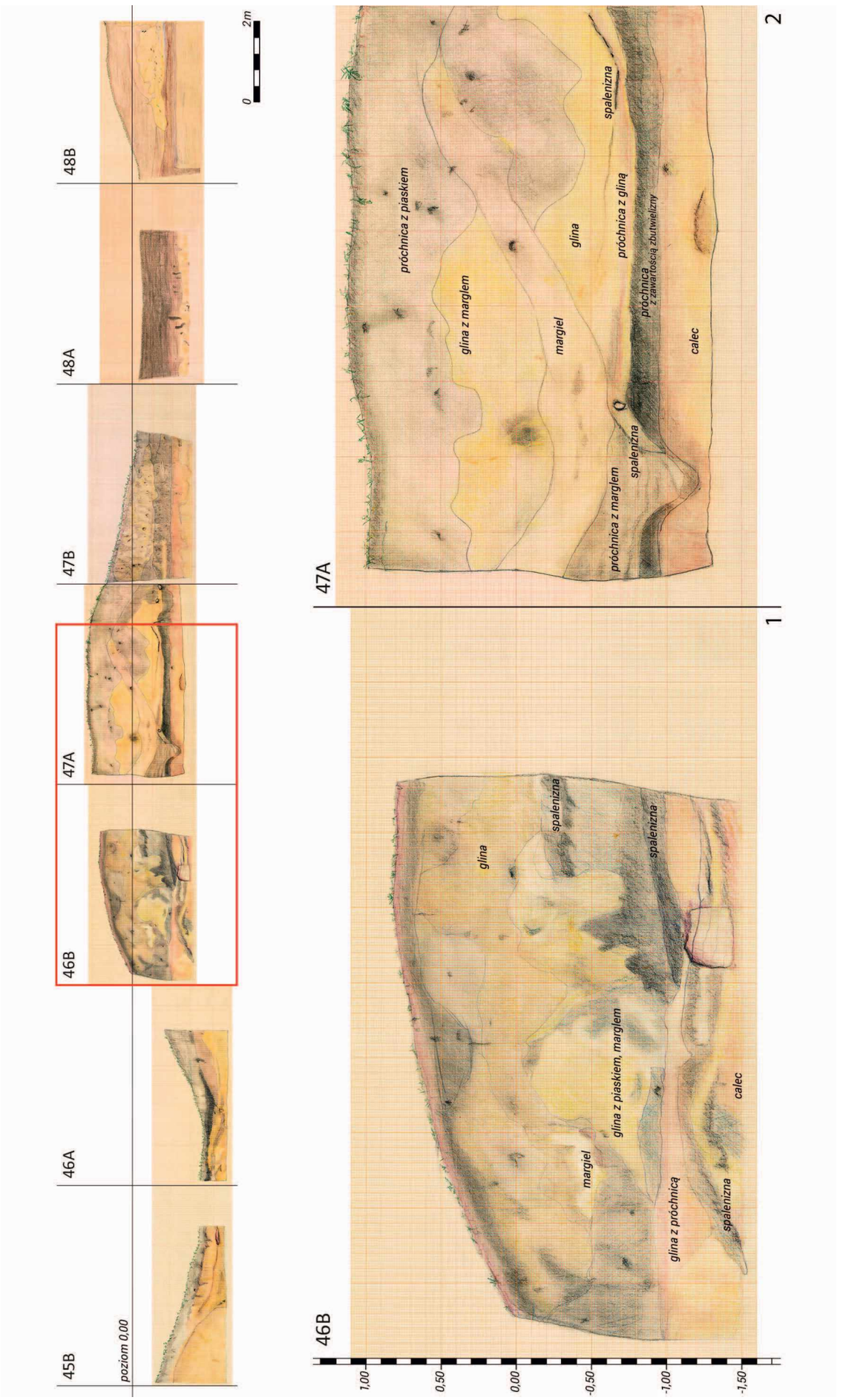
Ryc. 23.14. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wykop 47D: 1 – rzut poziomy III (nr inw. 8/73), 1a – przekrój pionowy rowu. Wykop 48A: 3 – rzut poziomy I (nr inw. 5/72), 4 – rzut poziomy II (nr inw. 7/72). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



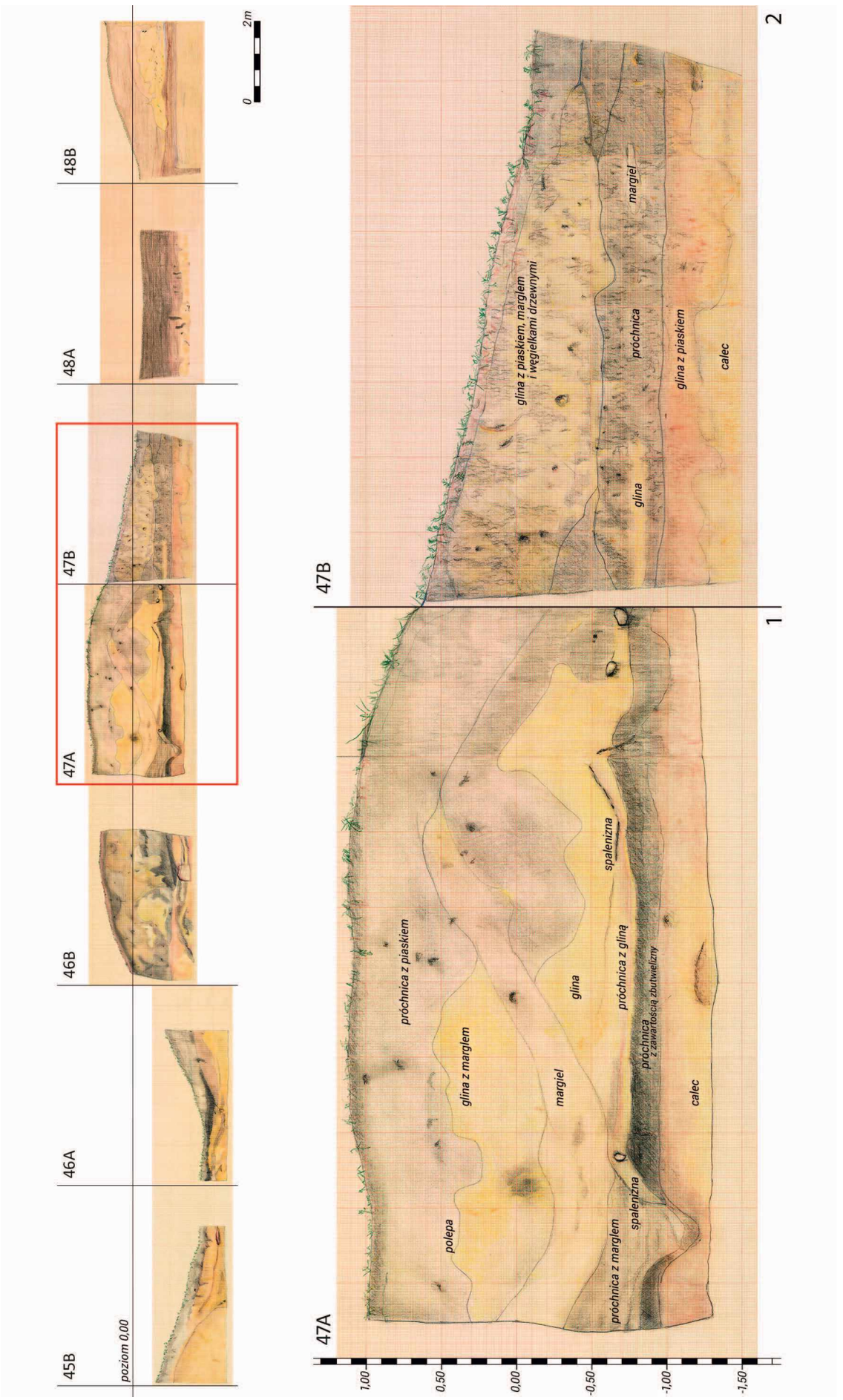
Ryc. 23.15. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wykop 48B: 1 – rzut poziomy I (nr inw. 6/73), 2 – rzut poziomy II (nr inw. 7/73). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



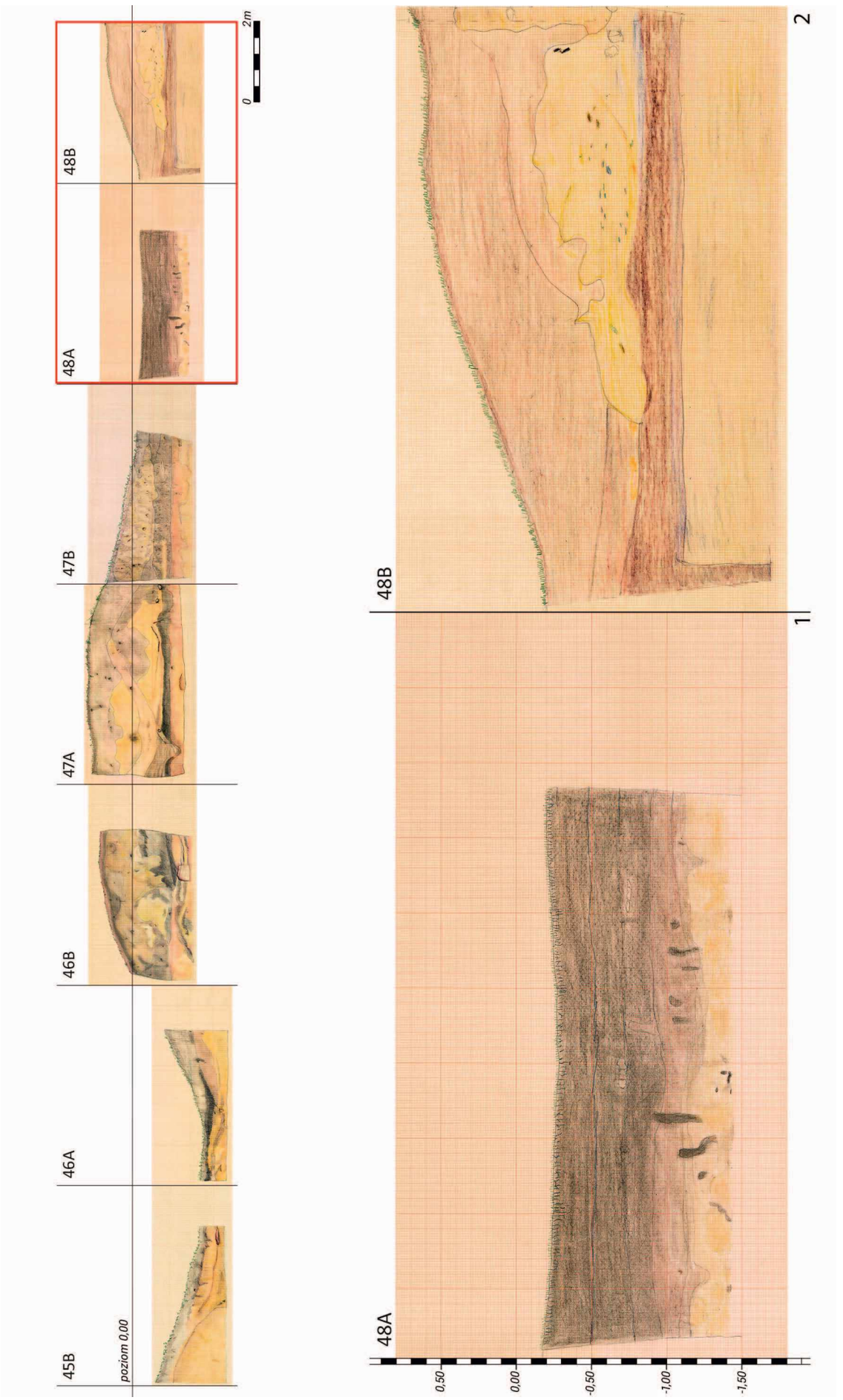
Ryc. 23.16. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Profil północny: 1 – w wykopie 45B (nr inw. 43/72), 2 – 46A (nr inw. 46/72). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



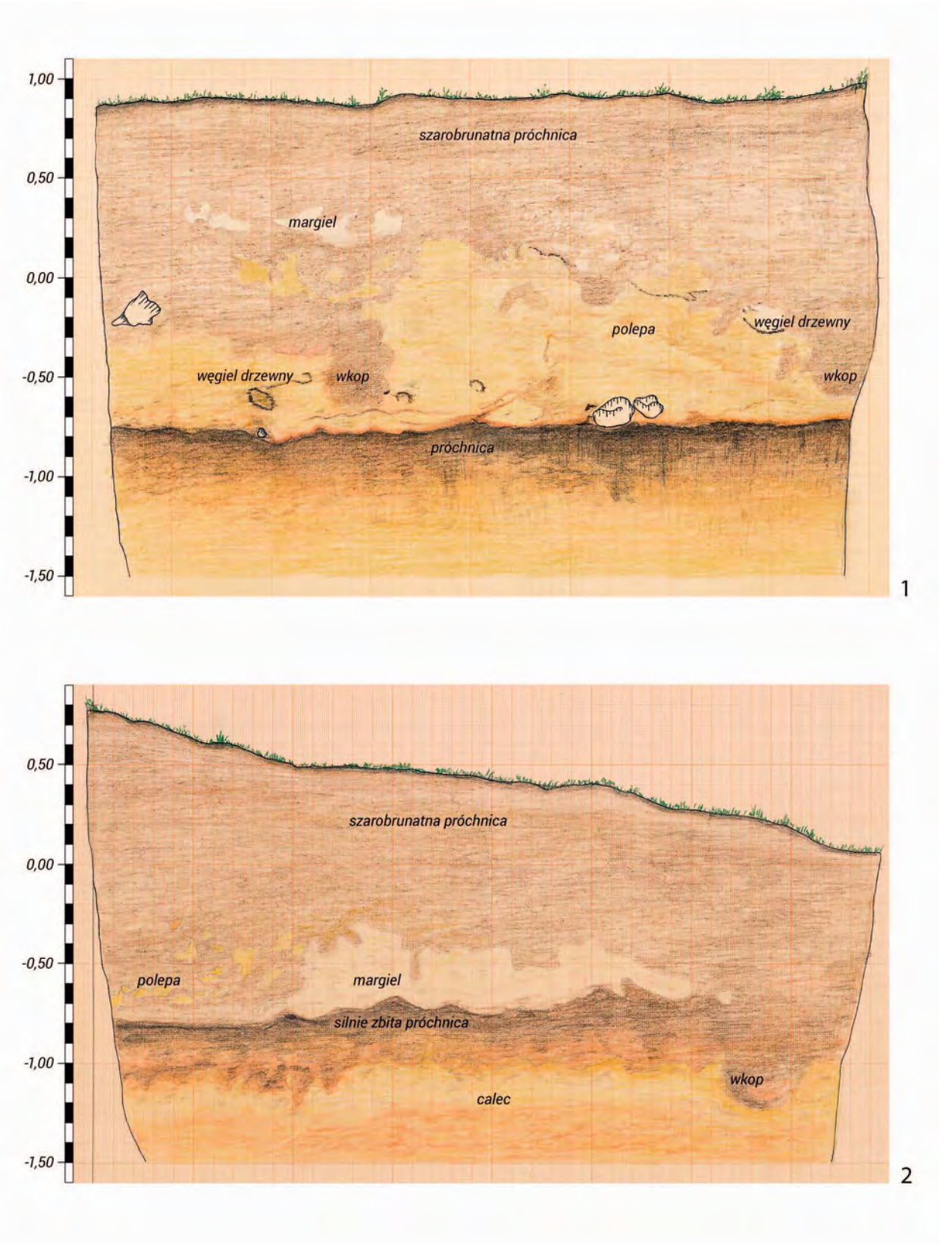
Ryc. 23.17. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Profil północny: 1 – w wykopie 46B (nr inw. 37/72), 2 – 47A (nr inw. 27/72). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



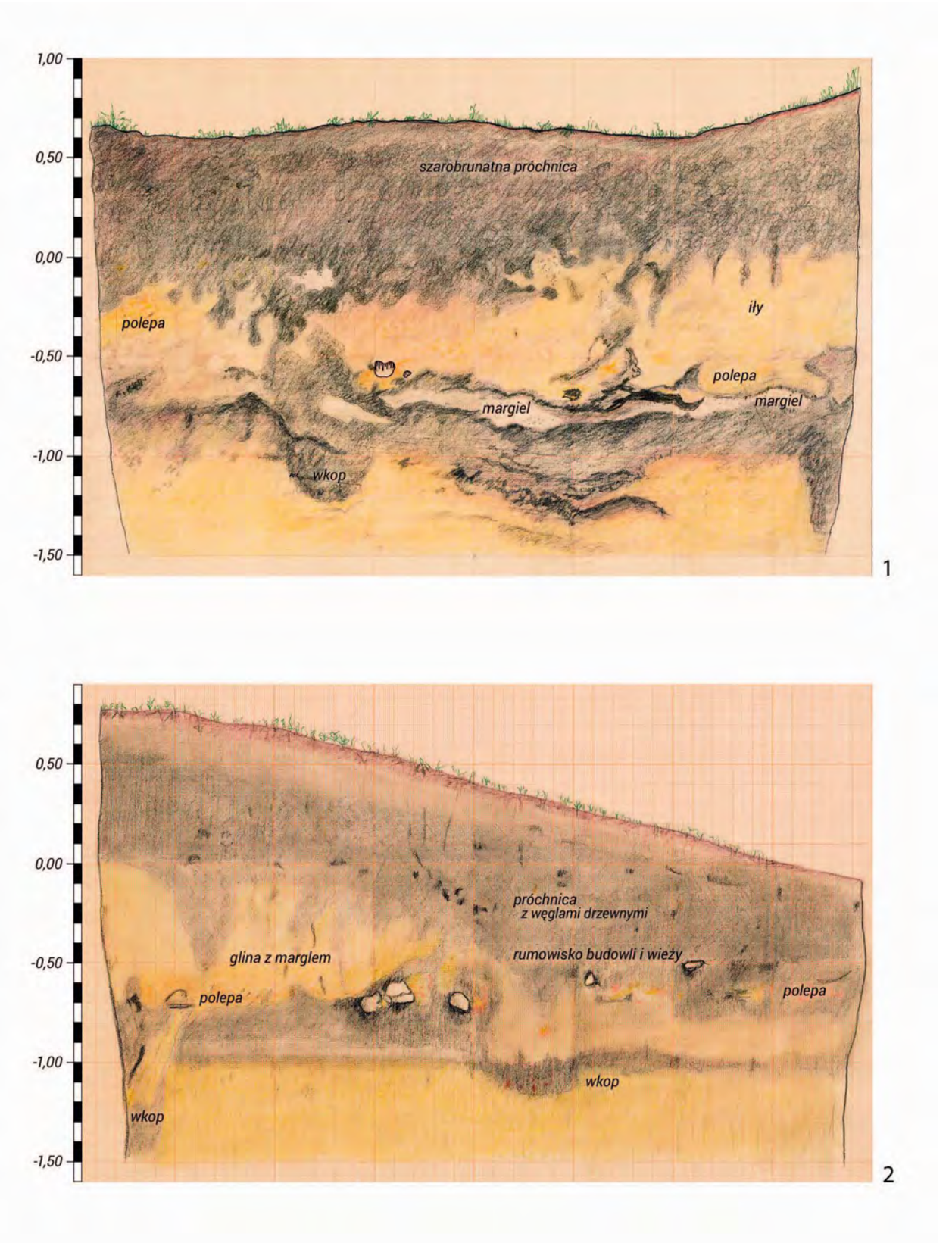
Ryc. 23.18. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Profil północny: 1 – w wykopie 47A (nr inw. 27/72), 2 – 47B (21/72). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



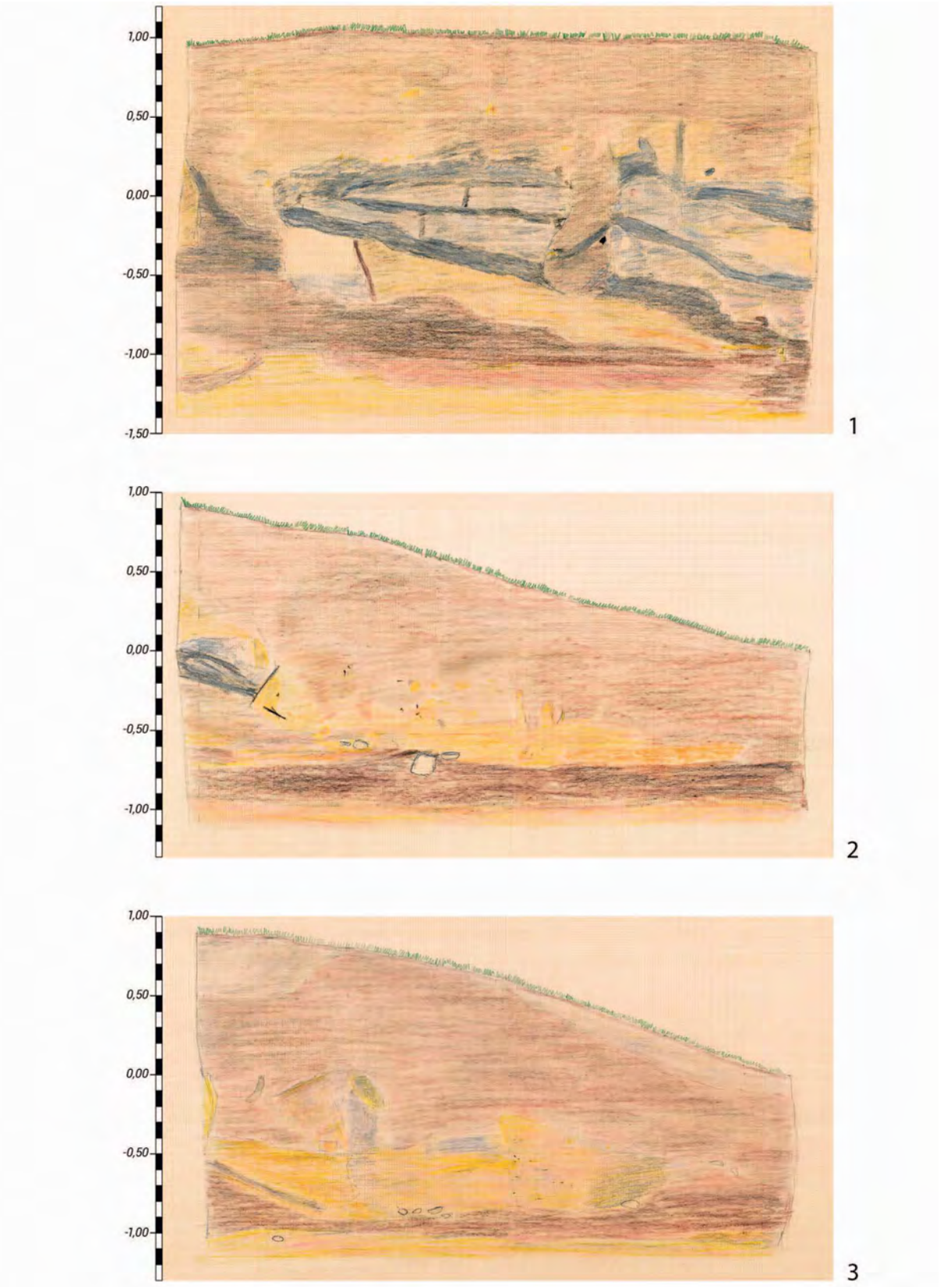
Ryc. 23.19. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Profil północny: 1 – w wykopie 48A (nr inw. 17/72), 2 – 48 B (nr inw. 23/73). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



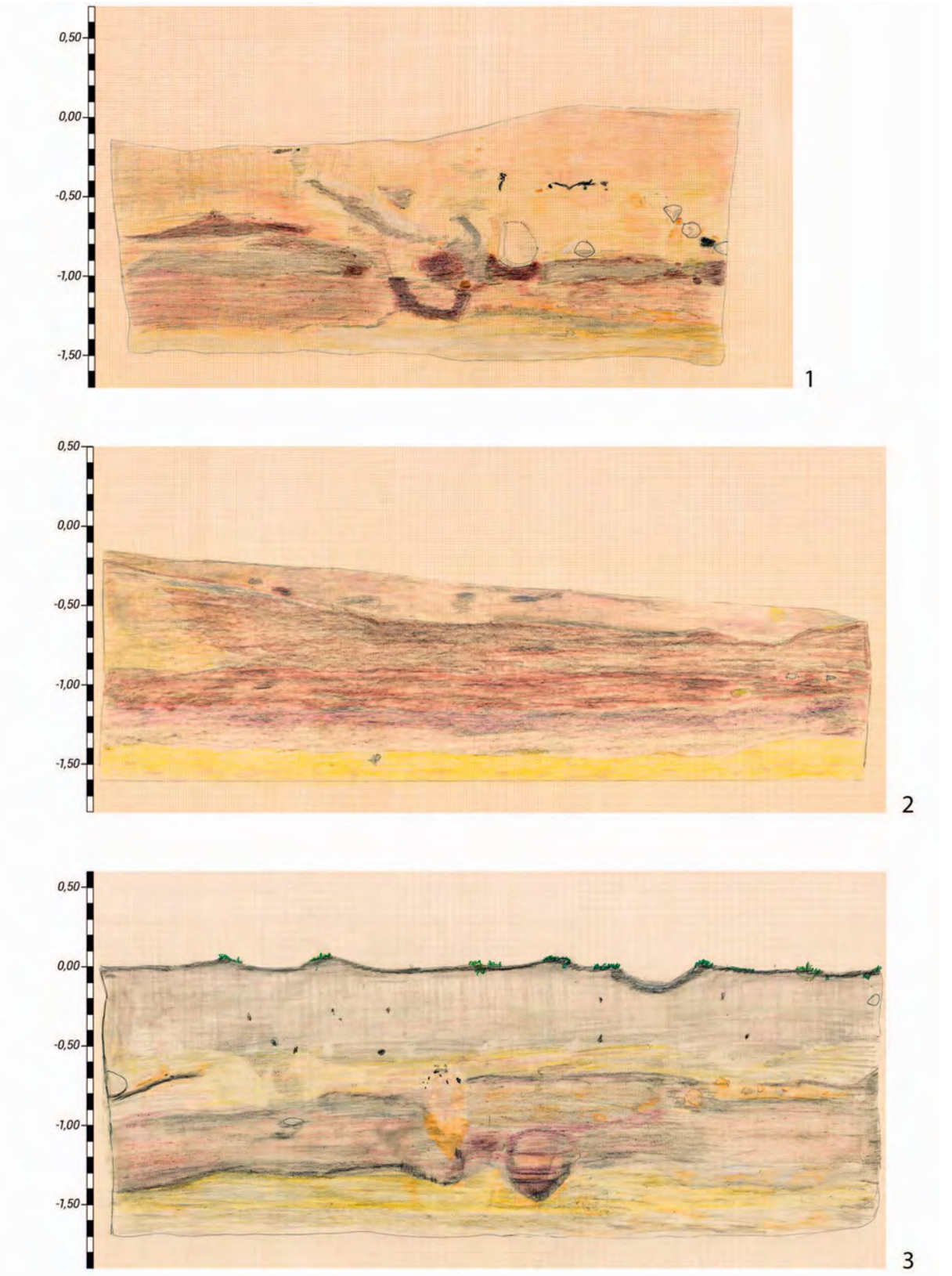
Ryc. 23.20. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wykop 37C: 1 – profil zachodni (nr inw. 48/72), 2 – profil wschodni (nr inw. 47/72). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



Ryc. 23.21. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wykop 38D: 1 – profil północny (nr inw. 32/72), 2 – profil wschodni (nr inw. 33/72). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



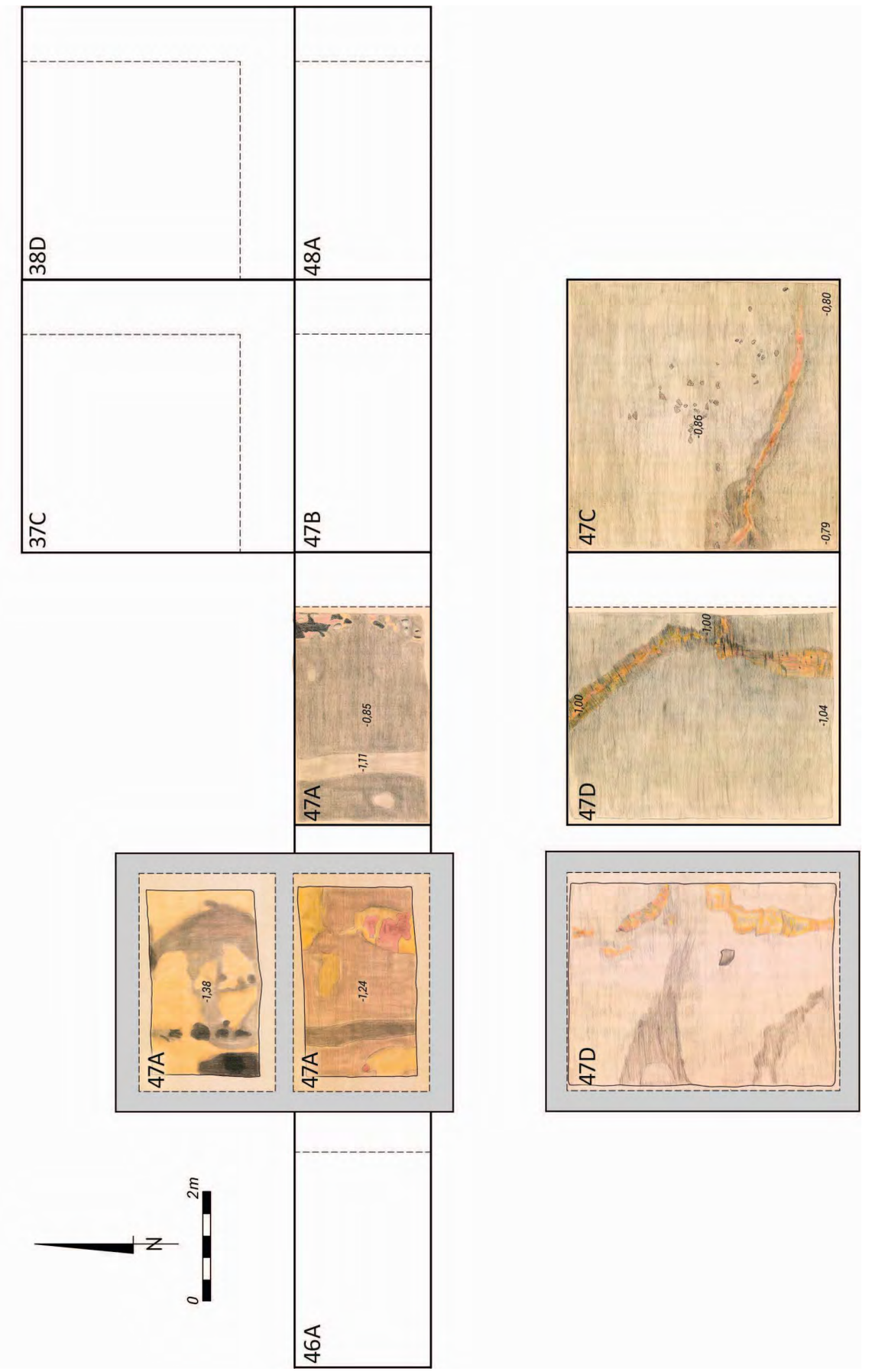
Ryc. 23.22. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wykop 38C: 1 – profil wschodni (nr inw. 19/73), 2 – profil południowy (nr inw. 20/73). Wykop 48B: 3 – profil południowy (nr inw. 22/73). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



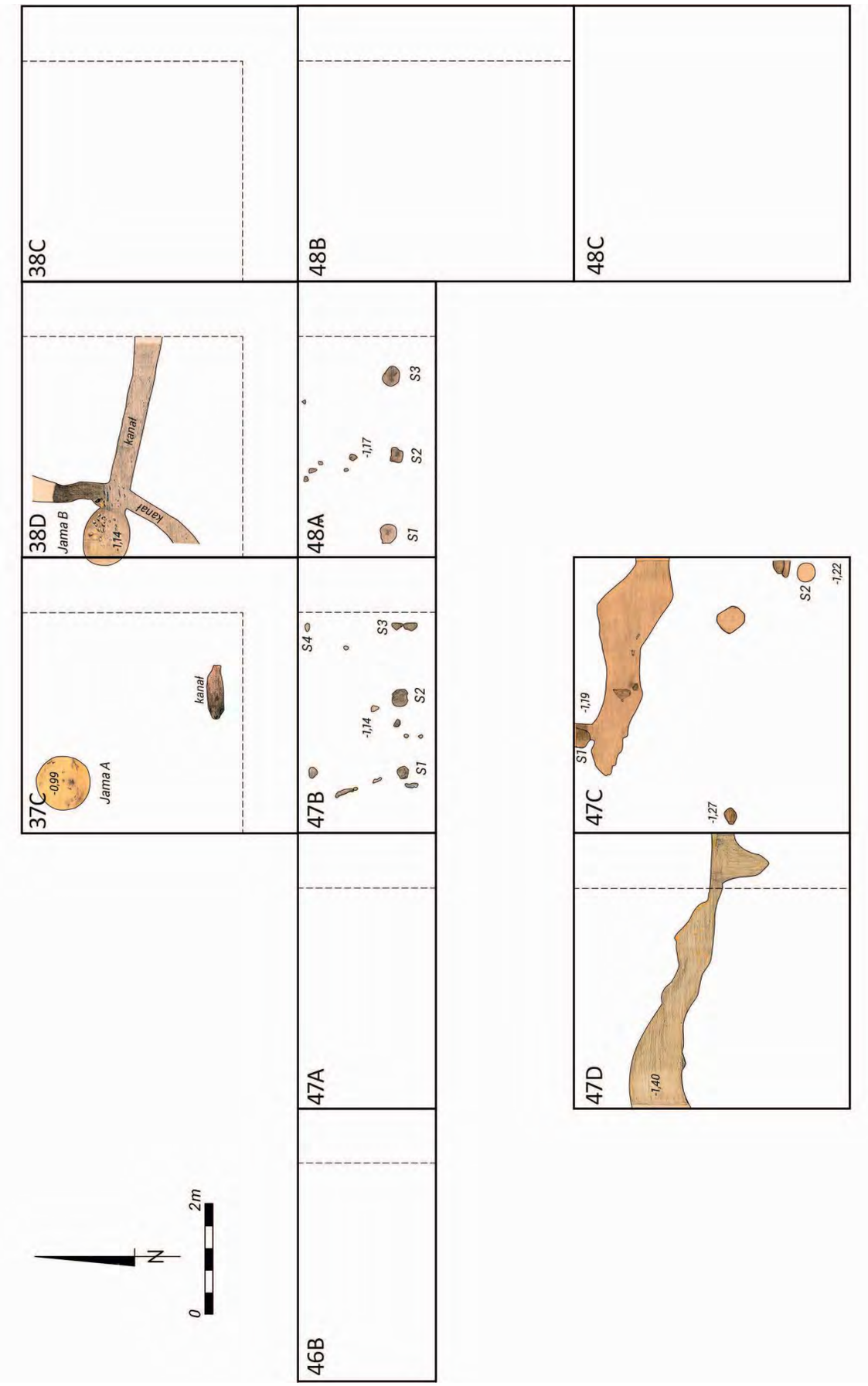
Ryc. 23.23. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wykop 47D: 1 – profil północny (nr inw. 11/73), 3 – profil wschodni (nr inw. 10/73). Wykop 47C: 2 – profil północny (nr inw. 17/73). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



Ryc. 23.24. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Zestawienie rzutów poziomych prezentujących pozostałości konstrukcji drewnianych wału i budynku 2. Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



Ryc. 23.25. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Zestawienie rzutów poziomych prezentujących przebieg rowków-„kanałów" (?). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



Ryc. 23.26. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Zestawienie rzutów poziomych obiektów na poziomie calca (jama A, B, budynek 1, rowy). Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. J. Kurkowicz



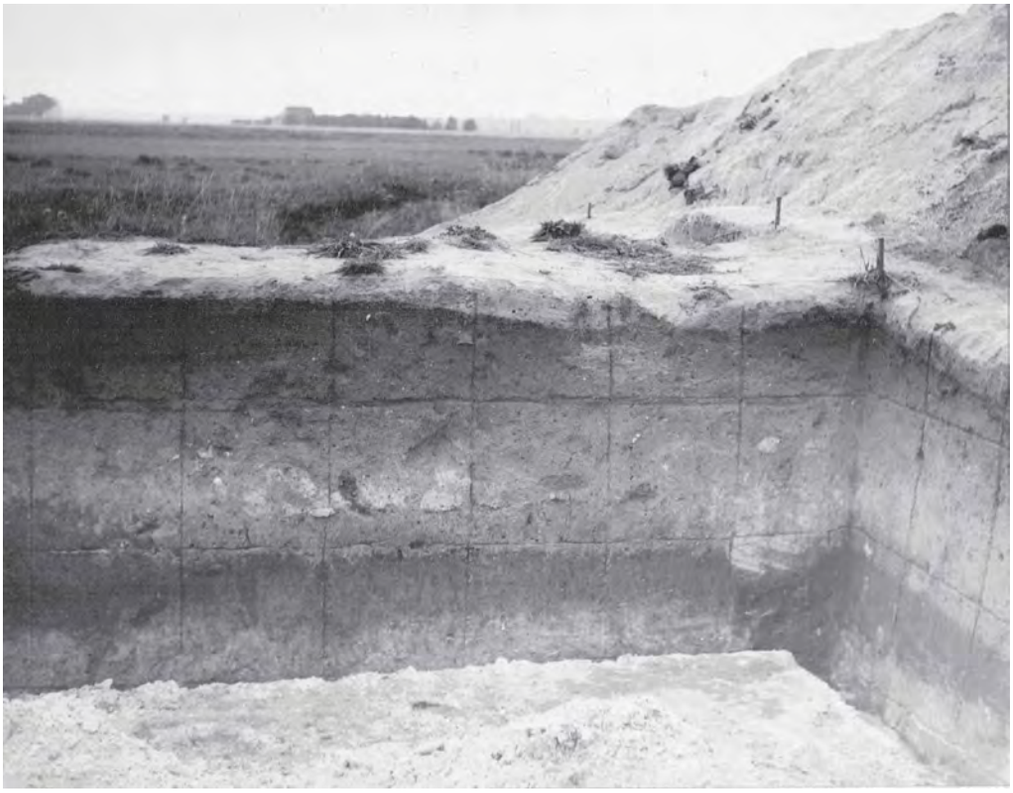
Ryc. 23.27. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Elementy drewniane na spągu fosy w wykopie 45 B, widok od zachodu (plan 13/72). Fot. E. Naumowicz-Śmigielska. Zbiory Archiwum Naukowego MAP



Ryc. 23.28. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Fragmenty drewna – faszyny umacniającej brzegi fosy w wykopie 46A, widok od północnego-wschodu (plan 11/72). Fot. E. Naumowicz-Śmigielska. Zbiory Archiwum Naukowego MAP



Ryc. 23.29. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Kamienie i spalone drewno z konstrukcji przekładkowej (?) wału w wykopie 47A, widok od zachodu (plan 3/72). Fot. E. Naumowicz-Śmigielska. Zbiory Archiwum Naukowego MAP



Ryc. 23.30. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Profil zachodni wykopu 47D (profil 12/73). Fot. E. Naumowicz-Śmigielska. Zbiory Archiwum Naukowego MAP



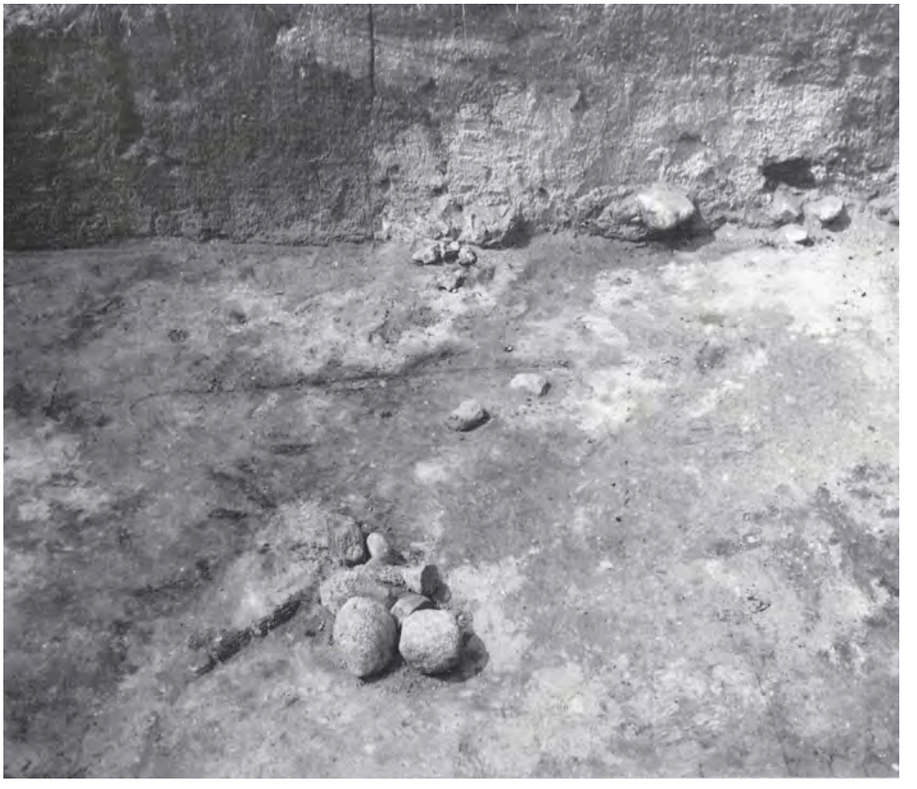
Ryc. 23.31. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Profil północny wykopu 47C (profil 17/73). Fot. E. Naumowicz-Śmigielska. Zbiory Archiwum Naukowego MAP



Ryc. 23.32. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Profil północny wykopu 47D (profil 11/73). Fot. E. Naumowicz-Śmigielska. Zbiory Archiwum Naukowego MAP



Ryc. 23.33. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Rozsypisko polepy w wykopie 38D, widok od zachodu (plan 20/72). Fot. E. Naumowicz-Śmigielska. Zbiory Archiwum Naukowego MAP



Ryc. 23.34. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Pozostałości konstrukcji kamienno-drewnianych spągu budynku 2 w wykopie 38C, widok od wschodu (plan 9/73). Fot. E. Naumowicz-Śmigielska. Zbiory Archiwum Naukowego MAP



Ryc. 23.35. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Pozostałości konstrukcji kamienno-drewnianych spągu budynku 2 w wykopie 38C, widok od południa (plan 9/73). Fot. E. Naumowicz-Śmigielska. Zbiory Archiwum Naukowego MAP



Ryc. 23.36. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Pozostałości konstrukcji kamienno-drewnianych spągu budynku 2 w wykopie 48B, widok od południa (plan 7/73). Fot. E. Naumowicz-Śmigielska. Zbiory Archiwum Naukowego MAP



Ryc. 23.37. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Pozostałości konstrukcji kamienno-drewnianych spągu budynku 2 w wykopie 48B, widok od północy (plan 7/73). Fot. E. Naumowicz-Śmigielska. Zbiory Archiwum Naukowego MAP



Ryc. 23.38. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Profil wschodni wykopu 47D (profil 10/73). Fot. E. Naumowicz-Śmigielska. Zbiory Archiwum Naukowego MAP

23.2. Wyniki badań

Ogółem podczas badań odkryto 4 421 fragmentów ceramiki (2050 w 1972 r., 2371 w 1973 r.), 3 628 zwierzęcych szczątków kostnych (rozdział 29, w tym tomie; por. też Benecke 1986), 352 zabytki wydzielone (156 w 1972 r., 196 w 1973 r.). Do dalszych analiz pobrano próby polepy, a także węgli drzewnych i szczątków zbóż (por. rozdział 28, w tym tomie), muszli (por. rozdział 31), szczątków ryb (por. rozdział 30) oraz bryłki żywicy (tabela 23.1).

Rezultaty prac wykopaliskowych na stan. 1 w Dąbrowce zostały wprowadzone do literatury w sposób skrótowy i aspektowy. Przebieg badań lapidarnie przedstawiono w notkach do „Informatora Archeologicznego" (Naumowicz 1973b; Naumowicz-Śmigielska 1974c) oraz w sprawozdaniach opublikowanych w rocznikach muzealnych (Naumowicz-Śmigielska 1974a; 1974b). Szczegółowej analizie zostały poddane jedynie zwierzęce szczątki (Benecke 1986).

Po 45 latach od zakończenia badań, na potrzeby niniejszej monografii przeprowadzono weryfikację i reanalizę wszystkich elementów dokumentacji badawczej, jaka jest przechowywana w Archiwum Naukowym MAP. Uzyskane wyniki, dotyczące poszczególnych elementów umocnień oraz pozostałych obiektów, omówione zostaną w podziale na strefy o określonej funkcji.

23.2.1. Fosa

Zbadana została na odcinku długości 2,5 m, co odpowiada szerokości wykopów przecinających ją na osi wschód-zachód. Miała przekrój trapezowaty: osiągała szerokość ok. 6,5 m w części dennej, natomiast wyżej rozszerzała się do ok. 8 m (ryc. 23.16). Dna fosy nie udało się uchwycić ze względu na pojawienie się wody. Różnica między szczytem wału a dnem (w przybliżeniu) fosy wynosiła 3,3 m, a między poziomem majdanu a dnem fosy ok. 1 m.

Pod warstwą współczesnej darni i humusu wystąpiły mocno nasycone wilgocią warstwy o charakterze próchniczym, barwy ciemnobrunatnej, szarobrunatnej, a niżej jasnoszarej z domieszką gliny i piasku. Na głębokości od -1,96 m do -2,13 m w wykopie 45B, na tle żółtej gliny calcowej (naturalnego podłoża, w którym wykopano fosę), odsłonięto kawałki drewna (największy o długości 1,35 m, szerokości 20 cm) w nieregularnym układzie, noszące ślady opalenia (ryc. 23.8:1 i 23.27). Być może stanowią one pozostałość mostu/kładki przerzuconej nad fosą lub bliżej nieokreślone elementy umocnień wału, które podczas pożaru dostały się do fosy. Obok dużych i średnich fragmentów drewna występowały także znacznie drobniejsze, będące prawdopodobnie resztkami faszyny umacniającej brzegi fosy. W części wschodniej wykopu 45B oraz środkowej wykopu 46A wystąpiły także w towarzystwie kamieni (średnicy ok. 12-15 cm) w luźnym układzie (ryc. 23.8:3 i 23.28). W części wschodniej wykopu 46A na głębokości – 1,87 m, na tle żółtej gliny calcowej zaobserwowano nieregularny w przekroju poziomym ślad po elemencie drewnianym o średnicy 30-40 cm (ryc. 23.8:2). Miejsce to uznano za granicę między fosą a wałem.

Na etapie badań fosa widoczna była w terenie i regularnym pierścieniem otaczała wały grodu. Obecnie, po całkowitej niwelacji obiektu, jest jedynym pozostałym po nim elementem, wyróżniającym się w postaci kolistego pierścienia, widocznego na fotografiach lotniczych (Pawlak 2018: 225).

23.2.2. Wał

W największym stopniu przebadany został w obrębie ciągu wykopów zlokalizowanych w części zachodniej stanowiska (46A, 46B, 47A, 47B), na odcinku długości 2,5 m, gdzie możliwe było uchwycenie jego pełnego przekroju na osi wschód-zachód. Ponadto fragmentarycznie uchwycone zostały pozostałości obrzeża skłonu wewnętrznego wału w części północno-zachodniej (wykop 37C), północnej (wykop 38D), północno-wschodniej (38C), południowo-wschodniej (48C) i południowo-zachodniej (47D).

Szerokość podstawy wału wynosiła ok. 12 m[5], a zachowana na etapie badań wysokość w stosunku do dna fosy sięgała ok. 3 m. Wzniesiono go w konstrukcji gliniano-ziemnej, wzmocnionej elementami drewnianymi i kamiennymi. Na te ostatnie składała się niewielka liczba polnych kamieni, nieregularnie rozmieszczonych. Ze względu na szczątkowy stan zachowania drewna nie jest

[5] Wg E. Naumowicz (1972) szerokość podstawy wynosiła 11 m.

możliwe pewne określenie charakteru zastosowanej techniki. W obrębie wykopu 47A od strony wewnętrznej wału (ryc. 23.29) występowały konstrukcje drewniane (o charakterze przekładkowym?), rzadko rozmieszczone. W partiach, w których na wał działała wysoka temperatura (pożar?), glina została wypalona.

W trakcie eksploracji, po usunięciu współczesnego humusu, w części północno-zachodniej wykopu 47A, a więc na kulminacji wału (ryc. 23.17:2), zaobserwowano nowożytny wkop w postaci „plamy próchnicy ze zbutwieliznę", wyraźnie odcinający się na tle żółtawego piasku z gliną[6]. Wkopem naruszono wał prawdopodobnie także w części północno-wschodniej tej jednostki badawczej. Strop wału, na który składał się piasek, gliniasty piasek oraz miejscami szarobrunatna próchnica, wystąpił na głębokości od +0,50 do +0,40 m. W profilu południowym wykopu 47A także dostrzec można naruszenie wkopem górnych struktur glinianego nasypu.

Na głębokości ok. -0,3 m w części południowej i ok. -0,5 m w części północnej wykopu 47A zaobserwowano smużki spalenizny i drobne węgle drzewne, a nieco niżej, na głębokości od -0,59 do -0,65 m, odkryto spalone drewno, w otoczeniu częściowo przepalonej gliny z piaskiem i marglem (ryc. 23.10:1 i 23.4). Dwie najlepiej zachowane belki (o wymiarach 88×21 cm i 89×16 cm) ułożone były wzdłuż przebiegu wału. Kilka mniejszych fragmentów drewna było ułożonych poprzecznie, jednak konstrukcja nie tworzyła spójnej całości i miała raczej luźną strukturę. Dopełniały ją nieregularnie rozmieszczone między pozostałościami drewna kamienie polne, z których największe osiągały wymiary ok. 30×20 cm. Tak umocniona spągowa partia wału sięgała ok. 2,5 m od profilu E wykopu. Znajdujące się poniżej (na głębokości -0,78 m) spalone umocnienia drewniano-kamienne wraz z wypaloną gliną zostały uchwycone zaledwie ok. 0,5 m od profilu E (ryc. 23.10:2). Najbardziej masywny fragment belki drewnianej, ułożonej wzdłuż przebiegu wału, posiadał dwie ucięte boczne gałęzie-haki, jednak nie pełniły one raczej funkcji konstrukcyjnej. Zasięgu konstrukcji w kierunku wschodnim nie można określić, gdyż znajdowała się w obrębie świadka, który podczas eksploracji na końcowym etapie badań nie był dokumentowany.

W wykopie 47B (ryc. 23.18:2) konstrukcji drewnianych już nie stwierdzono, natomiast rejestrowano w nim obrzeże skłonu wału od strony majdanu. Pod współczesnym humusem wystąpiła warstwa (uchwytna najlepiej w profilu północnym) związana ze spływaniem w kierunku majdanu górnych warstw wału. Miała malejącą w kierunku wschodnim (do 20 cm) miąższość, która w części zachodniej wykopu sięgała 80 cm. Omawianą warstwę tworzyła próchnica szarobrunatnej barwy, z piaskiem, gliną, marglem i węgielkami drzewnymi. Od głębokości ok. -0,28 do -0,66 m obserwowano w jej obrębie nieregularnie rozsypane niewielkie kamienie polne, stanowiące zapewne elementy wału (ryc. 23.11:1). Nieco niżej, na poziomie ok. -0,64 do -0,70 m, na całej powierzchni wykopu wystąpiło wyraźniejsze już rozsypisko drobnych kamieni, które wiązać można z wewnętrznym licem wału (dotyczy to zwłaszcza skupiska w części północno-zachodniej; ryc. 23.11:2).

Z kolei w wykopie 46B (ryc. 23.17:1) uchwycono zachodnią partię wału. Nawarstwienia w tym rejonie posiadały nieco odmienny charakter. Pod warstwą współczesnego humusu, w górnej części nasypu budulec stanowiła żółta glina z szarą próchnicą, piaskiem i soczewkami margla, dochodząca do głębokości ok. -0,1 m w części wschodniej oraz – 0,9 m w części zachodniej wykopu (ryc. 23.9:1-3). Natomiast w partii wschodniej wykopu 46B (do ok. 1,6 m od profilu wschodniego) od poziomu ok. -0,1 m dokumentowano warstwy składające się z szarobrunatnej próchnicy z gliną, piaskiem, marglem i elementami spalenizny (ryc. 23.9:1-3). Nie stwierdzono w tym miejscu żadnych zachowanych elementów drewnianych ani kamiennych.

Struktury wałowe zniszczone zostały częściowo przez liczne wkopy-tunele i jamy wykopane przez bytujące tu dzikie zwierzęta. Miało to miejsce zwłaszcza w wykopie 46B. Rejestrowano je nawet na dość znacznych głębokościach, już na

[6] Prowadząca badania wiązała go z działalnością myśliwych polujących na gnieżdżące się w obrębie wałów zwierzęta (lisy lub inne), które kopały tunele i jamy obserwowane podczas eksploracji. W ich wypełniskach występowały znaczne ilości kości zwierzęcych, głównie ptactwa, stanowiące pozostałości pokonsumpcyjne (por. uwagi z dziennika badań – Naumowicz 1972).

poziomie calca. Z tego powodu obserwacja i interpretacja nawarstwień była dość utrudniona.

Drewniane elementy wału odsłonięto w części południowo-zachodniej wykopu 37C na głębokości ok. -0,53 m. Były to fragmenty zwęglonych belek (długości do 65 cm i szerokości do 23 cm), nie tworzące regularnego układu, zalegające w otoczeniu żółtej gliny z piaskiem (ryc. 23.2:2 i 23.24). Towarzyszyły im nieregularnie rozmieszczone kamienie polne o średnicy 7-10 cm, wyjątkowo tylko większe (np. 24×34 cm; ryc. 23.3:1). Strop nawarstwień wałowych zarejestrowano na poziomie +0,35 m, a więc podobnie, jak w wykopie położonym dalej na południowy wschód (47A). Poza gliną – gdzieniegdzie pod wpływem działania wysokiej temperatury wypaloną – występowały także mniejsze lub większe soczewki margla (miąższość największej to ponad 40 cm, a długość ok. 2,2 m; ryc. 23.20:1-2). W rzutach poziomych wykopu 37C (także na wyższych poziomach – ryc. 23.2:1) czytelnie rysował się (w postaci łuku) podział na część zajętą przez rozsypisko wału i majdan (ciemnobrunatna próchnica z gliną i marglem). Część wewnętrznego skłonu wału znajdowała się również w obrębie wykopów 38D i 38C (stanowiących wraz z 37C północny ciąg jednostek badawczych). Znajdujące się po współczesnym humusem nawarstwienia piaszczysto-próchniczne (miąższość ok. 75 cm) nakrywały tam nasyp z gliny (maksymalna dostępna obserwacji miąższość to 70 cm), z soczewkami margla, w dolnej części którego znajdowały się identyczne, jak obserwowane gdzie indziej, elementy drewniane i kamienne (ryc. 23.4-23.7, 23.21 i 23.24).

Wał wzniesiony został na warstwie ciemnobrunatnej próchnicy, określonej wręcz jako „warstwa spalenizny (przepalonej ziemi, o sadzowatej konsystencji)", miąższości ok. 15-20 cm, związanej z wcześniejszym od wału użytkowaniem tego terenu, w której występował licznie materiał zabytkowy.

W części wschodniej majdanu, w wykopie 38C i 48B na głębokości ok. -0,3 m, natrafiono na relikty spalonego budynku wzniesionego z drewna i gliny, określanego jako budynek 2 (ryc. 23.24). Na podstawie dostępnej dokumentacji rysunkowej, fotograficznej i opisowej wydaje się, że wzniesiono go w bezpośrednim sąsiedztwie nasypu. Niestety, nie rozpoznano do końca jego partii wschodniej, jak również jej relacji ze wschodnią częścią wału, gdyż dalej w tym kierunku nie kontynuowano badań.

W południowo-zachodniej części grodziska obserwowano wyraźne obniżenie zachowanego nasypu (widoczne na fotografiach z początków XX w., na etapie badań w terenie udokumentowane na planie warstwicowym), które sugerowało nieciągłość wału, a więc istnienie w tym miejscu bramy (por. Poliński 2003: 158). Prowadząca badania, w celu sprawdzenia hipotezy o istniejącej w tym miejscu bramie, założyła w drugim sezonie badań wykopy 47C i 47D. Potwierdziły one, iż w rejonie tym brak nawarstwień wałowych lub zostały one zniszczone na odcinku ok. 8 m (ryc. 23.23:2 i 23.30; por. Naumowicz-Śmigielska 1974c: 171). Nie odnaleziono natomiast ewidentnych pozostałości, które można byłoby jednoznacznie wiązać z urządzeniem bramnym. Poza luźnym układem kamieni, zarejestrowanym w wykopie 47C na głębokości -0,66 do -0,87 m, łączonym z rozsypiskiem kamiennych umocnień wału, brak w tym rejonie śladów nasypu gliniano-ziemnego (ryc. 23.31). Natomiast w części północno-wschodniej wykopu 47D uchwycono obrzeże wału. Nawarstwienia składające się z gliny, margla i piasku, z widocznymi na głębokości -0,4 m smużkami drewna, a od -0,55 do -0,9 m luźno rozrzuconymi kamieniami, udokumentowano w północnym i częściowo wschodnim profilu tego wykopu (ryc. 23.23:1 i 23.32).

23.2.3. Majdan

Przestrzeń otoczona wałami miała kształt w przybliżeniu kolisty, o średnicy ok. 15 m. Nie jest to obszar duży, co w znacznym stopniu utrudniać musiało jego zagospodarowanie, w założeniu ograniczone chyba do znajdującego się w części wschodniej majdanu budynku drewniano-glinianego, określanego w dzienniku badań jako „wieża" (budynek 2).

Na terenie majdanu stwierdzono występowanie warstw osadniczych oraz obiektów o charakterze mieszkalnym i gospodarczym, związanych także z osadnictwem poprzedzającym wzniesienie wału (okres pradziejowy lub wczesnośredniowieczny ?).

Nawarstwienia w centralnej części majdanu, o miąższości dochodzącej do 90 cm, zarejestrowano najpełniej w wykopie 48A (ryc. 23.19:1). Składały się na nie:

– warstwa I – darń i współczesna próchnica łąkowa, miąższości ok. 20-30 cm (strop na głębokości ok. -0,18 do -0,3 m);

– warstwa II – brunatno-szara próchnica, miąższości ok. 20-30 cm (strop na głębokości ok. -0,5 do -0,55 m); związana z funkcjonowaniem gródka, jego zniszczeniem i późniejszym użytkowaniem terenu;
– warstwa III – brunatno-szara próchnica pierwotna, z dużą ilością „zbutwielizny" (wg Naumowicz 1972), czyli zbutwiałych pozostałości organicznych, zapewne drewna itp., miąższości ok. 20 cm (strop na głębokości ok. -0,7 do -0,8 m); jej uformowanie poprzedzało wzniesienie wałów i budynku 2;
– warstwa IV – spiaszczona żółto-szara glina, miąższości 20-35 cm (strop na głębokości ok. -0,88 do -1,0 m); związana z najwcześniejszą fazą użytkowania terenu;
– warstwa V – calec: żółta glina z marglem (strop na głębokości ok. -1,03 do -1,2 m).

Majdan rejestrowano także w obrębie wykopu 47B i C, 37C, 38D, 38C i 48 B (w dużej części zajęty przez rumowisko budynku 2) oraz 48C.

23.2.4. Budynek 1

W obrębie wykopów 47B, 48A i 38D, na głębokości ok. -1,01 do -1,17 m, na tle warstwy żółto-szarej spiaszczonej gliny ze żwirem i marglem, wystąpił szereg jam posłupowych, których wypełniska stanowiła ciemnobrunatna próchnica. Układały się one na linii wschód-zachód, z lekkim odchyleniem na zachód (ryc. 23.26).

W wykopie 47B zadokumentowano pięć wyraźnych jam (ryc. 23.11:3). Jama, określona jako „słup 1", miała w przekroju poziomym kształt nieregularny, zbliżony do kolistego, o wymiarach 19×21 cm, a w przekroju pionowym kształt nieckowaty, o głębokości 10 cm. Jama-„słup 2" miała w przekroju poziomym kształt kolisty o wymiarach 30×25 cm, a w przekroju pionowym była nieckowata, o głębokości 12 cm. Jama-„słup 3" miała w przekroju poziomym kształt nieregularnie owalny o wymiarach 18×12 cm, zaś jama-„słup 4" (będąca częścią rzędu słupów położonego bardziej na północ) – kształt owalny o wymiarach 15×6 cm. W ich przypadku nie wykonano przekroju pionowego. Do zespołu należałoby zaliczyć kolejny obiekt, którego podczas badań terenowych nie wyróżniono, ale jego nieregularnie owalny kształt (przy wymiarach 19×15 cm) zaznacza się w dokumentacji rysunkowej.

W wykopie 48A na tym samym poziomie zarejestrowano kolejne trzy jamy posłupowe z położonego najbardziej na południe rzędu (ryc. 23.14:2). Jama-„słup 1" miała w przekroju poziomym kształt zbliżony do kolistego i wymiary 33×30 cm, a w przekroju pionowym kształt nieckowaty i głębokość 14 cm. Jama-„słup 2" miała w przekroju poziomym kształt nieregularny i wymiary ok. 19×27 cm, a w pionowym – nieckowaty i głębokość 10 cm. Jama-„słup 3" miała w przekroju poziomym kształt zbliżony do kolistego, wymiary 30×35 cm, a w pionowym – nieckowaty przy głębokości 17 cm.

W wykopie 38D, na głębokości ok. -1,06 m, uchwycono prawdopodobnie ślady po słupach ściany północnej budynku. Tworzą ją trzy obiekty zarejestrowane w części południowej wykopu, oznaczone jako „słup" (ryc. 23.7:1). W rzutach poziomych wszystkie miały kształt w przybliżeniu kolisty; z nieznanych powodów nie uzyskano ich przekrojów pionowych.

Podsumowując, wymienione wyżej obiekty tworzą zarys budowli prostokątnej o wymiarach ok. 7,5×3,5 m, wzniesionej z wykorzystaniem słupów. Odległość między słupami w rzędzie wynosi ok. 1,1 m, a między rzędami słupów 1,4-1,5 m. Wypełnisko obiektu było słabo uchwytne, zarówno w partii stropowej, jak i spągowej, stąd na etapie badań dokumentowano je jedynie jako żółto-szarą, spiaszczoną glinę ze żwirem i marglem, w części południowo-wschodniej jako szarą próchnicę z piaskiem, na tle żółtej gliny calcowej (ryc. 23.11:4 i 23.14:3). Spąg budynku wystąpił w przybliżeniu na głębokości -1,2 do maksymalnie -1,4 m.

W obrębie obiektów posłupowych, jak również w domniemanym wypełnisku budynku 1 nie odkryto materiału zabytkowego.

23.2.5. Budynek 2

W części wschodniej majdanu grodziska, w wykopach 38D, 38C i 48B, natrafiono na relikty budowli, nie zagłębionej w ziemi, wzniesionej z drewna oraz gliny, która uległa zniszczeniu w wyniku pożaru. Jak już wyżej wspomniano, dokumentacja wykopaliskowa sugeruje, że obiekt ten, określany jako budynek 2, stał w bezpośrednim sąsiedztwie nasypu wału (ryc. 23.24). Nie rozpoznano jednak do końca jego partii wschodniej, jak również jej relacji ze wschodnią częścią wału, gdyż nie konty-

nuowano badań w tym kierunku. Stan zachowania reliktów nie pozwala precyzyjne określić kształtu, wielkości i wysokości budynku, choć prowadząca badania podjęła taką próbę, rekonstruując obiekt jako prostokątną budowlę o wymiarach 6×8 m, zbudowaną w konstrukcji zrębowej, posiadającą piętro i być może trzecią kondygnację (Naumowicz-Śmigielska 1974c). Biorąc pod uwagę zasięg uchwytnych reliktów w postaci grubej warstwy polepy i kamieni, a także rozciągającego się od północy i wschodu wału, była to chyba jednak budowla skromniejszych rozmiarów.

W narożniku południowo-wschodnim wykopu 38D od głębokości -0,22 m wystąpiły fragmenty spalonego drewna, a na poziomie od -0,6 m do -0,7 m rejestrowano liczne duże fragmenty polepy (ryc. 23.6:1, 23.21:2 i 23.33) o płaskich powierzchniach, co może sugerować wylepienie nią jakiejś płaszczyzny – podłogi lub ścian do pewnej wysokości. Pozostałości te nie tworzyły zwartych reliktów. Traktować je można jako rozwłóczone pozostałości spalonego budynku. Polepa ma wyraźną domieszkę organiczną (por. rozdział 27, w tym tomie).

Zasadnicza partia rumowiska znajdowała się w wykopach 38C i 48B (ryc. 23.19:2 i 23.22). Przykrywały ją nawarstwienia związane prawdopodobnie z rozmywaniem znajdującego się w bezpośrednim sąsiedztwie wału, którego górne partie posiadały charakter piaszczysto-próchniczny, z gliną i marglem (ryc. 23.4:1). W profilu wschodnim wykopu 38C (ryc. 23.22:1)[7], na odcinku długości ok. 3,5 m, zaznaczono trzy poziomy spalonego drewna (?), z których dolny i górny są wyraźnie grubsze (do ok. 25 cm), a środkowy cieńszy (do 10 cm)[8]. Rozdzielały je warstwy o miąższości dochodzącej do 35 cm, których kolor sugerować może spaleniznę i popiół. W profilu południowym tego wykopu warstwy te widoczne były na odcinku 0,6 m od wschodu (ryc. 23.22:2).

Na rozpoznane w środkowych częściach wykopów 38C i 48B zawalisko spalonego budynku składały się duże i liczne kawałki polepy oraz fragmenty zwęglonego drewna. Według prowadzącej badania „zarys prostokątnej budowli (…) wyznaczały smugi spalonego drewna, polepa i kamienie" (Naumowicz-Śmigielska 1974a: 171). Te ostatnie wystąpiły w nieregularnym układzie w wykopie 38C i 38D na poziomie od -0,40 do -0,71 m (ryc. 23.4:2-3; 23.5:1; 23.34-23.37), zaś w wykopie 48B na głębokości ok. -0,18 do -0,71 (ryc. 23.15 i 23.22:3). Mogły zapewne stanowić stabilizację partii fundamentowej budynku, towarzyszyły im bowiem polepa i spalone drewno. Autorka badań uznała je za „kamienny fundament" (Naumowicz-Śmigielska 1974c: 171). Nieco niżej, na głębokości -0,62 m, zarejestrowano – także noszący ślady działania wysokiej temperatury związanej z pożarem – piasek barwy pomarańczowo-czerwonej (ryc. 23.4:4). W warstwie spągowej obiektu, w wykopie 38C, na poziomie -0,72 m (ryc. 23.5:2), na tle ciemnobrunatnej próchnicy ze spalenizną widoczne były pozostałości spalonych, rozlasowanych belek o długości 1,9 m (przy szerokości 15 cm) i 1,5 m (szerokości 18 cm); nieco gorzej relikty były czytelne na podobnym poziomie w wykopie 48B. Budynek nie był podpiwniczony, wzniesiono go na poziomie próchnicy pierwotnej.

W obrębie rumowiska budynku wystąpiły przedmioty żelazne, m.in. ołowiany krzyżyk (por. rozdział 25, w tym tomie) oraz klucz i groty bełtów kusz (por. rozdział 27).

23.2.6. Jamy

Jama A. W wykopie 37C, na głębokości -0,99 m (ryc. 23.22:2 i 23.26), na tle żółtej gliny z piaskiem i marglem (calca) w pobliżu narożnika północno-zachodniego wykopu, zarejestrowano jamę o regularnym kolistym przekroju poziomym (średnica 1 m) oraz przekroju pionowym zbliżonym do prostokątnego (głębokość 0,6 m). Jej wypełnisko stanowi także glina, ale z wyraźnym udziałem próchnicy i węgli drzewnych (ryc. 23.3:2a). W obiekcie nie odkryto materiału zabytkowego.

Jama B. Przy profilu zachodnim wykopu 38D, na głębokości ok. -1,0 m, poniżej spągu wału oraz pierwotnej próchnicy, na tle żółtej gliny calcowej wystąpiła owalna w przekroju poziomym (0,85×1 m) jama, na której dnie znajdowała się

[7] Rysunek nie jest zaopatrzony w legendę ani opis warstw. Opisu stratygrafii profilu brak także w dzienniku badań. Dotyczy to wszystkich rzutów poziomych i pionowych wykonanych w 1973 r. Z tego względu trudno o jednoznaczną interpretację pozostałości budynku, jak również innych obiektów badanych w drugim sezonie.

[8] Z dokumentacji badań nie wynika jednak wprost, czy uznano je za relikty spalonego budynku, przewróconego w kierunku północnym (z lekkim odchyleniem na wschód).

duża ilość fragmentów ceramiki oraz nieliczne kamienie (ryc. 23.7:2-2a i 23.26). Spąg obiektu sięgał głębokości -1,14 m. Wypełnisko stanowiła brunatno-szara próchnica z węgielkami drzewnymi i popiołem. Jamę uznać można za palenisko.

Pozostałe jamy. Pojedyncze jamy posłupowe odsłonięto w wykopie 48C, na głębokości -1,09 m, w spągu warstwy IV, a właściwie na tle żółtej gliny-calca[9]. Jedna z nich w przekroju pionowym miała wyraźny zarys zaostrzonego pala o średnicy 37 cm i głębokości 22 cm. Kolejne jamy posłupowe zarejestrowano w wykopie 47C, na poziomie ok. -1,30 m (ryc. 23.12:2-2a). Jama-„słup 1" znajdowała się przy profilu północnym wykopu, w przekroju poziomym miała kształt zbliżony do kolistego o średnicy 38 cm, w przekroju pionowym była nieckowata, a jej głębokość wynosiła 20 cm. Jama-„słup 2" znajdowała się w pobliżu narożnika południowo-wschodniego wykopu, miała kształt kolisty w rzucie poziomym (o średnicy 32 cm i głębokości 11 cm). W rzucie pionowym stanowiła płytką nieckę. Wypełniska obu jam stanowiła brunatno-szara próchnica z węgielkami drzewnymi. Być może wiązać je można z konstrukcjami domniemanej bramy wiodącej do grodu, która znajdować się miała w tym rejonie.

23.2.8. Rowki – „kanały" (?)

W pobliżu wschodniego krańca jamy B, zlokalizowanej w wykopie 38D, również w otoczeniu calca, na głębokości ok. -1,0 m, odsłonięto układ trzech rowków o szerokości 30-40 cm, w przekroju pionowym półkolistych (głębokości ok. 23 cm), których wypełnisko stanowiła próchnica z węgielkami drzewnymi (ryc. 23.7:2 i 23.26). Pierwszy z nich (długości ok. 3,1 m), poczynając od profilu północnego, biegł po linii północ – południe, skręcając w południowej części wykopu na zachód i wchodząc w profil zachodni. Drugi natomiast (długości ok. 2,6 m), odchodzący od pierwszego pod kątem prawie prostym (na wysokości jamy), biegł po linii wschód – zachód i wchodził w profil wschodni wykopu. Nie odnotowano w nich materiału zabytkowego. Na etapie prac terenowych określono je jako „kanały doprowadzające powietrze do pieca (do wypału ceramiki?)", za który uznano jamę B. Taka hipoteza wydaje się być mało przekonywująca. Być może w ogóle nie należy rowków łączyć z jamą, a układ ten był przypadkowy.

Dalszą część jednego z „kanałów"-rowków, biegnącego na linii wschód – zachód, uchwycono na długości 1,09 m w pobliżu narożnika południowo-wschodniego w wykopie 37C (ryc. 23.3:2 i 23.26). Natomiast w profilu zachodnim brak jest jego kontynuacji.

W zachodniej części wykopu 47A, na głębokości -0,95 m, zarejestrowano biegnący mniej więcej po linii północ – południe przez całą szerokość wykopu rowek o szerokości ok. 37-47 cm (ryc. 23.25), w przekroju pionowym nieckowaty, o głębokości ok. 15-25 cm (dno na poziomie -1,15 do -1,21 m). Wypełniają go późniejsze nawarstwienia o próchniczym charakterze, związane z użytkowaniem terenu jeszcze przed wzniesieniem wału (ryc. 23.10:2, 23.17:2 i 23:25).

W narożniku południowo-wschodnim wykopu 48B (pod warstwą kamieni związanych z fundamentowaniem budynku 2) i północno-zachodnim wykopu 48C, na tle żółtej gliny calcowej zarysował się biegnący na linii północny wschód – południowy zachód rowek szerokości 35 cm o próchniczym wypełnisku. W dzienniku badań prowadząca badania sugerowała, że rowek ten stanowić może wewnętrzną granicę wału, a towarzyszyły mu piloty, których pozostałościami są rejestrowane w pobliżu jamy posłupowe (Naumowicz 1973a).

Z kolei w południowej części wykopu 47C, na głębokości -0,83 m, w obrębie szarobrunatnej próchnicy zarysował się rowek o szerokości ok. 20-40 cm, biegnący na osi wschód – zachód, z lekkim łukowatym odchyleniem ku północy (ryc. 23.12:1 i 23.25). Jego wypełnisko stanowiła „glina-polepa, piasek i margiel" (Naumowicz 1973a). Przy profilu zachodnim rowek poszerzał się do 60 cm, w przekroju pionowym miał kształt półkolisty i głębokość ok. 40 cm. Podobny jego przekrój uchwycono w profilu wschodnim wykopu. Nieco niżej, na poziomie od -1,19 do -1,27 m, rów w rzucie poziomym był wciąż wyraźny, a w jego obrębie wyróżniono ślady po kołkach-pilotach[10]. Dalsza część obiektu znajdowała się

[9] Ze względu na pośpiech spowodowany zapewne zbliżającym się końcem prac, dokumentowano je jedynie odręcznymi rysunkami w dzienniku badań, podając wymiary, położenie względem granic wykopu i charakteryzując wypełnisko.

[10] Informacje zawarte wyłącznie w dzienniku badań, brak dokumentacji rysunkowej.

Tabela 23.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Rejestr próbek pobranych podczas badań w latach 1972 i 1973

Wykop	Działka	Warstwa	Zawartość	Ilość	Uwagi
38D		I			brak
46A	ab	I	muszle	13	
46B	ab	IV	kręg rybi	1	
38D		I			brak
38A (?)		V	żywica	1	
48A	b	II	zboże		
47A		III	węgle drzewne		
47A		III	próbka spalonego drewna wału		
47A	ab	III			brak
38D		I	polepa	0,294 kg	
48A	ab	III	polepa	0,209 kg	
48A	ab	I	polepa	0,669 kg	
37C		III	polepa	0,044 kg	
37C		III	muszle	2	
45B		II	muszle	2	z fosy
38C		I	węgle drzewne		
46B		IVa	polepa	0,030 kg	
38D	abcd	V	polepa		brak
37C		I	węgle drzewne		
38D		II	węgle drzewne		
46B		V	muszle	2	
38C		III	polepa	0,585 kg	
38D		III	polepa		brak
38D		II	polepa	0,403 kg	
37C		IV	polepa	0,052 kg	
38C		I	polepa		brak
38C		III	polepa	7,130 kg	
38C		III	polepa	3,908 kg	
38C		III	polepa	9,302 kg	
38C		III	polepa	4,722 kg	
38C		III	polepa	6,383 kg	
48B		I	polepa	0,195 kg	
48B		III	kości i łuski rybie		
48B		III (-0,79)	łuski rybie		N 2,29; W 0,6
38C		III	polepa	2,43 kg	spod kamiennego bruku
38C		III (-0,63)	łuski rybie		N 1,22; E 2,07
48B		III (-0,78)	kości i łuski rybie		W 1,42; S 1,56
38C		III (-0,49)	łuski rybie		E 1,64; S 1,54

w wykopie 47D (ryc. 23.23:3 i 23.25), gdzie w odległości 0,4 m od wschodu zmieniał się kierunek przebiegu rowka, rozdzielonego na dwa ramiona (ryc. 23.13:1-2). Jedno ramię biegło w kierunku południowym, a drugie w północnym, skręcając w odległości 2 m od północnego profilu na północy-zachód. Jego dalszym odcinkiem był prawdopodobnie opisany wyżej rowek z wykopu 47A (ryc. 23.10:2-4).

Przypuszczalnie wszystkie tego typu obiekty rejestrowane na stanowisku tworzyć mogły całościowy układ, którego funkcja pozostaje jednak niewyjaśniona. Brak w nich materiału datującego, jednak biorąc pod uwagę stratygrafię, uznać je należy za wcześniejsze w stosunku do wzniesienia wału. Być może miały wyznaczać obszar, który następnie otoczono wałem.

23.2.9. Pozostałe rowy

Inny charakter posiadają kolejne obiekty w rzucie poziomym przypominające rowy. W wykopie 47C, ale w jego północnej części, na głębokości od -1,19 do -1,27 m, na tle żółtej gliny z marglem (a niżej – prawie białego piasku z marglem) zaobserwowano kolejny obiekt, wydłużony prawie do 4 m (ryc. 23.12:2 i 23.26). Przekrój pionowy (ryc. 23.12:2a, cięcie C-D) w jego najszerszym punkcie (1,13 m) ukazał płytką nieckę o głębokości 13 cm. Wypełnisko obiektu stanowiła tłusta, czarna próchnica z węglami drzewnymi oraz pojedyncze kamienie. W pełnym przekroju pionowym, uzyskanym w profilu wschodnim wykopu, miał kształt nieckowaty i głębokość 35 cm.

W wykopie 47D, na głębokości -1,4 m, w obrębie żółtej gliny z marglem (calca), wyraźnie zarysował się rejestrowany nieco wyżej (w otoczeniu trochę jaśniejszej od jego wypełniska brunatno-szarej próchnicy) rów biegnący pośrodku wykopu, w przybliżeniu na linii wschód-zachód (ryc. 23.14:1, 23:26 i 23.38). Jego szerokość nie była regularna. W miejscu najszerszym wynosiła 90 cm, a w najwęższym 30 cm. W przekroju poziomym miał kształt nieckowaty i głębokość 32 cm (ryc. 23.14:1a, 23.17:2 i 23:25).

Ze względu na brak materiału zabytkowego w ostatnich opisanych obiektach, trudno wnioskować na temat ich chronologii. Nie jest wykluczone, że nie miały charakteru antropogenicznego.

Bibliografia

Benecke N.

1986 Materiał kostny zwierzęcy z późnośredniowiecznego grodziska stożkowatego w Dąbrówce. *Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu* 172. *Archeozoologia* 11: 3-18.

Naumowicz E.

1972 Dąbrówka, pow. Poznań, stan. 1. Dziennik prac wykopaliskowych. Rękopis w Archiwum Naukowym Muzeum Archeologicznego w Poznaniu.

1973a Dąbrówka, pow. Poznań, stan. 1. Dziennik polowy. Rękopis w Archiwum Naukowym Muzeum Archeologicznego w Poznaniu.

1973b Dąbrówka, pow. Poznań, stanowisko 1. *Informator Archeologiczny. Badania, rok 1972*: 176-177. Warszawa.

Naumowicz-Śmigielska E.

1974a Wyniki drugiego sezonu badań wykopaliskowych na wczesnośredniowiecznym grodzisku w Dąbrówce, powiat Poznań. *Biuletyn Informacyjny Zarządu Muzeów* 110: 9-10.

1974b Wstępne sprawozdanie z badań wykopaliskowych na gródku średniowiecznym w Dąbrówce, pow. Poznań. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 24: 250-251.

1974c Dąbrówka, pow. Poznań, stanowiska 1 i 2. *Informator Archeologiczny. Badania, rok 1973*: 171-172. Warszawa.

Pawiak P.

2018 Dąbrówka, gm. Dopiewo, stan. 2. Wczesnośredniowieczne grodzisko z czasów plemiennych odkryte ponownie. W: J. Wierzbicki (red.), *Badania archeologiczne na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej w latach 2013-2017*: 223-235. Poznań.

Polński D.

2003 *Późnośredniowieczne osadnictwo wiejskie w ziemi chełmińskiej*. Toruń.

Rozdział 24

Charakterystyka ceramiki na stanowisku 1 w Dąbrówce

Magdalena Poklewska-Kozieł

Na stan. 1 w Dąbrówce podczas dwóch sezonów badawczych (1972-1973) pozyskano 152 fragmenty ceramiki pradziejowej[1] oraz 4 269 fragmentów ceramiki średniowiecznej i nowożytnej (ryc. 24.1). W tym ostatnim zbiorze znajduje się 1288 ułamków wczesnośredniowiecznych naczyń częściowo obtaczanych, 2503 fragmenty ceramiki tzw. tradycyjnej, o charakterze przejściowym między wczesno – a późnośredniowieczną wytwórczością garncarską, 362 fragmenty ceramiki stalowoszarej, 10 ułamków późnośredniowiecznej ceramiki kremowej, 99 fragmentów ceramiki nowożytnej (97 ułamków ceglastej szkliwionej i 2 fragmenty naczynia półmajolikowego typu sgraffito), a także 3 fragmenty kafli i 4 fragmenty wyrobu współczesnego.

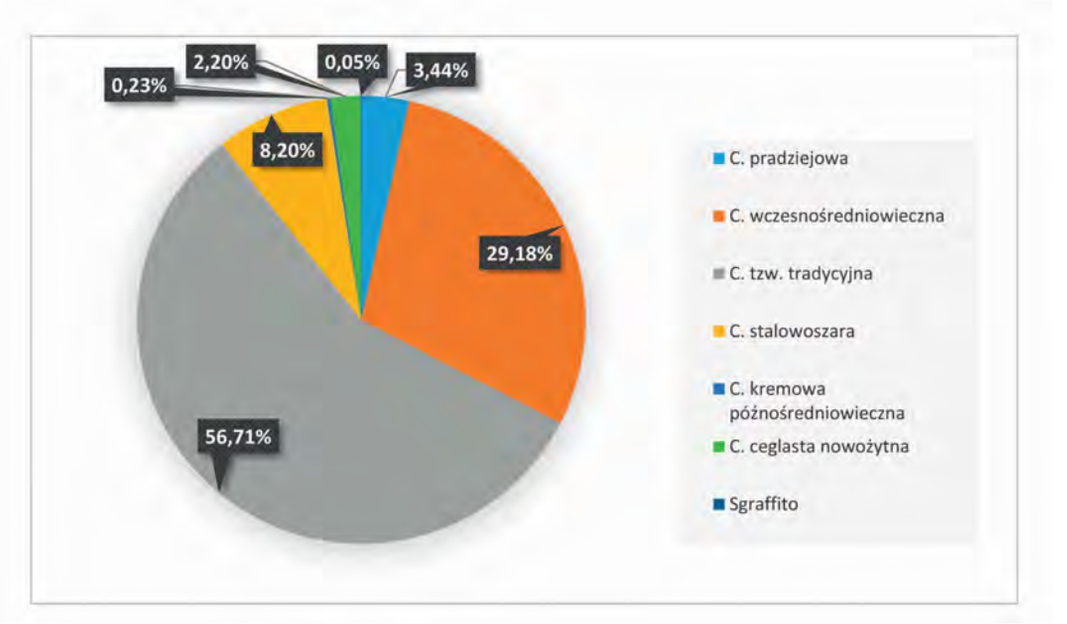
Relacjonowanej niżej analizie poddano wszystkie fragmenty naczyń, pochodzące z partii brzegowych, przydennych i środkowych. Podzielono je na kategorie wielkościowe z uwzględnieniem stosownych klasyfikacji (Buko 1990: 236-242). W celu określenia składu surowca garncarskiego, z jakiego wyrabiano naczynia, badaniu poddano rodzaj, wielkość i ilość domieszki schudzającej. Wszystkie obserwacje prowadzone były metodą makroskopową, niemetryczną (intuicyjną), na świeżych przełamach. Dla ułamków naczyń wczesnośredniowiecznych częściowo i całkowicie obtaczanych tzw. tradycyjnych przyjęto, że domieszka poniżej 1 mm jest drobna, o ziarnach 1-2 mm – średnia, 2-3 mm – gruba, a powyżej 3 mm bardzo gruba. Dla ułamków naczyń pozostałych kategorii były to odpowiednio wartości: do 0,5 mm, 0,5-1 mm, powyżej 1 mm (domieszki bardzo grubej nie rejestrowano). Ilość domieszki określano makroskopowo i intuicyjnie na świeżych przełamach określając jej frekwencję jako śladową, małą, średnią, dużą i bardzo dużą. W zakresie grubości ścianek naczynia wczesnośredniowieczne częściowo obtaczane podzielono na cienkościenne (do 0,7 cm grubości), średniościenne (0,7-1,0 cm), grubościenne (1,0-1,3 cm) i bardzo grubościenne (powyżej 1,3 cm). Dla ułamków pozostałych kategorii były to odpowiednio wartości: do 0,5 cm, 0,5-0,7 cm, 0,7-1,0 cm, powyżej 1,0 cm.

24.1. Ceramika wczesnośredniowieczna częściowo obtaczana

W zbiorze znajduje się 1288 ułamków naczyń częściowo obtaczanych, stanowiących 29,18% całości zbioru (tabela 24.1).

Brzuśce (82,27%) dominują zdecydowanie nad fragmentami wylewów (14,75%) i den (2,98%). Jeden z ułamków partii brzuścowej zaopatrzony był w wałeczkowate ucho o grubości 9 mm, z otworem o średnicy 6 mm. W grupie wylewów przeważają ułamki średniej wielkości (70,21%) obej-

[1] Ceramika pradziejowa zostanie opublikowana w innej pracy.



Ryc. 24.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Udział procentowy poszczególnych grup ceramiki naczyniowej

Tabela 24.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Kategorie wielkościowe fragmentów naczyń wczesnośredniowiecznych częściowo obtaczanych

	Strefa naczynia										
	wylewy			**brzuśce**			**dna**				
	1	1-2	1-2-3	2-3	3	3-4	4-5	4-5-6	5-6	5	6
liczba	8	132	48	35	1013	1	9	11	6	6	6
%	4,26	70,21	25,53	3,34	96,57	0,1	23,68	28,95	15,79	15,79	15,79
ogółem	188			1049			38				
%	14,75			82,27			2,98				

mujące strefę 1-2[2] (wylew i szyjka), przy 25,53% fragmentów dużych, czyli pochodzących z partii wylew-szyjka-brzusiec (strefa 1-2-3) oraz 4,26% ułamków małych, reprezentujących samą krawędź wylewu. Pośród brzuśców aż 96,57% pochodzi z nieokreślonych ich części, 3,34% reprezentuje szyjkę i górną część brzuśca (strefa 2-3), a jeden łączyć można z dolną częścią brzuśca (strefa 3-4). Wśród den najwięcej jest okazów, które zaliczyć należy do dużych, gdyż obejmują zarówno dno, jak i ścianki naczynia (strefa 4-5-6). Drugą pozycję pod względem liczebności (23,68%) zajmują elementy części przydennych i ścianek (strefa 4-5). Tak samo liczne (po 15,79%) są ułamki części przydennej-dna (strefa 5-6), części przydennej (strefa 5) oraz samych den (strefa 6).

[2] Podział na strefy wg Pawlak 2007, ryc. 1.

Kompozycja masy ceramicznej i formowanie

Masę ceramiczną, z której wykonano omawiane naczynia, skomponowano dodając w 98,75% przypadków tłuczeń, a w 78,59% – piasek (tabela 24.2). Obecność blaszek miki stwierdzono u 97,73% fragmentów, natomiast jedynie 1,18% ułamków zawiera dodatek margla. Domieszkę organiczną zarejestrowano w 27,88% analizowanych szczątków naczyń. Granulację domieszki w ponad połowie (53,10%) przypadków określić można jako drobną (do 1 mm), średnią (1-2 mm) stwierdzono u 27,22% fragmentów, grubą (2-3 mm) – u 14,20% ułamków. Domieszkę bardzo grubą (powyżej 3 mm) zaobserwowano u 5,49% naczyń. Frekwencję domieszki w 85,77% przypadków określono jako średnią. Dużą ilość dodatków zawierało 6,13% badanych ułamków, zaś małą – 7,94%. Frekwencja bardzo dużo występowała śladowo (0,16%).

Tabela 24.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Rodzaj, wielkość i frekwencja domieszki wśród naczyń wczesnośredniowiecznych częściowo obtaczanych

	Ogółem	Domieszka												
		rodzaj					grubość (w mm)				frekwencja			
		mineralna												
		piasek	tłuczeń	margiel	mika	organiczna	<1	1-2	2-3	>3	b. duża	duża	średnia	mała
liczba	1288	1002	1259	15	1246	330	677	347	181	70	2	78	1091	101
%	100	78,59	98,75	1,18	97,73	27,88	53,1	27,22	14,2	5,49	0,16	6,13	85,77	7,94

Tabela 24.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Grubości brzuśców naczyń wczesnośredniowiecznych częściowo obtaczanych

	Grubości ścianek (w cm)				
	<0,7	0,7-1,0	1,0-1,3	>1,3	nieokreślona
liczba	129	590	205	22	290
%	10,44	47,73	16,59	1,78	23,46

Tabela 24.4. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Grubości den naczyń wczesnośredniowiecznych częściowo obtaczanych.

	Grubości den (w cm)				
	<0,7	0,7-1,0	1,0-1,3	>1,3	nieokreślona
liczba	3	2	4	4	25
%	7,89	5,26	10,53	10,53	65,79

Tabela 24.5. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Zestawienie cech technicznych den naczyń wczesnośredniowiecznych częściowo obtaczanych

	Podsypka				Typ dna				
	piasek	tłuczeń	popiół	organiczna	nnw	pw	pn	pnw	nieokreślone
liczba	18	2	8	1	15	2	4	1	16
%	47,37	5,26	21,05	2,63	39,47	5,26	10,53	2,63	42,11

Skróty użyte w tabeli: nnw –nieokreślone niewyodrębnione; pw – płaskie wyodrębnione; pn – płaskie nieokreślone; pnw – płaskie niewyodrębnione

Tabela 24.6. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Zasięg obtaczania wylewów naczyń wczesnośredniowiecznych częściowo obtaczanych

	Strefa obtaczania								
	1	co najmniej 1	1/2	co najmniej 1/2	1-2	co najmniej 1-2	1-2-3	co najmniej 1-2-3	nieokreślona
liczba	5	5	1	108	18	15	3	23	11
%	2,66	2,66	0,53	56,91	9,57	7,98	1,6	12,23	5,85

Tabela 24.7. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Angobowanie powierzchni naczyń wczesnośredniowiecznych częściowo obtaczanych

	Angobowanie			
	zewnętrzne	**wewnętrzne**	**dwustronne**	**nieokreślone**
liczba	186	108	939	23
%	14,81	8,6	74,76	1,83

Naczynia omawianej kategorii formowano ręcznie, a następnie częściowo obtaczano. Dominują wyroby o ściankach grubości średniej (0,7-1,0 cm), które stanowią 47,73% zbioru (tabela 24.3). Ścianki cienkie (do 0,7 cm) wystąpiły w 10,44% przypadków, grube (1,0-1,3 cm) – w 16,59% przypadków. Jedynie 1,78% miało ścianki o bardzo dużej grubości (powyżej 1,3 cm). Grubości aż 23,46% ułamków nie dało się określić ze względu na stan zachowania. Przeważają powierzchnie o fakturze szorstkiej (83,59% zewnętrznych, 83,99% wewnętrznych). Natomiast 6,79% powierzchni zewnętrznych określono jako gładkie, podczas gdy wśród wewnętrznych cecha ta występuje jedynie u 0,89% ułamków. 9,62% powierzchni zewnętrznych i 15,12% wewnętrznych nie udało się określić ze względu na stan zachowania.

W zespole den aż 65,79% egzemplarzy nie dało możliwości pomiaru grubości (tabela 24.4). Tyle samo (po 10,53%) było den bardzo grubych (>1,3 cm) i grubych (1,0-1,3 cm). Dna cienkie (do 0,7 cm) stanowią 7,89% zbioru, a średnie – 5,26%. W przypadku den nie wystąpiły egzemplarze o gładkich powierzchniach. 78,95% powierzchni wewnętrznych i 71,05% zewnętrznych jest szorstkich. Faktury pozostałych nie udało się określić ze względu na powierzchniowe jej zniszczenie. 47,37% den nosi od spodu ślady podsypki piasku, a 21,05% popiołu (tabela 24.5). Na 5,26% stwierdzono obecność podsypki w formie tłucznia, a na 2,63% – organicznej. Na dwóch dnach wystąpił odcisk osi koła garncarskiego.

Wspomniane wyżej częściowe obtaczanie stwierdzono w partiach przykrawędnych. Wyłącznie przykrawędnie (strefa 1) obtoczonych zostało 2,66% wylewów, a drugie tyle obtoczono co najmniej w tej strefie (tabela 24.6). Najliczniej rejestrowano obtaczanie co najmniej strefy 1/2, czyli do wysokości szyjki (56,91%), zaś wyłącznie jej – w 0,53% przypadków. Do wysokości barku (strefa 1-2) wyłącznie potraktowano w ten sposób 9,57% pojemników i co najmniej 7,98%. Wreszcie do górnej partii brzuśca (strefa 1-2-3) obtoczono wyłącznie 1,60% wylewów i co najmniej 12,23%. W pozostałych 5,85% przypadków określenie strefy obtaczania nie było możliwe. Za całkowicie ręcznie lepiony uznać można natomiast fragment zaokrąglonej krawędzi talerza (ryc. 24.2:13).

W obrębie właściwie całego zespołu wystąpiło (zaobserwowane makroskopowo) angobowanie powierzchni (tabela 24.7). Zabieg ten mógł mieć na celu poprawę szczelności naczyń (Gunia 2016: 297; Gruszka 2016: 150). W 74,76% przypadków było to angobowanie obustronne. W pozostałych możliwa była do określenia tylko jedna z powierzchni, w związku z tym na 14,81% ułamków odnotowano angobowanie od zewnątrz, a na 8,60% – od wewnątrz. Nielicznych ułamków nie udało się określić.

Forma i wielkość naczyń

Stan zachowania zbioru uniemożliwia bardziej szczegółowe rozważania na temat makromorfologii naczyń. Więcej uwagi poświęcić natomiast można morfologii w skali mikro. W zakresie formowania brzegów wyrobów dominowały naczynia o krawędziach ściętych pod pewnym kątem na zewnątrz (ryc. 24.2:4-5,11-12; 24.3:1-2, 7, 11; 24.4:9, 11; 24.5:2), w tym z zewnętrzną krawędzią wyciągniętą w „dzióbek" (ryc. 24.2:6; 24.3:10; 24.4:3). Ponadto odnotowano krawędzie ścięte prosto od góry, lekko rozszerzone na zewnątrz (ryc. 24.2:18; 24.3:13; 24.5:10). Kolejną grupę stanowią wylewy posiadające wklęsłość (rowek): ścięte od góry i z „dzióbkiem od wewnętrznej strony (ryc. 24.2:8), ścięte do wewnątrz (ryc. 24.2:7, 10) i ścięte na zewnątrz (ryc. 24.3:3; 24.4:6; 24.5:8). Ostatnią grupę stanowią naczynia o wylewach zaokrąglonych: niepogrubionych (ryc. 24.2:2; 24.3: 4-6; 24.4:1; 24.5:1, 4, 9, 14), pogrubionych (ryc. 24.2:15-16; 24.3:15; 24.4:7, 13; 24.5:3, 7) bądź ścienionych (ryc. 24.2:1, 3; 24.3:9, 12; 24.4:8, 14).

Oprócz wspomnianego wyżej talerza i pucharka w zbiorze wystąpiły praktycznie same formy garnkowate. Żadne z naczyń nie zachowało się w całości, a nawet nie udało się zrekonstruować żadnego w większej części. Stwierdzić można obecność form o wylewach słabo zaznaczonych, wychylonych na zewnątrz (ryc. 24.2:1, 18; 24.3:1-2) oraz form esowatych z wyraźnie zaznaczoną szyjką (ryc. 24.2:3; 24.3:10). Rzadsze zdają się być naczynia z krótką szyjką i mocno wydętym brzuścu (ryc. 24.2:10, 15). Jeden z garnków, dość bogato ornamentowany, ma łagodnie wychylony na zewnątrz wylew, pionowo ustawioną szyjkę i lekko zaokrąglony brzusiec (ryc. 24.3:5). Podobną profilację posiada także inny z garnków (ryc. 24.4:1). Wyraźniej zaznaczony załom brzuśca zdarzył się w jednym przypadku (ryc. 24.4:8), podobnie jak załom ostry (ryc. 24.5:8). Jedno z naczyń określić można jako workowate (ryc. 24.5:1).

Pośród den o 39,47% powiedzieć można, że są nieokreślone niewyodrębnione, a 2,63% – niewyodrębnione i płaskie. Dna płaskie wyodrębnione stanowią 5,26%, a płaskie nieokreślone 10,53%. Pozostałych 42,11% nie udało się określić. Jedno z den (mocno zniszczone) pochodzi od pucharka na stopce. Nie uzyskano także żadnego pomiaru średnicy dna.

Ograniczone liczbowo były także pomiary średnic otworów naczyń. Uzyskane dane pozwalają stwierdzić, że były to egzemplarze średniej wielkości, ponieważ średnice wylewów wynosiły 11-24 cm. Wyjątkowym jest naczynie duże o rekonstruowanej średnicy aż 40 cm (ryc. 24.5:1).

Ornamentyka

Zdecydowana większość (97%) naczyń nie była zdobiona. Rzadkie występowanie naczyń ornamentowanych wśród częściowo obtaczanych było charakterystyczne także m.in. dla zespołu z Racotu (Kościński 1995: 185). U pozostałych 3% (37 fragmentów) stwierdzono obecność 16 różnych motywów dekoracyjnych, w tym dla 5 fragmentów bliżej nieokreślonych.

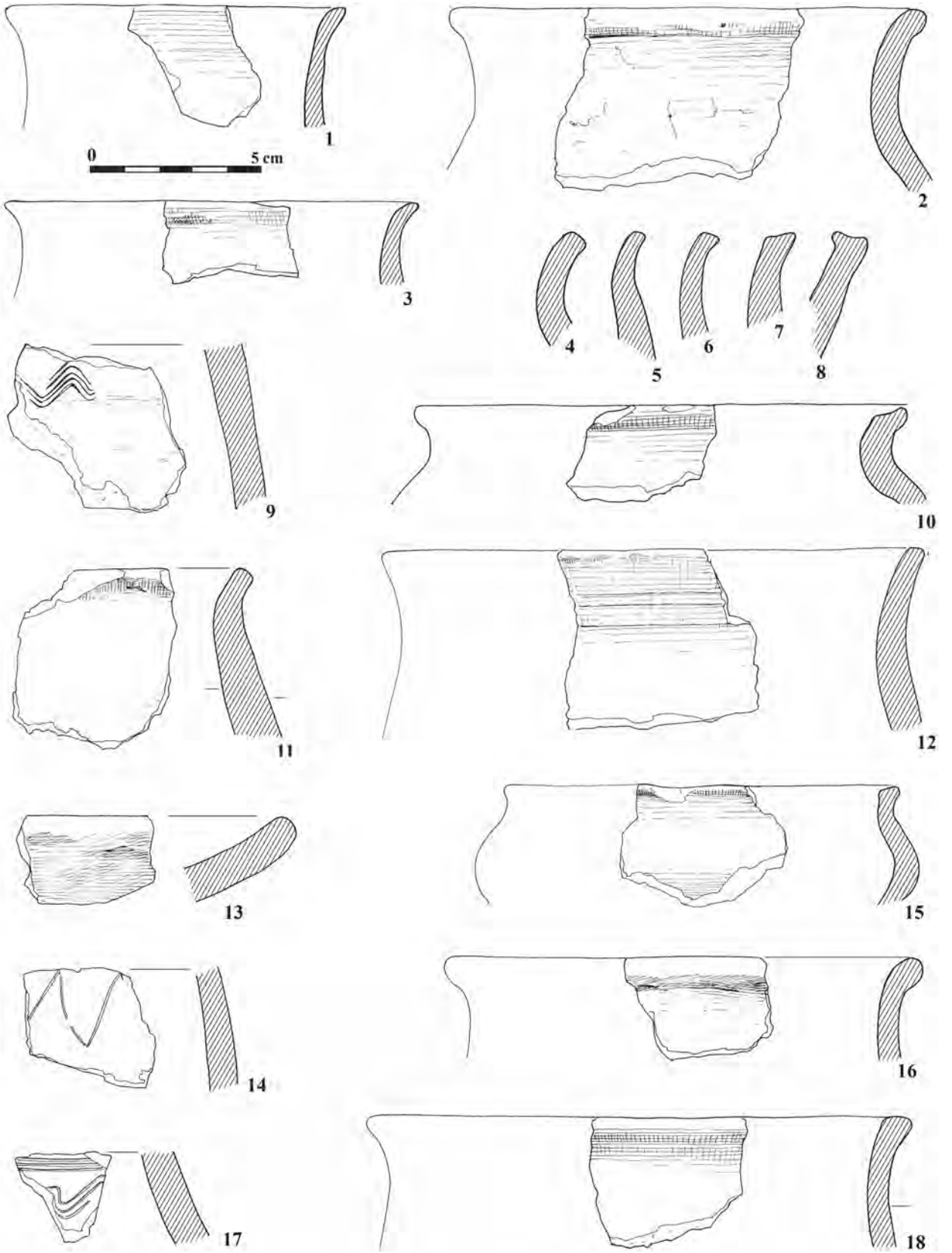
Do motywów prostych, wykonywanych narzędziem jednodzielnym takim jak rylec lub patyk, należą dookolne linie proste (ryc. 24.5:10), linia łamana (ryc. 24.2:14), linie faliste (ryc. 24.4:2; 24.5:13), krótkie skośne bruzdy (ryc. 24.3:8), nieregularne łuczki w towarzystwie linii poziomej, być może zwielokrotnionej (ryc. 24.4:5). Część zdobień wykonywano przy użyciu narzędzia wielodzielnego – zapewne w rodzaju grzebienia. Przykładem być mogą poziome dookolne linie (rozstawione szerzej i stosunkowo głębokie – ryc. 24.5:6 oraz gęste i wąskie), zwielokrotniona linia falista (ryc. 24.2:9; 24.4:9; 24.5:5), zwielokrotnione krzyżujące się linie (ryc. 24.3:14), zwielokrotnione linie poziome i krótkie ukośne (ryc. 24.4:12; 24.5:12?).

Do motywów bardziej rozbudowanych zaliczyć należy układ zwielokrotnionych linii falistych i poziomych (ryc. 24.2:17; 24.5:11), układ zwielokrotnionych krzyżujących się linii w towarzystwie zwielokrotnionych linii falistych ujętych w również zwielokrotnione pasma linii poziomych (ryc. 24.4:4). Rozbudowany ornament, na który składają się trzy ostro profilowane linie faliste, poniżej dwie poziome, a pod nimi nieregularne „łuczki", wykonane chyba narzędziem jednodzielnym, zdobi górną część brzuśca i szyjkę jednego z naczyń (ryc. 24.3:5). Ze względu na stan zachowania ułamków w kilku przypadkach trudno jednoznacznie określić, którym z dwóch wymienionych rodzajów narzędzi motyw został wykonany. Wymienić tu można drobny fragment ze skośnymi liniami i linią falistą (ryc. 24.4:10).

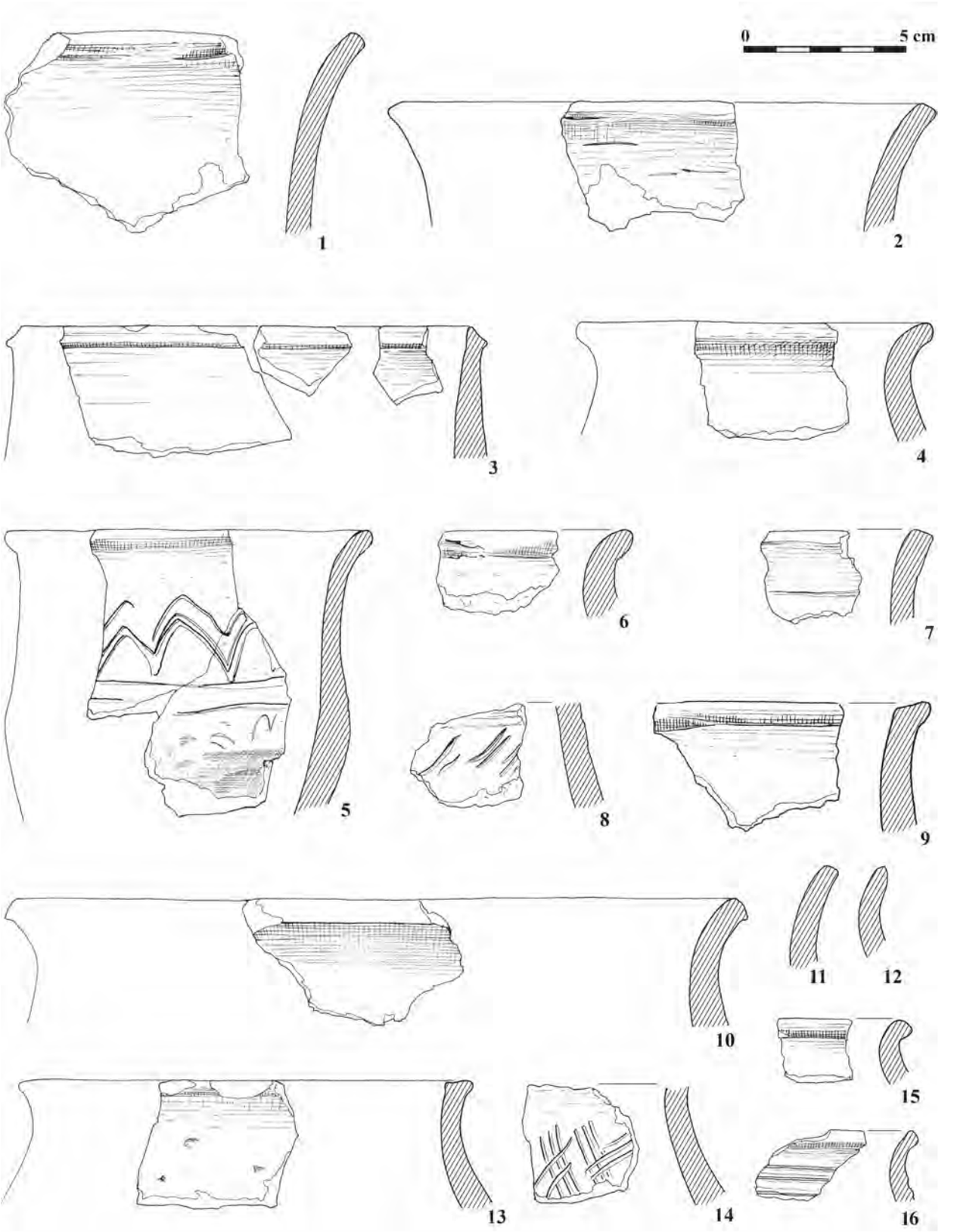
Wypał

Pozwalające charakteryzować przebieg procesu wypalania naczyń zabarwienie przełamów wskazuje, że niecała ćwierć zespołu (23,69%) poddana została procesowi bez zakłóceń i w miarę kontrolowanych warunkach (tabela 24.8). Pozostałe posiadają przełamy dwu – (25,02%) i trójbarwne (28,55%). Aż 22,59% przełamów nie można było określić ze względu na stan zachowania. Marginalnie (0,16%) wystąpiły przełamy o czterech barwach.

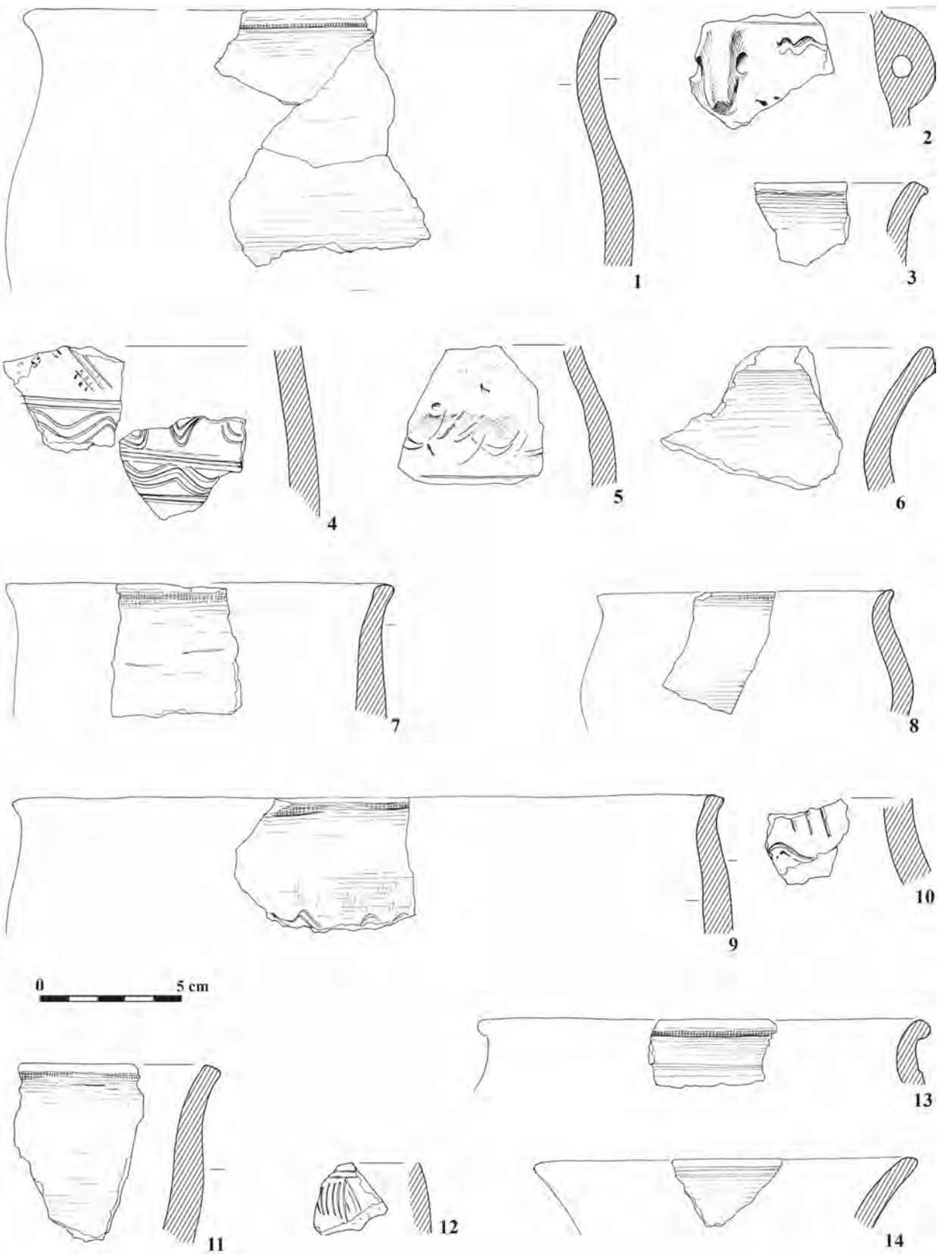
Z wypałem związana jest także barwa powierzchni gotowych wyrobów. W tym zakresie stwierdzić można dużą różnorodność kolorystyczną (tabela 24.9). Powierzchnie zewnętrzne analizowanych naczyń posiadają przeważnie barwę ceglasta (42,12%), a w dalszej kolejności jasnobrunatną (22,67%) i kremową (18,51%). Znacznie mniej było ułamków od zewnątrz brunatnych (5,18%), szarych (1,02%) i czarnych (0,94%). Części powierzchni zewnętrznych (9,57%) nie można było określić. Jeśli chodzi o powierzchnie wewnętrzne w zasadzie proporcje były podobne. Dominuje barwa ceglasta (33,18%), nad jasnobrunatną (17,10%), kremo-



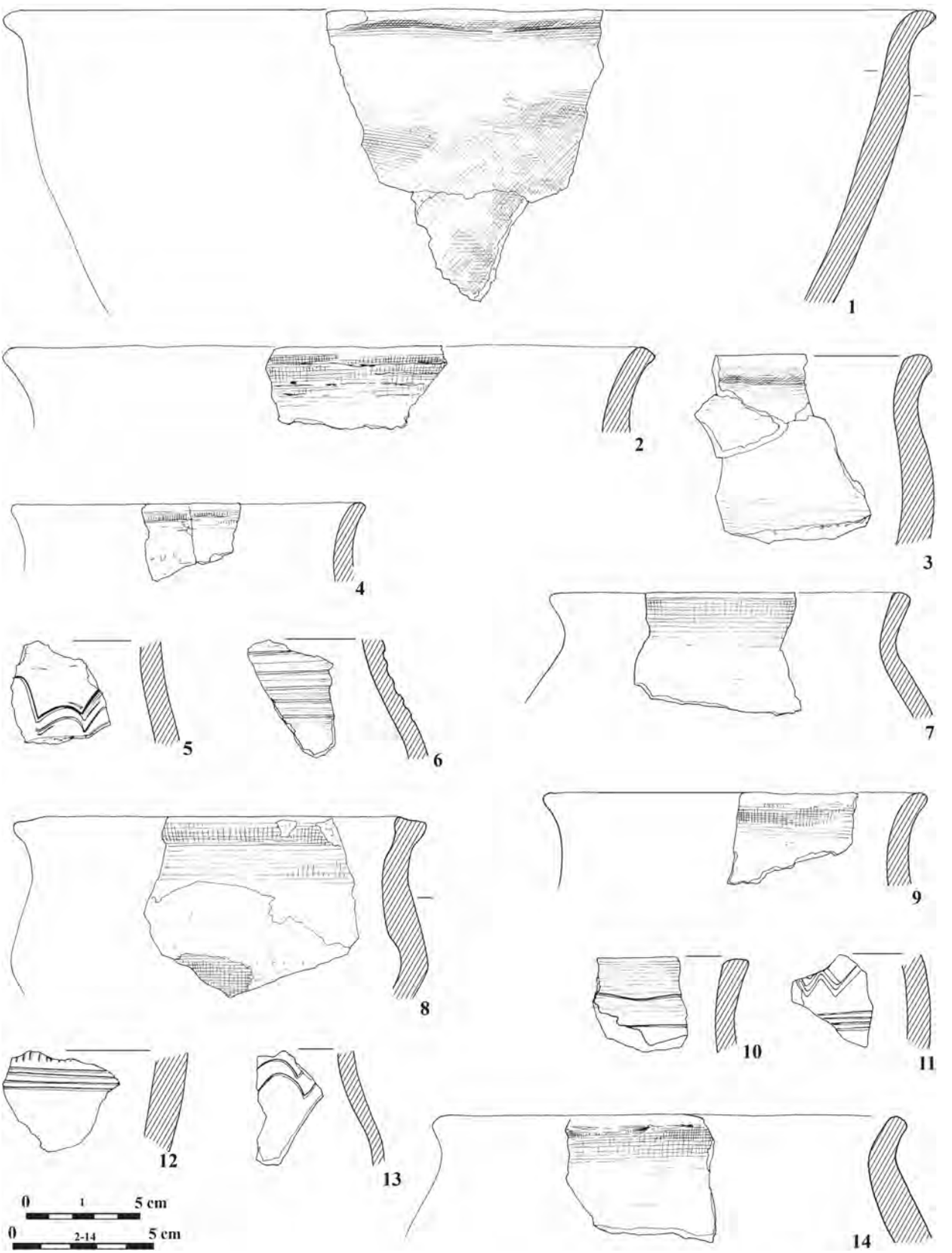
Ryc. 24.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Ceramika częściowo obtaczana z wykopu 37C (1, 5, 8 – 28/72; 2-3 – 24/72; 4, 7 – 21/72; 6 – 20/72; 10 – 18/72), 38C (9, 14 – 27/72; 11 – 17/73; 12, 15 – 21/72; 13 – 2/73) i 38D (16 – 33/72; 17-18 – 30/72). Rys. E. Pawlak



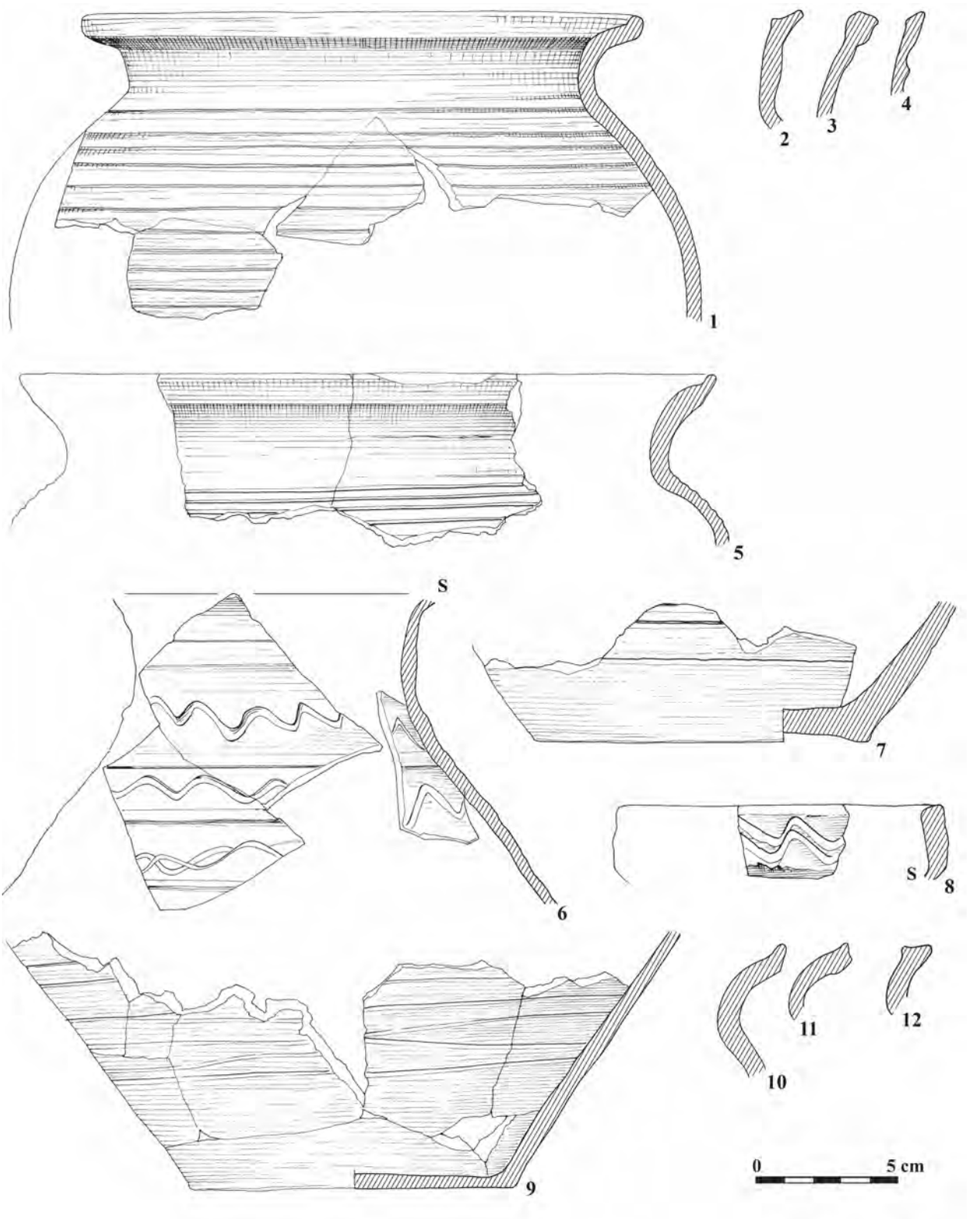
Ryc. 24.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Ceramika częściowo obtaczana z wykopu 46B (1, 2 – 12/72), 47A (3, 4, 16 – 7/72), 47B (5-8, 10-12 – 17/72; 9 – 3/72; 13 – 6/72; 14 – 5/72; 15 – 6/72). Rys. E. Pawlak



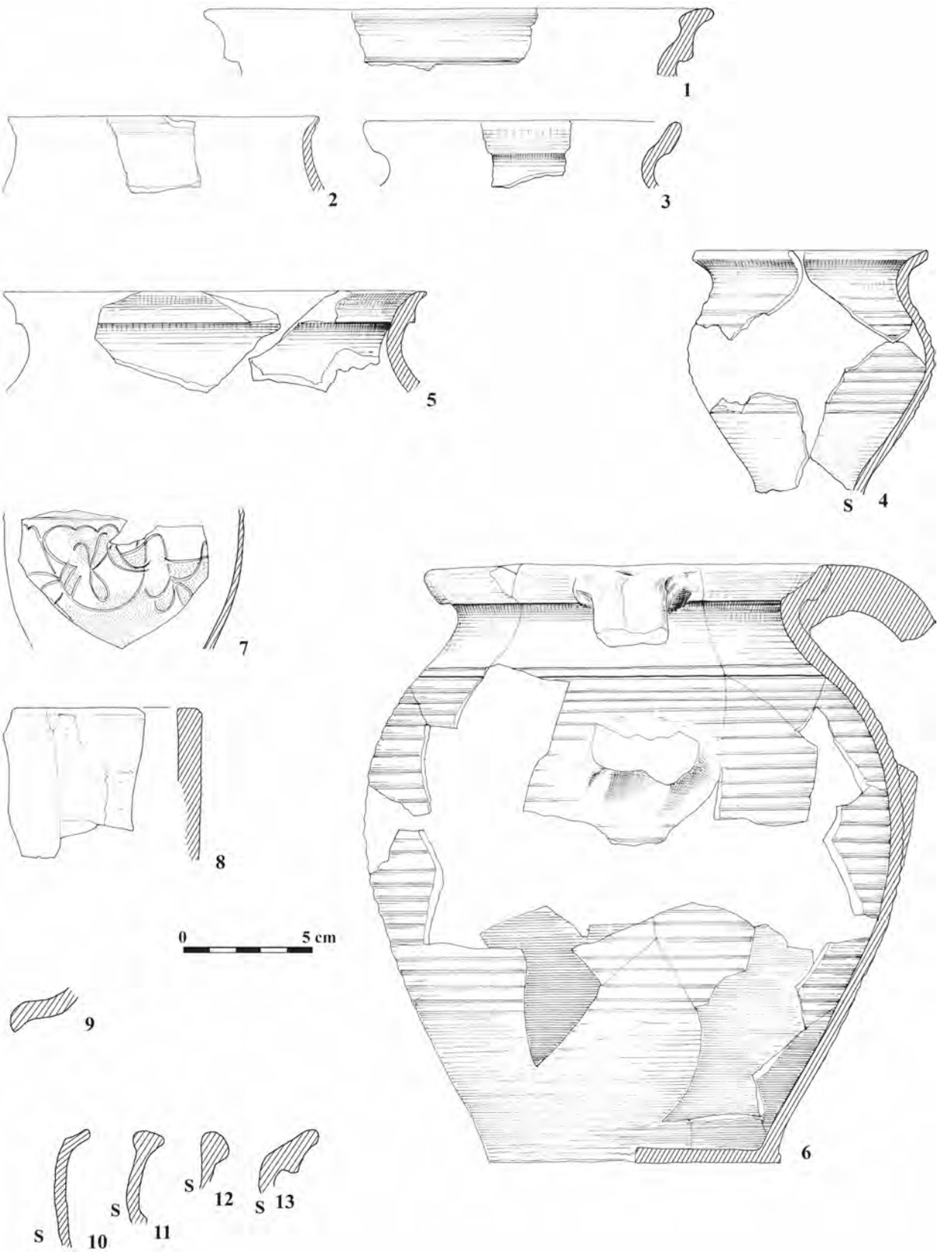
Ryc. 24.4. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Ceramika częściowo obtaczana z wykopu 47C (1, 3, 5, 10 – 4/73; 2 – 6/73; 47D (4, 6-9, 13-14 – 3/73; 11-12 – 18/73). Rys. E. Pawlak



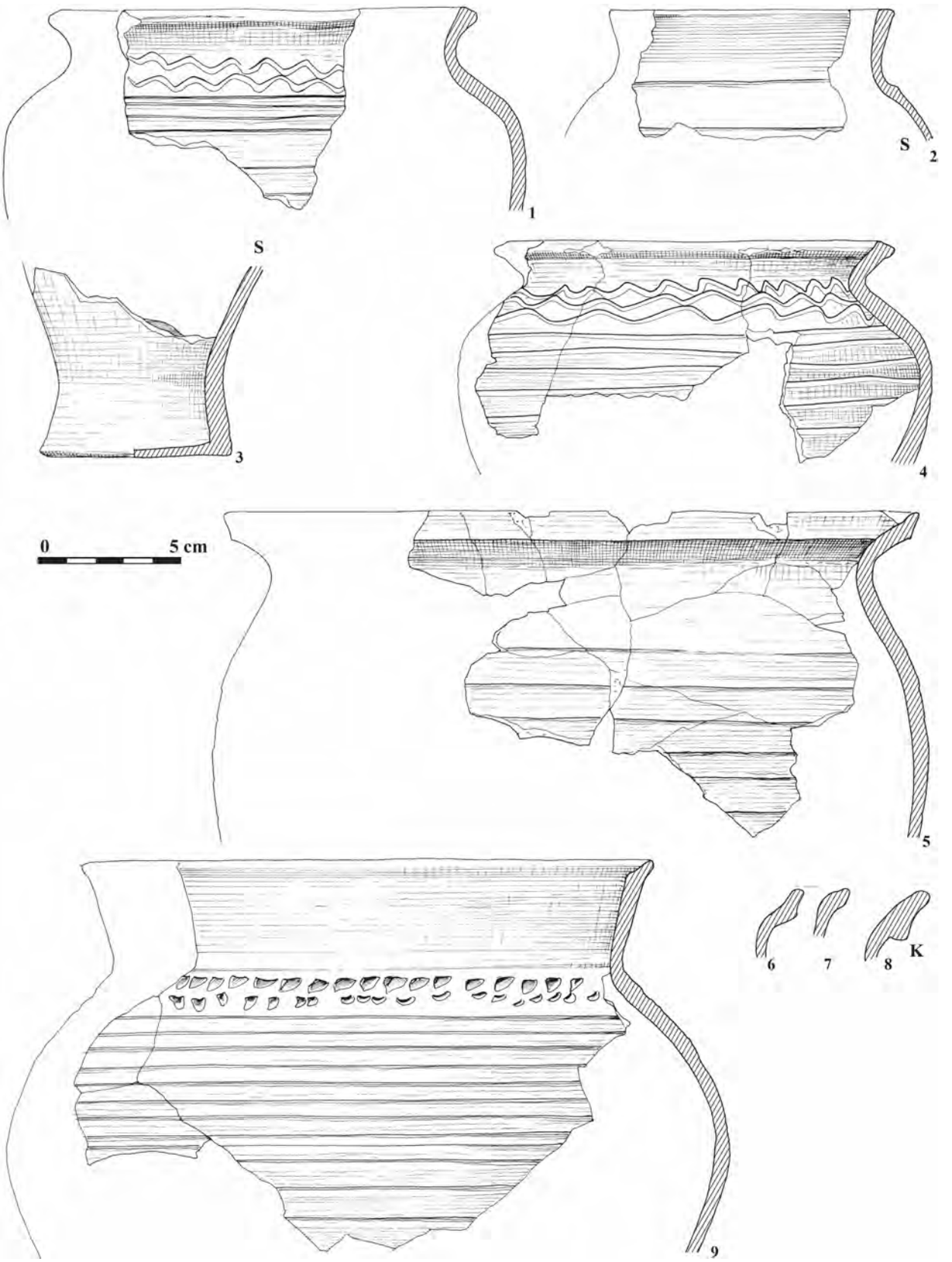
Ryc. 24.5. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Ceramika częściowo obtaczana z wykopu 47D (1, 7 – 18/73; 2, 4-6 – 3/73), 48A (8, 10-11 – 13/72), 48B (3 – 9/73; 9 – 11/73; 12 – 14/73; 13-14 – 12/73). Rys. E. Pawlak



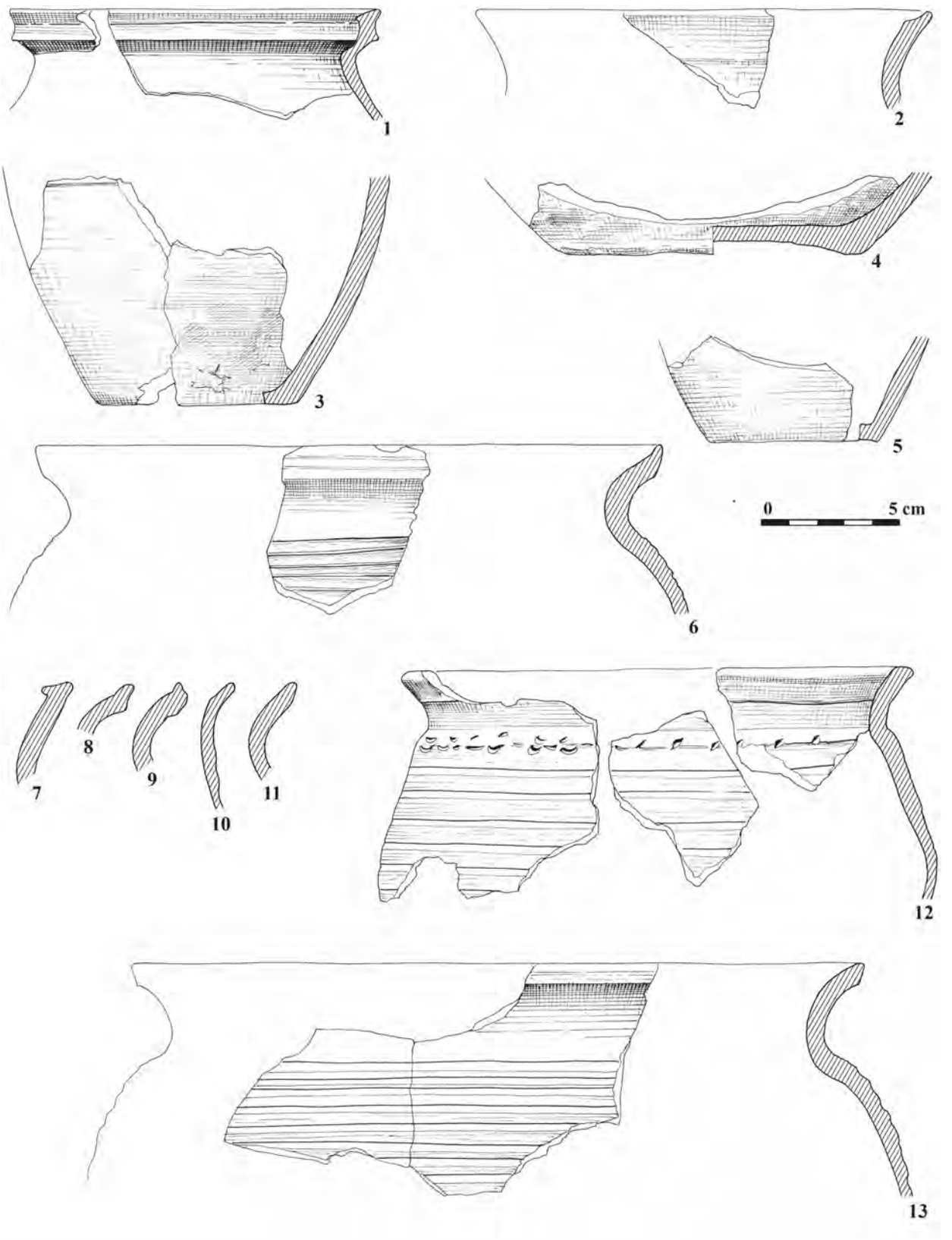
Ryc. 24.6. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Ceramika z wykopu 37C: tzw. tradycyjna (1, 9-11 – 18/72; 2-5, 7 – 20/72; 12 – 24/72), stalowoszara (6 – 18/72+27/72; 8 – 24/72). Rys. E. Pawlak



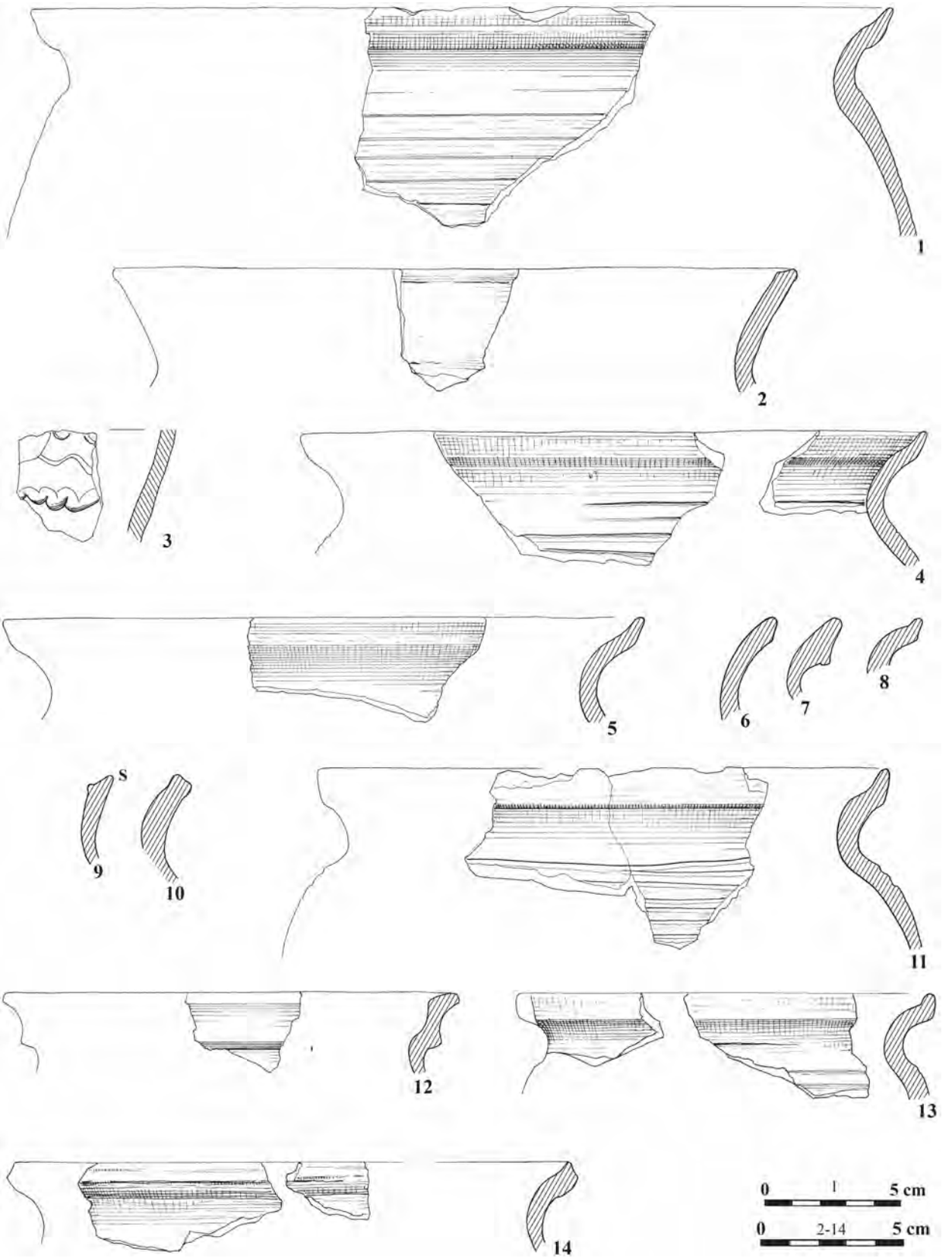
Ryc. 24.7. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Ceramika tzw. tradycyjna z wykopu 37C (2 – 30/72), 38D (1 – 30/72; 3 – 33/72; 5 – 22/72+30/72), z wykopu 48A (9 – 16/72), stalowoszara z wykopu 38D (4 – 14/72+30/72; 10, 11 – 22/72; 12 – 14/72), z wykopu 48B (13 – 12/73), ceglasta szkliwiona nowożytna z wykopu 45B (6 – 15/72), półmajolikowa-sgrafitto z wykopu 46A (7 – 4/72) oraz fr. rury ceramicznej z wykopu 46A (8 – 4/72). Rys. E. Pawlak



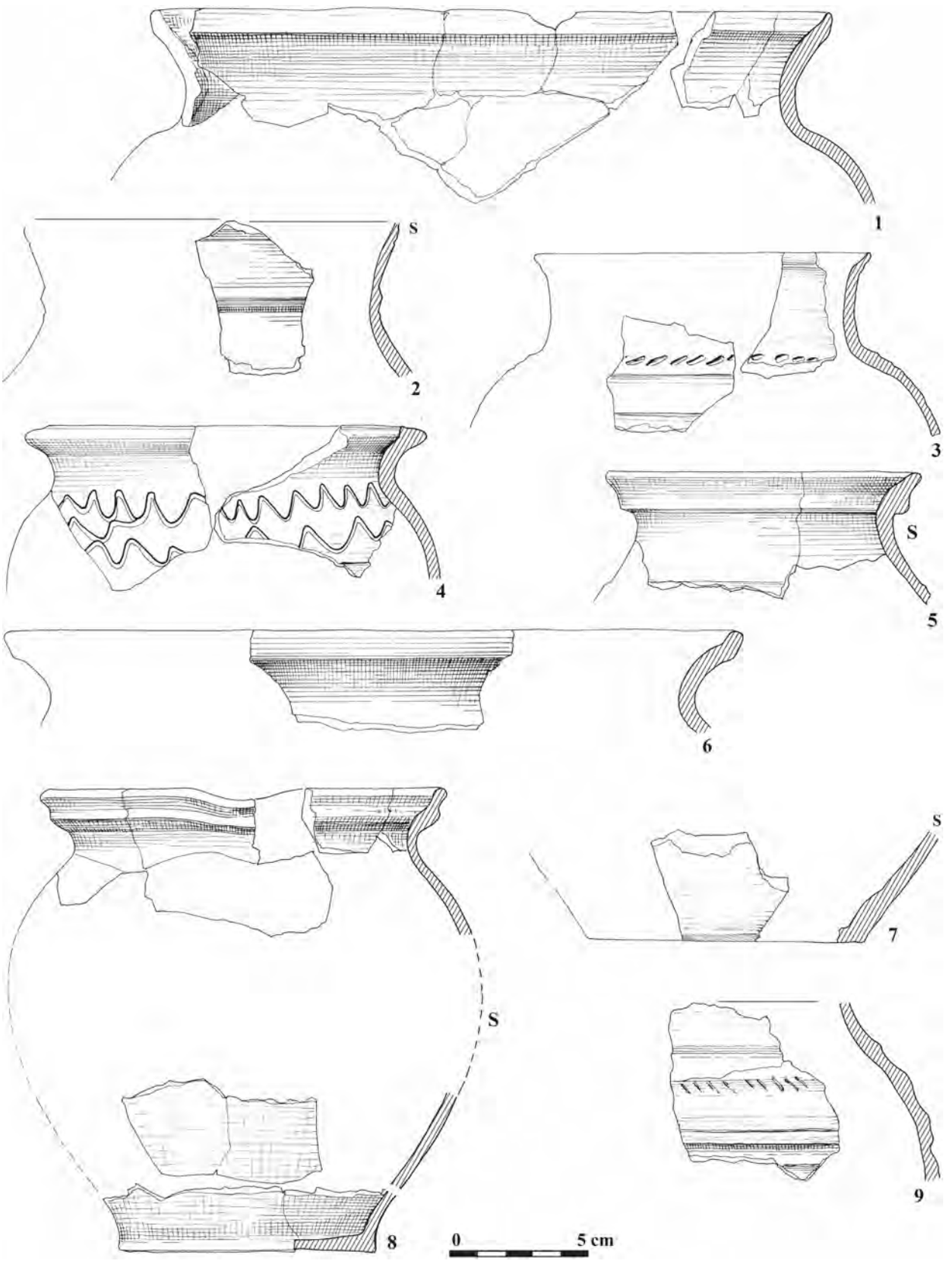
Ryc. 24.8. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Ceramika z wykopu 38C: tzw. tradycyjna (1, 6-7 – 27/72; 4 – 21/72; 5, 9 – 5/73), stalowoszara (2 – 27/72; 3 – 21/72), kremowa (8 – 2/73). Rys. E. Pawlak



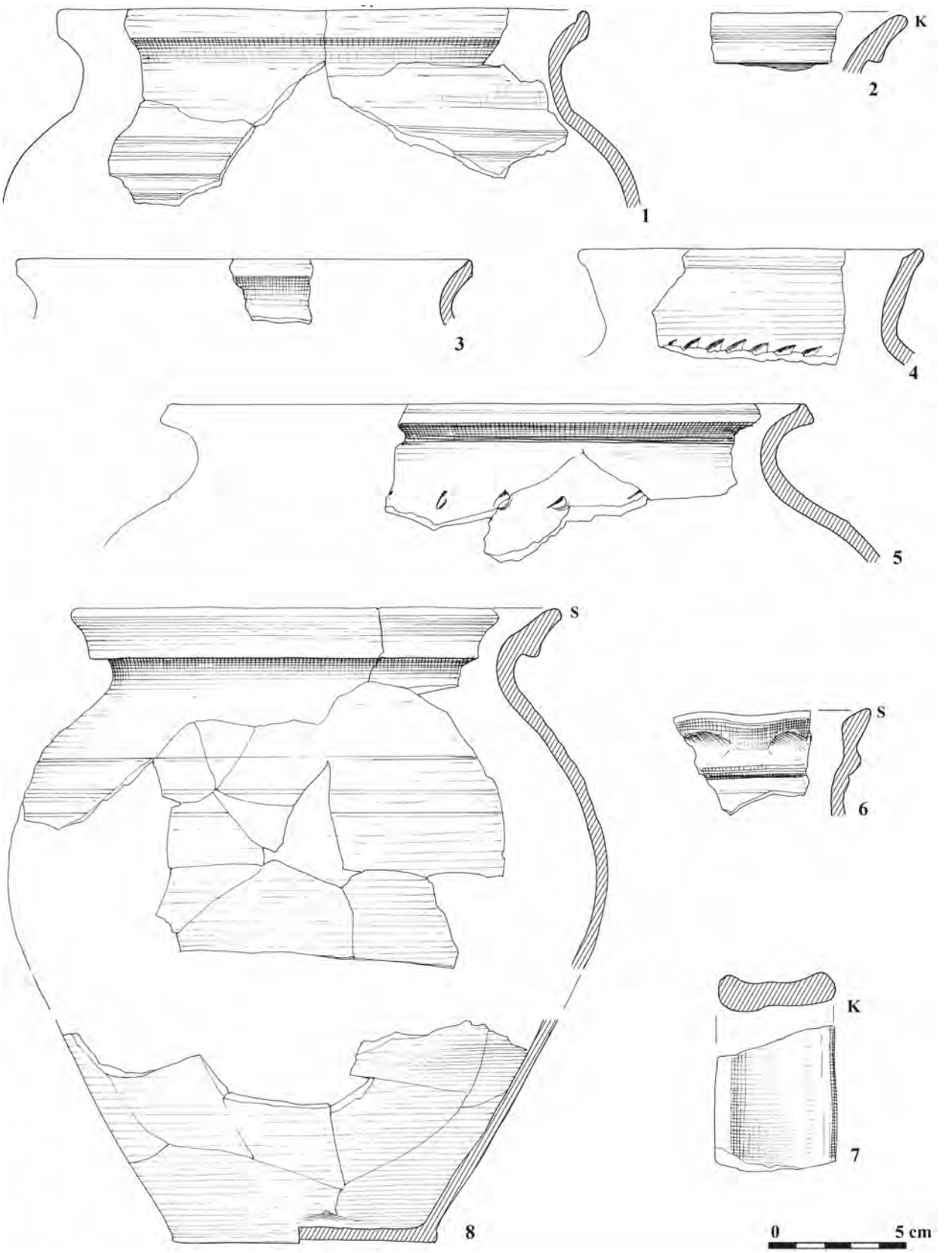
Ryc. 24.9. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Ceramika tzw. tradycyjna z wykopu 38C (1-2 – 21/72; 3 – 27/72), z wykopu 38D (4-5 – 30/72; 6 – 33/72; 7-13 – 22/72). Rys. E. Pawlak



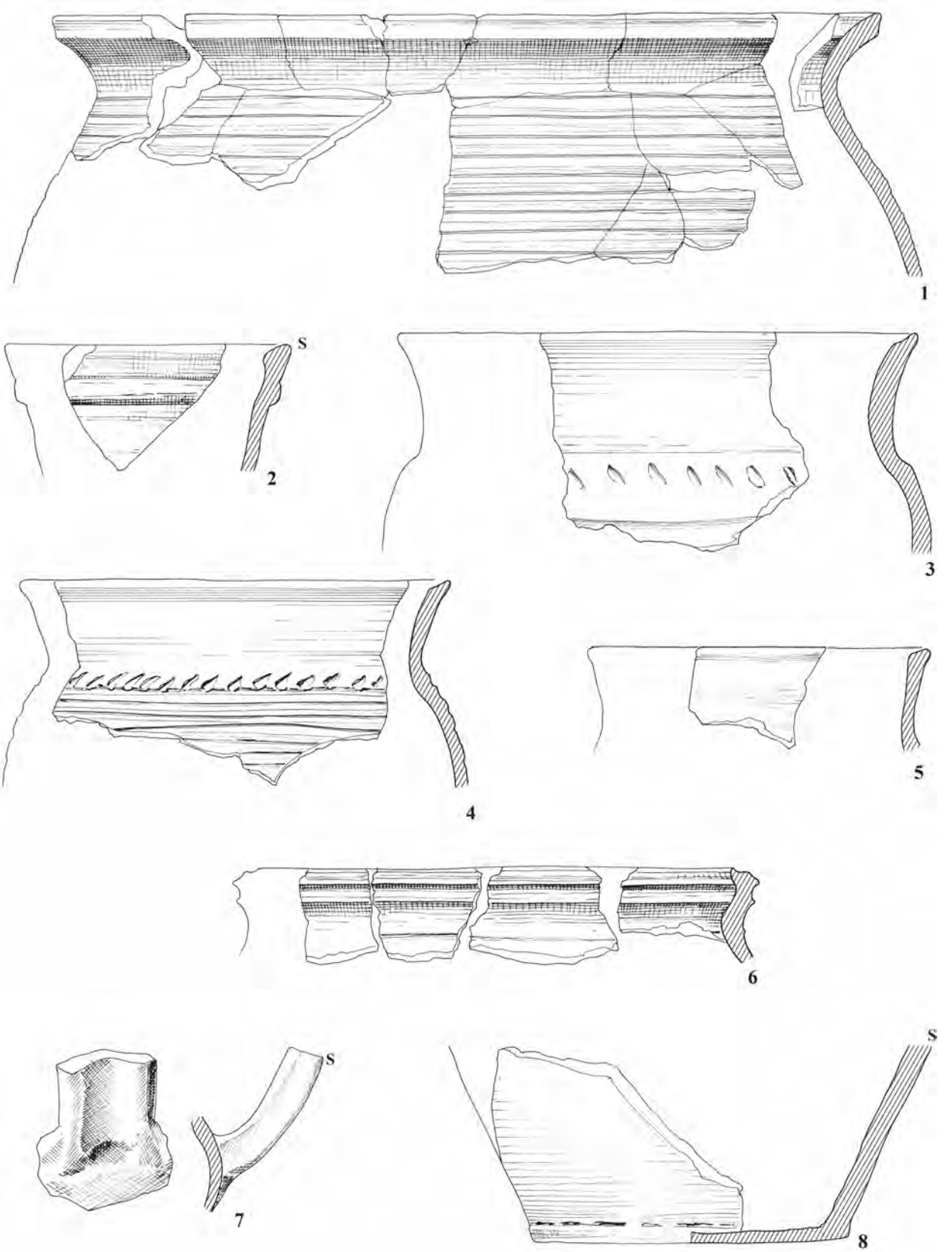
Ryc. 24.10. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Ceramika tzw. tradycyjna z wykopu 38D (1-2 – 22/72; 3 – 30/72; 4 – 22/72+30/72; 5-14 – 30/72). Rys. E. Pawlak



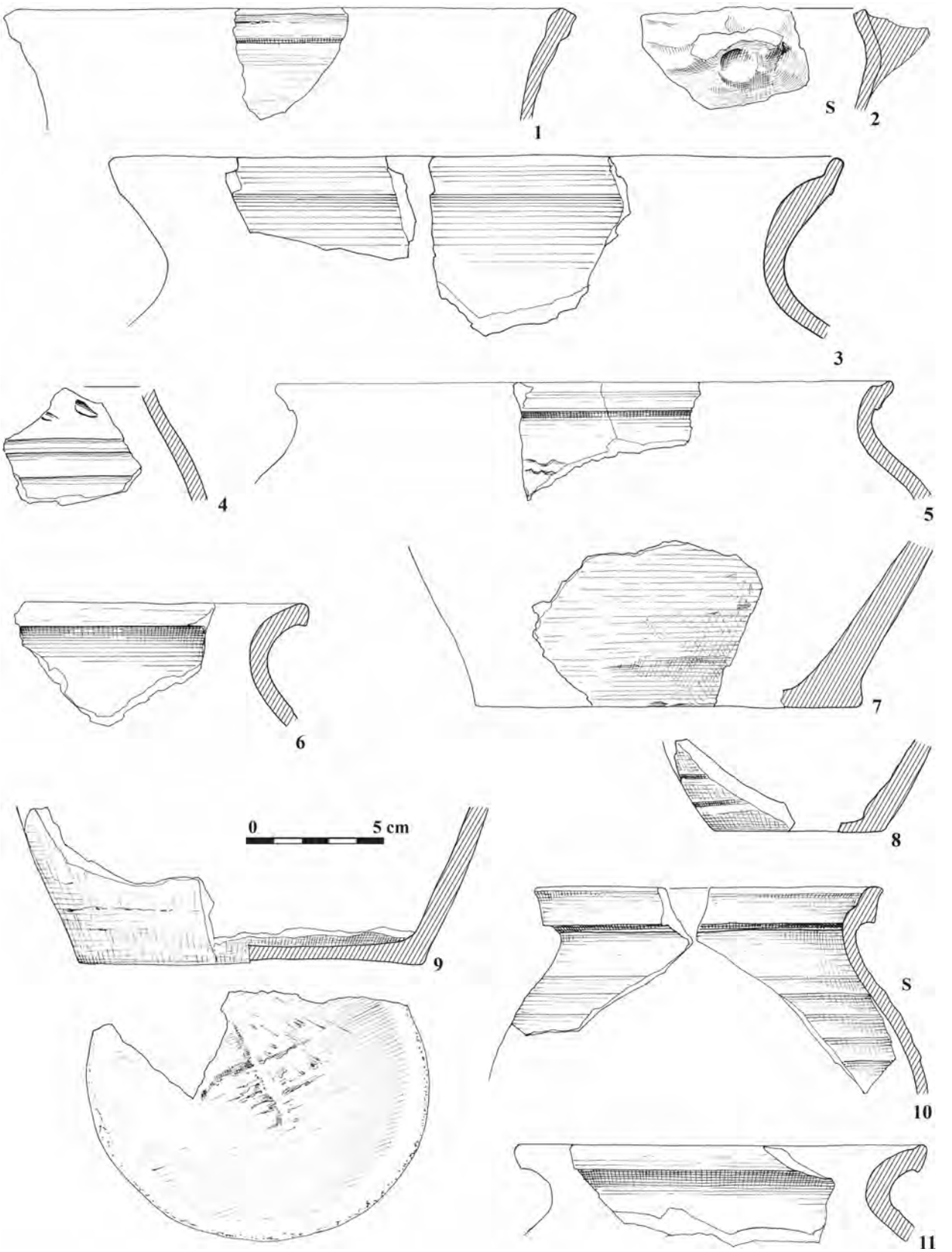
Ryc. 24.11. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Ceramika tzw. tradycyjna z wykopu 38D (1 – 23/72), 47A (6 – 11/72), 47B (3 – 17/72; 4 – 6/72+17/72), 47C (9 – 1/73), stalowoszara z wykopu 47A (2, 7 – 11/72), z wykopu 47B (5 – 6/72+17/72), z wykopu 47C (8 – 1/73). Rys. E. Pawlak



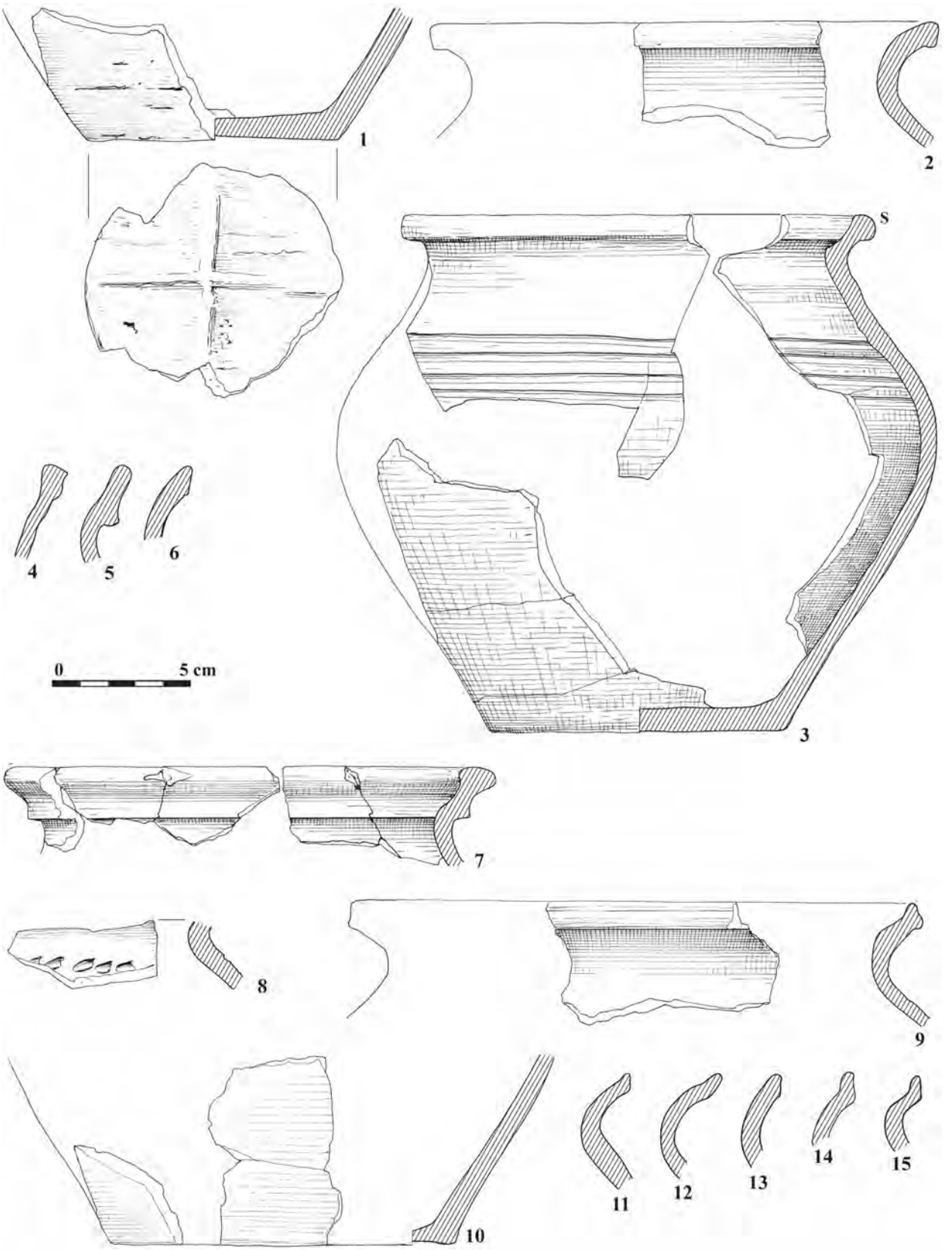
Ryc. 24.12. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Ceramika z wykopu 47C: tzw. tradycyjna (1, 3-4 – 4/73; 5 – 6/73), stalowoszara (6, 8 – 4/73), kremowa (2 – 3/73; 7 – 8/73). Rys. E. Pawlak



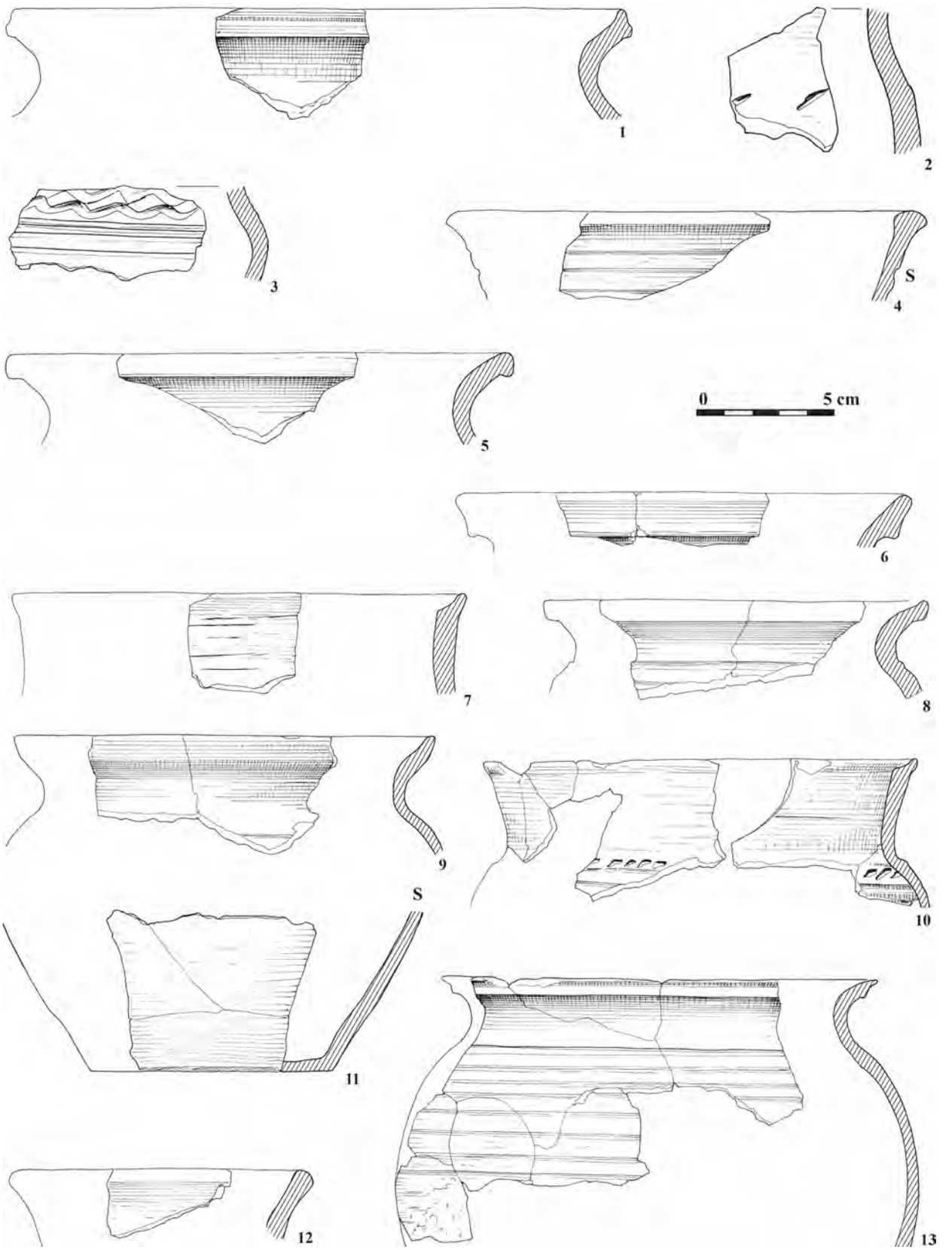
Ryc. 24.13. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Ceramika tzw. tradycyjna z wykopu 47C (1 – 4/73; 3 – 7/73; 4 – 8/73; 6 – 1/73+4/73+7/73+8/73), z wykopu 47D (5 – 3/73), stalowoszara z wykopu 47D (2, 7-8 – 3/73). Rys. E. Pawlak



Ryc. 24.14. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Ceramika tzw. tradycyjna z wykopu 48A (1, 3, 5 – 16/72; 4, 6-8 – 13/72), z wykopu 48 B (9, 11 – 9/73), stalowoszara z wykopu 46A (2 – 2/72), z wykopu 48B (10 – 9/73). Rys. E. Pawlak



Ryc. 24.15. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Ceramika tzw. tradycyjna z wykopu 47C (4 – 6/73; 5 – 1/73; 6 – 6/73), z wykopu 48B (1-2, 7, 9 – 13/73; 8 – 11/73; 10-13, 15 – 12/73; 14 – 14/73), stalowoszara z wykopu 48B (3 – 13/73). Rys. E. Pawlak



Ryc. 24.16. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Ceramika tzw. tradycyjna z wykopu 48B (1-3 – 9/73; 5 – 13/73; 6, 8-10, 12 – 12/73; 7 – 14/73), z wykopu 48C (13 – 15/73), stalowoszara z wykopu 48B (4, 11 – 9/73). Rys. E. Pawlak

wą (14,35%) i brunatną (9,57%). Nieliczne ułamki posiadały od wnętrza kolor szary (4,31%) i czarny (4,39%). Nowością jest wyróżnienie barwy ciemnobrunatnej, która wystąpiła na 1,88% fragmentów. Większy jest także odsetek powierzchni, których barwy nie udało się określić (15,22%). Stwierdzić zatem można dominację wypału w warunkach „utleniających", a znacznie rzadziej – „redukcyjnych". Świadczy to może o znacznym dostępie powietrza z zewnątrz, mogącym być albo wynikiem otwarcia pieca podczas wypału, albo wiązało się z wypałem w zwykłych ogniskach (por. Hilczerówna 1963: 321; Parczewski 1988: 30).

Na powierzchni wewnętrznej dwóch fragmentów stwierdzono obecność tzw. przywarków.

Podsumowanie

Omawiane wyroby to wyłącznie formy częściowo obtaczane, przy czym większość zapewne do załomu brzuśca. Ponad 80% naczyń cechuje domieszka schudzająca drobna lub o ziarnach średniej wielkości. Przeważają (58,17%) naczynia o ściankach średnich lub cienkich, słabo profilowane. Wylewy nawiązują do typów rejestrowanych na różnych stanowiskach na terenie Wielkopolski, brak form całych utrudnia jednak podanie konkretnych analogii. Niewielki jest odsetek naczyń zdobionych. Biorąc pod uwagę powyższe ustalenia stwierdzić można, że wykazują one cechy charakterystyczne dla grupy technicznej C (Hilczerówna 1967: 86-123; Dzieduszycki 1982; Brzostowicz 2002: 25-44; 2016: 33-43), łączonej z fazą C wczesnego średniowiecza, a więc IX – 1. połową X w.

24.2. Ceramika całkowicie obtaczana z przełomu wczesnego i późnego średniowiecza (tzw. tradycyjna)

Dominującym w zbiorze rodzajem jest ceramika tzw. tradycyjna, posiadająca charakter przejściowy między wczesno – a późnośredniowieczną wytwórczością garncarską. Wystąpiła w liczbie 2 503[3] fragmentów, co stanowi 56,71% ogółu ceramiki[4].

Pozyskane ułamki to w przewadze brzuśce (86,77%), znacznie mniej jest wylewów (7,78%) i den (5,46%). Przeprowadzono ich klasyfikację wielkościową (tabela 24.10). Wykazała ona, iż w grupie wylewów najwięcej jest egzemplarzy średniej wielkości, ze strefy 1-2 obejmującej wylew i szyjkę naczynia (59,06%). Pozostałych 40,94% to fragmenty duże obejmujące także część brzuśca (strefa 1-2-3). Wśród brzuśców aż 95,13% pochodzi z nieokreślonej części (strefa 3), a jedynie 4,87% łączyć można jeszcze z szyjką (strefa 2-3). W obrębie den najliczniejsze (43,33%) są okazy duże, obejmujące zarówno część dna, jak i ścianki naczynia (strefa 4-5-6). Następną pod względem ilości grupę (29,17%) stanowią ułamki samej partii dennej (strefa 6), dalej z partii ścianka-część przydenna (strefa 4-5) – 19,17% i wreszcie z części dno-część przydenna (strefa 5-6) – 8,33%.

Kompozycja masy ceramicznej i formowanie

Masa ceramiczna, z której wykonano naczynia należące do omawianej kategorii, schudzana była domieszką. Jej komponenty stanowią: dla 98,95% ułamków piasek, a dla 86,81% – tłuczeń (tabela 24.11). W większości przypadków domieszkę piasku i tłucznia stosowano jednocześnie. Zjawisko to miało charakter ponadregionalny (Lepówna 1968: 69; Chudziak 1991: 33-37; Dębski 2013: 71). Blaszki miki zaobserwowano w masie aż 90,31% fragmentów, co zdaje się poświadczać intencjonalne jej dodanie. Cechuje ona również ceramikę grupy 1 z Głuchowa, gdzie wystąpiła w 64,32% fragmentów (Pawlak, Pietrzak 2006: 8) oraz z poznańskiego Ostrowa Tumskiego obserwowana u 84,5% (Dębski 2013: 72). Jedynie 3,14% ułamków charakteryzowało się dodatkiem drobin margla, a jeszcze mniej żwiru (0,14%) czy organiczną (0,18%).

Granulację domieszki mineralnej zawęzić można właściwie do dwóch grup wielkościowych. Odnotowano przewagę ilościowo granulatu drobnego, czyli o ziarnach do 1 mm (72,81%) przy 24,33% domieszki średniej grubości (1-2 mm). Za niewielki (2,59%) uznać można udział domieszki o ziarnach

[3] Liczba ogólna fragmentów nie jest tożsama z liczbami taksonów. Ułamki uznane za pochodzące z jednego naczynia potraktowane zostały jako „1".

[4] 45 fragmentów, tj. 2,05% zbioru, reprezentuje kategorię o cechach bardziej „progresywnych", nawiązującą do późnośredniowiecznej ceramiki stalowoszarej. Ze względu na fakt niereprezentatywności takiego zespołu, jak również współwystępowanie w obrębie warstw z innym materiałem, zrezygnowano z osobnego omawiania jego cech (por. Pawlak, Pietrzak 2006; Pawlak 2007: 68 i n.).

Tabela 24.8. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Struktura barwna przełamów naczyń wczesnośredniowiecznych częściowo obtaczanych

	Struktura barwna przełamów				
	1-barwny	**2-barwny**	**3-barwny**	**4-barwny**	**nieokreślony**
liczba	302	319	364	2	288
%	23,69	25,02	28,55	0,16	22,59

Tabela 24.9. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Barwy powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych naczyń wczesnośredniowiecznych częściowo obtaczanych

	Barwa powierzchni zewnętrznej							Barwa powierzchni wewnętrznej							
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**1**	**2**	**3**	**4**	**4.1**	**5**	**6**	**7**
liczba	236	537	289	66	13	12	122	183	423	218	122	24	55	56	194
%	18,51	42,12	22,67	5,18	1,02	0,94	9,57	14,35	33,18	17,1	9,57	1,88	4,31	4,39	15,22

Objaśnienia do tabeli: 1-kremowa, 2-ceglasta, 3-jasnobrunatna, 4-brunatna, 4.1-ciemnobrunatna, 5-szara, 6-czarna, 7-nieokreślona

Tabela 24.10. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Kategorie wielkościowe fragmentów naczyń całkowicie obtaczanych tzw. tradycyjnych

	Strefa naczynia							
	wylewy	**brzuśce**			**dna**			
	1-2	1-2-3	2-3	3	4-5	4-5-6	5-6	6
liczba	101	70	93	1815	23	52	10	35
%	59,06	40,94	4,87	95,13	19,17	43,33	8,33	29,17
razem	171	1908			120			
%	7,78	86,77			5,46			

Tabela 24.11. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Rodzaj, wielkość i frekwencja domieszki wśród naczyń całkowicie obtaczanych tzw. tradycyjnych

	Ogółem	Domieszka													
		rodzaj mineralna						**grubość (w mm)**				**frekwencja**			
		piasek	tłuczeń	margiel	mika	żwir	organiczna	<1	1-2	2-3	>3	b. duża	duża	średnia	mała
liczba	2199	2176	1909	69	1986	3	4	1601	535	57	6	1	268	1849	81
%	100	98,95	86,81	3,14	90,31	0,14	0,18	72,81	24,33	2,59	0,27	0,05	12,19	84,08	3,68

Tabela 24.12. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Grubości brzuśców naczyń całkowicie obtaczanych tzw. tradycyjnych

	Grubości ścianek (w cm)				
	<0,5	**0,5-0,7**	**0,7-1,0**	**>1,0**	**nieokreślona**
liczba	737	1189	119	5	29
%	35,45	57,19	5,72	0,24	1,39

Tabela 24.13. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Grubości den naczyń całkowicie obtaczanych tzw. tradycyjnych

	Grubości den (w cm)				
	<0,5	**0,5-0,7**	**0,7-1,**	**>1,0**	**nieokreślona**
liczba	50	43	7	2	18
%	41,67	35,83	5,83	1,67	15,00

Tabela 24.14. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Zestawienie cech technicznych den naczyń całkowicie obtaczanych tzw. tradycyjnych

	Podsypka				Typ dna						Pierścień	Znak garncarski	Drewno
	piasek	tłuczeń	popiół	organiczna	wnw	nnw	pw	pn	pnw	nieokreślone			
liczba	96	2	64	1	3	46	3	32	25	11	24	5	5
%	80	1,67	53,33	0,83	2,5	38,3	2,5	27	30,8	9,17	20	4,17	4,17

Tabela 24.15. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Struktura barwna przełamów naczyń całkowicie obtaczanych tzw. tradycyjnych

	Struktura barwna przełamów				
	1-barwny	2-barwny	3-barwny	4-barwny	nieokreślony
liczba	970	858	337	7	27
%	44,11	39,02	15,33	0,32	1,23

Tabela 24.16. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Barwy powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych naczyń całkowicie obtaczanych tzw. tradycyjnych

	Barwa powierzchni zewnętrznej							Barwa powierzchni wewnętrznej						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
liczba	147	475	117	841	531	53	35	246	367	50	554	643	328	11
%	6,68	21,6	5,32	38,24	24,15	2,41	1,59	11,19	16,69	2,27	25,19	29,24	14,92	0,5

Objaśnienia do tabeli: 1-kremowa, 2-ceglasta, 3-ceglasto-brunatna, 4-brunatna, 5-szara, 6-czarna, 7-nieokreślona

Tabela 24.17. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Kategorie wielkościowe fragmentów późnośredniowiecznych naczyń stalowoszarych

	Strefa naczynia								
	wylewy		brzuśce		dna				
	1-2	1-2-3	2-3	3	3-4	4-5	4-5-6	5-6	6
liczba	8	17	9	194	1	2	12	3	3
%	32	68	4,41	95,1	0,49	10	60	15	15
razem	25		204		20				
%	10,4		81,93		8,03				

Tabela 24.18. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Rodzaj, wielkość i frekwencja domieszki wśród późnośredniowiecznych naczyń stalowoszarych

	Ogółem	Domieszka											
		rodzaj					grubość (w mm)			frekwencja			
		mineralna				organiczna							
		piasek	tłuczeń	margiel	mika		<0,5	0,5-1,0	nieokreślona	średnia	mała	śladowa	nieokreślona
liczba	249	249	3	49	24	1	247	1	1	126	121	1	1
%	100	100	1,2	19,68	9,64	0,4	99,2	0,4	0,4	50,6	48,59	0,4	0,4

Tabela 24.19. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Grubości brzuśców późnośredniowiecznych naczyń stalowoszarych

	Grubości ścianek (w cm)			
	<0,5	0,5-0,7	0,7-1,0	nieokreślona
liczba	164	61	3	1
%	71,62	26,64	1,31	0,44

Tabela 24.20. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Struktura barwna przełamów późnośredniowiecznych naczyń stalowoszarych

	Struktura barwna przełamów			
	1-barwny	**2-barwny**	**3-barwny**	**nieokreślony**
liczba	197	28	23	1
%	79,12	11,24	9,24	0,40

Tabela 24.21. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Barwy powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych późnośredniowiecznych naczyń stalowoszarych

	Barwa powierzchni zewnętrznej				Barwa powierzchni wewnętrznej			
	1	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**
liczba	9	47	174	19	14	60	172	3
%	3,61	18,88	69,88	7,63	5,62	24,10	69,08	1,20

Objaśnienia do tabeli: 1-kremowa, 2-brunatna, 3-szara, 4-czarna

dużych (2-3 mm), a marginalny (0,27%) – bardzo dużych (powyżej 3 mm). Aż w 84,08% przypadków ilość domieszki oszacowano jako średnią, w 12,19% – jako dużą, w 3,68% – jako małą. W jednym przypadku stwierdzono bardzo dużą ilość domieszki. Dominacja ilościowa domieszki drobnoziarnistej nad średnioziarnistą była również zjawiskiem powszechnie obserwowanym w młodszych fazach wczesnego średniowiecza (Dzieduszycki 1982: 100-101), co miało związek ze wzrostem rotacji koła garncarskiego i chęcią zmniejszenia niedogodności, jakie niosło ze sobą stosowanie o grubej granulacji (Buko 1991: 98-99).

Naczynia należące do omawianej kategorii wykonywano w technice ślizgowo-taśmowej, w połączeniu z obtaczaniem (Hołubowicz 1950: 140-141; Kurnatowska 1973: 444; Kruppé 1981: 53-54; Buko 1990: 105 i nast.). Wszystkie ułamki poddano pomiarom grubości ścianek (tabela 24.12). Na ich podstawie stwierdzić można przewagę (57,19%) naczyń o ściankach średniej grubości (0,5-0,7 cm). Odnotowano jednak całkiem pokaźny zbiór ułamków naczyń o ściankach cienkich (do 0,5 cm), które reprezentują 35,45%. Niewiele, bo jedynie 5,72%, stanowią naczynia o ściankach grubych (0,7-1,0 cm), za marginalny (0,24%) uznać należy udział ścianek bardzo grubych (powyżej 1 cm). W pozostałych przypadkach pomiar nie był możliwy. Niemal identyczne proporcje stwierdzono dla ceramiki grupy 1 w Głuchowie (Pawlak, Pietrzak 2006: 9). Dla odmiany w Żernikach naczyń o ściankach cienkich tej kategorii było mniej, bo jedynie 15% (Pawlak 2007: 64). Tendencję do zwiększania udziału naczyń cienkościennych po połowie XII w. jest zauważalna także dla Poznania (34,1%; Łastowiecki 1977: 184), Śremu (38,2%; Dzieduszycki, Fogel 1979: tab. 8) czy Racotu (ok. 55%; Kościński 1995: 155, tab. 11-12). Warto zauważyć, iż w materiałach z Kruszwicy naczynia cienkościenne dominują już od połowy XI w. (Dzieduszycki 1982: 101). Fakturę powierzchni wewnętrznych w 98,17% określić należy jako szorstką, a w 1,35% – gładką. Niemal identycznie ma się to w przypadku powierzchni zewnętrznych (98,12% i 0,87%).

W grupie den nad egzemplarzami o średniej grubości (0,5-0,7 cm), stanowiącymi 35,83%, nieznacznie przeważają te o grubości do 0,5 cm (41,67%). Aż 15% nie udało się zmierzyć ze względu na stan zachowania. Dna grube (0,7-1,0 cm) stanowiły 5,83% całego zespołu, natomiast bardzo grube (powyżej 1 cm) – jedynie 1,67% (tabela 24.13).

W przypadku den zarówno fakturę zewnętrzną, jak i wewnętrzną aż 95,83% fragmentów z omawianego zbioru określić należy jako szorstką. Pozostałe powierzchnie wewnętrzne są gładkie, a zewnętrzne gładkie (1,67%) lub nieokreślone (2,50%). W przypadku 80% wystąpiła podsypka piasku, a w 53,33% – popiołu (tabela 24.14). Jedynie na dwóch dnach dostrzeżono podsypkę tłucznia, a na jednym organiczną. Na 20% den stwierdzono obecność pier-

ścienia dookolnego, powstałego użycie nakładki – krążka centrującego na koło (Rzeźnik 1992; 1995: 42 i n.). Na pięciu dnach wystąpiły fragmentarycznie zachowane znaki garncarskie (m.in. w postaci krzyża – ryc. 24.13: 9; 24.15:1), na tyluż – odcisk drewnianej deski, na której ustawiono naczynie.

Wielkość i forma naczyń

Żadnego z naczyń nie udało się zrekonstruować. W niektórych przypadkach wyklejono większe partie wyrobów. Prócz obrzeża pokrywki (ryc. 24.7:9), morfologia pozostałych ułamków wskazuje, że pochodzą one od form garnkowatych. Spośród 47 wylewów, dla których możliwa było uzyskanie pomiaru średnicy lub jej rekonstrukcja, przeważają naczynia o otworach średniej wielkości, mieszczących się w granicach 12-24 cm (87%). Pozostałe należą do kategorii dużych, posiadając średnice 26-32 cm.

W oparciu o większe fragmenty wylewów oraz częściowo odtworzone górne partie naczyń w obrębie garnków wydzielić można kilka typów form.

Pierwszą grupę stanowią naczynia z tzw. cylindryczną szyjką. Charakterystyczną cechą niektórych okazów jest ścięty do wnętrza wylew, przy słabo (ryc. 24.13:4) lub dość mocno (ryc. 24.8:9) wydętym brzuścu. Inne egzemplarze tego typu mają wylew zaokrąglony, z delikatną wklęsłością od wewnątrz (ryc. 24.13:3). Mocno wydęty brzusiec i lekko wychylona na zewnątrz, ścieniona krawędź to cechy innego z garnków (ryc. 24.11:3; 24.7:2). Także niektóre drobne fragmenty wylewów pozwalają zaliczyć je do naczyń o cylindrycznej szyjce. Są to wylewy ścienione i z wklęsłością na krawędzi (ryc. 24.6:2; 24.10:9; 24.16:7, 10). Podobne naczynia reprezentować mogą kolejne egzemplarze: z krawędzią ściętą do wnętrza (ryc. 24.13:5) i łukowatym wcięciem od zewnątrz, pod którym znajduje się okap (ryc. 24.6:4), a także z krawędzią zaokrągloną i delikatną wklęsłością od wnętrza naczynia (ryc. 24.12:4). Naczynia tego typu występują w różnych wczesnośredniowiecznych zespołach ceramicznych z terenu Polski (Buko 1990: 272-275). Przypuszcza się, że okazy z cylindryczną szyjką poprzedzały pojawienie się dzbanów jako pojemników na płyny (Hołubowicz 1965: 37; Dzieduszycki 1982: 73). Zauważono, że w lewobrzeżnym Poznaniu ich liczebność wzrosła z 5,9% w 1. połowie XII w. do 17,4% w 2. połowie XII i 1. połowie XIII w. (Łastowiecki 1977: 186). Tego typu znaleziska znane są ze stanowisk nieodległych od Dąbrówki, jak np. osada w Dopiewie (Pawlak, Pawlak 2005: 261) czy Głuchowie (Pawlak, Pietrzak 2006: 12), a także w Żernikach (Pawlak 2007: 65, 71), gdzie łączyć je można z młodszymi stadiami wczesnego średniowiecza i późnym średniowieczem. Występowały również w Kruszwicy (Dzieduszycki 1982: 41), Racocie (Kościński 1995: 175), Sosnowcu (Michałowski 2003: 373) czy Śremie (Dzieduszycki, Fogel 1979: 65, tab. 13).

Grupa druga obejmuje egzemplarze o esowatym przekroju. Pierwszy z garnków ma wylew mocno wychylony na zewnątrz, z zaokrągloną krawędzią i wrębem pod pokrywkę, wklęsłą szyjkę łagodnie przechodzącą w baniasty brzusiec (ryc. 24.6:1). Inne z garnków posiadają krawędź wychyloną na zewnątrz, ścienioną i od zewnątrz ściętą (ryc. 24.8:5; 24.9:13; 24.13:1) lub uformowana łukowato (ryc. 24.9:6; 24.10:1, 4, 11). Kolejny garnek o esowatym profilu jest zaopatrzony w szeroką krawędź i wrąb (ryc. 24.11:4). Do grupy naczyń o bardziej zaawansowanej technologii zaliczono egzemplarz z baniastym brzuścem, wyraźnie wyodrębnioną szyjką o ściankach lekko nachylonych ku wnętrzu naczynia oraz krawędzią pionowo ustawioną, zaokrągloną i zaopatrzoną we wrąb (ryc. 24.12:1). Ostatnia z większych partii pochodzi od garnka z wylewem posiadającym tzw. protookap, a także stosunkowo krótką szyjkę i baniasty brzusiec (ryc. 24.16:13). Naczynie o esowatym profilu stanowią formy uniwersalne i nie można ich uznać za wyznacznik chronologiczny. Jednakże należy odnotować ich znaczący udział w zespołach datowanych od XI po XIII w., a nawet po XIV w. z Poznania lewo – (Łastowiecki 1977: 185-186) i prawobrzeżnego (Pawlak, Krzepkowski 2003, ryc. 6), a także w Racocie (Kościński 1995: 173-174), Sosnowcu (Michałowski 2003: 373), Suchym Lesie (Krzyszowski 2005: 266, ryc. 10:1, 4, 6-8, 10), Śremie (Dzieduszycki, Fogel 1979: 65) czy Żernikach (Pawlak 2007: 65-66, 72). Wchodziły także w skład asortymentu ceramicznego w Głuchowie (Pawlak, Pietrzak 2006: 12-13) i Dopiewie (Pawlak, Pawlak 2005: 261).

Do grupy trzeciej zaliczyć można naczynia o profilu esowatym, ale o załomie brzuśca umieszczonym stosunkowo wysoko. Jest to m.in.

cecha naczynia, którego szyjka jest krótka, zaś krawędź obustronnie pogrubiona i ścięta na zewnątrz (ryc. 24.8:1). Brak wyodrębnionej szyjki oraz ścięta na zewnątrz krawędź charakteryzują następny z garnków tej grupy (ryc. 24.8:4). Kolejne z naczyń, także o baniastym brzuścu, ma wylew o łagodnym wychyleniu oraz krawędź pogrubioną w stosunku do brzuśca i szyjki, ale zaopatrzoną w delikatny wrąb (ryc. 24.6:5). Garnki tej grupy posiadają wylewy analogiczne do tych, które rejestrowano w ramach grupy poprzedniej, m.in. z łukowato uformowaną od zewnątrz ścieniona krawędzią (ryc. 24.11:1). W materiałach ze Śremu tego typu naczynia zaliczono do grup 6a i 6b (Dzieduszycki, Fogel 1979: ryc. 6).

Wyjątkowym jest egzemplarz posiadający formę dwustożkowatą i tulipanowato rozchylony wylew, krótką, słabo wyodrębnioną szyjkę oraz słabo zaokrąglony brzusiec (ryc. 24.9:12).

Pozostałe fragmenty wylewów (słabiej lub mocniej wychylonych na zewnątrz) są niewielkie i obejmują zwykle krawędź oraz szyjkę (rzadziej także górną część brzuśca).

Pokaźną grupę stanowią wylewy słabo profilowane, mniej lub bardziej ścienione, z krawędzią opracowaną ukośnie lub łukowato (ryc. 24.6:10; 24.7:3; 24.8:7; 24.9:10-11; 24.10:2, 5-6; 24.12:3; 24.15:6, 11-13; 24.16:9, 12). Wśród nich wystąpiły wylewy z wklęsłą zewnętrzną (ryc. 24.8:6; 24.9:8) bądź wewnętrzną (ryc. 24.9:2) powierzchnią krawędzi. Niektóre z garnków mają krawędź z delikatnie zaznaczonym wrębem, ściętą od zewnątrz i ścienioną (ryc. 24.10:8; 24.15:14-15) lub równej grubości (ryc. 24.10:13; 24.11:6; 24.14:3). Następne wylewy mają krawędź obustronnie pogrubioną, od wnętrza wypukłą (ryc. 24.6: 3; 24.14:1) lub prostą (ryc. 24.15:4). Rejestrowano formy z krawędzią uformowaną w „dzióbek"/jednostronnie pogrubioną od zewnątrz (ryc. 24.14:6; 24.15:2; 24.16:5) lub zaopatrzoną w ostry występ od wewnętrznej strony krawędzi (ryc. 24.6:12; 24.9:7) bądź od góry (ryc. 24.6:11; 24.9:9; 24.10:14). Kolejną grupę charakteryzuje obustronne pogrubienie krawędzi i ścięcie jej na zewnątrz (ryc. 24.10:10; 24.12:5; 24.15:9; 24.16:1, 8) bądź łukowate zaokrąglenie (ryc. 24.14:11).

Osobną kategorię stanowią egzemplarze z tzw. protookapem lub okapem: z szeroką krawędzią symetrycznie pogrubioną i zaokrągloną oraz wrębem (ryc. 24.7:1; 24.9:1; 24.10: 12; 24.15:7), z krawędzią zaokrągloną i delikatnym wrębem od wewnątrz (ryc. 24.15:5), z krawędzią ścienioną łukowato profilowaną (ryc. 24.7:5; 24.10:7; 24.16:6) oraz z okapem w wersji zaczątkowej i wklęsłością na górnej powierzchni krawędzi (ryc. 24.14:5).

Wyjątkowo rozbudowaną, ostrą profilacją charakteryzują się ułamki wylewu innego z garnków (ryc. 24.13:6), który od zewnątrz posiada rowek, od wnętrza ostry występ oraz dwie wklęsłości na lekko nachylonej na zewnątrz górnej powierzchni. Od wnętrza uformowano mu ponadto wrąb. Obecność rowka lub rowków na zgrubiałych krawędziach grupy XI i XIII zaobserwowano u kruszwickich naczyń całkowicie obtaczanych pomiędzy 1. połową XI a początkiem XIV w. (Dzieduszycki 1982: 49). Ułamki garnka z dość podobnie profilowanym wylewem pozyskano podczas prac wykopaliskowych w Głuchowie (Pawlak, Pietrzak 2006: ryc. 1:1).

Fragmenty den (ze względu na stan zachowania niemożliwe do przyporządkowania poszczególnym typom naczyń) reprezentują okazy nieokreślone niewyodrębnione (38,33%; ryc. 24.9:3, 5; 24.15:10), płaskie nieokreślone (26,67%), płaskie niewyodrębnione (20,83%; ryc. 24.14:8; 24.15:1), płaskie wyodrębnione (2,50%; ryc. 24.6:9; 24.14:7) oraz wklęsłe niewyodrębnione (2,50%; ryc. 24.6:7; 24.9:4; 24.14:9). Pozostałych 9,17% nie udało się określić. Dominują zatem dna płaskie, których udział wzrasta w młodszych stadiach wczesnego średniowiecza, co potwierdzają m.in. obserwacje materiałów kruszwickich (Dzieduszycki 1982, tab. 24). Poza pojedynczym dnem o średnicy 6 cm, które określić należy jako małe, pozostałych 12 (których średnicę można było odtworzyć) należy do kategorii średniej wielkości (8-14 cm), przy czym dla trzech było to 12 cm, a dla dwóch – 14 cm.

Ornamentyka

Prawie połowa (48%) fragmentów omawianej kategorii jest ornamentowana, choć ornamentykę uznać należy za ubogą. Przeważają bowiem różnego rodzaju ryte (mniej – ryc. 24.6:9 – lub bardziej) w poziomie i dookolnie żłobki (stanowią 91,33% motywów ornamentacyjnych[5]). Wśród nich występują

[5] Nie uwzględniono w tej liczbie żłobków występujących

żłobki rozstawione w odległości powyżej 1 cm od siebie (21,16%; ryc. 24.6:1; 24.14:8; 24.16:13), żłobki rozstawione do 1 cm (18,78%; ryc. 24.6:5; 24.10:1, 11; 24.13:1), żłobki gęste i płytkie (16,72%; ryc. 24.12:1), żłobki gęste i głębokie (8,77%; ryc. 24.9:13), żłobki rozstawione bardzo szeroko, bo powyżej 1,5 cm od siebie (6,71%; ryc. 24.8:5), wreszcie marginalnie (0,21%) – żłobki gęste, ale bardzo wąskie. Pozostałych 27,66% żłobków nie udało się dopasować do którejkolwiek z kategorii z powodu wielkości ułamków, na których wystąpiły.

Spośród pozostałych motywów najczęściej spotkać można pojedyncze lub podwójne rzędy w przybliżeniu trójkątnych (ryc. 24.8:9; 24.9:12; 24.13:4; 24.14:4; 24.16:10) bądź owalnych (ryc. 24.11:3, 10; 24.13:3) nacięć/nakłuć w towarzystwie poziomych żłobków. Kolejną grupę stanowią naczynia zdobione rytą zwielokrotnioną linię falistą zlokalizowaną w górnej części brzuśca, a poniżej niej żłobkami (ryc. 24.8:1, 4; 24.11:4; 24.16:3). Nieliczne ułamki zdobią wyłącznie[6] zwielokrotniona linia falista (ryc. 24.10:3), trójkątne nacięcia/nakłucia (ryc. 24.12:4-5; 24.15:8; 24.16:2).

Odsetek ceramiki zdobionej jest nieco niższy niż w pobliskim Głuchowie, gdzie wynosił 56,90%. Niemal identycznie wygląda jednak zasób użytych motywów, gdyż i tam 91,94% stanowią poziome dookolne żłobki, a resztę zbliżone do stwierdzonych w Dąbrówce motywy (Pawlak, Pietrzak 2006: 14). Podobne ustalenia poczyniono dla podgrupy A2 ceramiki pozyskanej w Żernikach (Pawlak 2007: 66). W wykopach VIII i IX na stan. 3 w Łeknie udział ceramiki zdobionej wśród ułamków naczyń całkowicie obtaczanych (GT III), wynosił 44,6% (Sikorski 1995: 111 i 115). Pośród naczyń z osady w Sosnowcu ornamentowanych było 57% ułamków (Michałowski 2003: 381). Wśród ceramiki całkowicie obtaczanej pozyskanej podczas prac na grodzisku wczesnośredniowiecznym w Śremie w poziomach osadniczych III-V (połowa XI – połowa XIII w.) naczynia ornamentowane stanowiły 81,0-83,5% (Dzieduszycki, Fogel 1979: 66). Natomiast w przypadku tej kategorii ceramiki z osady w Racocie stwierdzono, iż „brakuje form nieornamentowanych" (Kościński 1995: 186).

w połączeniu z innym rodzajem ornamentu.

[6] Być może określone tak jedynie ze względu na stan zachowania ułamka.

Wypał

Kolejny zespół analizowanych cech pozwala określić charakter i jakość wypału. Obserwacja przełamów wykazała, iż 44,11% z nich ma jedną barwę (tabela 24.15). Niewiele mniej, bo 39,02%, jest przełamów dwubarwnych. Trzema kolorami charakteryzuje się 15,33% zbioru. Marginalny jest udział przełamów o czterech barwach (0,32%). Tylko 1,23% nie udało się określić. W sumie więc okazy o wielobarwnej strukturze, świadczącej o problemach z wypałem, dominują nad wypalonymi w sposób udany. Także i te dane są zbieżne z uzyskanymi dla ceramiki grupy 1 z położonego niedaleko Głuchowa (Pawlak, Pietrzak 2006: 10), a także Żernik (Pawlak 2007: 66). W materiałach z Kruszwicy do połowy XIII w. niewiele jest naczyń o przełamach jednobarwnych, natomiast później ich udział wzrósł do 30-40% (Dzieduszycki 1982: 30, tab. 10). W Racocie w fazie 2c przełamy jednobarwne stanowiły prawie 44% (Kościński 1995: 157, tab. 14). Z kolei w Śremie wśród egzemplarzy całkowicie obtaczanych te o przełamach jednobarwnych w IV poziomie osadniczym (XII-XII/XIII w.) stanowią jedynie 13%, a w kolejnym (XIII w.) – 25,5% (Dzieduszycki, Fogel 1979: 60-61, tab. 8). Zbliżony jest ich udział także w materiałach poznańskich wynosząc 30,9% w II poziomie osadniczym datowanym na 2. połowę XII i 1. połowę XIII w. (Łastowiecki 1977, tab. 2).

Dalszych informacji o warunkach wypału dostarczają obserwacje barwy powierzchni (tabela 24.16). Najwięcej jest naczyń o brunatnej barwie powierzchni zewnętrznej (38,24%), kolejną grupę stanowią powierzchnie szare (24,15%) i ceglaste (21,60%). Część okazów ma barwę kremową (6,68%), a nieco mniej ceglasto-brunatną w układzie plamistym (5,32%). Nieliczne charakteryzują się barwą czarną (2,41%). Odmiennie kształtowały się proporcje kolorów powierzchni wewnętrznych. W grupie tej najwięcej powierzchni posiadało kolor szary (29,24%), a brunatne stanowiły 25,19%. Więcej było egzemplarzy czarnych (14,92%), kremowych (11,19%), a mniej ceglastych (16,69%). Nieliczne były powierzchnie ceglasto-brunatne w układzie plamistym (2,27%).

Barwy ceglasta i brunatna związane są z wypałem utleniającym, kremowe cechują tzw. naczynia niedosiwione („niedoredukowane"), natomiast szare i czarne łączyć można z próbami wypału w warunkach redukcyjnych. Występowanie różnych barw

zewnętrznej i wewnętrznej sugeruje, iż wypał przeprowadzany był w zmiennych, nie do końca kontrolowanych warunkach gazowych. Warto odnotować, że efektem dobrego wypału jest także odpowiednia spoistość masy ceramicznej, którą cechuje się część wyrobów. Towarzyszą im jednak ułamki naczyń kruchych o strukturze słabej.

Na wewnętrznych powierzchniach 36 fragmentów stwierdzono obecność tzw. przywarków.

24.3. Ceramika późnośredniowieczna stalowoszara

Ceramika stalowoszara stanowi 8,2% ogółu fragmentów naczyń, które wystąpiły na stan. 1 w Dąbrówce. Podczas wykopalisk pozyskano 362 fragmenty, z których zrekonstruowano jedno naczynie oraz duże partie kolejnego.

Najliczniejszą grupą (81,93%) są ułamki brzuśców, a kolejną – wylewy (10,4%) i dna (8,03%). Wystąpiło także jedno ucho. Każdą z wymienionych grup sklasyfikowano pod kątem wielkości fragmentów (tabela 24.17). Pośród wylewów dominują ułamki średniej wielkości (68%), pochodzące ze strefy obejmującej wylew i szyjkę (strefa 1-2), pozostałe 32% uznane za duże, a więc należące do strefy 1-2-3 (wylew-szyjka-brzusiec). W obrębie den najliczniejszą grupę (60%) tworzą okazy duże, obejmujące zarówno część dna, jak i ścianki naczynia (strefa 4-5-6). Najmniej ułamków (10%) pochodzi z partii ścianka-część przydenna (strefa 4-5). W takiej samej liczbie (po 15% zbioru den) stwierdzono fragmenty obejmujące dno i część przydenną (strefa 5-6) oraz same dno (strefa 6). Jeśli chodzi o najliczniej występujące brzuśce, to 95,10% z nich pochodzi z bliżej nieokreślonej partii brzuśca (strefa 3), 4,41% łączyć można z górną częścią brzuśca i szyjką (strefa 2-3), a tylko 0,49% z dolną częścią brzuśca i częścią przydenną (strefa 3-4).

Kompozycja masy ceramicznej i formowanie

We wszystkich poddanych analizie fragmentach stwierdzono obecność domieszki schudzającej w postaci piasku, obok którego dostrzec można w przełamach i na powierzchniach wyrobów ziarna margla (19,68% ułamków), miki (9,64% fragmentów), tłucznia mineralnego (1,2% ułamków) oraz w jednym przypadku – domieszki organicznej (tabela 24.18). Granulacja domieszki mieści się prawie w całości (99,2%) w przedziale do 0,5 mm (frakcja drobnoziarnista). Frekwencję jej występowania określono jako małą (48,59%) lub średnią (50,60%). Ułamek dna jednego z naczyń sugeruje, że wykonano je z uprzednio szlamowanej gliny, co pozwala uznać, że jest to wyrób „lepszej" roboty. Przedstawione dane, a zwłaszcza znikoma ilość tłucznia w masie ceramicznej, pozwalają stwierdzić zdecydowany przeskok jakościowy w porównaniu z ceramiką tzw. tradycyjną. Inaczej kwestia ta wyglądała w przypadku późnośredniowiecznej ceramiki stalowoszarej z Żernik, gdzie tłuczeń występował w przypadku aż 68% ułamków (Pawlak 2007: 79), oraz Głuchowa, gdzie stwierdzono go w masie połowy zbioru (Pawlak, Pietrzak 2006: 16).

Kolejny zespół analizowanych cech dostarcza informacji o formowaniu naczyń, które odbywało się najprawdopodobniej w technice taśmowo-ślizgowej (Kruppé 1961: 119-146). W tej grupie wyrobów zdecydowanie przeważają ułamki naczyń cienkościennych (<0,5 cm), stanowiące 71,62% zbioru (tabela 24.19). Ceramikę o ściankach średniej grubości, a więc w przedziale od 0,5 do 0,7 cm, reprezentuje 26,64% ułamków. Za marginalną (1,31%) uznać należy obecność fragmentów grubościennych (0,7-1,0 cm) oraz takich, dla których nie udało się dokonać pomiaru (0,44%). Także i w tym przypadku zauważalne jest zaawansowanie techniczne w stosunku do materiałów z Głuchowa, gdzie naczynia cienkościenne stanowiły 40,7% zbioru, a grubościenne 11,86% (Pawlak, Pietrzak 2006: 16). Z kolei w Żernikach zdecydowanie przeważały naczynia średniościenne, stanowiąc 80,2% (Pawlak 2007: tab. 31). Zarówno zewnętrzne, jak i wewnętrzne ścianki naczyń posiadają wyłącznie szorstką fakturę.

W przypadku den udział egzemplarzy o ściankach cienkich (<0,5 cm) i średniej grubości (0,5-0,7 cm) jest jednakowy i wynosi po 45%, natomiast pozostałych 10% nie udało się określić. Także tutaj – poza jednym wyjątkiem – stwierdzono szorstką fakturę obu powierzchni. Na 85% den odnotowano zastosowanie piaszczystej podsypki (drobnoziarnisty piasek), zaś na ¼ – popiołu.

Forma i wielkość naczyń

Uwagi dotyczące morfologii naczyń oparto na kształcie wylewów i niektórych brzuśców, a także na jednym z naczyń zrekonstruowanych w całości

oraz dużej partii kolejnego. Wylewy reprezentujące garnki stanowią 80%, a pozostałe zaliczyć należy do dzbanów. Nie stwierdzono mis.

Zrekonstruowane i uzupełnione gipsem naczynie (ryc. 24.15:3) – średniej wielkości przysadzisty garnek brunatno-szarej barwy, ma wysokość ok. 18 cm, krótką szyjkę, wylew o średnicy ok. 16,5 cm, a dno (płaskie, niewyodrębnione, na podsypce piasku) – ok. 10,5 cm. Największa wydętość brzuśca (o średnicy 20 cm) przypada nieznacznie powyżej połowy wysokości naczynia. Wylew jest obustronnie zgrubiały i zaopatrzony we wrąb pod pokrywkę. Powyżej załomu brzuśca znajdują się cztery poziome dookolne żłobki. Duże partie kolejnego naczynia (ryc. 24.12: 8) pozwalają rekonstruować cienkościenny, średniej wielkości garnek o esowatym profilu, wylewie średnicy 17 cm i płaskim wyodrębnionym dnie o średnicy 9,5 cm. Wylew jest wychylony na zewnątrz i posiada okap. Powyżej największej wydętości brzuśca naczynie zdobią poziome dookolne żłobki. Obie powierzchnie wyrobu są kremowej barwy, co jest efektem wspomnianego wyżej niedosiwienia. Trzecie z naczyń, o którym coś więcej można powiedzieć (ryc. 24.11:9), to także cienkościenny garnek średnich rozmiarów (średnica wylewu – 14 cm, a płaskiego, wyodrębnionego dna – 9 cm). Nieudany wypał, którego efektem jest obustronna brunatna barwa czerepu, potwierdza trójbarwny przełam. Ostatnie z naczyń to niewielki garnek o esowatym profilu, którego wychylony na zewnątrz, półkoliście zakończony wylew posiada średnicę ok. 9 cm (ryc. 24.7:4). W partii brzuścowej naczynie zdobią pasma poziomych dookolnych żłobków.

Kolejne okazy, jakie odnotowano w zbiorze, to wylew ukształtowany pionowo i od góry płasko ścięty jaki uformowano w przypadku naczynia o baniastym brzuścu (ryc. 24.8:2), wylew uformowany pionowo z krawędzią z pogrubionym występem od strony zewnętrznej (ryc. 24.7:12), wylew wychylony na zewnątrz i zaopatrzony w okap (ryc. 24.11:5) oraz we wrąb pod pokrywkę (ryc. 24.14:10). Ostatni z wylewów ma okap, a także szeroką, ściętą do wnętrza krawędź (ryc. 24.12:6). Ze względu na stan zachowania i liczebność zbioru trudno zaprezentować bardziej wnikliwe ustalenia dotyczące parametrów wielkościowych. Stwierdzić jednak można, że wśród garnków występowały zarówno formy małe (o średnicy wylewu poniżej 12 cm), jak i średnie (średnica wylewu 12-20 cm). Poza jednym wyjątkiem nie jest możliwe określenie wysokości naczyń.

Fragmenty den (ze względu na stan zachowania niemożliwe do przyporządkowania poszczególnym typom naczyń) reprezentują okazy nieokreślone niewyodrębnione (40%; ryc. 24.11:8), płaskie niewyodrębnione (25%; ryc. 24.16:11), płaskie nieokreślone (20%), płaskie wyodrębnione (10%; ryc. 24.13:8). Pozostałych 5% nie udało się określić. Poza pojedynczym dnem o średnicy 6,5 cm (ryc. 24.8:3), które określić należy jako małe, wszystkie inne należą do kategorii średniej wielkości (średnica dna 8-14 cm). Mała średnica dna tego naczynia, a także łukowate wgięcie do środka części przydennej, pozwalają zaliczyć je do kategorii kubków, stanowiących cześć zastawy stołowej. Podobne formy znane są m.in. z Żernik (Pawlak 2007: 87, tabl. 31:1, 33:1).

Wśród wylewów łączonych z dzbanami wystąpił okaz uformowany dwustożkowato z fragmentarycznie zachowaną szyjką, która jest silnie łukowato wgiętej do środka naczynia. Sam wylew jest w stosunku do szyjki pogrubiony i lekko zachylony do wnętrza (ryc. 24.6:8). Kolejny egzemplarz jest łukowato wygięty na zewnątrz (ryc. 24.7:10). Następny dzban posiadał szyjkę wychyloną na zewnątrz, a sam wylew lekko pogrubiony, ze słabo wykształconym okapem i krawędzią ściętą do wnętrza (ryc. 24.13:2). Ostatnia z form, wychylona na zewnątrz, posiada krawędź maczugowato zgrubioną, a poniżej kilka żłobków-bruzd (ryc. 24.16:4). W grupie wylewów dzbanów odnotowano średnice 10, 11 i 12,5 cm, które łączyć można z naczyniami średniej wielkości. Z dzbanami wiążą się najprawdopodobniej znaleziska ucha (ryc. 24.13:7) i dwóch fragmentów brzuśców z nasadami uch (ryc. 24.14:2). Są to egzemplarze taśmowate o szerokościach 3,3 i 3,5 cm oraz pogrubionych krawędziach. U nasad znajdują się dołki palcowe, powstałe w momencie mocowania ich do brzuśców. Do kategorii dzbanów zaliczyć można również – ze względu na charakterystyczną profilację – kilka ułamków brzuśców ze strefy 2-3 (ryc. 24.6:6; 24.11:2).

Ornamentyka

Aż 78% zbioru ułamków naczyń stalowoszarych pozbawione jest dekoracji. Najczęściej rejestrowanym

motywem zdobniczym są dookolne żłobki (89,09% wszystkich zdobionych fragmentów), zwykle gęste i dość głębokie, rzadziej o szerokości 0,5 cm. Podobną prawidłowość stwierdzono także w przypadku innych zbiorów późnośredniowiecznej ceramiki stalowoszarej (Pawlak, Pietrzak 2006: 18; Pawlak 2007: 88). Ponadto odnotowano dekorację górnej części brzuśca i dolnej szyjki układem dookolnych żłobków, linii falistych pojedynczych i przeplatających się (1,82%; ryc. 24.6:6). Część ułamków (7,27%) ma niezdobioną dodatkowo wąską listwę plastyczną. W przypadku jednego z dzbanów wylew ozdobiono zdwojoną rytą linią falistą (ryc. 24.6:8).

Wypał

Informacji o przebiegu wypału dostarczają obserwacje przełamów, wśród których zdecydowanie przeważają jednobarwne przekroje (79,12%). Przełam dwubarwny posiadało 11,24% ułamków, trójbarwny – 9,24%, jednego z przełamów nie udało się określić (tabela 24.20).

Inną cechą związaną z jakością wypału jest barwa powierzchni gotowego wyrobu. Będący wyróżnikiem tej kategorii wyrobów wypał redukcyjny, który nadawał naczyniom różne odcienie szarej barwy, w swym idealnym (szarym) wydaniu charakteryzował niecałe 70% powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych (tabela 24.21). Pozostałe ułamki mają powierzchnie (kolejno: zewnętrzne i wewnętrzne) koloru kremowego (3,61%, 5,62%), a także w różnych odcieniach brunatnego (18,88%, 24,10%), co jest wynikiem tzw. niedosiwienia (Pawlak 2007: 96, przyp. 21), jak również czarne (7,63%, 1,20%). Jeden fragment uległ wtórnemu przepaleniu, prawdopodobnie w wyniku pożaru. Późnośredniowieczna ceramika stalowoszara z Żernik charakteryzowała się ogólnie dobrym wypałem (Pawlak 2007: 90), natomiast w Głuchowie (Pawlak, Pietrzak 2006: 17) prócz jednobarwnych (niecałe 58%), wystąpiły także ułamki o dwóch (niemal 17%) i trzech barwach przełamu (ok. 18,5%).

24.4. Ceramika późnośredniowieczna kremowa

10 ułamków reprezentujących kategorię wyrobów kremowych stanowi jedynie 0,23% całego zbioru. Wśród nich znalazły się 2 wylewy, 5 brzuśców, 2 dna i ucho. Oba wylewy reprezentują strefę 1-2 (wylew-szyjka), brzuśce pochodzą z bliżej nieokreślonej partii (strefa 3), jedno z den pochodzi z partii obejmującej ściankę i część przydenną (strefa 4-5), zaś drugie to samo dno (strefa 6).

We wszystkich fragmentach stwierdzono domieszkę drobnoziarnistego piasku (grubość <1 mm), przy czym dla 1/3 ułamków jej ilość określono jako średnią, a dla 2/3 – jako dużą. Trzy fragmenty brzuśców pochodzą z naczyń cienkościennych (grubość do 0,5 cm), pozostałe dwa oraz dwa wylewy to części naczyń o ściankach średniej grubości (0,5-0,7 cm). W przypadku den odnotowano grubość średnią (0,5-0,7 mm). Taśmowate ucho (ryc. 24.12:7) ma szerokość 4,1 cm. Obustronnie kremowe zewnętrzne i wewnętrzne ścianki naczyń posiadają szorstką fakturę, przełamy ścianek są jednobarwne.

Wylewy pochodzą od garnków. Oba są wychylone na zewnątrz, zaokrąglone i posiadają okap (ryc. 24.8:8; 24.12:2). O dnach powiedzieć można tylko, że jedno z nich jest niewyodrębnione, a drugie płaskie. W przypadku jednego odnotowano obecność dookolnego pierścienia.

24.5. Ceramika nowożytna ceglasta szkliwiona

Stanowi ją 97 fragmentów (2,20% całości zbioru), pochodzących z jednego naczynia, które częściowo wyklejono (ryc. 24.7:6). Pojemnik ten to cienkościenny (grubość <5 mm) garnek z wylewem o średnicy 16 cm oraz płaskim wyodrębnionym dnem o średnicy 11 cm i grubości 5 mm. Zaliczyć go można do form o esowatym profilu, średniej baniastości i nieznacznie wydzielonej (krótkiej) szyjce. Naczynie wykonano w technice toczenia z gliny żelazistej z małą domieszką drobnoziarnistego piasku. Na dnie brak zarówno wyraźnych śladów odcinania od tarczy koła, jak i podsypki. Powierzchnie naczynia są szorstkie. Wychylony na zewnątrz wylew jest nieznacznie pogrubiony i posiada wrąb pod pokrywkę. Taśmowate ucho szerokości 2,9 cm dołączono do największej wydętości brzuśca i wylewu. Znajduje się na nim zaciek żółtego szkliwa. Przestrzeń wydętości brzuśca pokrywają dookolne żłobki. Wypalono je w atmosferze utleniającej, przy stałym i równomiernym dostępie powietrza, co dało w rezultacie jednolite powierzchnie ceglastej

barwy. Tego typu garnki znane są m.in. z podpoznańskich Żernik, gdzie zaliczono je do form typu B (Pawlak 2007: 124).

24.6. Ceramika nowożytna półmajolikowa typu sgraffito

Tę kategorię reprezentują 2 fragmenty partii brzuścowej (0,05% całości zbioru), pochodzące z jednego naczynia (ryc. 24.7:7). Charakterystyczną cechą tego typu wyrobów jest ornament ryty w ceglastym czerepie pokrytym warstwą pobiały, a następnie szkliwiony. W wyniku takiego zabiegu ryty motyw wyróżniał się ciemniejszym zabarwieniem w stosunku do angobowanego tła (Rada 1993: 160). Cienkościenne naczynie w typie pucharka wykonano z dobrze oczyszczonej gliny z domieszką bardzo drobnego piasku. Powierzchnię zewnętrzną pokryto pobiałką, w której wyryto fantazyjny ornament roślinny (?), a następnie pokryto jasnozielonym przezroczystym szkliwem. Tego typu znaleziska na terenie Wielkopolski (Grygiel 1996: 204) i Poznania (Pawlak 2003: 27, 37; Dębski, Sikorski 2005: 49; Miazga, Sankiewicz, Sikorski 2012: 49; Dębski 2013: 127-130) datowane są najwcześniej na 2. połowę XVI w., ale przeważnie na XVII w.

24.7. Inne wyroby ceramiczne

Podczas prac odkryto 3 fragmenty płytki licowej kafla płytowego wykonanego z gliny żelazistej z niewielką domieszką bardzo drobnoziarnistego piasku, wypalonego w warunkach utleniających na pomarańczowy kolor. Grubość płytki licowej wynosi 1 cm. Lico pokryte jest warstwą pobiały i zachowanym szczątkowo opalizującym szkliwem nieokreślonej barwy. Kafel nie posiada ornamentu reliefowego, prawdopodobnie zaliczyć go można do egzemplarzy gładkich.

W jednym z wykopów pozyskano także 4 ułamki obrzeża ceramicznej, najpewniej współczesnej, rury (średnica ok. 5 cm), o ściankach równej grubości, wykonanej z jasnoróżowej gliny, z niewidoczną w zasadzie domieszką (ryc. 24.7:8).

Bibliografia

Brzostowicz M.
2002 *Bruszczewski zespół osadniczy we wczesnym średniowieczu*. Poznań.

Brzostowicz M. (red.)
2016 *Grodzisko wczesnośredniowieczne w Spławiu, woj. wielkopolskie. Wyniki badań archeologicznych*. Poznań.

Buko A.
1990 *Ceramika wczesnopolska. Wprowadzenie do badań*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.

Chudziak W.
1991 *Periodyzacja rozwoju wczesnośredniowiecznej ceramiki z dorzecza dolnej Drwęcy (VII-XI/XII w.)*. Toruń.

Dębski A.
2013 Średniowieczne i nowożytne wyroby ceramiczne z posesji położonej przy ulicy Posadzego 5 na Ostrowie Tumskim w Poznaniu. W: H. Kóčka-Krenz (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu.* T. 8: 61-202. Poznań.

Dębski A., Sikorski A.
2005 Ostrów Tumski 10 – charakterystyka warstw i materiałów źródłowych w wykopie XXIV. W: H. Kóčka-Krenz (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu.* T. 5: 23-58. Poznań.

Dzieduszycki W.
1982 *Wczesnomiejska ceramika kruszwicka w okresie od 2 połowy X w. do połowy XIV wieku*. Wrocław.

Dzieduszycki W., Fogel J.
1979 Gród wczesnośredniowieczny w Śremie. *Slavia Antiqua* 26: 33-91.

Gruszka B.
2016 Znaleziska ceramiczne z badań wczesnośredniowiecznego grodu w Połupinie, stan. 2. Chronologia oraz analiza stylistyki, formy i techniki wykonania. W: B. Gruszka (red.), *Wczesnośredniowieczny gród w Połupinie, stan. 2. Nowe analizy i interpretacje źródeł archeologicznych i przyrodniczych*: 143-238. Zielona Góra.

Grygiel R.
1996 Dzieje rezydencji. W: R. Grygiel, T. Jurek (red.), *Doliwowie z Nowego Miasta nad Wartą, Dębna i Biechowa. Dzieje rezydencji i ich właścicieli*: 1-284. Łódź.

Gunia P.
2016 Wyniki badań petrograficznych wczesnośredniowiecznych naczyń z grodziska w Połupinie, stan. 2. W: B. Gruszka (red.), *Wczesnośredniowieczny gród w Połupinie, stan. 2. Nowe analizy i interpretacje źródeł archeologicznych i przyrodniczych*: 255-307. Zielona Góra.

Hilczerówna Z.
1963 Z badań nad genezą ceramiki wczesnośredniowiecznej. *Archeologia Polski* 8: 318-331.
1967 *Dorzecze górnej i środkowej Obry od VI do początków XI wieku*. Wrocław-Warszawa-Kraków.

Hołubowicz Z.
1950 *Garncarstwo wiejskie zachodnich terenów Białorusi*. Toruń.
1965 *Garncarstwo wczesnośredniowieczne Słowian*. Wrocław.

Kościński B.
1995 Osada w Racocie (stanowisko 18 i 25), gmina Kościan, woj. leszczyńskie. W: Z. Kurnatowska (red.), *Z badań nad osadnictwem wczesnośredniowiecznym Wielkopolski południowej*: 83-258. Poznań.

Kruppé J.
1961 *Studia nad ceramiką XIV wieku ze Starego Miasta w Warszawie*. Wrocław-Warszawa-Kraków.
1981 *Garncarstwo późnośredniowieczne w Polsce*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.

Krzyszowski A.
2005 Wczesnośredniowieczna osada w Suchym Lesie pod Poznaniem (stan. 12). *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne* 7: 247-272.

Kurnatowska Z.
1973 Główne momenty w rozwoju wczesnośredniowiecznego garncarstwa polskiego, *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej* 21/3: 435-447.

Lepówna B.
1968 *Garncarstwo gdańskie z X-XIII wieku*. Gdańsk.

Łastowiecki M.
1977 Próba systematyki ceramiki wczesnośredniowiecznej i średniowiecznej (na podstawie wybranego materiału). W: W. Błaszczyk (red.), *Początki i rozwój Starego Miasta w Poznaniu w świetle badań archeologicznych i urbanistyczno-architektonicznych. Materiały z ogólnopolskiego sympozjum 18-19 października 1973*: 183-192. Warszawa-Poznań.

Miazga A., Sankiewicz P., Sikorski A.
2012 Ceramika naczyniowa z badań wykopaliskowych przy murze Lubrańskiego na Ostrowie Tumskim w Poznaniu (Posadzego 5). W: H. Kóčka-Krenz (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu*. T. 7: 43-103. Poznań.

Michałowski A.
2003 Osada z okresu wczesnego średniowiecza ze stan. 1 w Sosnowcu, gm. Śrem, pow. Śrem, woj. wielkopolskie. *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne* 6: 363-393.

Parczewski M.
1988 *Początki kultury wczesnosłowiańskiej w Polsce. Krytyka i datowanie źródeł archeologicznych*. Wrocław.

Pawlak E., Krzepkowski M.
2003 Pracownia ludwisarska z XIII w. z Poznania-Śródki. *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne* 6: 153-172.

Pawlak E., Pawlak P.
2005 Ratownicze badania w Dopiewie, pow. poznański (stan. 28) w 2002 r. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 41: 253-273.

Pawlak P.
2003 Ceramika naczyniowa. W: Wyniki badań archeologiczno-architektonicznych przeprowadzonych przy budowie nowej strażnicy na terenie Straży Pożarnej przy ul. Masztalarskiej 3 w Poznaniu, cz. I: Analiza archeologiczna: 23-55. Maszynopis w archiwum Miejskiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.
2007 Ceramika naczyniowa. W: E. Pawlak, P. Pawlak (red.), *Żerniki, gm. Kórnik, stan. 25. Osadnictwo pradziejowe, wieś średniowieczna i folwark nowożytny*: 61-161. Poznań.

Pawlak P., Pietrzak R.
2006 Osadnictwo wczesnośredniowieczne, z przełomu wczesnego i późnego średniowiecza oraz nowożytne na stan. 24 w Głuchowie, Nr AUT 148. Maszynopis w Archiwum Naukowym Muzeum Archeologicznego w Poznaniu.

Rada P.
1993 *Techniki ceramiki artystycznej*. Warszawa.

Rzeźnik P.
1992 Uwagi na temat funkcji nakładki na tarczę koła w garncarstwie wczesnośredniowiecznym na ziemiach polskich. *Studia Archeologiczne* 22: 129-145.
1995 *Ceramika naczyniowa z Ostrowa Tumskiego we Wrocławiu w X-XI wieku*. Poznań.

Sikorski A.
1995 Ceramika naczyniowa z Łekna, stanowisko nr 3 (wykopy VIII i IX). W: A. M. Wyrwa (red.), *Studia i materiały do dziejów Pałuk* 2: 95-120. Poznań.

Tabela 24.22. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Zestawienie liczbowe fragmentów wyrobów ceramicznych z poszczególnych wykopów i warstw z uwzględnieniem chronologii i techniki wykonania

Wykop	Warstwa, obiekt	Nr inw.	Ceramika							Inne	Razem
			pradzieje	wczesne średniowiecze C	tradycyjna	stalowoszara	kremowa	ceglasta	sgrafitto		
37C	I	24/72		27	8	2					37
37C	II	20/72	3	31	35	2		1			72
37C	III	18/72		17	104	4	1	1			127
37C	IV	28/72	2	36	4						42
38C	I	27/72		16	40	7					63
38C	II-III	2/73		25	6		1				32
38C	III	21/72		8	32	2					42
38C	III	5/73			65						65
38C	III	16/73	9	8							17
38C	IIIa	17/73		42	3						45
38D	I	14/72		7	45	10					62
38D	II	22/72	2	9	66	11	1				89
38D	III	30/72	9	65	267	17					358
38D	IV	33/72	2	16	36	2					56
38D	V	26/72		7	49	7					63
38D	V, jama 1	23/72	1	3	298	2					304
45B	I	15/72		2	5			94			101
45B	II	25/72		1	2						3
46A	I	4/72		2					2	4 fragmenty rury	8
46A	II	2/72		2	1	1					4
46A	IVa	32/72		6							6
46B	I	9/72	1	5	1						7
46B	III	12/72		4							4
46B	IV	1/72	3	16							19
46B	IVa	29/72	7	31							38
46B	V	31/72		1							1

Wykop	Warstwa, obiekt	Nr inw.	Ceramika							Inne	Razem
			pradzieje	wczesne średniowiecze C	tradycyjna	stalowoszara	kremowa	ceglasta	sgrafitto		
47A	I	11/72	1		2	3					6
47A	III	8/72	2	2	1						5
47A	III	19/72		7	13						20
47A	IV/IVa	7/72	12	100	14						126
47B	I	5/72		9	13	1					23
47B	I/II	6/72		14	46	3					63
47B	III	3/72		3							3
47B	III	17/72	5	45	31	1					82
47B	IV	10/72		2							2
47C	I	1/73	3	51	106	61					221
47C	II	6/73	2	2	66	13	1				84
47C	III	4/73	12	189	489	137	4	1		3 fragmenty kafli	835
47C	III	7/73	1		44	6					51
47C	IV	8/73	1	8	26		1				36
47D	II	3/73	16	239	26	20					301
47D	III	18/73	6	77	3						86
48A	I	16/72	1	10	79	6	1				97
48A	III	13/72	5	41	62	9					117
48B	I	9/73	6	21	102	15					144
48B	II	13/73		6	66	9					81
48B	III	12/73	17	36	194	8					255
48B	IIIa	11/73	14	13	28	3					58
48B	IV	14/73	6	17	2						25
48C	I/II/III wał	10/73		8	14						22
48C	IV	15/73	3	1	9						13
Razem			152	1288	2503	362	10	97	2	7	4421

Rozdział 25

Ołowiany krucyfiks z grodu na stanowisku 1 w Dąbrówce

Jarmila Kaczmarek

W 1973 r., w czasie prac wykopaliskowych Elizy Naumowicz-Śmigielskiej na niewielkim grodzisku pierścieniowatym, określanym wówczas jako „obronna siedziba rycerska" z XII-XIII/XIV w., odkryto krzyżyk z ołowiu. Przedmiot znajdował się pod humusem, w obrębie aru 48, w ćwiartce B, na głębokości 56 cm (warstwa II), wśród spalonych szczątków drewnianego budynku (wieży?) – jedynej budowli majdanu. Obecnie dokonano korekty chronologii i przeznaczenia gródka (por. rozdział 32): była to najprawdopodobniej strażnica, w której przebywała załoga strzegąca przeprawy przez szeroką i zabagnioną dolinę rzeki Wirynki, by uchronić Poznań przed ewentualnym zagrożeniem z kierunku Śląska. Gródek wzniesiono w 2. połowie XIII w. na miejscu dawnej osady z czasów plemiennych, a jego zniszczenie datować można na 1. połowę w. XIV. Zabytek przechowywany jest w zbiorach Muzeum Archeologicznego w Poznaniu pod nr kat. MAP 1973:504. Trzykrotnie wzmiankowano o nim w literaturze (Naumowicz-Śmigielska 1974: 171-172; Brzostowicz, Stempin (red.) 2009: 85, 94; Kaczmarek 2013: 558, ryc. 494).

25.1. Zabytek

Krucyfiks wykonano z metalu o zawartości 93,90% ołowiu (tabela 25.1; szerzej o składzie chemicznym i jego interpretacji por. rozdział 26, w tym tomie).

Jego wymiary wynoszą: długość 59 mm, szerokość 45 mm, grubość 5 mm, waży 38,33 g. Ma proporcje krzyża łacińskiego: szerokość belki pionowej wynosi od 10 mm u góry – do 8 mm na wysokości 10 mm od dołu, po czym przechodzi w ostre zakończenie, służące osadzeniu krzyżyka w jakimś przedmiocie. Belka poprzeczna lekko rozszerza się przy końcach, zwłaszcza wzdłuż dolnej krawędzi. Pozostałe trzy zakończenia belek (górnej i obu bocznych) są lekko zaokrąglone. Granicę osadzenia krzyża wyznacza, znajdujące się nieco powyżej zaostrzenia, głębokie nacięcie, które mogło służyć do zaklinowywania. Od strony frontowej zaostrzenie ma ciemnozieloną plamę (ślady kontaktu z miedzią?). Po osadzeniu krzyża w przedmiocie jego widoczna część miała wymiary 46×45 mm, co odpowiadałoby proporcjom krzyża greckiego.

Na przedniej części znajduje się wizerunek Chrystusa. Choć zachowany w całości, jest on miejscami bardzo słabo widoczny, co wynika głównie z rodzaju wykorzystanego materiału i sposobu produkcji. Obecnie jest on pokryty brunatną patyną, licznymi rysami/zadrapaniami oraz wżerami, które powstały zarówno w produkcji, jak i w czasie późniejszych uszkodzeń. Ze względu na niewielkie rozmiary zabytku i kłopoty z odczytaniem niektórych części wizerunku, które ujawniają się przy oświetleniu przedmiotu pod pewnym kątem, a stają się niewidoczne przy oświetleniu z innej strony, został on obejrzany pod mikroskopem, wykonano też kilkadziesiąt jego skanów i fotografii, w tym w oświetleniu ultrafioleto-

Tabela 25.1. Skład chemiczny krzyżyka z Dąbrówki (analiza dr M. Biborskiego)

Skład chemiczny										
Al	Si	Zn	P	Au	Cu	Sn	S	Ag	Fe	Pb
0.825	2.203	0.0047	1.406	0.00001	0.0058	0.0074	0.0499	0.0048	0.2240	93.90

wym[1], co ułatwiło identyfikację sposobu wykonania i – częściowo – odtworzenie programu ikonograficznego wizerunku (ryc. 25.1 i 25.2). Zwraca uwagę nierównej staranności obróbka przedstawionej postaci; prawą stronę opracowano zdecydowanie lepiej niż lewą, co może wynikać z produkcji wizerunku w kilku etapach. Przedmiot wykonano bowiem trzema technikami, ale w żadnej z nich wykonawcy nie byli mistrzami.

W pierwszym etapie sporządzono odlew, lecz ślady po formie odlewniczej zostały w większości zatarte wskutek dalszej obróbki. Uzyskano wówczas kształt krzyża wraz z górną częścią tułowia i rąk oraz zarys twarzy wraz z uskokiem, wyznaczającym granicę między nią a nakryciem głowy. Zapewne na tym etapie zaznaczono usta i te elementy twarzy, których nikłe ślady zachowały się w postaci wysuniętego ponad twarz metalu (broda, wąsy) i zagłębień (obwódka nosa, migdałowate zagłębienie w miejscu, gdzie powinno być lewe oko). Uzyskany odlew był jednak bardzo niskiej jakości; miał nierówne brzegi i powierzchnie, na przecięciu się belek pozostały wyrwy, gdyż ołów nie wypełnił formy całkowicie, a odlany wizerunek wymagał znacznej korekty i uzupełnień.

W drugim etapie rzemieślnik operował głównie dłutkiem, rzadziej szerszym rylcem, przy kontynuacji rytych linii nie zawsze trafiając w to samo miejsce, stąd wrażenie, że są one mało płynne. Wygładził przedmiot zarówno z przodu, jak i z tyłu, czego pozostałością są pionowe rysy o różnej głębokości i długości, widoczne nad wspomnianym uskokiem oraz rysy i nacięcia na rewersie. W dolnej części krzyża, tuż nad zaostrzonym końcem, kilkoma ruchami wykonał głębokie, poprzeczne nacięcie o szerokim przekroju i nierównych krawędziach. Następnie przystąpił do dalszego opracowywania postaci, zaczynając od górnej części ciała. Wybrał zbędne partie ołowiu z obu stron szyi i na belce poprzecznej, pogłębił relief rąk i wyznaczył za pomocą rytych kresek przebieg palców u obu dłoni. Przygotował do korekty prawy bok, sześciokrotnie wbijając w metal dłutko wzdłuż wyznaczonej linii. Nad głową wyrył linię mającą wyznaczać granicę prawej części nakrycia głowy – do uzupełnienia w późniejszym etapie, na piersiach poprowadził ryt w kształcie litery „V" i pionową kreskę dochodzącą do prostokącika na piersiach. Niewykluczone, że już na tym etapie, w dolnej części krzyża, delikatną i niepełną linią zaznaczył przewidywany zasięg stóp, brzegi tuniki na rękach i powyżej stóp, być może opracował prawą stopę, która pomimo mikroskopijnych rozmiarów miała jednak zaznaczone palce. Kolejną czynnością było poszerzenie linii rozdzielającej tunikę od prawej ręki oraz opracowanie palców rąk, biegnących według zaznaczonych wcześniej linii, Udało się to jedynie przy prawej dłoni. Jak można sądzić, „wżery" przy prawym nadgarstku od strony małego palca są pozostałością nieudolnego wybierania zbędnego ołowiu, a nie próbą zaznaczenia gwoździa, który w ikonografii tego czasu znajduje się z reguły bliżej środkowego palca. Etap drugi zakończył się zapoczątkowaniem ukształtowania kciuka lewej ręki; reszta dłoni pozostała nieukończona.

Niewykluczone, że na trzecim etapie opracowania przedmiotu doszło do zmiany wykonawcy. Taki wniosek można wysnuć z faktu, że dalsze części wizerunku zostały opracowane znacznie gorzej, a ryty wykonano wąskim rylcem. Rzemieślnik pozostawił nieukończoną lewą dłoń i prawy bok tuniki, nie zaczął nawet lewego boku – które musiałby wykonać dłutkiem, opracował natomiast te brakujące szczegóły postaci, które uważał za niezbędne: lewą część nakrycia głowy (krzywo i niewyraźnie), lewą stopę/nogę i być może część szat liturgicznych. Wydaje się,

[1] Dziękuję mgr Joannie Kurkowicz za graficzną rekonstrukcję zabytku, dr Małgorzacie Winiarskiej-Kabacińskiej za badania pod mikroskopem i wykonanie fotografii, mgr mgr Kateriny Zisopulu-Bleja i Patrycji Silskiej za wykonanie dokumentacji fotograficznej. Wszystkim wymienionym Koleżankom jestem wdzięczna za cenne uwagi dotyczące techniki wykonania i odczytania wizerunku.

iż nie do końca orientował się w pierwotnym programie ikonograficznym wizerunku i zmieniał koncepcje. Stąd nie sposób dziś jednoznacznie rozstrzygnąć, czy na tym etapie prac tunika została skrócona (poprzeczna linia nad miejscem osadzenia), a wijąca się poniżej taśma po lewej stronie miała oznaczać nogę z kolanem, która to noga zakończyła się stopą ukształtowaną niezgodnie z anatomią (skierowana jest w prawo zamiast w lewo), czy może tunika pozostała jednak długa, a owa wijąca się taśma to szata liturgiczna, która po przejściu przez linię osadzenia płynie przekształciła się w łydkę. Lewą stopę wykonano schematycznie i z poprawką; pierwotnie miała być skierowana na wprost, ale ostatecznie skierowana została w prawo. Kolejne linie, wyryte na tunice, sugerują jeszcze inne szczegóły ubioru, lecz trudno je interpretować. Nie miało to wielkiego znaczenia dla oglądających, gdyż szczegóły postaci wykonane rylcem były mało widoczne na tak małym przedmiocie, zaś stopy, znajdujące się poniżej linii osadzenia, stały się zupełnie niewidoczne. Uwagę zwracają poprzeczne rysy – nacięcia, znajdujące się po lewej stronie tułowia: krótkie, o różnej głębokości, układające się równolegle do siebie, wyraźniejsze niż niektóre szczegóły wizerunku. Każdą z nich wykonano jednym ruchem i powstały już po wykonaniu krzyżyka. Nie wiadomo, w jakim celu je zrobiono. Analiza całego wizerunku pozwala na wskazanie wzorca, jakim się kierował rzemieślnik wykonując swoje dzieło.

Krucyfiks z Dąbrówki to przedmiot nie w pełni wykończony, choć używany. By go wykończyć, należało zarówno dokończyć rzeźbienie górnej części wizerunku, jak i poprawić/uzupełnić ryty. Sądząc bowiem po fakcie, że krzyżyk w dolnej części nie jest grubszy niż w górnej, nie przewidywano rzeźbiarskiego opracowania dolnej części postaci poprzez wybieranie ołowiu, tym bardziej, że mikroskopijnych rozmiarów stopy nie były przeznaczone do oglądania.

25.2. Analiza porównawcza

Znalezisko z Dąbrówki jest wyjątkowe, brak jest dla niego bliskich analogii, zwłaszcza wśród zabytków z 2. połowy XIII – początku XIV w., a w takim kontekście osadniczym został on znaleziony. Jedyną możliwością określenia chronologii jest analiza porównawcza poszczególnych elementów krucyfiksu. Mają one swoje odpowiedniki w materiałach pochodzących ze średniowiecza. Trzeba jednak pamiętać, że inną wartość porównawczą mają analogie dla lepiej czy gorzej widocznych elementów wizerunku, inną – elementów dyskusyjnych ze względu na stan zachowania. W sytuacji, gdy szczegółów możemy się tylko domyślać, można przedstawić jedynie możliwe warianty.

25.2.1. Elementy dobrze widoczne

Do dobrze widocznych elementów krzyżyka z Dąbrówki należą: kształt krzyża, zarys głowy, lekko ugięte ręce, a także sposób ukształtowania prawej i lewej dłoni.

Kształt krzyża – z zaokrąglonymi końcami belek, z rozszerzającą się belką poprzeczną, proporcje krzyża greckiego (przy założeniu, że dolne zagłębienie było miejscem osadzenia krzyża), wskazuje na bizantyjskie wzorce, popularne we wczesnym średniowieczu.

Zarys głowy – ostro wycięty, niemal kwadratowy, ze ściętymi narożnikami w okolicy policzków, znany jest z kilku przykładów północnoniemieckich.

- Krzyżyk kościany, 2. połowa X w., Hamburg (Niemcy). Zbiory: Hamburg, Museum für Hamburgische Geschichte, Münzkabinett, F.Nr 1954 (Gabriel 2001c: 102, poz. II.73); ryc. 25.3:1.
- Krzyżyk z kości/poroża jelenia szlachetnego, 2. połowa X w., Langelsheim, Kr. Goslar (Niemcy). Zbiory: Goslar, Goslarer Museum (Gabriel 2001b: 68-69, poz. II.37); ryc. 25.3:2.
- Krzyżyk kościany, 3. ćwierć X w., Oldenburg, Kr. Ostholstein (Niemcy). Zbiory: Schleswig, Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen, Archäologisches Landesmuseum, F.Nr. Old. 09 12 042 (Gabriel 2001d: 102, poz. II.74); ryc. 25.3:3.

Lekko ugięte ręce – spotykane są na krucyfiksach zarówno zachodnioeuropejskich, jak i z Wielkich Moraw.

- Scena ukrzyżowania z sakramentarza, Verdun (Francja); rękopis wykonany w skryptorium w Fuldzie, ok. r. 1000. Zbiory: Monachium, Bayerische Staatsbibliothek, Clm

10077 (Kahsnitz 1993b: 322, poz. V-54); ryc. 25.3:4.
- Krzyżyk ze srebra, 2. połowa IX w., Mikulčice, Morawy (Czechy) (Klanica 1972, ilustracja nie numerowana); ryc. 25.3:5.
- Korpus krucyfiksu ze złota, 1. połowa XI w., Újszász (Węgry). Zbiory: Budapeszt, Magyar Nemzeti Múzeum, nr inw. 29.1864 (Kiss 2013:551, poz. 482); ryc. 25.3:6.

Sposób ukształtowania prawej dłoni, o pięciu palcach, ma swoje analogie w przykładach wielkomorawskich, czeskich i północnoeuropejskich.
- Krzyżyk z brązu, X-XI w., Libice, okr. Nymburk (Czechy). Zbiory: Praga, Národni Muzeum, nr inw. H1-231369 (Sommer, Třeštik, Žemlička 2000: 296, poz. 12.02.06; Košta 2013: 521-522, poz. 448); ryc. 25.3:7.
- Krzyżyk ze srebra, 2. połowa IX w., Mikulčice, Morawy (Czechy) (Klanica 1972, ilustracja nie numerowana); ryc. 25.3:5.
- Krzyżyk z ołowiu, 2. połowa IX w., Mikulčice, Morawy (Czechy) – wykonany schematycznie, za pomocą kresek, ale dłonie mają 5 palców (Klanica 1972, ilustracja nie numerowana); ryc. 25.3:8.
- Krzyżyk relikwiarzowy z miedzi, XI w., Uppåkra, okr. Schonen (Szwecja). Zbiory: Lund University Historical Museum, nr inw. U31000:1600 (Hårdt 2013: 333, poz. 284). Podobnie wykonana dłoń, ale figura jest ukrzyżowana, a Chrystus nosi przepaskę; ryc. 25.3:9.

Sposób ukształtowania lewej dłoni, z wyjątkiem kciuka przedstawionej za pomocą kresek, ma analogie na obszarze Niemiec: W publikacjach takie przedstawienia uchodzą za nie w pełni wykończone, choć używane.
- Krzyżyk kościany, 2. połowa X w., Hamburg (Niemcy). Zbiory: Hamburg, Museum für Hamburgische Geschichte, Münzkabinett, F.Nr 1954 (Gabriel 2001c: 102, poz. II.73); ryc. 25.3:1.
- Krzyżyk z kości/poroża jelenia, 2. połowa X w., Langelsheim, Kr. Goslar (Niemcy). Zbiory: Wolfenbüttel, Braunschweigisches Landesmuseum, Abt. Vor u. Frühgeschichte (Gabriel 2001a: 67-68, poz. II.36d); ryc. 25.4:1.
- Krzyżyk z kości/poroża jelenia, 2. połowa X w., Langelsheim, Kr. Goslar (Niemcy). Zbiory: Goslar, Goslarer Museum (Gabriel 2001a: 68, poz. II.37); ryc. 25.3:1.
- Krzyżyk kościany, 3. ćwierć X w., Oldenburg, Kr. Ostholstein (Niemcy). Zbiory: Schleswig, Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen, Archäologisches Landesmuseum, F.Nr. Old. 09 12 042 (Gabriel 2001d: 102, poz. II.74); ryc. 25.3:3.

Z kolei analogie do produkcji krzyżyków metodą odlewania pochodzą z terenu Wielkich Moraw, np. pięć krucyfiksów równoramiennych datowanych na 2. połowę IX – początek X w. (Kouřil 2017: 391-392, ryc. 222-221, 223-224).

25.2.2. Elementy słabo widoczne

Do elementów wizerunku słabiej widocznych zaliczamy: nakrycie głowy oraz skierowanie stóp w tę samą stronę.

Nakrycie głowy. Nie ma pewności, czy linia wyryta nad głową stanowiła element już całkowicie wykończony, czy pierwotnie planowano jeszcze uzupełnienie np. krzyżem, czego nie zrealizowano Przedstawia zapewne diadem cesarski, szerszy nad czołem, węższy po bokach. Jego pierwowzoru możemy doszukiwać się bardziej w przykładach bizantyjskich niż w zachodnioeuropejskich:
- Solid bizantyjski z lat 856-866 cesarza Michała III, Mikulčice, Morawy (Czechy) (Klanica 1972, ilustracja nie numerowana); ryc. 25.4:2.
- Korona na głowie cesarza Ottona I, Kaiserchronik für Kaiser Heinrich V, l z lat 1112/14. Zbiory: Cambridge, Corpus Christi College, Ms. 373, fol. 42v (Kamp 2001: 171); ryc. 25.4:3.
- Korona ze sceny koronacji cesarza przez aniołów ze zwoju Exultet z lat 985-987, Benevent (Włochy). Zbiory: Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. lat. 9820, fragment XVIII (Pace 1993: 277, V-17); ryc. 25.4:4.
- Relief z kości słoniowej przedstawiający Chrystusa z cesarzem Romanem i Eudokią (korony), X w. (Effenberger 1993: 147, ryc. 32); ryc. 25.4:5.
- Bizantyjski enkolpion z brązu, X – XII w., Oster, rej. Czernichów (Ukraina). Zbiory: Kijów, Muzeum Narodowe Historii Ukrainy, nr inw. B 4573/11 (Beskorowajna 2013: 489 poz. 423); ryc. 25.4:6.

- Korpus krucyfiksu ze złota, 1. połowa XI w., Újszász (Węgry). Zbiory: Budapeszt, Magyar Nemzeti Múzeum, nr inw. 29.1864 (Kiss 2013: 551, poz. 482); ryc. 25.3:6.

Stopy skierowane w tę samą stronę. Tego rodzaju przedstawienie występuje dość rzadko na krucyfiksach, najczęściej bowiem we wcześniejszych fazach średniowiecza stopy wyobrażano wprawdzie jako przybite do krzyża oddzielnie, ale ustawione frontalnie lub rozchylone na prawo i lewo. Zebrane przykłady wykonano w Niemczech.

- Scena ukrzyżowania z sakramentarza, rękopis wykonany w skryptorium w Fuldzie, ok. 1000 r. Verdun (Francja). Zbiory: Monachium, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 10077 (Kahsnitz 1993b: 322, V-54); ryc. 25.3:4.
- Krzyż z pozłacanej miedzi, wykonany w Bambergu lub Fuldzie, 1. połowa XI w., Löddeköpinge, okr. Schonen (Szwecja). Zbiory: Lund University Historical Museum, nr iw. 12388 (Rydén 2013: 340, poz. 291); ryc. 25.4:7.

25.2.3. Elementy zachowane w złym stanie

Do źle zachowanych, a więc dyskusyjnych, elementów wizerunku należą: tunika i omoforion.

Tunika. Chrystus ubrany był w tunikę bez rękawów, a nie w przepaskę i jest to jedyna rzecz, której można być pewnym w odniesieniu do szat. Takich przedstawień nie ma zbyt wiele w kręgu zachodnioeuropejskim, ale bardzo często występowały one w kręgu bizantyjskim. Niestety, z powodów, o których wyżej była mowa, trudno orzec, czy tunika jest długa, niemal do stóp, czy sięga zaledwie nad kolano, odsłaniając nogi. Przedstawione analogie pokazują tuniki o różnej długości.

- Tunika za kolano – scena ukrzyżowania z sakramentarza, rękopis wykonany w scriptorium we Fuldzie, ok. 1000 r., Verdun (Francja). Zbiory: Monachium, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 10077 (Kahsnitz 1993b: 322, poz. V-54); ryc. 25.3:4.
- Tunika za kolano? – krzyżyk kościany, 2. połowa X w., Hamburg (Niemcy). Zbiory: Hamburg, Museum für Hamburgische Geschichte, Münzkabinett, F. Nr 1954 (Gabriel 2001c: 102, poz. II.73); ryc. 25.3:1.
- Tunika długa – krzyżyk z kości/poroża jelenia, 2. połowa X w., Langelsheim, Kr. Goslar (Niemcy). Zbiory: Wolfenbüttel, Braunschweigisches Landesmuseum, Abt. Vor u. Frühgeschichte (Gabriel 2001a: 67-68, poz. II.36d); ryc. 25.4:1.
- Tunika długa – krzyżyk z kości/poroża jelenia, 2. połowa X w., Langelsheim, Kr. Goslar (Niemcy). Zbiory: Goslarer Museum (Gabriel 2001b/II: 68, poz. II. 37); ryc. 25.3:2
- Tunika długa – krzyżyk ze srebra, 2. połowy IX w., Mikulčice, Morawy (Czechy) (Klanica 1972, ilustracja nie numerowana); ryc. 25.3:5.
- Tunika za kolano? – krzyżyk kościany, 3. ćwierć X w., Oldenburg, Kr. Ostholstein (Niemcy). Zbiory: Schleswig, Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen, Archäologisches Landesmuseum, F. Nr. Old. 09 12 042 (Gabriel 2001d: 102, poz. II.74); ryc. 25.3:3.
- Tunika długa – bizantyjski enkolpion z brązu, X–XII w., Oster, rej. Czernichów (Ukraina). Zbiory: Kijów, Muzeum Narodowe Historii Ukrainy, nr inw. B 4573/11 (Beskorowajna 2013: 489 poz. 423); ryc. 25.4:6.
- Długa szata z rękawami – krucyfiks z brązu, ok. 1000 r., Praga (Czechy). Zbiory: Praga, Archeologický ústav AV ČR, nr inw. PH 13136 (Sommer, Třeštik, Žemlička 2000: 259, poz. 10.04.02); ryc. 25.4:8.
- Tunika długa – fragment relikwiarza z brązu, X w., Tiszafüred-Nagykenderföldek (Węgry). Zbiory: Budapeszt. Magyar Nemzeti Múzeum, nr inw. 78.2.1.A (Révész 2001: 548, poz. VI, 98); ryc. 25.4:9.
- Tunika długa – krzyżyk bizantyjski z brązu, X–XI w., Vésztö (Węgry). Zbiory: Budapeszt, Magyar Nemzeti Múzeum, nr inw. 1939/96 (Kiss 2000: 363, poz. 16.04.08); ryc. 25.5:1.
- Tunika krótka – krzyżyk z cyny z 3. ćwierci X w., Wrocław (Polska). Zbiory: Instytut Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego (Kóčka-Krenz 2002: 156, ryc. 18); ryc. 25.5:2.
- Tunika krótka – krzyżyk z brązu z X-XI w., Żółte, gm. Drawsko Pomorskie (Chudziak 2014: 269, ryc. 6.137); ryc. 25.5:4. Chrystus stoi tu jednak na podpórce, a ręce ma wyprostowane.

Omoforion? Wspomniany już ryt w kształcie litery „V" poniżej piersi najprawdopodobniej ma przedstawiać omoforion/paliusz, symbol władzy duchowej. Dr Paweł Szczepanik z Uniwersyte-

tu Mikołaja Kopernika w Toruniu[2] sądzi, że jest to wprawdzie omoforion, jednakże ryt ma dalsze przedłużenie, ostatecznie przyjmując kształt rombu, od którego górnego wierzchołka wyciągnięta jest ryta linia w formie łuku, sięgająca prawego ramienia. Jako analogię przytacza enkolpion typu IA1a z Przemyśla, datowany na XI–XIII w. (Gródek-Kciuk 1989: 103, ryc. 3.26).

- Tablica z kości słoniowej, koniec X w., Lotaryngia (Francja) (Kahsnitz 1993a: 198, IV-39); ryc. 25.5:3.

Źle zachowane ślady innych „pasów" na tunice mogły oznaczać kolejne szaty liturgiczne (np. epitrachelion), jest to jednak jedynie domysł. Jak już wspomniano, niepewność co do długości tuniki nie pozwala na rozstrzygnięcie, czy dość dobrze widoczna wijąca się taśma przedstawia nogę, czy też szatę. Przez środek tuniki biegnie słabo widoczny pionowy pas, zakończony w okolicy serca małym prostokącikiem (wyobrażenie serca?, rany?).

Nie udało się zidentyfikować śladów po gwoździach. Wobec nieukończenia przedmiotu trudno orzec, czy ich nie było, ale je planowano, czy też świadomie ich nie przewidywano. We wczesnym średniowieczu istniały bowiem przedstawienia „żyjącego Chrystusa" – króla, a zarazem najwyższego kapłana, a wizerunek z Dąbrówki jest zaopatrzony w emblematy władzy królewskiej (diadem) i kapłańskiej (omoforion?).

25.3. Chronologia zabytku

Na ziemiach polskich znaleziono wiele krzyżyków, pochodzących z wczesnego średniowiecza. H. Kóčka-Krenz (2002: 154) zidentyfikowała ich około 100, datowanych na X–XIII w. W tej liczbie znajdowało się prawdopodobnie 11 egzemplarzy z ołowiu (Kóčka-Krenz 1993: 94), zaś 35 to enkolpiony, pochodzące głównie z Kijowa (Gródek-Kciuk 1989: 97-134).

W cytowanych opracowaniach uwzględniono jedynie dewocjonalia przeznaczone do osobistego użytku. Na żadnym z nich nie ma wizerunku, który chociażby w przybliżeniu miał ikonografię podobną do krucyfiksu z Dąbrówki. Są natomiast przykłady krzyżyków z ołowiu. Najbliższe terytorialnie analogie to znalezione w ostatnich latach, pozbawione wizerunku, krzyżyki z Goczałkowa, gm. Niechanowo (XI w.)[3], Giecza, gm. Dominowo (z cmentarza datowanego na 2. połowę XI–XII w.)[4] i podobnie datowany egzemplarz z Pawłówka, gm. Sicienko (Chudziak, Błędowski 2017: 322-323, ryc. 11b). Kolejny, w kształcie krzyża greckiego i z niechrześcijańskim rytem, został znaleziony na osadzie w Łeknie, w warstwie kulturowej z 2. połowy X–XI w. W pobliżu zalegały: kawałek ołowiu i takież odważniki oraz paciorek, fragment dirhema arabskiego i szczypczyki[5]. Najpóźniej, bo na 2. połowę XII w., datowane są ołowiane krzyżyki z Kałdusa, gm. Chełmno (Chudziak, Bojarski, Stawska 2010: 108; Bojarski, Chudziak, Weinkauf 2017: 310, ryc. 10, e, g).

Datowanie krucyfiksu z Dąbrówki nastręcza wiele trudności. Jak sądzi Dariusz Rozmus, ołów, z którego odlano omawiany przedmiot, najprawdopodobniej pochodzi z rud wydobywanych od wczesnego średniowiecza na pograniczu Górnego Śląska i Małopolski (por. rozdział 26, w tym tomie). Potwierdzone ślady ich eksploatacji sięgają 2. połowy XI w., lecz istnieją przesłanki wskazujące na wcześniejsze (nawet w IX w.) pozyskiwania omawianego surowca. W 2. połowie XIII w. (czas wybudowania grodu w Dąbrówce), ikonografii podobnej do naszego wizerunku już nie było. Są natomiast, jak to zostało przedstawione na licznych przykładach, analogie dla niektórych jego elementów, datowane od IX do XI w. Jak się wydaje, autor pierwotnego programu ikonograficznego posługiwał się wzorcami bizantyjskimi, uzupełnionymi o elementy zachodnioeuropejskie. Analogie wielkomorawskie do naszego krzyżyka mogą wynikać z silnego wpły-

[2] Dziękuję dr. Pawłowi Szczepanikowi za pomoc z zgromadzeniu niedostępnej dla mnie literatury, a także za udział w dyskusji na temat ikonografii, funkcji oraz chronologii krucyfiksu. Konsultacja tekstu została zrealizowana w ramach grantu „Religie i ich rzeczy. Analiza porównawcza wczesnośredniowiecznych przedmiotów związanych z religijnością odkrytych na terenie Polski", finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki (DEC-2017/24/C/HS3/00116).

[3] Niepublikowane zabytki ze zbiorów Muzeum Początków Państwa Polskiego w Gnieźnie; dziękuję mgr. Tomaszowi Janiakowi za informacje o nich.

[4] Zabytki ze zbiorów Rezerwatu Archeologicznego w Gieczu – oddziału Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy; dziękuję mgr Teresie Krysztofiak za informacje o nich.

[5] Zabytek ze zbiorów Muzeum Regionalnego w Wągrowcu; dziękuję dr. Marcinowi Krzepkowskiemu i pracownikom Muzeum za informację o znalezisku.

wu bizantyjskiego na sztukę chrześcijańską Moraw, gdyż chrystianizacji dokonali tam misjonarze pochodzący z greckich Salonik. Okres, kiedy wpływy bizantyjskie na ikonografię zachodnioeuropejską były bardzo silne, to czasy cesarzowej Teofano i jej syna, Ottona III, a więc schyłek X – początek XI w. Najbardziej przekonującą przesłanką za takim datowaniem krucyfiksu z Dąbrówki jest opracowanie dłoni – drapanie kresek przed ostatecznym ich opracowaniem i pozostawienie ich w nieukończonej postaci. Analogie do takiego działania pochodzą z 2. połowy X w. Rzemieślnik, który w opisany sposób wykonał dąbrówecki krzyżyk, musiał znać podobne wzorce i trudno przypuszczać, by żył jeszcze w 2. połowie XI w. Pokazany na ryc. 25.5: 5 przykład krucyfiksu z XII w. z Tirstrup w Danii (krucyfiks z pozłacanej blachy miedzianej na dębinie, wykonany w latach 1140-1150. Zbiory: Kopenhaga, Nationalmuseum Dänemark, nr inw. D5100; Grinder-Hansen 2013: 356-357, poz. 303) pokazuje zupełnie inny sposób przedstawienia postaci. Trudno jest zatem brać pod uwagę w. XII jako czas wykonania krzyżyka z Dąbrówki.

25.4. Funkcja zabytku

Niejasna jest funkcja krucyfiksu, zarówno pierwotna (w X–XI w.), jak i wtórna (w XIII w.). Większość z przedstawionych powyżej analogii do wizerunku z Dąbrówki to krzyżyki służące do osobistych praktyk dewocyjnych właścicieli. Pod względem wielkości badany egzemplarz jest do nich zbliżony. Wprawdzie nie ma uszka, ale jego brak nie musi być przeszkodą do zaliczenia go do tej grupy; mógł przecież być przechowywany w woreczku, a nie noszony na szyi. Tym, co zasadniczo różni nasz krucyfiks od przedstawionych analogii, jest uformowanie dolnego zakończenia pionowej belki w „zaostrzenie", wskazujące na to, że przeznaczono go do osadzenia. Za tą tezą przemawiają również wspomniane już ślady kontaktu z miedzią na przedniej stronie „zaostrzenia" oraz głębokie nacięcie nieco powyżej niego, wskazujące na granicę osadzenia i miejsce, w które wkładano blokadę, by zapewnić krzyżykowi stabilność. Wykluczyć można identyfikację przedmiotu z krzyżem procesyjnym, osadzanym na drzewcu; znane analogie są większe i mają w dolnej części długi kolec.

Bardziej prawdopodobne jest, że mógł on stanowić zwieńczenie relikwiarza, element podróżnego ołtarzyka lub część innego przedmiotu przeznaczonego do sprawowania obrzędów. W średniowieczu według przepisów prawa kanonicznego przywilej ołtarza przenośnego mieli biskupi i mnisi (Janczewski 2009: 290; patrz też scena odprawiania przez św. Wojciecha mszy w świętym gaju na kwaterze nr 4 prawych drzwi gnieźnieńskich). W żywotach świętych napotykamy informacje, iż niektórzy misjonarze wyruszali na tereny pogańskie bez ostentacji i bez eskorty. Zanim w XII w. na Pomorze ruszył biskup Otto z Bambergu, chrystianizację usiłował przeprowadzić biskup Bernard, wędrując boso i w ubogich szatach (Ebo, Żywot Świętego Ottona, biskupa bamberskiego, ks. 2; za: Pomorze 1979: 146-149). Taki misjonarz z pewnością nie brał ze sobą przedmiotów drogocennych, lecz wykonane z mniej cennych surowców, może też mniejszej rangi artystycznej, toteż do dziś nie zachował się ani jeden zestaw wyposażenia podróżnego ubogiego mnicha, pozwalający mu na sprawowanie liturgii. Nie wiemy więc, jak on wyglądał. Zachowały się jedynie te relikwiarze czy podróżne ołtarze, które wykonano z drogocennych materiałów. Spośród nich przenośne ołtarze mają postać stołu, bogato dekorowanego, ale bez wystających elementów.

Pewne wyobrażenie, jak krzyżyk mógł być osadzony, daje relikwiarz zwieńczony krzyżykiem, wykonany w Antiochii pod koniec X w., a przechowywany w skarbcu katedry w Akwizgranie (Grimme1985, 88-90, nr kat. H12). Znacznie młodsza analogia pochodzi z kościoła St. Maria ad Gradus w Kolonii (ryc. 25:6). Jest to bizantyjski relikwiarz z XII w., przerobiony w XIII w. na ołtarzyk zwieńczony krzyżykiem, znajdujący się obecnie w skarbcu katedry kolońskiej (Lauer 1985/3: 118-120, 123, nr kat. H37)[6]. Za związkiem krzyżyka z Dąbrówki ze sprawowaniem Eucharystii przemawia też ikonografia krucyfiksu: stopy, wyryte poniżej miejsca osadzenia, mogą sugerować moment przeistoczenia, kiedy to zgodnie z teologią chrześcijańską Chrystus realnie zstępuje na ołtarz i staje się Eucharystią.

Podobną rolę – jako element przedmiotu, mającego związek z odprawianiem liturgii chrześci-

[6] Dziękuję P. Prof. dr hab. Hannie Kóčka-Krenz za udostępnienie literatury, pomoc w zgromadzeniu ikonografii, jak również uwagi merytoryczne.

jańskiej – mógł, choć nie musiał, pełnić krucyfiks przed pożarem grodu w 2. połowie XIII w. W tym czasie warstwa rycerska już od kilku pokoleń była schrystianizowana. Do obowiązków chrześcijanina należało wysłuchanie mszy świętej, tymczasem aż do początku XIV w. kościołem parafialnym Dąbrówki był kościół pw. św. Marcina na podpoznańskiej osadzie o tej samej nazwie. Leżał on w odległości 12-15 km od Dąbrówki, w zależności od drogi, jaką należało pokonać. Dopiero w początku XIV w. wybudowano świątynię w pobliskim Skórzewie. Oznaczałoby to, że we wszystkie niedziele i święta bród na Wirynce nie byłby pilnowany przez niemal pół dnia, gdyż załoga musiałaby opuścić strażnicę, by wziąć udział w jedynej mszy, jaką odprawiano w kościele. Łatwo sobie wyobrazić, że książę, zlecając załodze pilnowanie brodu, wyjednał u biskupa zgodę na odprawianie mszy na miejscu przez oddelegowanego kapelana. Do tego celu mógł on otrzymać stare, już nieużywane wyposażenie, którego nie żal było się wyzbyć, a które spełniało wymogi przepisów kościelnych. Podobnie uczyniono ok. 1000 r. z ewangeliarzem karolińskim powstałym ok. 800 r., który to wraz z misjonarzami został wysłany do Gniezna (Budkowa 1975: 225).

Można też rozważyć hipotezę alternatywną, iż w XIII w. krucyfiks stanowił osobistą własność któregoś z rycerzy, który nosił go w woreczku, jako drogocenną pamiątkę z dawnych czasów. Raczej wykluczona jest koncepcja, iż był to „surowiec wtórny", przeznaczony do przetopienia i wykorzystania w miejscowym warsztacie metalurgicznym. W obrębie gródka śladów takiego warsztatu nie odkryto, a w pobliżu nie znaleziono żadnych śladów zaplecza gospodarczego, które z reguły towarzyszyło siedzibom rycerskim.

Bibliografia

Beskorowajna J.G.

2013 Byzantinisches Reliquiarkreuz (Enkolpion) [Oster]. W: Ch. Stiegemann, M. Kroker, W. Walter (red.), *Credo. Christianisierung Europas im Mittelalter. B. II. Katalog*: 489, poz. 423. Padeborn.

Bojarski J., Chudziak W., Weinkauf M.

2017 Góra św. Wawrzyńca w Kałdusie we wczesnym średniowieczu – na skrzyżowaniu szlaków dalekosiężnych. W: M. Fudziński, W. Świętosławski, W. Chudziak (red.), *Pradoliny pomorskich rzek. Kontakty kulturowe i handlowe społeczeństw w pradziejach i wczesnym średniowieczu*: 301-313. Gdańsk.

Brzostowicz M., Stempin A. (red.)

2009 *Tu powstała Polska. Katalog wystawy stałej w Muzeum Archeologicznym w Poznaniu*. Poznań.

Budkowa Z.

1975 Początki piśmiennictwa w Polsce X-XI w. *Analecta Cracoviensia* 7: 223-242.

Chudziak W.

2014 Items associated with cult and magic. W: W. Chudziak, R. Kaźmierczak (red.), *The Island in Żółte on Lake Zarańskie Early Medieval Gateway into West Pomerania*: 268-269. Toruń.

Chudziak W., Bojarski J., Stawska V.

2010 Chronologia cmentarzyska. W: W. Chudziak (red.), *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w Kałdusie (stanowisko 4)* (= Mons Sancti Laurentii 5): 105-120. Toruń.

Effenberger A.

1993 Byzantinische Kunstwerke im Besitz deutscher Kaiser, Bischöfe und Klöster im Zeitalter der Ottone. W: M. Brandt, A. Eggebrecht (red.), *Bernward von Hildesheim und das Zeitalter der Ottonen. Katalog der Ausstellung Hildesheim*. B. I: 145-159. Hildesheim-Mainz.

Gabriel I. [I.G.]

2001a Pektoralkreuz mit Christus in der Ärmeltunika [Langelsgeim 1]. W: M. Puhle (red.), *Otto der Grosse, Magdeburg und Europa. Katalog*. B. II: 67-68, poz. II.36d. Mainz.

2001b Pektoralkreuz mit Christus in der Ärmeltunika [Langelsgeim 2]. W: M. Puhle (red.), *Otto der Grosse, Magdeburg und Europa. Katalog*. B. II: 68-69, poz. II.37. Mainz.

2001c Pektoralkreuz mit Christus in der Ärmeltunika [Hamburg]. W: M. Puhle (red.), *Otto der Grosse, Magdeburg und Europa. Katalog. B. II*: 102, poz. II.73. Mainz.

2001d Pektoralkreuz mit Christus in der Ärmeltunika [Oldenburg]. W: M. Puhle (red.), *Otto der*

Grosse, Magdeburg und Europa. Katalog. B. II: 102-103, poz. II.74. Mainz.

Grim m e E. G. [E.G.G.]
1985 Anastasiusreliquiar. W: A. Legner (red.), *Ornamenta Ecclesiae. Kunst und Künstler der Romanik. Katalog zur Ausstellung des Schnütgen-Museums in der Josef-Haubrich-Kunsthalle.* B. 3: 88-90, poz. H12. Köln.

Grinder-Hansen P.
2013 Das Kruzifix von Tirstrup. W: Ch. Stiegemann, M. Kroker, W. Walter (red.), *Credo. Christianisierung Europas im Mittelalter.* B. II. *Katalog*: 356, poz. 303. Padeborn.

Gródek-Kciuk E.
1989 Enkopliony znalezione na terenie Polski. Próba klasyfikacji i datowania materiałów. *Przegląd Archeologiczny* 36: 97-134.

Hårdt B.
2013 Reliquienkreuz [Uppåkra]. W: Ch. Stiegemann, M. Kroker, W. Walter (red.), *Credo. Christianisierung Europas im Mittelalter.* B. II. *Katalog*: 333, poz. 284. Padeborn.

Janczewski Z.
2009 Sprawowanie Eucharystii poza miejscami świętymi. *Prawo Kanoniczne* 52 (3-4): 285-302.

Kaczm arek J.
2013 Kruzifiks aus Blei. W: Ch. Stiegemann, M. Kroker, W. Walter (red.), *Credo. Christianisierung Europas im Mittelalter.* B. II. *Katalog*: 558, ryc. 494. Padeborn.

Kahsnitz R. [R. Ka.]
1993a Elfenbeintafel mit Introitus. W: M. Brandt, A. Eggebrecht (red.), *Bernward von Hildesheim und das Zeitalter der Ottonen. Katalog der Ausstellung Hildesheim.* B. II: 196-198. Hildesheim-Mainz.
1993b Sakramentar aus dem Domschatz von Verdun und Elfenbeinplatten mit Szenen aus dem Leben Jesu. W: M. Brandt, A. Eggebrecht (red.), *Bernward von Hildesheim und das Zeitalter der Ottonen. Katalog der Ausstellung Hildesheim.* B. II: 320-322. Hildesheim-Mainz.

Kam p H.
2001 Konlikte und Konfliktführung in den Anfängen der Regierung Ottos I. W: M. Puhle (red.), *Otto der Grosse, Magdeburg und Europa. Katalog.* B. I: 68-178. Mainz.

Kiss E.
2000 Reliquiar-Brustkreuz. W: A. Wieczorek, H.M. Hinz (red.), *Europas Mitte um 1000. Katalog:* 363, poz. 16.04.08. Stuttgart.
2013 Corpus eines Kruzifixes [Újszász]. W: Ch. Stiegemann, M. Kroker, W. Walter (red.), *Credo. Christianisierung Europas im Mittelalter.* B. II. *Katalog*: 551, poz. 482. Padeborn.

Kianica Z.
1972 *Velkomoravské řemeslo (katalog).* Liberec.

Kóčka-Krenz H.
1993 *Biżuteria północno-zachodniosłowiańska we wczesnym średniowieczu*. Poznań.
2002 Krzyżyki we wczesnym średniowieczu jako przejaw chrystianizacji ziem polskich. W: F. Lenort (red.), *Scriptura Sacra Posnaniensis. Opuscula Mariano Wolniewicz octogenario dedicata*: 153-161. Poznań.

Košta J.
2013 Kleines Kreuz [Libice]. W: Ch. Stiegemann, M. Kroker, W. Walter (red.), *Credo. Christianisierung Europas im Mittelalter.* B. II. *Katalog*: 521-522, poz. 448. Padeborn.

Kouřil P.
2017 Katalog znalezisk. W: P. Kouřil (red.), *Wielkie Morawy*: 299-398. Gniezno-Szczecin.

Lauer R. [R.L.]
1985 Kreuzreliquiar aus Mariengraden. W: A. Legner (red.), *Ornamenta Ecclesiae. Kunst und Künstler der Romanik. Katalog zur Ausstellung des Schnütgen-Museums in der Josef-Haubrich-Kunsthalle.* B. 3: 118-120, 122-123, poz. 37. Köln.

Naum owicz Śm igieiska E.
1974 *Dąbrówka, pow. Poznań. Stanowisko 1 i 2. Informator Archeologiczny, Badania 1973*: 171-172.

Pace V. [V.P.]
1993 Exultetrolle. W: M. Brandt, A. Eggebrecht (red.), *Bernward von Hildesheim und das Zeitalter der Ottonen. Katalog der Ausstellung Hildesheim.* B. II: 277-279. Hildesheim-Mainz.

Pom orze
1979 *Pomorze Zachodnie w żywotach Ottona*. Warszawa.

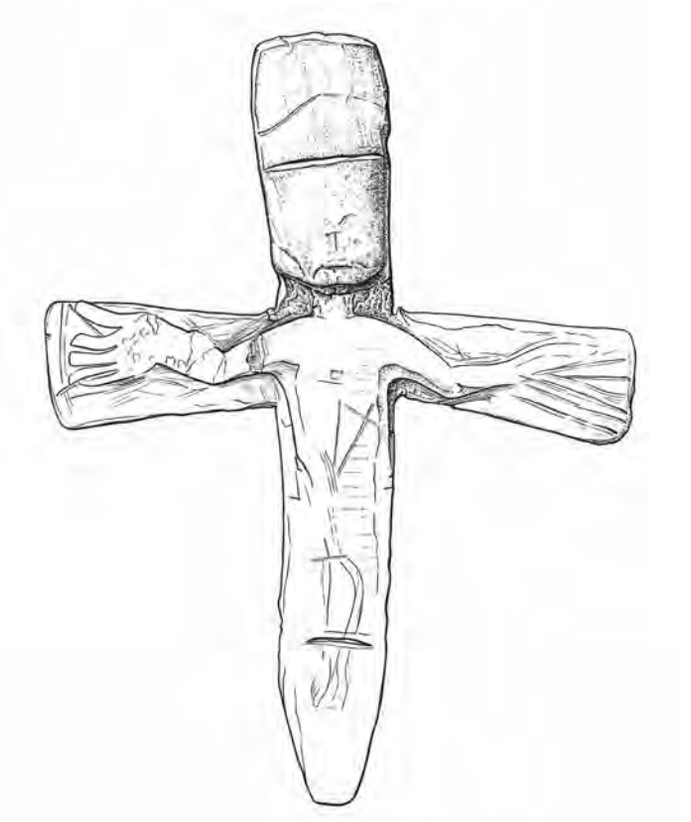
Révész L. [L.R.]
2001 Brustkreuzrekiquiar mit Reliefschmuck. W: M. Puhle (red.), *Otto der Grosse, Magdeburg und Europa. Katalog.* B. II: 547-548, poz. VI. 98. Mainz.

Rydén T.
2013 Arena-Kreuz [Löddeköpinge]. W: Ch. Stiegemann, M. Kroker, W. Walter (red.), *Credo. Christianisierung Europas im Mittelalter.* B. II. *Katalog*: 340, poz. 291. Padeborn.

Som m er P., Třešt ik D., Žem lička J. [P.S, D.T, J.Ž]
2000 *Böhmen*. W: A. Wieczorek, H.M. Hinz (red.), *Europas Mitte um 1000. Katalog*: 244-304. Stuttgart.



Ryc. 25.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Ołowiany krzyżyk: awers (a) i rewers (b). Fot. K. Zisopulu-Bleja



Ryc. 25.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Ołowiany krzyżyk: rekonstrukcja wizerunku. Oprac. J. Kaczmarek, J. Kurkowicz



Ryc. 25.3. Analogie do niektórych elementów wizerunku na krzyżu z Dąbrówki. Oprac. J. Kaczmarek, J. Kurkowicz

1 – Hamburg, 2. połowa X w. (Gabriel 2001c: 102, poz. II.73); 2 – Langelsheim, 2. połowa X w. (Gabriel 2001b: 68-69, poz. 37); 3 – Oldenburg, ok. 980 r. (Gabriel 2001d, poz. II.74); 4 – Fragment ze sceny ukrzyżowania z Sakramentarza ze skarbca katedralnego w Verdun, ok. 1000 r. (Kahsnitz 1993b: 322, poz. V-54); 5 – Mikulčice, 2. połowa IX w. (Klanica 1972); 6 – Újszász, 1. połowa XI w. (Kiss 2013: 551, poz. 482); 7 – Libice, X–XI w. (Sommer, Třeštik, Žemlička 2000: 296, poz. 12.02.06); 8 – Mikulčice, 2. połowa IX w. (Klanica 1972); 9 – Uppåkra, XI w. (Hårdt 2013: 333, poz. 284).



Ryc. 25.4. Analogie do niektórych elementów wizerunku na krzyżu z Dąbrówki. Oprac. J. Kaczmarek, J. Kurkowicz
1 – Langelsheim, 2. połowa X w. (Gabriel 2001a: 67-68, poz. II.36d;); 2 – Mikulčice, solid bizantyjski cesarza Michała III z lat 856-866 (Klanica 1972); 3 – fragment wizerunku cesarza Otto I w koronie, Kaiserchronik für Kaiser Heinrich V, 1112/14 (Kamp 2001: 171); 4 – korona cesarska ze zwoju Exultet z lat 985-987 (Pace 1993: 277, poz. V-17); 5 – relief z kości słoniowej, przedstawiający Chrystusa z cesarzem Romanem i Eudokią (fragment z koroną cesarza Romana), X w. (Effenberger 1993: 147, ryc. 32); 6 – Oster, X–XII w. (Beskorowajna 2013: 489, poz. 423); 7 – Löddeköpinge, 1. połowa XI w. (Rydén 2013: 340, poz. 291); 8 – Praga, ok. 1000 r. (Sommer, Třeštik, Žemlička 2000: 259, poz. 10.04.02); 9 – Tiszafüred-Nagykenderföldek, X w. (Révész 2001: 548, poz. VI, 98).



Ryc. 25.5. Analogie do niektórych elementów wizerunku na krzyżu z Dąbrówki (1-3) i przykładowy krucyfiks z XII w. Oprac. J. Kaczmarek, J. Kurkowicz

1 – Vésztö, X–XI w. (Kiss 2000: 363, poz. 16.04.08); 2 – Wrocław, 3. ćwierć X w. (Kóčka-Krenz 2002, ryc. 18); 3 – Lotaryngia, tablica z kości słoniowej (przestawienie szat liturgicznych), koniec X w. (Kahsnitz 1993a: 198, poz. IV-39); 4 – Żółte, gm. Drawsko Pomorskie (Chudziak 2014, ryc. 6.137); 5 – krucyfiks z Tirstrup, 1140-1150 r. (Grinder-Hansen 2013: 356-357, poz. 303).



Ryc. 25.6. Kolonia, relikwiarz bizantyjski z XII w. (Lauer 1985: 118-120, 123, nr kat. H37). Oprac. J. Kaczmarek, J. Kurkowicz

Rozdział 26

Skład chemiczny krucyfiksu z Dąbrówki w świetle wczesnośredniowiecznej technologii wytopu ołowiu

Dariusz Rozmus

Analizowany zabytek znaleziono na stanowisku 1 w Dąbrówce, pow. poznański, w rozwaliskach wieży strażniczej, wzniesionej w 2. połowie XIII w. i zniszczonej najprawdopodobniej na początku XIV w. Pochodzi zapewne od przenośnego ołtarzyka. Zdaniem badaczy artefaktu, jego cechy stylistyczne wskazują, że krzyżyk jest starszy i pochodzi z czasów Ottonów, tj. z X/XI w. (por. rozdział 25, w tym tomie). Do jego wykonania użyto ołowiu.

Krzyżyk z Dąbrówki został poddany analizie polegającej na porównaniu składu chemicznego zabytku z innymi zabytkami ołowianymi pochodzącymi z okresu wczesnego średniowiecza (tabela 26.1). Cześć z tych zabytków posiada ściśle określone miejsce pochodzenia nie tylko w sensie miejsca odnalezienia ale również miejsca powstania (pozycja 1, 3, 4). Zadaniem analizy porównawczej jest próba odpowiedzi, czy skład chemiczny omawianego zabytku może wskazywać na wykonanie go na bazie ołowiu wytopionego z rudy ołowiu pochodzącej ze złóż występujących na obecnym pograniczu Górnego Śląska i Małopolski.

26.1. Badania nad wczesnośredniowiecznym hutnictwem ołowiu w Polsce – zarys zagadnienia

Osiągnięciem ostatnich lat jest odkrycie wczesnośredniowiecznego zagłębia hutnictwa srebra i ołowiu (Rozmus 2014). Wykorzystywało ono lokalne wychodnie dolomitów kruszconośnych występujące na obszarze od Olkusza na wschodzie po Bytom i Tarnowskie Góry na zachodzie[1], od Siewierza i Przeczyc na północy po Jaworzno i Chrzanów na południu. Badania prowadziły muzea, w tym Muzeum Zagłębia w Będzinie (mgr A. Rogaczewska na stanowisku w Dąbrowie Górniczej – Strzemieszycach Wielkich), Muzeum Miejskie „Sztygarka" w Dąbrowie Górniczej (dr D. Rozmus na stanowiskach w Dąbrowie Górniczej – Łośniu oraz w Sosnowcu – Zagórzu, następnie kontynuowane przez Muzeum Miejskie w Sosnowcu) oraz inne ekspedycje (badania w Przeczycach i Siewierzu). Skoncentrowano się na kwestiach wytopu metali oraz zagadnieniach produkcji ceramiki glazurowanej (Bodnar i in. 2012: 199-246) i ciężarków ołowianych (Bodnar, Rozmus, Szmoniewski 2007). Jedyną dotychczas opublikowaną monografią stanowiska ze śladami ołowiarstwa jest książka poświęcona osadzie w Przeczycach, w której umieszczono rozdział poświęcony ołowiarstwu (Bartczak i in. 2011: 42-55). Poszczególne stanowiska posiadają bardzo bogatą bibliografię poświeconą kolejnym sezonom badawczym, publikowanym głównie w rocznikach *Badań na Górnym Śląsku i ziemiach pogranicznych*. Podsumowaniem kilkunastu lat badań nad tym zagadnieniem była międzynarodowa konferencja *Argenti Fossores et alii* w Katowicach w 2012 r.

[1] W r. 2017 odkryto w Żyglinku k. Tarnowskich Gór kolejną wczesnośredniowieczną osadę produkcyjną związaną z wytopem ołowiu. Generalnie chronologia tej osady przypada na XII w. (por. Foltyn i in. 2018).

Tabela 26.1. Skład chemiczny krzyżyka z Dąbrówki na tle wybranych artefaktów wczesnośredniowiecznych

Lp.	Nazwa próbki ołowianej	Skład chemiczny											Uwagi
		Al	Si	Zn	P	Au	Cu	Sn	S	Ag	Fe	Pb	
1	ciężarek	0.492	0.458	0.0012	3.189	0.00001	0.0020	0.0061	0.0867	0.0049	0.1359	92,17	Bodnar, Rozmus 2004: 67
2	ciężarek Okradzionów osada	0.453	0.022	0.0025	1.548	0.00001	0.0033	0.0049	0.1548	0.0045	0.0064	95,66	Bodnar, Rozmus 2004: 68
3	zabytek	1.118	16.74	0.04160	2.629	0.00001	0.0023	0.0043	0.0770	0.0034	0.6093	76,31	Bodnar, Rozmus 2004: 68
4	blaszka	0.752	4.647	0.0026	1.156	0.00001	0.0038	0.0040	0.6303	0.0047	0.3982	89.96	Rozmus 2006: 110
5	bulla Bolesława III Krzywoustego awers, rewers	0.417 0.416	1.134	0.0031 0.0031	4.578 3.522	0.00001	0.0042	0.0044	0.0014	0.0038	0.1586 0.1636	91.92 91.58	Rozmus 2006: 110
6	lunula z Naszacowic	0.241	0.031	brak danych	4.542	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	0.0034	0.1608	92.33	Analizy w archiwum MM „Sztygarka” w Dąbrowie Górniczej
7	krzyżyk z Dąbrówki	0.825	2.203	0.0047	1.406	0.00001	0.0058	0.0074	0.0499	0.0048	0.2240	93.90	Analizę wykonał dr M. Biborski

(Boroń (red.) 2013). Warto jednak wspomnieć, że już wcześniej wielu badaczy, w tym Wojciech Dzieduszycki zajmujący się zagadnieniem wczesnośredniowiecznego ołowiarstwa, optował również za wczesnośredniowiecznymi początkami eksploatacji złóż srebra i ołowiu: „Zakładając, że import tego surowca nie mógł osiągnąć takich rozmiarów, dochodzę do wniosku, iż początek bardziej intensywnej eksploatacji złóż rodzimych przypada na XI w., a zwłaszcza drugą połowę XI w. (Dzieduszycki 1980: 413).

Jednym z najistotniejszych kierunków badań jest rozpoznanie wczesnośredniowiecznej technologii wytopu ołowiu i srebra (por. Karbowniczek, Suliga 2005: 135-143; Rozmus 2009: 45-55; Rozmus, Suliga 2012: 250-286; Suliga i in. 2013: 151-174). Osiągnięte wyniki stanowią podstawę rozważań nad ewentualnym pochodzeniem ołowiu, z którego wykonano omawiany zabytek.

26.2. Prawdopodobne pochodzenie ołowiu użytego do wykonania krzyżyka z Dąbrówki

Ołów należy do najstarszych metali wytapianych z rudy. Dla grupy kilku metali używanych przez ludzi od tysięcy lat, jak miedź, srebro, złoto, cyna (rzadkie przypadki), a nawet żelazo (meteorytowe), można założyć, że początki metalurgii wiążą się z użyciem metali rodzimych występujących z różnym natężeniem w przyrodzie. W wyniku rozwoju umiejętności technologicznych, przetop i obróbka metali rodzimych przeobraża się następnie w metalurgię rud tych metali. Ołów musiał być wytapiany od samego początku z rud tego metalu. Jest to metal bardzo łatwy w obróbce ze względu na niską temperaturę topnienia. Przedmioty ołowiane w prosty sposób mogą być wielokrotnie przetapiane. Przedstawione powyżej uwagi wskazują na to, że określenie czasu i miejsca, w którym wytopiono ołów, z jakiego wykonano analizowany zabytek, może oparte tylko na analizie poszlak.

Zestawienie wybranych składników chemicznych kilku zabytków zestawionych w tabeli 16.1 może pomoc w sformułowaniu takich poszlak. W analizie szczególną uwagę zwrócono na cynk, srebro, żelazo, ołów i krzem.

1. Dzięki zestawieniu składu chemicznego zabytków możemy dokonać oceny zawartości cynku (Zn) w badanych zabytkach. Można przyjąć, że jest ona śladowa. Oznacza to, że zabytki zostały najprawdopodobniej wykonane z galeny PbS lub cerusytu $PbCO_3$. Najbardziej prawdopodobna wydaje się opcja użycia do wytopu

ołowiu galeny. Złoża rud metali kolorowych na pograniczu Górnego Śląska i Małopolski są polimetaliczne, co oznacza często zmieszanie rud cynku z rudami ołowiu. Można jednak zauważyć, że w realiach górnictwa wczesnośredniowiecznego potrafiono separować rudy cynku od rud ołowiu (tym bardziej, że cynk odgrywał marginalną rolę), bowiem wbrew utartym poglądom, w starożytności i w średniowieczu potrafiono wytopić ten metal (por. Szmoniewski 2009: 118-121). Większe znaczenie miały związki cynku, w tym przede wszystkim galman węglowy (zawierający jako główny składnik smitsonit $ZnCO_3$), którego – jak opisał to w XII w. Teofil Prezbiter – używano do produkcji mosiądzu (Teofil Prezbiter 1998: 120). Podsumowując, można przyjąć, że krzyżyk z Dąbrówki wykonano z galeny. Jak zaznacza w swojej pracy Tadeusz Dziekoński, badacz zagadnień dawnej metalurgii, dawne hutnictwo ołowiu oparte było przede wszystkim na przeróbce galeny (Dziekoński 1963: 271).

2. Kolejnym metalem, który możemy wziąć pod uwagę, jest srebro (Ag), które tylko w niewielkim zakresie występuje w przyrodzie jako metal samorodny. Generalnie towarzyszy rudom cynku i ołowiu oraz rudom miedzi. Na pograniczu obecnego Śląska i Małopolski srebro występuje jako komponent rud ołowiu. Wszystkie analizowane zabytki zestawione w tabeli 26.1 mają bardzo niski udział srebra. Oznacza to bardzo dobre odsrebrzenie zabytków poprzez odciągnięcie srebra znajdującego się w rudach ołowiu. Proces wytopu ołowiu z galeny był wielostopniowy, co zostanie przedstawione poniżej. Ważne w tym momencie jest przejście w procesie hutniczym od PbS do PbO. Posiadamy zestawienia analiz placków tlenku ołowiu (PbO) i możemy je porównać na tle europejskim. Ciekawe wyniki poziomu odsrebrzania ołowiu w zależności od okresu historycznego uzyskano dzięki badaniom brytyjskim. Zaobserwowano np., że wczesnośredniowieczne placki PbO nie zawierają srebra (Bayley, Ekstein 2006: 149, 153), jest ono natomiast obecne w plackach datowanych na okres rzymski. Podobnie jest w przykładach ujętych w tabeli 26.1: zawartość srebra w związkach ołowiu z Dąbrowy Górniczej – Łośnia, a także w krzyżyku z Dąbrówki, jest praktycznie śladowa. Podobnie jest z zabytkami ze Strzemieszyc Wielkich (Rogaczewska 2004: 79). Świadczy to o tym, że we wczesnym średniowieczu proces rafinacji ołowiu był bardziej zaawansowany niż w okresie rzymskim i – co ważne – wskazuje, że ołów pobrany do wykonania krzyżyka z Dąbrówki wytopiono we wczesnym średniowieczu. Nie jest też niemożliwe założenie, że stało się to na obszarze stanowisk archeologicznych usytuowanych we wczesnośredniowiecznym zagłębiu hutnictwa srebra i ołowiu na obszarach ówczesnych zachodnich rubieży ziemi krakowskiej.

3. Zawartość ołowiu w krzyżyku z Dąbrówki jest bardzo podobna do zabytków z Dąbrowy Górniczej – Łośnia oraz zabytku z Dąbrowy Górniczej – Okradzionowa, a także do lunuli z Naszacowic (Poleski 1997: 59). Zawartość ołowiu przekracza generalnie, poza jednym przypadkiem, 90%. Ilość dodatkowych składników metalicznych (zanieczyszczeń) wynosi od ok. 5% do 9% . W jednym przypadku (pozycja nr 3) mamy do czynienia z bardzo zanieczyszczonym ołowiem. Porównywalna ilość metalicznego ołowiu może wyznaczać ogólniejszy i porównywalny dla okresu wczesnego średniowiecza poziom technologiczny wytopu ołowiu.

4. Następne dwa pierwiastki, które weźmiemy pod uwagę, to krzem (Si) oraz żelazo (Fe). Ich obecność w składzie chemicznym badanych zabytków może być śladem zastosowanej technologii wytopu ołowiu. Uzyskanie ołowiu metalicznego z występującej najczęściej w naturze rudy – galeny jest możliwe na wiele sposobów. Najprostszy z nich obejmuje dwa etapy. W pierwszym odbywa się prażenie galeny, w wyniku czego otrzymywany jest tlenek ołowiu PbO (glejta)[2]:

[2] Jedną z najwcześniejszych rekonstrukcji procesów hutniczych z okresu późnego średniowiecza i czasów nowożytnych przeprowadził Niemiec Georg Bauer, znany jako Georgius Agricola. Opisana tutaj metoda odpowiada technologii redukcji rudy ołowiu przy pomocy związków węgla. Jak pisze Agricola, łącznie w procesie wytopu użytkowane były trzy rodzaje pieców: „Polacy posługują się ogniskiem na 4 stopy wysokim, sporządzonym z gliny, wyłożonym cegłami, które opada na obie strony. Na górnej, płaskiej powierzchni ogniska kładą oni duże bierwiona, na to mniejsze kawałki, a poszczególne części spajają gliną; na to przychodzą cienkie wióry, a na to

$PbS \rightarrow PbO$ ($2PbS + 3O_2 = 2PbO + 2SO_2$)

W etapie drugim, po zmieszaniu galeny surowej i wyprażonej, czyli w tym wypadku już w znacznej części glejty, zachodzi reakcja:

$PbS + 2PbO = 3\,Pb + SO_2$

Inne metody otrzymywania ołowiu metalicznego to redukcja glejty PbO przy zastosowaniu (A) węgla lub tlenku węgla, bądź (B) żelaza lub tlenku żelaza (przy czym użyta tu jest ruda żelaza lub żużle żelazne).

A) redukcja PbO węglem i tlenkiem węgla:

$PbO + C = Pb + CO$

$PbO + CO = Pb + CO_2$

Podczas badań na stanowiskach w Dąbrowie Górniczej (Łośniu i Strzemieszycach Wielkich) oraz w Sosnowcu – Zagórzu odkryto kolejną metodę redukcji związków ołowiu, tym razem z zastosowaniem związków żelaza. Jest to reakcja endotermiczna, podczas gdy pozostałe reakcje, nie oparte na żelazie lub jego związkach, są reakcjami egzotermicznymi (Suliga i in. 2013: 155).

B) redukcja siarczku i tlenku ołowiu (PbS i PbO) przy użyciu żelaza, tlenku żelaza oraz żużli żelaznych – wistytu i fajalitu (Fe_2SiO_4):

$PbS + Fe = 2Pb + FeS$

$2PbS + 2FeO = 3Pb + 3FeS + SO_2$

$3PbS + Fe_2SiO_4 = 3Pb + 2FeS + SO_2 + SiO_2$

$PbO + Fe = Pb + FeO$

$PbO + 2FeO = Pb + Fe_2O_3$

Jak wynika z przytoczonych wzorów reakcji chemicznych, wytop ołowiu z galeny był w swojej istocie procesem wielostopniowym. Z siarczku otrzymywano tlenki, a dopiero w następnym etapie – czysty metal, od którego oddzielano zanieczyszczenia, w tym srebro. W przypadku bezpośredniej reakcji galeny ze związkami żelaza (PbS +Fe) następowało, co prawda, skrócenie łańcucha reakcji, ale ostateczny produkt i tak musiał podlegać oczyszczeniu. Co więcej, tworzący się wówczas żużel zawierał duże ilości siarczku ołowiu i siarczku żelaza, co oznacza niewytopienie w pełni znajdującego się w rudzie metalu.

Jak widać w przytoczonych powyżej przykładach, reagentami w procesie wytopu ołowiu są związki żelaza, w tym żużle zawierające w swoim składzie krzem (Si). Należy przypuszczać, że wysoka zawartość zarówno krzemu, jak i żelaza, jest śladem stosowania techniki wytopu ołowiu przy zastosowaniu związków żelaza, w tym jego żużli. Dodatkowo, w trakcie wytopu ołowiu można zaobserwować fazę krzemianową, w której reakcji podlegają krzemiany ołowiu.

$2PbO{\cdot}SiO2 + 2FeO + 2CO = 2FeO{\cdot}SiO2 + 2Pb + 2CO2$

$PbO{\cdot}SiO2 + CaO + CO = CaO{\cdot}SiO2 + Pb + CO2$

Jak zauważyła A. Rogaczewska (2004: 79), resztki żużla żelaznego z wydzieleniami metalu i wyraźną fazą krzemianową mogą stanowić produkt procesu tworzenia się żużla poprzez działanie na krzemiany ołowiu, wchodzące w skład wsadu, tlenkiem żelazawym, powstającym podczas redukcji bardziej złożonych tlenków tego metalu (ruda).

Reasumując, występujące w zabytkach zanieczyszczenia żelazem oraz krzemem może być śladem technologii wytopu ołowiu, którą stosowano na kilku stanowiskach w rejonie Zagłębia Dąbrowskiego, czyli w Łośniu, Strzemieszycach Wielkich i Sosnowcu – Zagórzu.

Przy okazji wydania materiałów z Szwarcwaldu opublikowano analizy żużli ze stanowisk datowanych archeologicznie na okres pomiędzy w. XIII a XVI. Wśród wykazanych metod wytopu ołowiu przedstawiono redukcję galeny (PbS) związkami żelaza (Goldenberg 1990: 157). Dopuszcza się także, że w górach Harcu stosowano metody redukcji otrzymanej z galeny glejty mieszaniną różnych związków, w tym żelaza, już od XIII w. (Brockner 1992: 153). Metodę tę przedstawiono w następującym schemacie:

PbO + dodatki (Fe, Al, Si…) + C = Pb + żużel + CO (Brockner 1992: 153).

Stwierdzenie redukcji związkami żelaza rud ołowiu w Łośniu, Sosnowcu-Zagórzu i Strzemieszycach Wielkich jest najstarszym znanym przykładem zastosowania tej metody w Europie.

znowu czysta ruda ołowiana, którą nakrywają grubymi warstwami drewna. Po zapaleniu tychże wytapia się ruda i spływa na niżej umieszczone drewno, skoro i ono z kolei przez ogień zostaje strawione, zbierają oni masę zawierającą metal. Jeśli potrzeba, to masę tę przetapia się raz lub więcej razy w podobny sposób. Placki ołowiu ostatecznie umieszcza się na drewnie, które leży w poprzek wielkiego tygla i nadtapia się je". Cyt. za Krupkowski 1957: 202.

26.3. Chronologia krzyżyka z Dąbrówki w świetle analizy metaloznawczej

Niewątpliwe podobieństwo w składzie chemicznym krzyżyka z Dąbrówki do artefaktów z Dąbrowy Górniczej – Łośnia może wskazywać na wspólne pochodzenie tych zabytków zarówno co do miejsca, jak i chronologii. Zabytki z Dąbrowy Górniczej – Łośnia oraz z Sosnowca – Zagórza są datowane od drugiej połowy XI w., zaś cechy stylistyczne odnalezionego w Wielkopolsce zabytku wskazują na najpóźniej 1. połowę XI w. Istnieją jednak kolejne zabytki, np. lunula z Naszacowic, cechujące się podobnymi właściwościami składu chemicznego, również datowane na okres wcześniejszy niż początek II tys. n.e.

Trzeba pamiętać, że istnieją przesłanki, aby przesuwać początki hutnictwa srebra i ołowiu na okres jeszcze wcześniejszy. Na zebraniu Komisji Archeologicznej PAN 15 marca 2011 roku Leszek Chróst (z Pracowni Badań, Pomiarów i Ekspertyz Ekologicznych „EKOPOMIAR" w Gliwicach) wygłosił referat zatytułowany „*Opracowanie i weryfikacja metody datowania początków, rozwoju i natężenia hutnictwa ołowiu z wykorzystaniem metody pomiarów depozycji zanieczyszczeń w torfowiskach obszarów kruszconośnych Polski południowej – wyniki badań w roku 2010*". Z referatu wynikało, że początek występowania śladów zanieczyszczeń ołowiem w torfowiskach można datować na okres po r . 830[3]. Oznacza to, że istnieją pośrednie przesłanki dla wcześniejszego datowania hutnictwa srebra i ołowiu na pograniczu obecnego Górnego Śląska i Małopolski.

26.4. Podsumowanie

Należy przyjąć, że krzyżyk z Dąbrówki został wykonany z ołowiu wydobytego ze złóż dolomitów kruszconośnych z pogranicza obecnego Górnego Śląska i Małopolski. Pośrednie przesłanki, wskazujące na początki hutnictwa ołowiu już w IX w., mogą niwelować hiatus chronologiczny pomiędzy datacją odkrytych dotychczas hutniczych osad produkcyjnych (XI – XII/XIII w.) a datowaniem krzyżyka z Dąbrówki (X/XI w.). Przesądzające mogą być badania izotopowe, które umożliwiłyby powiązanie ołowiu z zabytku z konkretnymi złożami omawianego kruszcu. Często tego typu badania uwieńczone są sukcesem. Prowadzone w ostatnich latach badania metaloznawcze wskazują na wybijanie w X w. monet z napisem „Otto" oraz z imieniem cesarzowej „Adelheid", tzw. „Otto-Adelheid-Pfennig", ze srebra z rejonu Goslar, a szczególnie z kopalni z pasma górskiego Rammelsberg (Hatz i in. 1991: 75). Dane te uzyskano dzięki badaniom izotopów domieszki ołowiu zawartego w nominalnie srebrnych denarach.

Powyższe opracowanie wykonano z punktu widzenia archeologa zajmującego się hutnictwem ołowiu, ale w sprawie tej powinni wypowiedzieć się również metaloznawcy.

[3] Wyniki badań zanieczyszczeń w torfach zostały opublikowane (Chróst 2013: 175-188).

Bibliografia

Auch M.

2012 Wczesnośredniowieczne naczynia szkliwione z terenu zachodniej Małopolski. *Archeologia Polski* 57 (1-2): 199-246.

Bariczak A., Nierychlewska A., Sikora J., Święcicki J.

2011 Relikty związane z obróbka ołowiu. W: B. Badura, D. Abłamowicz (red.), Wczesnośredniowieczna osada produkcyjna w Przeczycach, województwo śląskie. *Rocznik Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu. Archeologia* 19: 42-55.

Bayley J., Ekstein K.

2006 Roman and Medieval litharge cakes: structures and composition. W: *34 International Symposium on Archeometry 3-7 May 2004, Zaragoza, Spain*: 145-153. Zaragoza.

Biborski M., Biborski A.

2006 Wyniki badań składu chemicznego bulli wczesnośredniowiecznej z miejscowości Głębokie, gmina Kiszkowo, woj. wielkopolskie. W: M. Andrałojć, M. Andrałojć, *Bulla Bolesława Księcia Polski*: 97-100. Poznań.

Bodnar R., Rozm us D.

2004 Odważniki żelazne i ciężarki ołowiane z Łośnia i Okradzionowa. W: D. Rozmus (red.), *Archeologiczne i historyczne ślady górnictwa*

i hutnictwa na terenie Dąbrowy Górniczej i okolic: 61-68. Kraków.

Bodnar R., Krudysz L., Rozmus D., Szmoniewski B.
2006 Wczesnośredniowieczna ceramika szkliwiona z Dąbrowy Górniczej – Łośnia, „Skarb hutnika". *Zeszyty Łosieńskie* 1. Kraków-Dąbrowa Górnicza.

Bodnar R., Rozmus D., Szmoniewski B.
2007 Wczesnośredniowieczne odważniki i ciężarki ołowiane z Dąbrowy Górniczej-Łośnia i ich rola we wczesnośredniowiecznej gospodarce. *Zeszyty Łosieńskie* 2. Kraków-Dąbrowa Górnicza.

Boroń P. (red.)
2013 *Argenti fossores et alii. Znaczenie gospodarcze wschodnich części Górnego Śląska i zachodnich krańców Małopolski w późnej fazie wczesnego średniowiecza (X-XII wiek)*. Wrocław.

Brockner W.
1992 Frühe Buntmetallgewinnung in der Harzregion. *Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen* 4: 151-153.

Chróst L.
2013 Ołowiany ślad „Wiślan" odczytany z torfowisk obszaru kruszconośnego śląsko-małopolskiego. W: P. Boroń (red.), *Argenti fossores et alii. Znaczenie gospodarcze wschodnich części Górnego Śląska i zachodnich krańców Małopolski w późnej fazie wczesnego średniowiecza (X-XII wiek)*: 175-188.Wrocław.

Dzieduszycki W.
1980 Wczesnomiejskie ołowiarstwo polskie. *Archeologia Polski* 25: 401-426.

Dziekoński T.
1963 *Metalurgia miedzi, ołowiu i srebra w Europie środkowej od końca XV do końca XVIII w.* Wrocław.

Foltyn E.M., Foltyn E., Jochemczyk L., Michczyński A., Podwórny J.
2018 Początki metalurgii kolorowej na ziemi tarnogórskie w świetle wyników badań na stanowisku Miasteczko Śląskie – Żyglinek 3. W: I. Gredka-Ligarska, A. Rogacka-Łukasik, D. Rozmus (red.), *Zabytki techniki – nie tylko z perspektywy prawników*: 265-294. Sosnowiec.

Goldenberg G.
1990 Die Schlacken und Ihre Analysen – Relikte der Metallgewinnung und Metallverarbeitung. W: *Erze, Schlacken und Metalle. Früher Bergbau im Südschwarzwald* (= Freiburger Universitätsblätter 109): 147-172. Freiburg.

Haiz G., Haiz V., Zwicker U., Gale N. Z.
1991 *Otto-Adelheid-Pfennige. Untersuchungen zu Műnzen des 10./11. Jahrhunderts* (= Commentationes de Nummis saeculorum IX-XI in Suecia Repertis. Nova series 7). Stockholm.

Karbowniczek M., Suliga I.
2005 Próba rekonstrukcji wczesnośredniowiecznej technologii redukcji rud ołowiu na podstawie wykopalisk archeologicznych w Dąbrowie Górniczej – Łośniu. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 48: 135-143.

Krupkowski A.
1957 Polskie metody wytwarzania metali w XVI wieku według Georgiusa Agricoli. W: E. Olszewski (red.), *Georgius Agricola 1494-1555. Górnik, metalurg, mineralog, chemik, lekarz* (= Monografie z Dziejów Nauki i Techniki 1). Wrocław.

Polieski J.
1997 Kontakty interregionalne mieszkańców Małopolski w VI-X w. W: K. Wachowski (red.), *Śląsk i Czechy a kultura wielkomorawska*: 51-63. Wrocław.

Rogaczewska A.
2004 O początkach hutnictwa metali nieżelaznych na terenie Strzemieszyc Wielkich. W: D. Rozmus (red.), *Archeologiczne i historyczne ślady górnictwa i hutnictwa na terenie Dąbrowy Górniczej i okolic*: 79. Kraków.

Rozmus D.
2006 Uwagi o produkcji ołowiu w Polsce w XI – XII wieku. W: M. Andrałojć, M. Andrałojć, *Bulla Bolesława księcia Polski*: 105-110. Poznań.
2009 Próba rekonstrukcji procesu wytopu srebra i ołowiu w XI i XII w. (na przykładzie osady produkcyjnej w Dąbrowie Górniczej – Łośniu). W: *Wytwórczość w Polsce średniowiecznej i nowożytnej* (= Archaeologia Historia Polona 18): 45-55. Warszawa.
2014 *Wczesnośredniowieczne zagłębie hutnictwa srebra i ołowiu na obszarach obecnego pogranicza Śląska i Małopolski (2 połowa XI – XII /XIII w.)*. Dąbrowa Górnicza-Kraków.

Rozmus D., Suliga I.
2012 Piece i paleniska o przeznaczeniu hutniczym do wytopu ołowiu ze stanowiska nr 5 w Sosnowcu – Zagórzu. Wstępne wyniki badań prowadzonych w latach 2009-2010. *Śląskie Prace Prahistoryczne* 7: 250-286.

Suliga I., Karwan T., Karbowniczek M., Rozmus D.
2013 Wczesnośredniowieczna technologia strącania ołowiu żelazem na stanowiskach w Dąbrowie

Górniczej – Łosieniu i Sosnowcu – Zagórzu. Badania materiałoznawcze. W: P. Boroń (red.), *Argenti fossores et alii. Znaczenie gospodarcze wschodnich części Górnego Śląska i zachodnich krańców Małopolski w późnej fazie wczesnego średniowiecza (X-XII wiek)*: 151-174.Wrocław.

Szm oniewski B.S.

2009 Cementacja mosiądzu w starożytności i w średniowieczu – zarys zagadnienia. W: D. Rozmus, S. Witkowski (red.), *Gospodarka nad Przemszą i Brynicą od pradziejów do początku XX wieku w świetle badań interdyscyplinarnych*: 118-121. Sosnowiec.

Teofil Prezbiter

1998 *Teofil Prezbiter, Diversarum Artium Schedula. Średniowieczny zbiór przepisów o sztukach rozmaitych*. Tłum. S. Kobielus. Kraków.

Rozdział 27

Pozostałe kategorie źródeł ruchomych na stanowisku 1 w Dąbrówce

Magdalena Poklewska-Koziełł

Podczas prac wykopaliskowych na stan. 1 w Dąbrówce zarejestrowano 324 polowe pozycje inwentarzowe tzw. zabytków wydzielonych, z tego 148 w 1972 r. i 176 w 1973 r. (tabela 27.1; ryc. 27.1. – 27.9), zawierające niekiedy więcej niż jeden przedmiot, co w sumie dało łączną liczbę 352 zabytków[1]. W przeważającej większości stanowią je przedmioty metalowe, jedynie 5 przedmiotów jest wykonanych z kości lub poroża[2] i jeden z kamienia[3]. W zbiorze dominują fragmenty bliżej nieokreślonych przedmiotów żelaznych (43%), zachowanych najczęściej w formie bezkształtnej bryłki metalu, często ze śladami działania wysokiej temperatury, związanej prawdopodobnie z pożarem, który strawił znajdujący się w gródku budynek. Kolejną pod względem liczebności grupę reprezentują gwoździe żelazne lub ich fragmenty (29%). Aż 11% zabytków stanowią żelazne groty broni miotającej, a pozostałe 17% – inne przedmioty różnych kategorii. Wszystkie one zostaną omówione poniżej.

27.1. Broń

W trakcie prac wykopaliskowych na stan. 1 w Dąbrówce odkryto stosunkowo liczny zbiór elementów związanych z użyciem na terenie grodu broni miotającej, w postaci pozostałości pocisków z niej miotanych. Są to żelazne groty, prawdopodobnie bełtów do kuszy[4] oraz groty, które łączyć można raczej ze strzałami do łuku.

Groty bełtów

W trakcie prac pozyskano 41 grotów, które uznano za groty bełtów do kuszy. Podjęto próbę klasyfikacji typologicznej wybranych egzemplarzy, których stan zachowania był na tyle dobry, że pozwalał na zebranie podstawowych danych metrycznych i określenie kształtu. Oparto się na ustaleniach A. Nadolskiego (1954: 60-67), A. F. Medvedeva (1966: 93-96), K. Wachowskiego (1983) oraz

[1] Jednego zabytku (haftki metalowej) z niewiadomego powodu nie wpisano do inwentarza polowego.

[2] Trzy przedmioty kościane, które na etapie badań włączono do inwentarza zabytków wydzielonych (kość śródręcza konia ze śladami styczności z metalem; kieł dolny świni mający stanowić oprawę przedmiotu żelaznego; 1973:576 – kolec?) wg ustaleń archeozoologicznych nie noszą śladów obróbki i użytkowania. Analizy archeozoologiczne wykonał prof. dr hab. Daniel Makowiecki.

[3] Wśród zabytków wydzielonych znalazł się też kamień bez śladów obróbki, który wyłączono z opracowania. Ponadto w wykopie 47C natrafiono na stosunkowo duży (45×48 cm) kamień ze śladami gładzenia.

[4] O problemach z odróżnianiem żelaznych grotów wystrzeliwanych z łuku, kuszy czy broni palnej por. ostatnio Marek 2018: 605-607.

późniejszych opracowaniach (Szpunar, Glinianowicz 2006: 160-162, ryc. 4; Stasiak, Grygiel 2014: 343-345, ryc. 201-204).

Sześć grotów zaliczyć można do typu 4 wg Medvedeva (datowanego na XIII-XIV w.; Medvedev 1966: 94, tabl. 31:4), który charakteryzuje się liściem romboidalnym o kwadratowym przekroju. Dwa najlepiej zachowane posiadają długość 69 mm (ryc. 27.1:1) i 76 mm (ryc. 27.1:2) mm, a ważą odpowiednio 15,25 g i 20,47 g. Obydwa reprezentują zatem grupę wagową D (14-22 g). Włączyć tu można również część egzemplarzy gorzej zachowanych (ryc. 27.1:3-6).

W materiałach łęczyckich dla tej grupy wydzielono ponadto odmianę a, do której zaliczono groty o przekroju romboidalnym (Stasiak, Grygiel 2014: 343). Obecność sześciu tego typu egzemplarzy stwierdzono także w materiałach z Dąbrówki (ryc. 27.1:7-11 i 36). Trzy z zachowanych w całości reprezentują grupę wagową D (14-22 g), a pozostałe dwa – C (10-13 g). Ich długość oscyluje wokół 53,5-55 mm.

Do typu 8 wg Medvedeva (o szerokiej chronologii obejmującej okres od końca XII po XV w.), grupującego groty o laurowatym, romboidalnym liściu (Medevedev 1966: 94, tabl. 31:8, 9, 15, 20) zaliczono osiemnaście okazów (ryc. 27.1:12-18, 20, 22 i 26) oraz kolejny, lecz bez stuprocentowej pewności (ryc. 27.1:24). Ich długość waha się w granicach 65-90 mm. Pod względem wagi trzy należą do kategorii E (23-48 g), a pozostałe do D (14-22 g). Do grupy tej należą także groty gorzej zachowane (ryc. 27.1:19, 21, 23, 25, 27-29). Jeden z grotów (ryc. 27.1:30) ma liść o laurowatym kształcie, ale kwadratowym przekroju i ze słabo wyodrębnioną szyjką, co powoduje, że traktować go należy jako odmianę typu 8 wg Medvedeva. Należy on do grotów dość ciężkich kategorii E (23-48 g). Związek między laurowatym kształtem liścia a wagą grotów, który dostrzeżono w materiałach z Łęczycy, także i tu jest zauważalny (Stasiak, Grygiel 2014: 344-345).

Części egzemplarzy z tulejką nie zdołano przyporządkować do któregokolwiek z typów ze względu na stan zachowania i ubytki korozyjne (ryc. 27.1:31-35).

Tylko jeden z grotów posiada trzpień (ryc. 27.1:37). Liść tego grotu, oprócz samego kolca, ma równą szerokość (8,5 mm) i przekrój kwadratowy, natomiast brak mu wyodrębnionej szyjki. Romboidalny, ale zbliżony do kwadratowego w przekroju jest także trzpień. Charakterystyczną cechą tego egzemplarza jest wyraźne zagięcie kolca. Pod względem wagi reprezentuje grupę C. Groty z trzpieniem i liściem nierozdzielonym z kategorii wagowej D na Ostrówku w Opolu pojawiły się w 1. ćwierci XIII w., a później reprezentowały zarówno kategorię C, jak i D (warstwa z 2. ćwierci XIII – początku XIV w.), natomiast w poziomach najmłodszych znów odnotowano wzrost ich wagi (Wachowski 1983: 183).

Biorąc pod uwagę różne parametry grotów z Dąbrówki, ale przede wszystkim ich ciężar, za K. Wachowskim (1983: 186-192, tab. 4) wiązać je można z używaniem łuku bojowego prostego, z którym łączy się groty kategorii wagowej C (10-13 g), a przede wszystkim łuku bojowego złożonego lub tzw. kuszy pierwotnej, których pociski reprezentują kategorię D (14-22 g). Z użyciem kuszy właściwej związane mogą być trzy egzemplarze najcięższe, należące do kategorii E (23-48 g).

Grotów bełtów, ze względu na słabą zmienność morfologiczną, nie sposób precyzyjniej datować. Groty z tulejką reprezentujące grupę wagową D na Ostrówku w Opolu pojawiły się w 2. połowie XII w., a szczególnie liczne były w okresie 2. ćwierci XIII – początku XIV w. (Wachowski 1983: tab. 1, ryc. 6). Z kolei cały łęczycki zbiór grotów bełtów łączony jest z III fazą rozwoju grodu, czyli z okresem 2. połowy XIII – 1. połowy XIV w. (Stasiak, Grygiel 2014: 344). Zespół grotów z zamku w Czchowie, w którym najliczniej występowały – podobnie jak w Dąbrówce – groty typu 8 wg Medvedeva (o laurowatym liściu), bardziej jednak masywne (20 egzemplarzy z kategorii E), jest raczej młodszy (Szpunar, Glinianowicz 2006: 161).

Groty strzał

Wśród grotów, obok tych, które ze względu na kształt, rozmiar i wagę uznano za groty bełtów, znalazł się także egzemplarz znacząco odmienny, który zaliczono do grotów strzał (ryc. 27.1:38). Nie jest znana jego pełna długość, ale zachowana część liczy 10,1 cm. Charakteryzuje się długim i wąskim liściem o szydłowatym, ostrym kształcie i prostokątnym przekroju. Średnica zewnętrzna tulejki wynosi 8 mm, a waga 9,11 g, co pozwala zaliczyć go do kategorii wagowej B/C (por. Wachowski 1983: 172, 183). Nieco podobne groty strzał, ale o prze-

kroju kwadratowym lub romboidalnym, należą do typu 8 wg Medvedeva, który datowany jest na Rusi od końca IX po początek XI w., choć na zachodnich rubieżach oraz na różnych stanowiskach grodowych w głębi kraju spotykane były w warstwach, których chronologię określono na XI-XIII w. (Medvedev 1966: 57-58, tabl. 23:4, 30:6). Należy jednak brać pod uwagę niską czułość chronologiczną tej kategorii zabytków (Nadolski 1954: 63; por. Wachowski 1983: 196-197).

Ostatni z grotów wykonany został z poroża jeleniowatych, prawdopodobnie sarny[5] (ryc. 27.6:3). Ma długość 35,5 mm i kształt stożkowaty, nieregularny przekrój, a jego liść przechodzi płynnie w tulejkę o średnicy ok. 9-11 mm. W dolnej części tulejki znajduje się otwór o średnicy ok. 2 mm, przeznaczony na nit łączący grocik z drzewcem. Oprócz ostatniej z cech (tj. otwór) pozostałe pozwalają zaliczyć go do typu 1 wg Medvedeva, który datować można od XI po XIV w. (Medvedev 1966: 87, tabl. 19:40, 22:1, 25:22, 28:28, 30:103). Kościane groty strzał tego typu, niekiedy ornamentowane, znane są m.in. z badań grodzisk w Santoku (Doppelfeld 1936: 102, Abb. 18:22), Biskupinie (Rajewski 1938: 87, tabl. LXIV:1-5), Poznaniu (Wiślański 1960: 41, tabl. XV:31) i Grzybowie (Kurnatowska, Tuszyński 2003: 258, ryc. 2:2), a także z osady w Janowie Pomorskim (Cnotliwy 2013: 84). Kilka grocików z poroża pochodzi z Wolina, gdzie występowały w warstwach datowanych od X po początek XII w. (Cnotliwy 1973: 231-232, ryc. 20 h, 21 k, 46 e; Filipowiak, Stanisławski 2013: 122, ryc. 82:a). Tępe zakończenie tego typu grotów powoduje, że uznawane są często za używane podczas polowania na ptaki lub zwierzęta futerkowe.

27.2. Oporządzenie jeździeckie i końskie

Na omawianym tu stanowisku odkryto elementy ekwipunku jeździeckiego w postaci ostróg oraz części rzędu końskiego (wędzideł), które są świadectwem obecności wojowników konnych. We wczesnym średniowieczu konni uznawani byli za reprezentujących wyższe warstwy społeczne, a ostrogi – często bogato zdobione – za atrybut stanu rycerskiego (Nadolski 1954: 80-81; Piwowarczyk 2000: 92). Z czasem nastąpiło ich upowszechnienie, a główny nacisk kładziono na funkcjonalność wyrobów (Wachowski 1984: 63).

Ostrogi

W Dąbrówce zidentyfikowano trzy większe partie ostróg zaopatrzonych w bodziec gwiaździsty, a ponadto jedno ramię i luźny gwiaździsty bodziec. Próbę ich klasyfikacji oparto na ustaleniach Z. Hilczerówny dla ostróg z X-XIII w., która tego typu okazy (z bodźcem rozwidlonym, zakończonym gwiaździstym kółkiem) zaliczyła do typu III (Hilczerówna 1956: 62-69), jak również na typologii S. Kołodziejskiego dla znalezisk małopolskich wyłącznie z bodźcem gwiaździstym (Kołodziejski 1985).

Najlepiej zachowany egzemplarz (ryc. 27.3:1) o długości ok. 15 cm zaliczyć można do odmiany C, której cechami charakterystycznymi są kolankowato wygięte ramiona (Kołodziejski 1985: 166, ryc. 5:1). W tym przypadku mają one rozpiętość ok. 8 cm, uformowane są w kształt litery V i charakteryzuje je dość duży (3-4 cm), ośmioramienny bodziec gwiaździsty osadzony na widełkach o wysokości 3,7 cm. Zaczep, tutaj fragmentarycznie zachowany, reprezentuje najprawdopodobniej typ 3, także właściwy tej odmianie. Przekrój ramion jest trójkątny. Ostrogi małopolskie tej odmiany datowane są na 2 poł. XIII do połowy XIV w., co odpowiada także chronologii okazów znalezionych w Łęczycy (Grygiel, Stasiak 2014: 347).

Druga z ostróg (ryc. 27.3:3), również o ramionach wygiętych kolankowato (choć mniej ostro), a więc należąca do odmiany C, ma kabłąk o rozstawie ok. 7 cm i kształcie bliskim literze V. Ramiona posiadają przekrój zbliżony do prostokątnego. Widełki zachowały się szczątkowo, zaś zaczepów brak.

Z kolejnej ostrogi zachowało się tylko częściowo jedno z ramion, widełki (o wysokości 3,2 cm) oraz fragment kółka gwiaździstego o średnicy ok. 2,5 cm (ryc. 27.3:2). Ramię ostrogi jest w przekroju trójkątne, a jego profilacja identyczna jak w przypadku poprzedniej z ostróg. Gwiaździsty bodziec miał najprawdopodobniej osiem ramion, z których widoczne są szczątki sześciu. Zewnętrzna część ramienia jest zdobiona poziomymi rytymi kreskami. Także i tę ostrogę zaliczyć można do odmiany C.

[5] Identyfikacja prof. dr. hab. D. Makowieckiego.

Pojedyncze, kolankowato wygięte ramię (ryc. 27.3:4) o trójkątnym przekroju jako jedyne posiada w pełni zachowany zaczep ogniwkowy typu 3 według Kołodziejskiego.

Słabo zachowany luźny bodziec gwiaździsty miał najprawdopodobniej osiem ramion.

Wędzidła

Znalezione w Dąbrówce elementy wędzideł są jedyną pozostałością rzędu końskiego, czyli kompletu oporządzenia nakładanego koniowi przeznaczonemu pod wierzch. W ich analizie wykorzystano typologię A. Nadolskiego (1954: 87-88), zdając sobie jednak sprawę, że są to materiały o małej czułości chronologicznej. Wszystkie należą do najpospolitszej formy wędzidła dwuczłonowego (typ I), używanego po dziś dzień. Składało się ono z dwóch połączonych ruchomo prętów żelaznych, które na wolnych końcach posiadały kółka, do których mocowano wodze lub elementy ogłowia.

Jeden egzemplarz (ryc. 27.4:1) zachował się prawie kompletnie (jedno z kółek połączone z międzyzębiem i pozostałe części luzem). Jego długość całkowita wynosi 270 mm. Międzyzębie stanowią dwa żelazne, wieloboczne w przekroju (średnica 11,5×13 mm) pręty o długości całkowitej 95 mm. Ich końce są rozklepane i zawinięte w uszko. Średnice obu kółek o przekroju czworobocznym (6×6 mm) wynoszą 47 mm.

Z kolejnego wędzidła (ryc. 27.4:2) zachował się jeden z prętów międzyzębia o długości całkowitej 97 mm i okrągłym przekroju (średnica 10,5 mm) oraz dołączone do niego kółko o przekroju okrągłym (średnica 5,5 mm) i średnicy 38 mm.

Pozostałe wędzidła zachowały się w formie fragmentów prętów międzyzębia: o przekroju okrągłym i średnicy 10,5 mm (ryc. 27.4:3-4), o przekroju czworobocznym i wymiarach 6,5×7 mm (ryc. 27.4:5), o przekroju kwadratowym 10×10 mm.

Analogiczne, trudne do datowania, materiały znane są z Opola (Wachowski 1984: 67-68), Łęczycy (Stasiak, Grygiel 2014: 350) czy Plemiąt (Nowakowski 1985: 129-131).

27.3. Elementy stroju

Do kategorii tej włączono 2 sprzączki, element pasa, hafkę, guzik i ewentualnie ozdobę.

Sprzączki

Podczas badań znalezione zostały dwie sprzączki, które stanowić mogły element pasa lub skórzanego ogłowia końskiego, ale także część tzw. garnituru ostróg, na co wskazywać mogą niewielkie ich rozmiary. Klasyfikację tego typu sprzączek przedstawił K. Wachowski (1984: 61-65, ryc. 43) na podstawie znalezisk z Ostrówka w Opolu. Zaznaczyć należy, że omawiane przedmioty z Dąbrówki nie wystąpiły łącznie z ostrogami.

Pierwsza ze sprzączek (ryc. 27.5:1), wykonana z żelaza, zaopatrzona jest w skuwkę, której końcówka nie zachowała się. W związku z tym nie jest możliwe przyporządkowanie jej do typu II (ze skuwką mocowaną nitem do rzemienia) bądź III (z haczykowatym zagięciem mocowanym bezpośrednio do zaczepu ostrogi) według Wachowskiego (1984: 63-64). W miejscu przejścia skuwki w trapezowatą ramkę o wymiarach 22×24×15 mm (o prostokątnym przekroju) znajduje się otwór, a w nim umieszczony jest kolec.

Druga sprzączka (ryc. 27.5:2), także żelazna, o owalnej, w przekroju prostokątnej, ramce (20×28 mm), ma zachowany, odgięty w górę kolec. Z osią ramki łączy się zachowana częściowo skuwka z prostokątnymi wycięciami i (prawdopodobnie) haczykowato zagiętej końcówce. Na przejściu osi ramki w skuwkę, a także na froncie ramki (który jest pogrubiony i nieco wysunięty do przodu) znajdują się szczątki ornamentowania w postaci ukośnych żłobków. Nieco podobna kształtem ramki sprzączka ze skuwką towarzyszyła ostrodze znalezionej na pl. Nowy Targ we Wrocławiu, pochodzącej z III fazy osadniczej (Marek 2018: ryc. 434a). Jest również możliwe, że omawiany element jest sprzączką do pasa, zaliczającą się – ze względu na obecność żłobkowania – do egzemplarzy profilowanych (Wachowski 1995; Sawicki 2018: 924, 929).

Sprzączki typu II z Opola są szeroko datowane i występowały tam przez cały okres funkcjonowania grodu, zauważono jednak, iż w połowie XII w. wyszły z użycia sprzączki typu I. Natomiast sprzączki typu III pojawiły się ok. połowy XII w., ale rozpowszechniły się w w. XIII (Wachowski 1984: 63, ryc. 43). Sprzączki typu II z Łęczycy nie są możliwe do przyporządkowania do konkretnej fazy użytkowania grodu, zaś typu III łączone są z fazą III, czyli połową XIII – 1. połową XIV w. (Stasiak, Grygiel 2014: 349). Żelazne sprzączki profilowane

z Nowego Targu we Wrocławiu pochodzą głównie z XIII, a także z XIV w. (Sawicki 2018: 929).

Element pasa

Interesującym i wyjątkowym w omawianym zespole przedmiotem jest wykonany z mosiądzu, składający się z kilku części, element pasa (ryc. 27.5:3), pełniący w zasadzie funkcję aplikacji kabłąkowej, do której przywieszać można było niezbyt ciężki przedmiot, np. sakiewkę czy nożyk (Egan, Pritchard 1991: 219-224; Sawicki 2018: 915).

Pierwotnie składał się z dwóch aplikacji, które pod względem budowy zaliczyć można do typu bortenstrecker (Krabath 2001: 162; Sawicki 2018: 947), przymocowanych do pasa za pomocą nitów, oraz łączącego je kabłąka. Bortenstrecker (długość 16 mm, grubość 2 mm) ma formę trzech „płatków" (zgrubień), z których środkowy jest największy (średnica 9,5 mm; boczne: 5 mm) i zdobiony pseudogranulacją. Dwa mniejsze płatki zaopatrzone są w nity o średnicy 2,5 mm. Do dolnego z płatków przynitowano pasek cienkiej blaszki o szerokości ok. 3,5 mm, zagięty w uszko o długości 10 mm. W uszku umieszczono jeden z ozdobnych końców kabłąka o długości 44 mm (będącego pręcikiem o średnicy 2 mm, mierzonej pośrodku), także zagięty w uszko o średnicy 9 mm.

Aplikacje typu bortenstrecker, stanowiące jeden z rodzajów aplikacji prostokątnych (Egan, Pritchard 1991: 209, fig. 131), występowały w różnych typach i były popularne w Europie (Krabath 2001: 168-179). Z terenu ziem polskich znane są z placu Nowy Targ we Wrocławiu, gdzie znajdowane były w warstwach datowanych na fazę 5 i 6, czyli od 2. połowy XIII do 1. połowy XIV w. (Sawicki 2017: 56, kat. 317, 321), a także ze Starego Rynku w Poznaniu[6]. Aplikacje kabłąkowe, o różnorakiej budowie, znane są z Wrocławia i Gdańska (Sawicki 2017: 21, 61, m.in. kat. 397), natomiast zbliżoną formę kabłąka mają podobnie datowane znaleziska z Londynu oraz ze zbiorów Ashmolean Museum (Egan, Pritchard 1991: 223-224, kat. 1194, fig. 140).

Haftka

Kolejnym przedmiotem związanym z ubiorem, a dokładniej z jego zapinaniem, jest mosiężne uszko haftki o binoklowatym kształcie (ryc. 27.5: 4), o wysokości i rozstawie ok. 1,1 cm, wykonanej z cienkiego drutu. Nie jest możliwe ani określenie rodzaju ubioru, do jakiego była mocowana, ani też datowanie tego mało charakterystyczne przedmiotu. Wiadomo, iż haftek od późnego średniowiecza używano jako zapięć mankietów czy dekoltów koszul (Grupa, Nowak, Nowosad 2018: 129-130). Analogiczne przedmioty, najczęściej znajdowane w kontekście grobowym, znane są m.in. z Wrocławia (Konczewska, Konczewski 2004: 95, 160, ryc. 12:i; Wojcieszak 2012: 91, ryc. 98:1; Sawicki 2015:69-70, tabl. 12:c).

Guzik

Z okresu nowożytnego pochodzi niezdobiony guzik z wypukłą główką, wykonany w technice odlewu z mosiądzu (ryc. 27.5:5). Ma średnicę 24 mm i grubość 7 mm. Z tyłu zaopatrzony jest w przylutowane (?) na późniejszym etapie obróbki uszko o średnicy wewnętrznej 3 mm (wykonane z drutu o przekroju okrągłym i średnicy 2 mm), za pomocą którego przyszyty był do tkaniny. Tego typu guziki, datowane na koniec XVII i 1. połowę XIX w. znane są np. z Elbląga (Nawrolscy 1985: ryc. 15:5-7) i Wrocławia (Konczewska, Konczewski 2004: 105-106, ryc. 45:i).

Ozdoba?

Z poroża jeleniowatych (prawdopodobnie jelenia)[7] zrobione zostało kółko (ryc. 27.6:4) o średnicy zewnętrznej 21-22 mm i wewnętrznej 14-16 mm. Ma szerokość 6 mm, jest niezdobione, natomiast dość starannie zagładzone i wyświecone. Biorąc pod uwagę rozmiar, pełnić mogło funkcję pierścionka/obrączki. Nieco większe, bo posiadające średnicę 3 cm, kółka znane są np. z Kołobrzegu (Rębkowski 1997: 240, tab. 11:11) czy Wrocławia (Konczewska 2010: 239, ryc. 164:142). Ich przeznaczenie nie jest określane bądź sugerowane jest użycie ich jako zapinki, sprzączki, zawieszki lub naszywki na odzież.

27.4. Przedmioty codziennego użytku

Do omawianej niżej kategorii zaliczono przedmioty służące do higieny osobistej, szpilę pierścieniowatą, noże i okucia pochewek noży, kolce oraz sierpy.

[6] Materiały niepublikowane z badań w 2015 r., znane z autopsji (nr inw. pol. SR1/1397w/15 i SR1/1459w/15).

[7] Identyfikacja prof. dr. hab. D. Makowieckiego.

Przedmioty higieny osobistej

Z higieną osobistą związane są dwa dwustronne, trójwarstwowe grzebienie wykonane z kości (być może poroża)[8]. Pierwszy (ryc. 27.6:1) zachował się w całości (długość 59 mm, szerokość 34 mm), jeden z końców drugiego (ryc. 27.6:2) jest uszkodzony (zachowana długość 40 mm, szerokość 31 mm). Mają ukośnie profilowane, nieco wklęsłe boki. U obu zęby z jednej strony są gęste, z drugiej rzadkie, a zębata płytka ma grubość 3 mm. Okładziny są prostokątne, a w przekroju daszkowate, zachowana w całości posiada długość 47 mm i szerokość 10 mm. Do połączenia poszczególnych warstw zastosowano trzy (w przypadku grzebienia zachowanego w całości) nity brązowe o średnicy 1 mm, umieszczone w otworkach wykonanych zapewne świderkiem. Sugerować to może, iż płytka zębata składała się z trzech części, z których każda była mocowana oddzielnym nitem. Motyw zdobniczy stanowią trzy (także u grzebienia całego) oczka o średnicy 4 mm.

Omawiane grzebienie zaliczyć można ogólnie do grupy IIB według Z. Hilczerówny (1961: 119 n.), a dokładniej do typu 6 grupy IIB według A. Chmielowskiej[9] (1971). Zbliżone okazy znane są np. z Wawelu w Krakowie (Chmielowska 1971: 76), Gorzędzieja, pow. tczewski (Kuszewska 1961: 167, 192, ryc. 19), a także z Kalisza-Zawodzia (Dąbrowska 1960b: 42, ryc. 9). Ten ostatni datowany jest na 2. połowę XIII w., okaz z Gorzędzieja – na 1. połowę XIV w., a z Wawelu na XIV-XV w.

Szpila pierścieniowata

Szpila (ryc. 27.7:1) o długości 8,8 cm i czworobocznym przekroju (4×5 mm), ma jeden z końców rozklepany w taśmę i zwinięty w uszko o średnicy 7 mm. W uszku znajduje się ruchome kółko o średnicy wewnętrznej 2,5 cm. Szpile pierścieniowate mogły pełnić różne funkcje: elementu stroju, sztućca bądź po prostu szydła, a występują od X po XIII w. (Żak 1960; Wachowski 1977).

Noże i okucia pochewek noży

Wśród przedmiotów codziennego użytku znajduje się pięć fragmentów noży z mocno zniszczoną częścią pracującą (głownią). Nie zachowała się żadna oprawka (rękojeść). Stwierdzić można, że w przypadku dwóch egzemplarzy rękojeści (zapewne drewniane lub kościane) były nasuwane na trzpienie w postaci kolców.

Tylko jeden z noży (ryc. 27.7:4) ma pełną długość części metalowej, która wynosi 130 mm, przy czym głownia obejmuje 85 mm, a obustronnie wyodrębniony trzpień 45 mm. Prawdopodobnie zaliczyć go można do typu III według R. Rogosza, którego charakterystyczną cechą jest ostro zakończona głownia, powstała w wyniku trójkątnie zbiegającego się ostrza i tylca (Rogosz 1983: 265, ryc. 224). Głownia ma przekrój trójkątny, a trzpień prostokątny.

Pozostałe noże zachowały się we fragmentach. Trzy z nich mają prosty tylec, przy czym w przypadku jednego zachowała się część obustronnie wyodrębnionego trzpienia (ryc. 27.7:2), a kolejny ma stosunkowo szeroką głownię (ryc. 27.7:5). Następne dwa egzemplarze są bardzo zniszczone (ryc. 27.7:3 oraz kat. 1973:483). Dwa egzemplarze to fragmenty trzpieni. Z ostatniego noża pozostał tylko mocno zniszczony fragment głowni.

Noże to przedmioty uniwersalne, wielofunkcyjne, w związku z czym pospolite i masowo występujące. Używane były zarówno w gospodarstwie domowym, jak i do prostych prac rzemieślniczych. Mają liczne analogie, ale ze względu na długotrwałość form nie są możliwe ustalenia dotyczące chronologii.

Dwa kolejne przedmioty to najprawdopodobniej wykonane z blachy okucia, które miały za zadanie ochronę końca skórzanej pochewki przed przebiciem przez szpic głowni noża. Pierwszy przedmiot wykonany został ze zwiniętej w rożek blachy mosiężnej o grubości 0,1 mm-0,9 mm (ryc. 27.7:6) i ma wysokość 58 mm. Drugi natomiast, również niezdobiony, zrobiony ze zwiniętej w rożek blachy miedzianej o grubości 0,1 mm (ryc. 27.7:7), ma wysokość 40 mm, a na jego szerokim końcu znajduje się półokrągły występ. Zarówno jeden, jak i drugi pozbawione są jakichkolwiek elementów zdobniczych, jak również otworków służących do mocowania nitów, co może przemawiać także za innym ich przeznaczeniem. Okucia pochew wykonane z metali kolorowych badacze zgodnie datują na XI-XIII w. (Konczewska, Wachowski 2010: 286), choć okazy gdańskie, dość

[8] Identyfikacja prof. dr. hab. D. Makowieckiego.

[9] Por. uwagi A. Chmielowskiej dotyczące grzebieni o bokach wklęsłych ze ściętymi rogami i grzebieni z ukośnie profilowanymi bokami (1971: 21, 24, ryc. 6).

zbliżone formą, bo stożkowate i pozbawione charakterystycznych wąsów, za to ornamentowane, bywają także młodsze (Karasiewicz 2001: 337-338; Trawicka 2007: 74, ryc. 6: kat. 1874; 2010: 101-102). Natomiast na wczesnopiastowskim cmentarzysku rzędowym z końca X – 1. połowy XI w. w Gołuniu k. Pobiedzisk w jednym z grobów znaleziono lejkowate tulejki (przypominające budową pierwszy z opisanych przedmiotów z Dąbrówki), które interpretowane są jako elementy ściągające rzemienie, na których zawieszano pochewki (Andrałojć 2015: 71-72, tabl. 21: d, e; 22).

Kolce

Funkcję kolca wykorzystywanego w bliżej nieokreślonych działaniach gospodarczych (Jaworski 1990: 61) lub grotu pełnił znaleziony w Dąbrówce przedmiot kościany, który wykonany został z kości śródstopia zwierzęcia rodzaju Bos[10] (ryc. 27.6:5). Jeden z końców jest ostro zakończony, zaś drugi, mierzący 9,7 cm, ma zakończenie ułamane.

Sierpy

Narzędzia rolnicze reprezentują dwa prawie całe okazy sierpów i cztery fragmenty tych przedmiotów, które służyły do żęcia zbóż. Zachowały się w postaci żelaznej części pracującej, brak pozostałości drewnianych rękojeści, nasuwanych zwykle na wyodrębnione trzpienie.

Pierwszy z sierpów (ryc. 27.8:4), zachowany w dwóch częściach, ma prostokątny w przekroju trzpień długości 11,7 cm, szerokości 5,5-9,5 mm, odgięty pod kątem 110° względem ostrza. Maksymalna szerokość trójkątnej w przekroju części pracującej wynosi 1,6 cm. Zachowana cięciwa łuku ostrza mierzy 22 cm. Ostrze jest ząbkowane. Znaleziony został w wykopie 47A, w warstwie IV (poniżej spągu wału), w obrębie próchnicy pierwotnej, a więc łączyć go można z wcześniejszą fazą użytkowania terenu, poprzedzającą wzniesienie umocnień ziemnych.

Drugi egzemplarz (ryc. 27.8:3) jest nieco większy. Jego prostokątny w przekroju trzpień zachował się częściowo, także i on odgięty jest pod kątem 110°. Maksymalna szerokość trójkątnej w przekroju części pracującej wynosi 1,3 cm. Zachowana cięciwa łuku ostrza mierzy 28 cm. Na ostrzu nie widać śladów ząbkowania, ale jest ono mocno zniszczone. Ten sierp wystąpił w spągowej warstwie rumowiska wieży.

Kolejne znaleziska są fragmentarycznie zachowane. Cztery z nich to trójkątne w przekroju części ostrzy. Maksymalna szerokość pierwszego z nich (ryc. 27.8:1) wynosi 1,5 cm, drugiego (ryc. 27.8:2) – 1 cm (jest to końcówka sierpa, którą na końcu płasko rozklepano)[11], a trzeciego (ryc. 27.8:5), obecnie zachowanego w dwóch częściach i wyraźnie ząbkowanego – 1,2 cm. Czwarty fragment sierpa (ryc. 27.8:6) obejmuje część trzpienia i ostrza, które jest ząbkowane i ma szerokość 1,4 cm. Ostatni element to prostokątny w przekroju (5×10 mm) trzpień o zachowanej długości 9,2 cm.

Sierpy są narzędziem pospolitym, o formie niezmiennej od średniowiecza po czasy współczesne.

27.5. Przedmioty związane z osprzętem budownictwa mieszkalnego

Zaliczono tu klucze, gwoździe i skoble.

Klucze do drzwi

Obydwa znalezione na stan. 1 w Dąbrówce klucze należą do egzemplarzy piórowych, których cechą charakterystyczną jest prostokątne pióro umieszczone równo z zakończeniem trzonu, czasem z bocznymi wycięciami. Służyły one do zamykania i otwierania prostych zamków metalowych lub drewnianych w drzwiach budynków (Czerska 1972: 66; Polak 1995: 233).

Pierwszy z kluczy (ryc. 27.7:9) zachował się częściowo (długość 97 mm), brak mu uchwytu. Posiada pusty w środku trzon o przekroju w przybliżeniu okrągłym i średnicy ok. 10 mm oraz prostokątne pióro (o wymiarach 20×28 mm), nie posiadające wycięć.

Natomiast drugi (ryc. 27.7:8), o długości 123 mm, ma romboidalny uchwyt, pełen trzon o przekroju ośmiobocznym i średnicy ok. 8 mm oraz pióro (25×36 mm) o trzech prostokątnych wycięciach. Klucze z takimi uchwytami, zwane gotyckimi, znajdowały się w użyciu od 1. połowy XIII w., a najbardziej rozpowszechnione były w XIV w.

[10] Identyfikacja prof. dr. hab. D. Makowieckiego.

[11] Autorzy dokumentacji rysunkowej zabytków sugerują, że te dwa fragmenty stanowią części jednego egzemplarza.

(Czerska 1972: 66). Znane są m.in. z Kalisza (Dąbrowska 1960a, ryc. 9; Młynarska 1960, ryc. 8) czy z grodziska w Łęczycy, gdzie wystąpiły w nawarstwieniach z 2. połowy XIII – 1 połowy XIV w. (Stasiak, Grygiel 2014: 371, ryc. 240:6-7), a także z Plemiąt (Kola 1985: 66-67).

Gwoździe

Gwoździe używane były do łączenia ze sobą elementów drewnianych lub drewnianych z innymi materiałami. Wiązać je więc można głównie z konstrukcją i wyposażeniem budynków.

Z ogólnej liczby 100 gwoździ, które znajdują się wśród zabytków z Dąbrówki, jedynie 28 sztuk można bliżej scharakteryzować. Pozostałe zachowane są szczątkowo, najczęściej w formie mniejszego lub większego fragmentu trzpienia o prostokątnym przekroju. Podejmując próbę klasyfikacji oparto się na dotychczasowych ustaleniach dla tej kategorii wyrobów (Gierlach 1972: 53-68; Romanow 1978: 179-182; Piekalski 1991: 66-71).

W analizowanym zespole stwierdzono zdecydowaną dominację gwoździ z niewykształconą główką (typ I według Piekalskiego; określanych także jako sztabki gwoździowate), w postaci klinowatego trzpienia o prostokątnym przekroju (21 sztuk; np. ryc. 27.9:1-3). Ich górna część to płaszczyzna prostopadła do osi gwoździa, skośna lub schodkowa – było to zależne od tego, jak odcięto gwóźdź od pręta surowca oraz późniejszego wbicia. Niektóre z egzemplarzy reprezentują typ A2 według Gierlacha (1972: 54), którego górna płaszczyzna jest nieco spłaszczona, przez co powstała niby główka (ryc. 27.9:4-15). Opisany typ stanowił ponad połowę wśród gwoździ z warstw późnośredniowiecznych w Międzyrzeczu, pow. loco (Banach 2015: 321). Uważany jest za uniwersalny, stanowiący kontynuację wcześniej używanych drewnianych kołków. Kolejnych pięć gwoździ ma główkę uformowaną jednostronnie, a więc odchodzącą z jednego boku klinowatego trzpienia o prostokątnym przekroju (ryc. 27.9:16-18). Sądzi się, że mogły służyć do mocowania gontów (Gierlach 1972: 113, 127). Pojedynczo są reprezentowane: gwóźdź o główce dwustronnie wyodrębnionej z klinowatego trzpienia o prostokątnym przekroju (ryc. 27.9:19) oraz gwóźdź o główce płaskiej, w rzucie poziomym kolistej, wykraczającej ze wszystkich stron poza trzpień (ryc. 27.9:20).

Skoble

Wyróżniającym się w tej grupie przedmiotem jest bardzo masywny żelazny skobel (?), którego zachowana wysokość wynosi 15,5 cm (ryc. 27.7:11). Ma kształt litery U o rozstawie ramion wynoszącym 5,4 cm oraz łukowato ukształtowany grzbiet. Odkuto go ze sztabki o prostokątnym przekroju. Dużych rozmiarów skoble o różnym rozstawie ramion znane są z Plemiąt (Kola 1985: 76, tabl. II:13, 16, 26, IV:23).

Znacznie mniejsze są rozmiary drugiego skobla, także U-kształtnego (ryc. 27.7:12). Mierzy 8,1 cm wysokości, a rozstaw jego ramion wynosi 2,4 cm. Także i on wykonany został ze sztabki o prostokątnym przekroju.

Ponadto wystąpiły mniejsze fragmenty innych skobli (np. ryc. 27.7:14).

Żelazne skoble używane były przy konstrukcji zamków do drzwi czy zamków skrzyń (Czerska 1972: 67). Należą do znalezisk o niezmiennej na przestrzeni wieków formie.

Okucia

Najpewniej okucie skrzyni lub drzwi stanowi płaska, owalna (21×49 mm) blaszka żelazna (ryc. 27.7:18) o grubości 1 mm, mocno zniszczona korozją, ale o czytelnym łukowatym wycięciu.

27.6. Przedmioty o funkcji nieokreślonej

Wśród tzw. zabytków wydzielonych znalazły się także przedmioty o mało czytelnym przeznaczeniu. Należą do nich:

- przedmiot żelazny o łódkowatym kształcie i trójkątnym przekroju (długość 78 mm, szerokość maksymalna 19 mm), posiadający z jednej strony wyraźne ostrze-część pracującą;
- fragment okucia z blachy żelaznej w kształcie rombu o boku ok. 25 mm z owalnym (2×4 mm) otworem na nit pośrodku;
- wykonane z żelaza kółko (ryc. 27.7:10) o średnicy zewnętrznej 52 mm, w przekroju płaskie, prostokątne (być może część wędzidła);
- fragment zagiętego pod kątem prostym okucia lub obejmki (?) z płasko (na grubość 2 mm) rozklepanego pręta żelaznego o szerokości 9 mm (ryc. 27.7:13);
- fragment sztabki żelaznej o rozklepanym, haczykowato zagiętym zakończeniu (ryc. 27.7:15);

– fragment łukowato wygiętego przedmiotu żelaznego o zbliżonym do trójkątnego przekroju, być może fragment ramienia ostrogi? (ryc. 27.7:16);
– fragment pręcika żelaznego o nieokreślonym ze względu na stopień zniszczenia przekroju, być może igły lub szydła (ryc. 27.7:17);
– fragment uformowanego U-kształtnie żelaznego okucia (?) ze sztabki częściowo rozklepanej i zagiętej w przekrój litery U (ryc. 27.7:19);
– 2 fragmenty sztabek żelaznych (ryc. 27.7:20-21);
– zachowane fragmentarycznie, połączone ze sobą dwa żelazne elementy: taśma o grubości 2 mm z otworem, w którym znajduje się nit (?), o przekroju zbliżonym do okrągłego i średnicy 6 mm, o zachowanej długości 46 mm (ryc. 27.7:22);
– fragment blaszki żelaznej;
– bezkształtna grudka bursztynu;
– kamień w kształcie przypominający walec o średnicy 46 mm i wysokości ok. 74 mm, noszący ślady użytkowania jako rozcieracz (?).

27.7. Polepa

Podczas badań w wykopach 37C, 38C, 38D, 46B, 48A i 48B w dużej ilości wystąpiła polepa, czyli glina z dodatkiem innych komponentów (piasek, sieczka roślinna), którą stosowano do wypełniania i uszczelniania ścian drewnianych budynków, podłóg i stropów.

W wyniku weryfikacji informacji zawartych w inwentarzu polowym próbek (niestety, częściowo pozbawionym określeń ich charakteru, a także ilości), w którym stwierdzono 18 numerów zawierających polepę (16 z 1972 r. i 2 z 1973 r.), oraz obecnie dostępnych materiałów (brak trzech pozycji), stwierdzono, że podczas badań pobrano do dalszych analiz 36,306 kg. Aż 34,41 kg pochodzi z warstwy III w wykopie 38C.

Polepa z wykopu 38C, według autorki badań „pochodząca z konstrukcji budynku" (Naumowicz 1972), zachowała się w postaci dużych, wypalonych brył i płatów. Wykonano ją z gliny żelazistej, która uległa wypaleniu na kolor ceglasto-pomarańczowy, przez szary aż po brunatny. Surowiec wyrobiony był niestarannie. Jako domieszkę zidentyfikowano piasek i sieczkę roślinną, po której wypaleniu pozostały pory. Ponadto występowały w niej inne zanieczyszczenia w postaci kamieni, także sporych rozmiarów (do 6 cm długości).

Na i w polepie zachowały się odciski makroskopowych szczątków roślin (por. rozdział 31, w tym tomie). „W przypadku polepy nie jest możliwe podanie dokładnych informacji dotyczących zawartości ilości szczątków poszczególnych gatunków i rodzajów roślin. (…) Na podstawie analizy polepy uzyskujemy jakościowy skład domieszki roślinnej" (Abramów 2016: 449). Większość płaskich powierzchni ma liczne, nakładające się na siebie odciski liści, źdźbeł i kłosów prawdopodobnie dzikich traw bądź zbóż, analogicznych do rozpoznanych w Starym Rypinie, pow. Rypin (Abramów 2016, ryc. 1-6).

Na części brył widoczne są białawe ślady margla, będącego naturalną domieszką w glinie. Poza bryłami o płaskich równoległych powierzchniach (grubość 5-7 cm) występują także elementy o trzech płaszczyznach, które wylepiać mogły miejsca styku dwóch powierzchni (ściana i podłoga). Na nielicznych fragmentach stwierdzono półokrągłe negatywy, być może związane z belkami z konstrukcji drewnianej.

Polepa z pozostałych wykopów zachowała się natomiast w formie amorficznych, niewielkich bryłek.

Bibliografia

Abramów J.
2016 Analiza archeobotaniczna fragmentów polepy. W: J. Lewandowska (red.), *Późnośredniowieczny kompleks osadniczy w Starym Rypinie*: 449-455. Toruń.

Andrałojć M.
2015 Wczesnopiastowskie cmentarzysko rzędowe w Gołuniu, gm. Pobiedziska, woj. wielkopolskie. *Studia Lednickie* 15: 15-176.

Banach B.
2015 Zabytki wydzielone z warstw późnośredniowiecznych. W: S. Kurnatowski (red.), *Międzyrzecz. Gród i zamek w wiekach IX-XIV. Wyniki prac wykopaliskowych z lat 1954-1961* (= Origines Polonorum 7): 321-353. Warszawa.

Chmielowska A.
1971 *Grzebienie starożytne i średniowieczne z ziem polskich* (= Acta Archaeologica Lodziensia 20). Łódź.

Cnotliwy E.
1973 *Rzemiosło rogownicze na Pomorzu wczesnośredniowiecznym*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.
2013 *Przedmioty z poroża i kości z Janowa Pomorskiego*. Elbląg.
Czerska B.
1972 Żelazne klucze, kłódki i części zamków z grodu wczesnośredniowiecznego na Ostrówku w Opolu. *Wiadomości Archeologiczne* 37 (1): 55-71.
Dąbrowska I.
1960a Grodzisko na Zawodziu. W: K. Dąbrowski, T. Wąsowiczówna, I. Dąbrowska, M. Młynarska (red.), *Szkice z dziejów Kalisza*: 59-80. Wrocław.
1960b Grodzisko na Zawodziu w Kaliszu. Pierwsze sprawozdanie z prac wykopaliskowych w r. 1958. W: A. Gieysztor (red.), *Osiemnaście wieków Kalisza. Studia i materiały do dziejów Kalisza i regionu kaliskiego.* T. 1: 29-67. Kalisz.
Doppelfeld O.
1936 Beschreibung der Burgen und Kleinfunde. W: A. Brackmann, W. Unverzagt (red.), *Zantoch. Eine Burg im deutschen Osten*: 78-122. Leipzig.
Egan G., Pritchard F.
1991 *Dress accessories c. 1150-c. 1450*. Woodbridge.
Filipowiak W., Stanisławski B.
2013 Przez most do przeszłości – badania wykopaliskowe w dzielnicy Ogrody. W: B. Stanisławski, W. Filipowiak (red.), *Wolin wczesnośredniowieczny.* T. 1: 65-190. Warszawa.
Gierlach B.
1972 *Kowalstwo mazowieckie XIII-XVIII w*. Ciechanów.
Grupa M., Nowak S., Nowosad W.
2018 Wams, szustokor i żupan – co „mówią" guziki i haftki. W: M. Grupa, K. Jarzęcki, W. Nowosad (red.), *Historia kościoła św. Oswalda w Płonkowie.* T. 2: 119-131. Płonkowo.
Hilczerówna Z.
1956 *Ostrogi polskie z X-XIII wieku*. Poznań.
1961 Rogownictwo gdańskie w X-XIV wieku. W: J. Kamińska (red.), *Gdańsk wczesnośredniowieczny.* T. 4: 41-144. Gdańsk.
Jaworski K.
1990 *Wyroby z kości i poroża w kulturze wczesnośredniowiecznego Ostrowa Tumskiego we Wrocławia*. Wrocław-Warszawa.
Karasiewicz K.
2001 Średniowieczne wyroby złotnicze z podgrodzia gdańskiego. Stanowisko 2. *Pomorania Antiqua* 18: 307-387.
Kola A.
1985 Żelazny osprzęt średniowiecznej wieży mieszkalnej w Plemiętach i jej wyposażenia. W: A. Nadolski (red.), *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*: 63-83. Warszawa-Poznań-Toruń.
Kołodziejski S.
1985 Les éperons à molette du territoire de la Petite Pologne au Moyen Âge. W: A. Kokowski (red.), *Mémoires Archéologiques*: 161-179. Lublin.
Konczewska M.
2010 Ozdoby wykonane z kości i poroża. W: J. Piekalski, K. Wachowski (red.), *Ulice średniowiecznego Wrocławia* (= Wratislavia Antiqua 11): 239-240. Wrocław.
Konczewska M., Konczewski P.
2004 Zabytki metalowe z fosy miejskiej we Wrocławiu. W: J. Piekalski, K. Wachowski (red.), *Wrocław na przełomie średniowiecza i czasów nowożytnych. Materialne przejawy życia codziennego* (= Wratislavia Antiqua 6): 89-205. Wrocław.
Konczewska M., Wachowski K.
2010 Noże i pochwy. W: J. Piekalski, K. Wachowski (red.), *Ulice średniowiecznego Wrocławia* (= Wratislavia Antiqua 11): 278-290. Wrocław.
Krabath S.
2001 *Die hoch – und spätmittelalterlichen Buntmetallfunde nördlich der Alpen. Eine archäologische-kunsthistorische Untersuchung zu ihrer Herstellungstechnik, funktionalen und zeitlichen Bestiummung*. Rahden.
Kurnatowska Z., Tuszyński M.
2003 Wyroby rogownicze z wczesnopiastowskiego grodziska w Grzybowie pod Wrześnią. W: T. Galiński, E. Wilgocki (red.), *Res et fontes. Księga jubileuszowa dr. Eugeniusza Cnotliwego*: 257-263. Szczecin.
Kuszewska E.
1961 Gorzędziej wczesnośredniowieczny w świetle wstępnych prac archeologicznych. W: J. Kamińska (red.), *Gdańsk wczesnośredniowieczny.* T. 4: 145-200. Gdańsk.
Marek L.
2018 Militaria. W: J. Piekalski, K. Wachowski (red.), *Rytm rozwoju miasta na kulturowym pograniczu. Studium strefy placu Nowy Targ we Wrocławiu* (= Wratislavia Antiqua 23): 563-664. Wrocław.
Medvedev A. F.
1966 *Ručnoê metatelnoê oružie: luk i strely, samostrel VIII-XIV vv.* (= Arheologia SSSR. Svod arheologičeskih istočnikov E1-36). Moskva-Leningrad.
Młynarska M.
1960 Kalisz średniowieczny. W: K. Dąbrowski, T. Wąsowiczówna, I. Dąbrowska, M. Młynarska (red.), *Szkice z dziejów Kalisza*: 81-108. Wrocław.

Nadolski A.
1954 *Studia nad uzbrojeniem polskim w X, XI i XII wieku* (= Acta Archaeologica Universitatis Lodziensis 3). Łódź.

Naumowicz E.
1972 Dąbrówka, pow. Poznań, stan. 1. Dziennik prac wykopaliskowych. Rękopis w Archiwum Naukowym Muzeum Archeologicznego w Poznaniu

Nawroiscy G. i T.
1985 Wstępne wyniki badań archeologicznych Starego Miasta w Elblągu w latach 1980-1982. *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej* 33 (4:) 383-409.

Nowakowski A.
1985 Militaria z grodziska w Plemiętach. Elementy rzędu końskiego i oporządzenia jeździeckiego. W: A. Nadolski (red.), *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*: 129-138. Warszawa-Poznań-Toruń.

Piekalski J.
1991 *Wrocław średniowieczny. Studium kompleksu osadniczego na Ołbinie w VII-XIII w*. Wrocław.

Piwowarczyk D.
2000 *Obyczaj rycerski w Polsce późnośredniowiecznej (XIV-XV wiek)*. Warszawa.

Poiak Z.
1995 Zabytki metalowe. W: M. Rębkowski (red.), *Archeologia średniowiecznego Kołobrzegu.* T. 1: 231-241. Kołobrzeg.

Rajewski Z. A.
1938 Gród staropolski na półwyspie jeziora biskupińskiego w pow. żnińskim. W: J. Kostrzewski (red.), *Gród prasłowiański w Biskupinie w powiecie żnińskim*: 68-92. Poznań.

Rębkowski M.
1997 Zabytki bursztynowe, szklane, kamienne, rogowe i kościane oraz inne wyroby wykonane z gliny. W: M. Rębkowski (red.), *Archeologia średniowiecznego Kołobrzegu.* T. 2: 235-241. Kołobrzeg.

Rogosz R.
1983 Obróbka i zastosowanie żelaza. W: E. Cnotliwy, L. Leciejewicz, W. Łosiński (red.), *Szczecin we wczesnym średniowieczu. Wzgórze Zamkowe*: 262-267. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.

Romanow K.
1978 Wyniki badań na Starym Mieście we Wrocławiu (wykop I). *Silesia Antiqua* 20: 169-216.

Sawicki J.
2015 Kultura materialna w świetle znalezisk z grobów na cmentarzu Salwatora we Wrocławiu. W: K. Wachowski (red.), *Cmentarz Salwatora. Pierwsza nekropolia wrocławskich protestantów* (= Wratislavia Antiqua 21): 59-137. Wrocław.
2017 *Medieval dress accessories from Nowy Targ Square in Wrocław. Catalogue of finds*. Wrocław.
2018 Akcesoria stroju. W: J. Piekalski, K. Wachowski (red.), *Rytm rozwoju miasta na kulturowym pograniczu. Studium strefy placu Nowy Targ we Wrocławiu* (= Wratislavia Antiqua 23): 905-974. Wrocław.

Stasiak W., Grygiel R.
2014 Pozostałe materiały ruchome. W: R. Grygiel, T. Jurek (red.), *Początki Łęczycy.* T. 2. *Archeologia o początkach Łęczycy*: 341-428. Łódź.

Szpunar A., Giinianowicz M.
2006 Uzbrojenie późnośredniowieczne z zamku w Czchowie w Małopolsce. *Acta Militaria Mediaevalia* 2: 137-188.

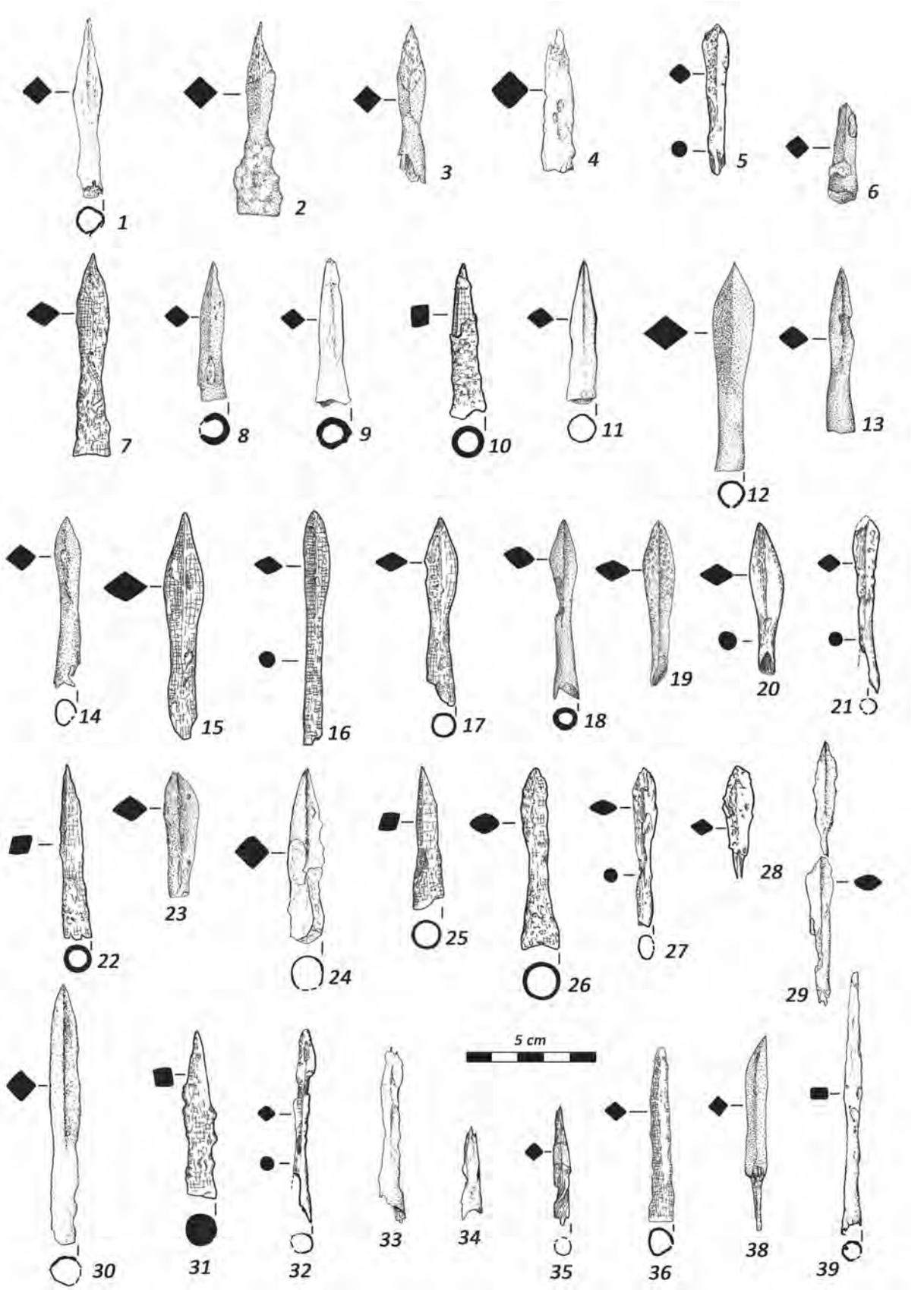
Trawicka E.
2007 Zabytki metalowe ze stanowiska 5 w Gdańsku – Hala Targowa. *Archeologia Gdańska* 3: 67-127.
2010 Zabytki metalowe z Wyspy Spichrzów w Gdańsku (badania z 2004 roku). *Archeologia Gdańska* 4: 93-150.

Wachowski K.
1977 Chronologia i funkcja tzw. szpil pierścieniowatych w świetle znalezisk na Ostrówku w Opolu. *Archeologia Polski* 22/2: 446-454.
1983 Średniowieczna broń miotająca na Śląsku w świetle znalezisk z Ostrówka w Opolu. *Archeologia Polski* 27/1: 167-202.
1984 Militaria z grodu na Ostrówku w Opolu. W: B. Gediga (red.), *Studia nad kulturą wczesnopolskiego Opola. Militaria – wyroby bursztynowe*: 11-112. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.
1995 Sprzączki profilowane z terenu Śląska. *Studia Archeologiczne* 26 (= Acta Universitatis Wratislaviensis 1629): 247-251.

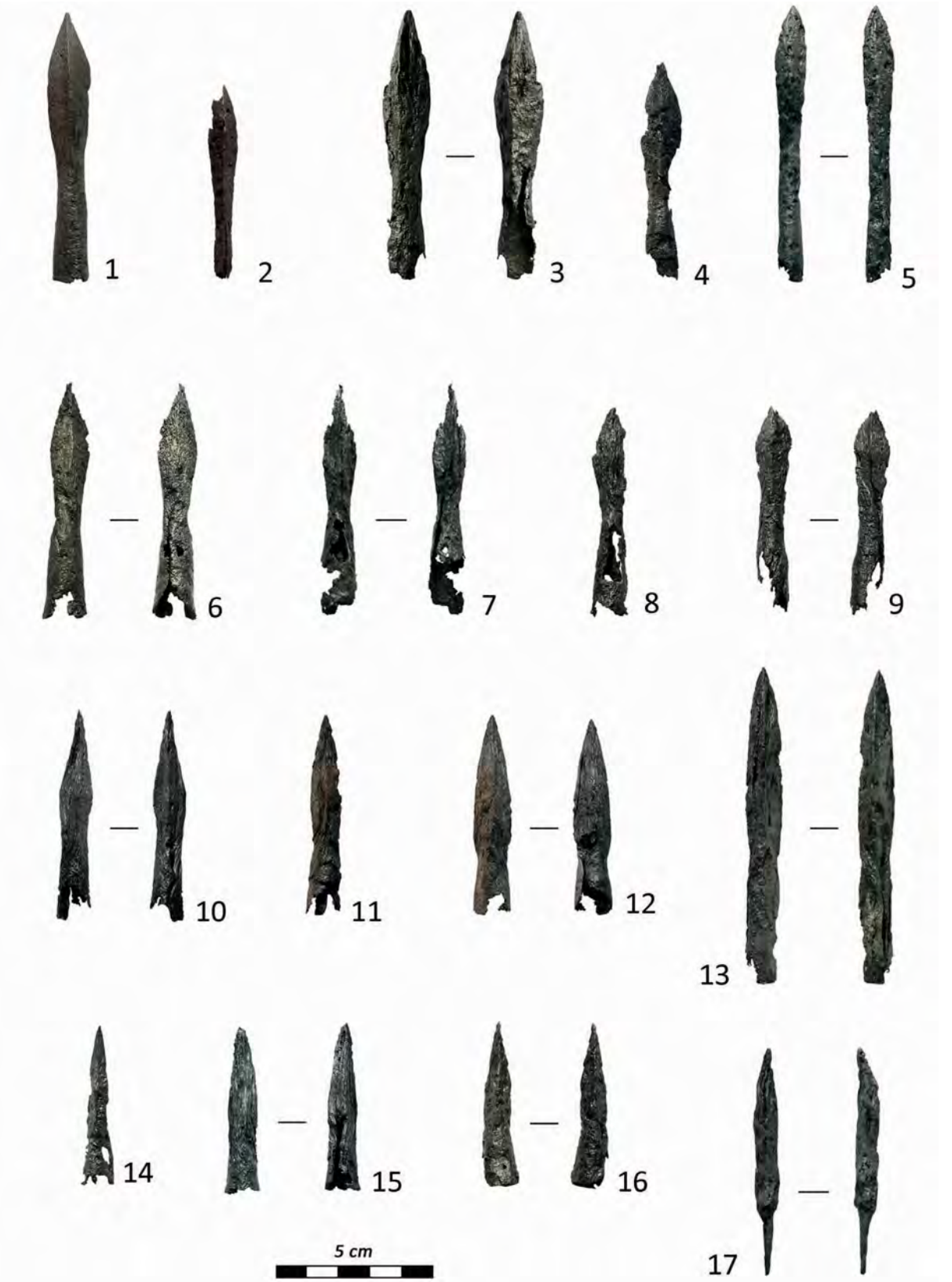
Wiślański T.
1960 Badania wykopaliskowe w Poznaniu na posesji Ostrów Tumski 11 w roku 1948. W: W. Hensel (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu.* T. 2: 7-65. Wrocław-Warszawa.

Wojcieszak M.
2012 *Nekropole średniowiecznego i wczesnonowożytnego Wrocławia* (= Wratislavia Antiqua 15). Wrocław.

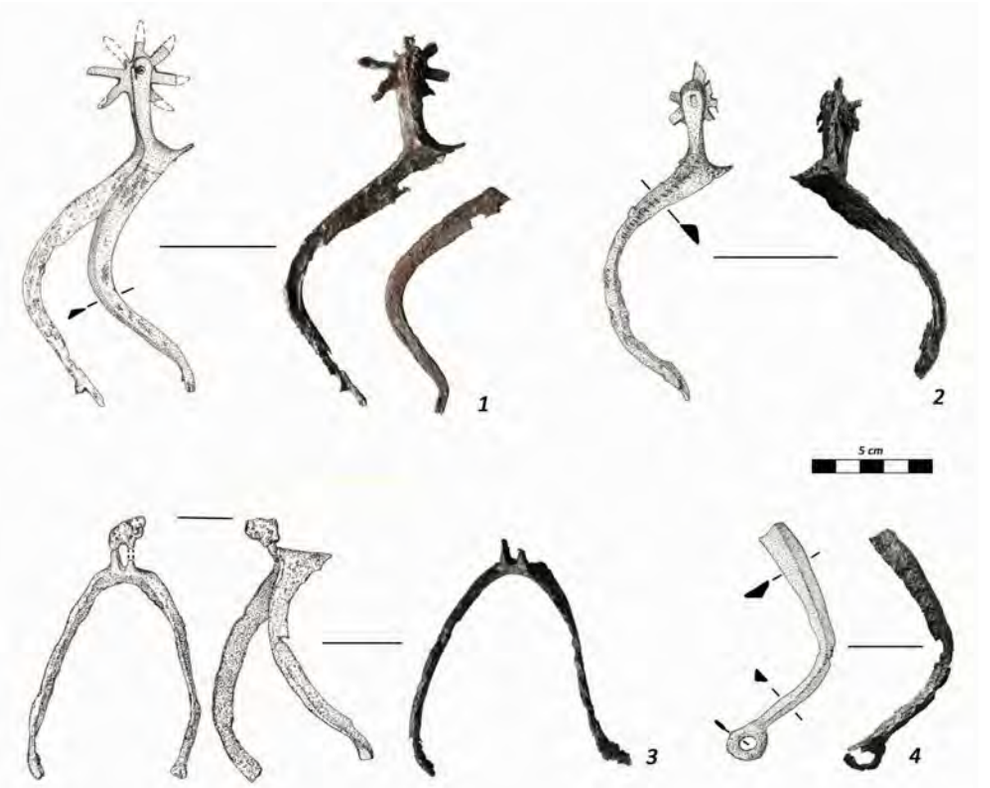
Żak J.
1960 O pochodzeniu „szpil pierścieniowatych" na ziemiach polskich. *Slavia Antiqua* 7: 407-442.



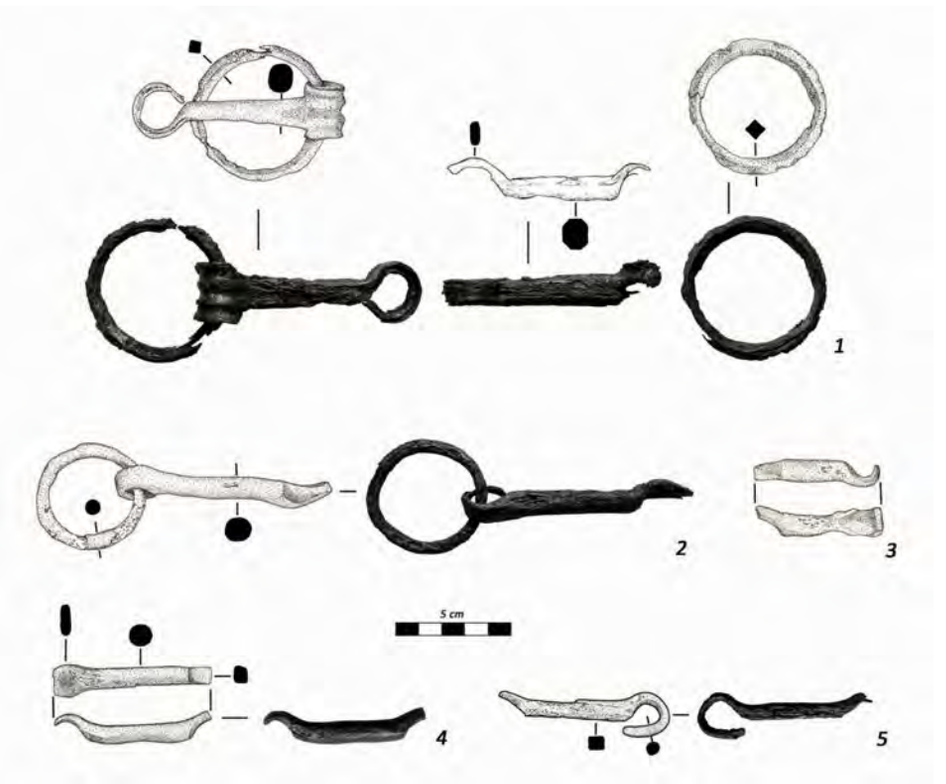
Ryc. 27.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Groty broni miotającej. Na podstawie dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. M. Poklewska-Kozieł



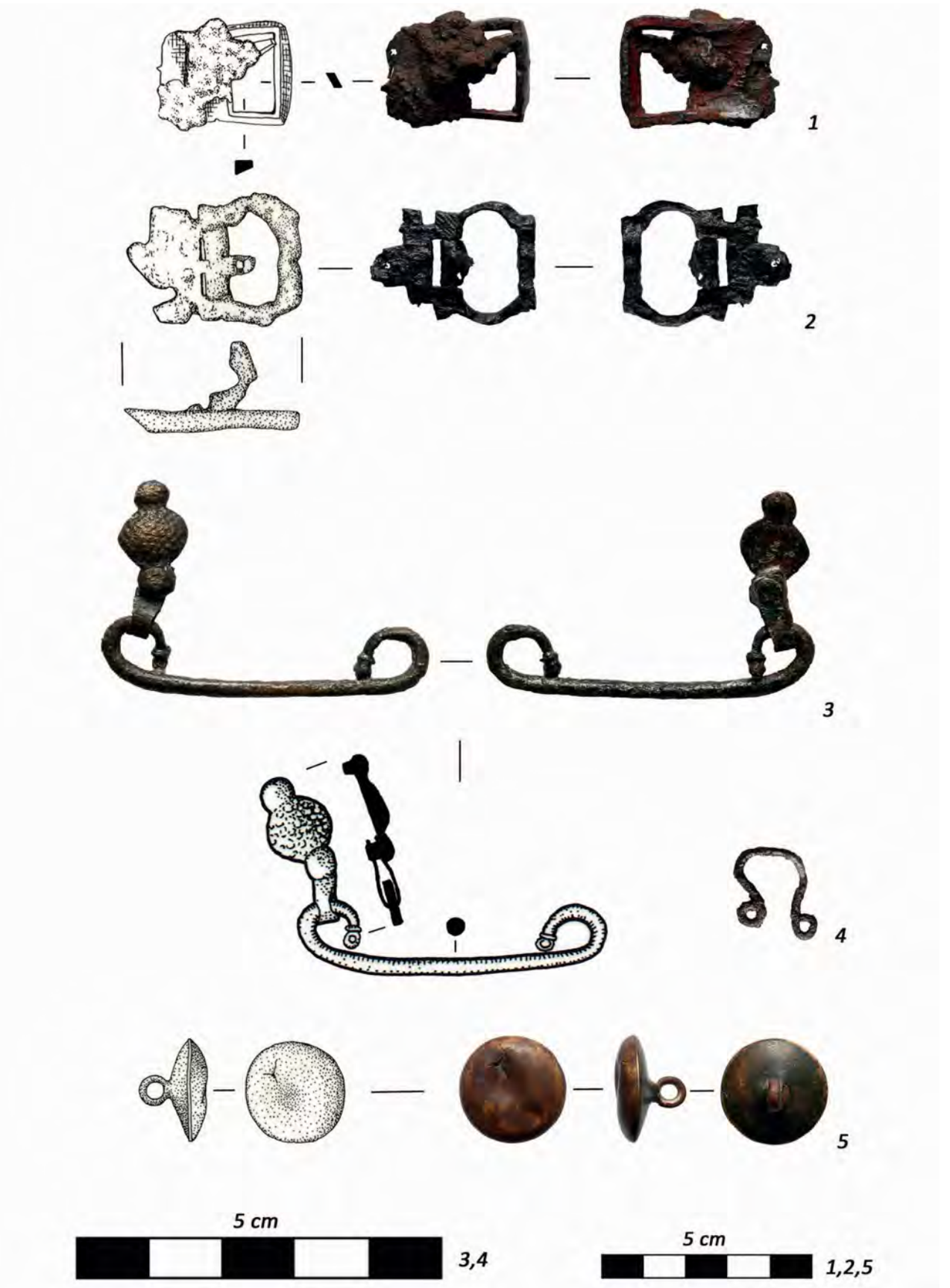
Ryc. 27.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Groty broni miotającej. Fot. M. Poklewska-Kozieł



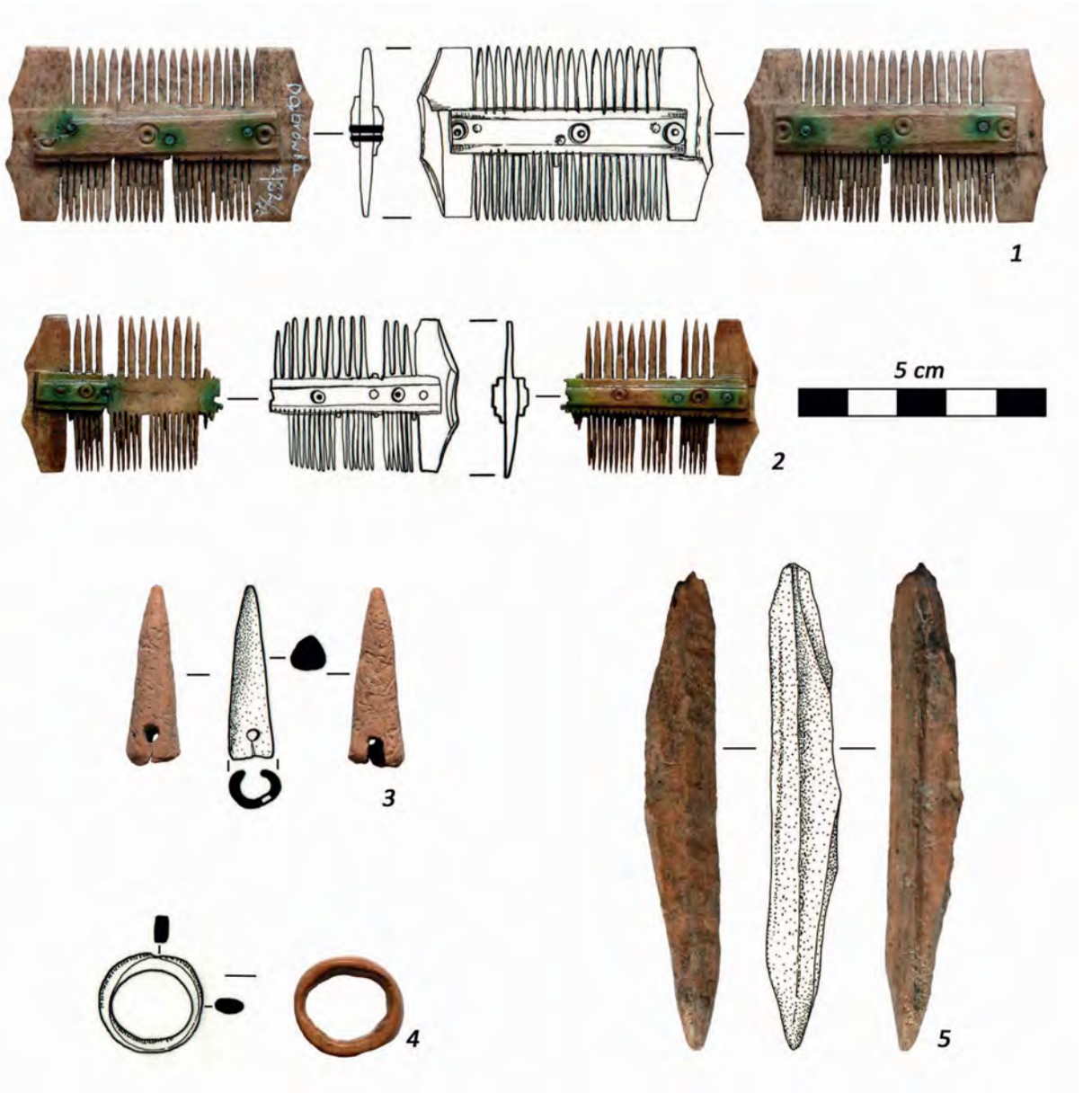
Ryc. 27.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Fragmenty ostróg. Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP, fot. i oprac. M. Poklewska-Kozieł



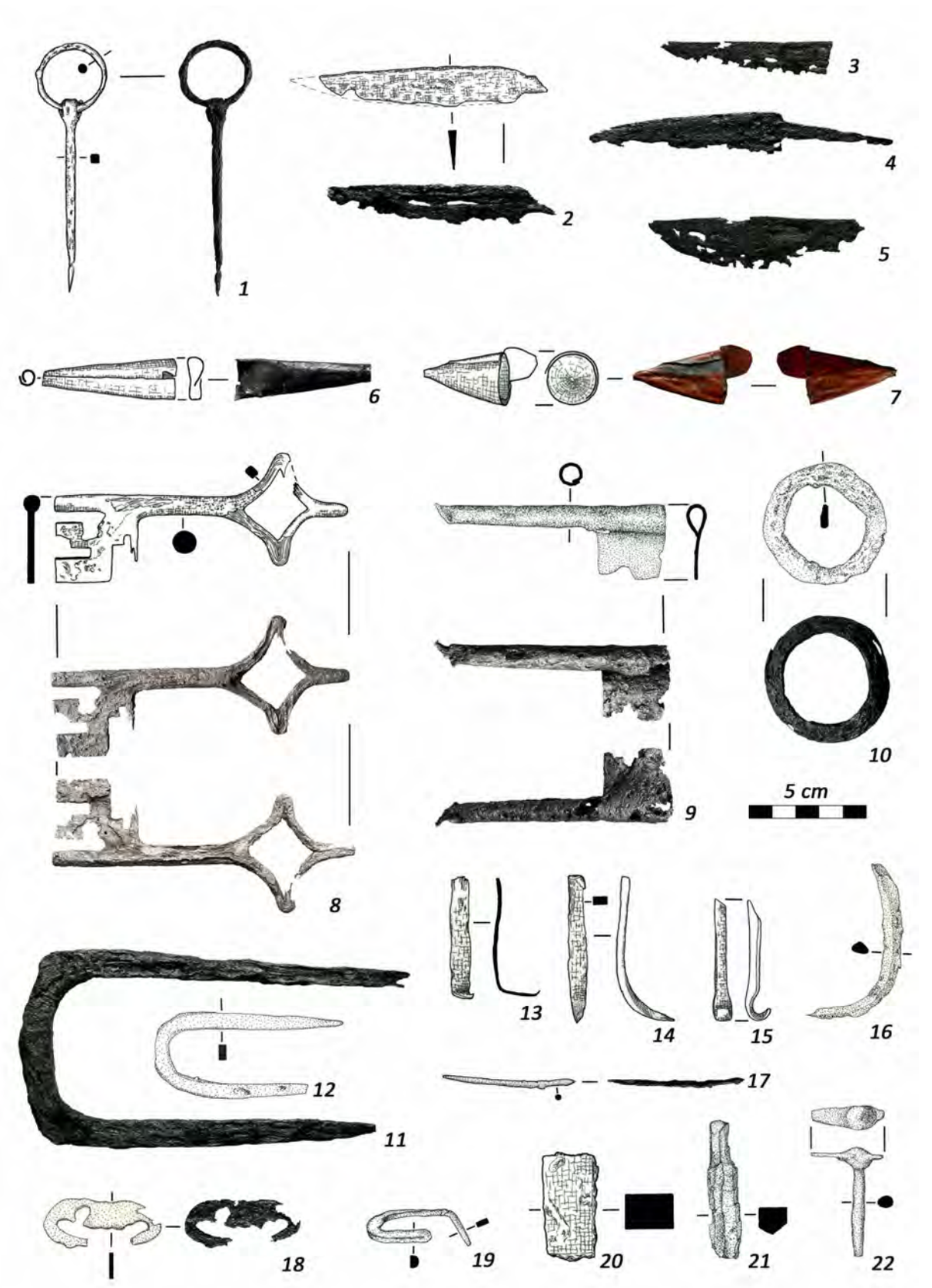
Ryc. 27.4. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Fragmenty wędzideł. Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP, fot. i oprac. M. Poklewska-Kozieł



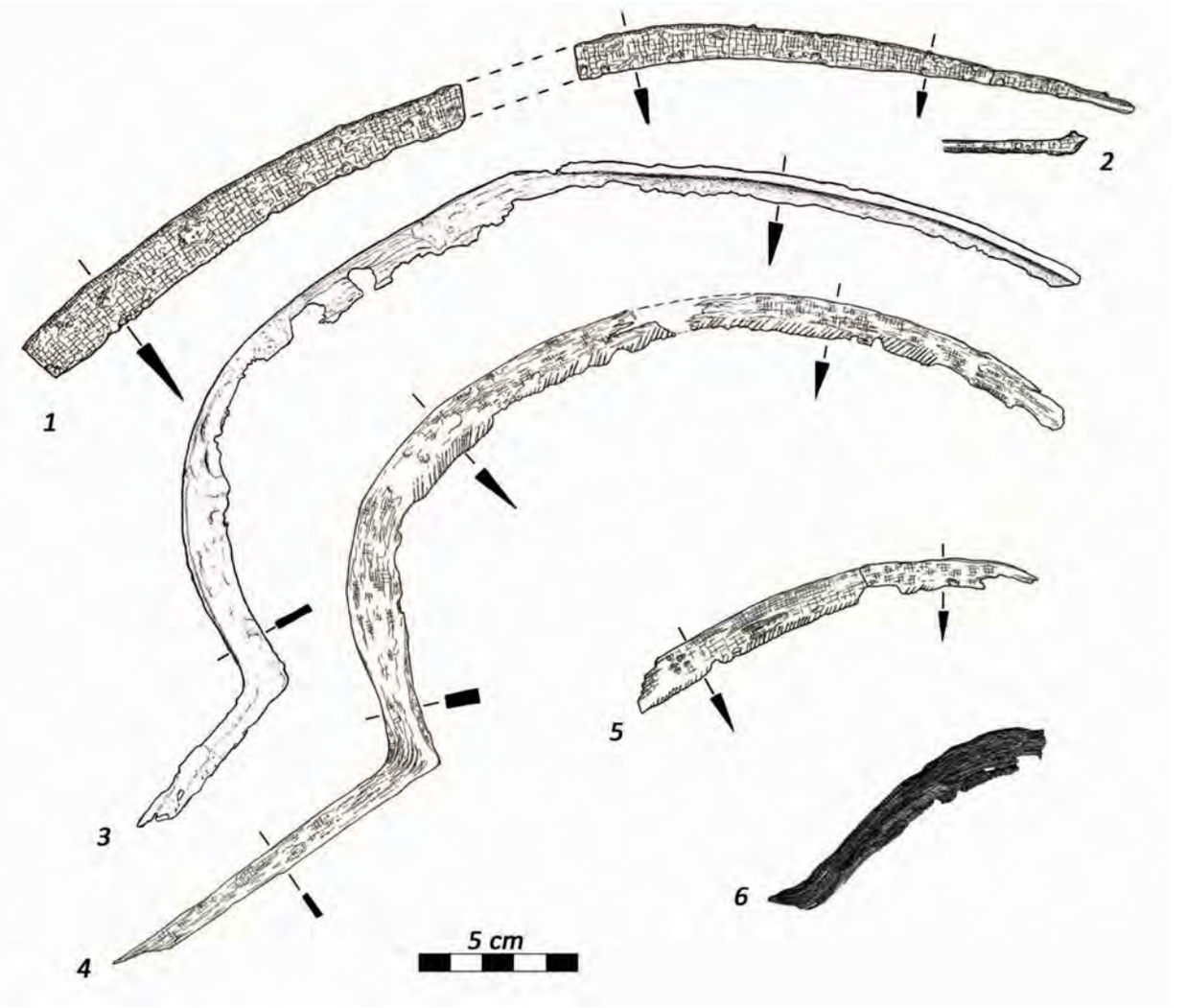
Ryc. 27.5. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Elementy stroju. Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP, fot. i oprac. M. Poklewska-Kozieł



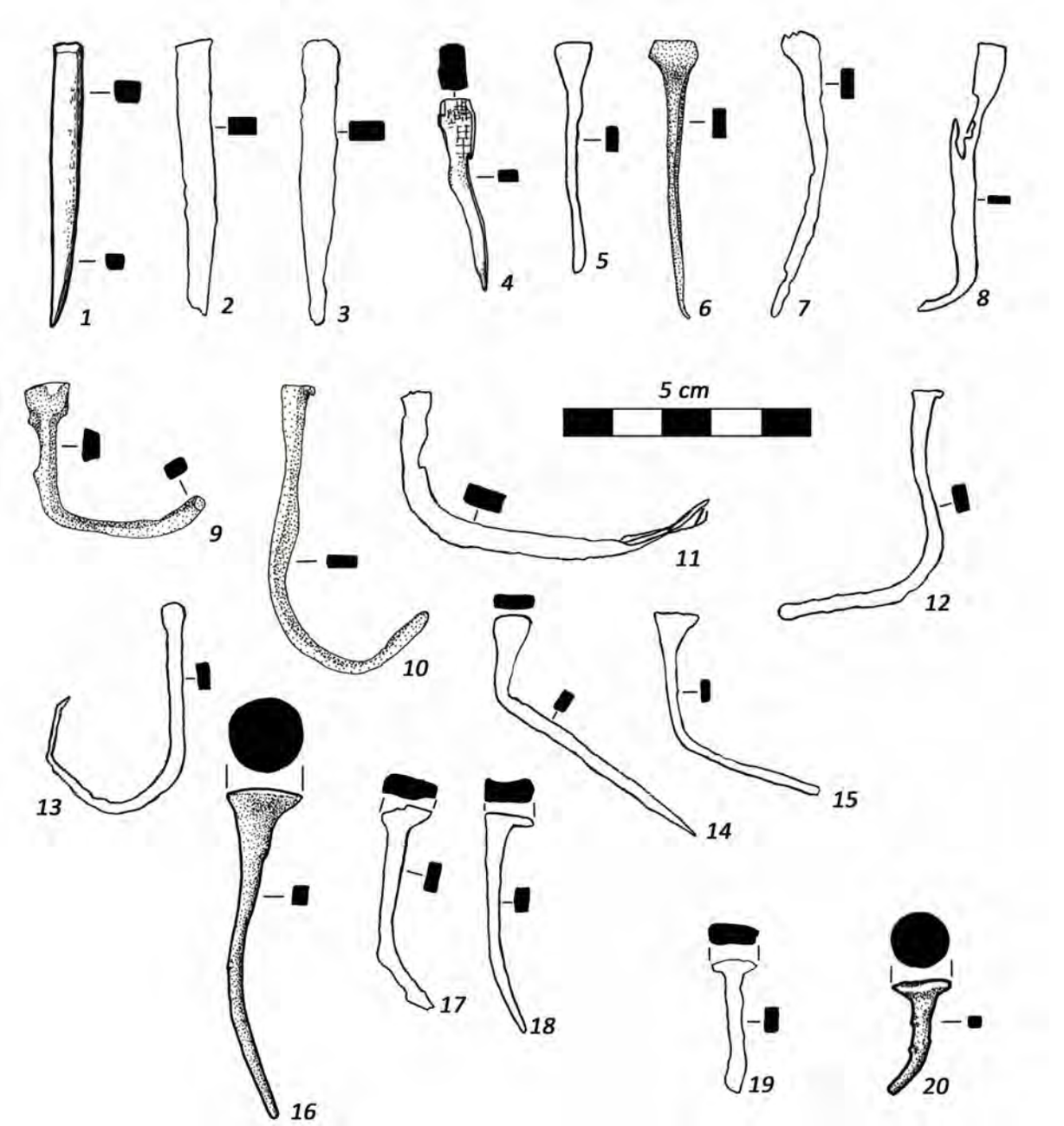
Ryc. 27.6. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Przedmioty z kości i poroża. Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP, fot. i oprac. M. Poklewska-Kozieł



Ryc. 27.7. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wybór przedmiotów metalowych. Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP, fot. i oprac. M. Poklewska-Kozieł



Ryc. 27.8. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Fragmenty sierpów. Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP, fot. i oprac. M. Poklewska-Kozieł



Ryc. 27.9. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wybór gwoździ. Na podst. dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP, fot. i oprac. M. Poklewska-Kozieł

Tabela 27.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Rejestr zabytków wydzielonych. Na podst. dokumentacji z Archiwum Naukowego MAP oprac. M. Poklewska-Kozieł

Ar i ćwiartka	Warstwa	Lokalizacja	Głębokość [m]	Zabytek			
				fragment przedmiotu żelaznego	gwóźdź żelazny	grot żelazny	inny
47A	II	N=0,3, E=0,6	-0,24	1			
47B	II	W=0,77, S=0,55	-1,5		1		
48A	II	E=1,6, S=0,8	-0,7		1		
47B	II	N=0,6, W=0,3	-0,11		1		
48A	III	E=2,85, S=0,34	-0,73	1			
47B	II	N=0,54, E=1,58	-0,67	1			
48A	III	N=1,1, W=0,5	-0,69				okucie żelazne
47A	IV	W=1,55, S=0,01	-1,04	1			
38D	II	E=1,1, S=1,0	-0,39		1		
48A	III	N=0,9, W=0,53	-0,97		1		
47A	II	N=0,01, W=2,05	-0,35				fragment kółka żelaznego
38D	I	W=1,5, S=1,25	-0,37				fragment sztabki żelaznej
48A	III	E=2,67, S=0,16	-0,79		1		
48A	III	N=0,4, W=2,38	-0,77	1			
47A	IV	E=1,7, S=0,1	-0,84	4			
47A	IV	N=1,55, W=1,45	-0,77	1			
38D	I	N=0,7, E=2,9	0,16		1		
47A	III	N=0,1, W=0,15	-0,71		1		
46B	IV	E=0,65, S=0,5	-0,8				żużel żelazny
47A	IV	N=1,4, W=1,35	-0,77	1			
47A	IV	E=1,9, S=0,8	-0,57	1			
47A	IV	E=1,5, S=0,15	-0,87	1			
47A	IV	E=2,35, S=0,2	-1	1			
47A	IV	E=2,2, S=0,2	-1,05	2			
47B	II	N=0,75, W=1,2	-0,67			1	
47B	II	N=2,19, W=1,85	-0,11		1		
46A	I	N=0,6, W=1,75	-1,73				fragment blaszki
38D	II	E=1,45, S=2,20	-0,19			1	
48A	II	N=0,55, W=1,9	-0,66			1	
38D	I	E=1,0, S=1,2	-0,43			1	
47B	II	N=1,55, W=1,89	-0,54				trzpień noża
47A	IV	E=1,5, S=1,65	-0,8	1			
47A	II	N=1,38, W=0,34	-0,77	1			
48A	II	W=1,45, S=0,36	-0,79			1	
48A	III	W=0,62, S=0,33	-0,83		1		
47B	II	W=1,65, S=0,36	-0,51				brązowe okucie pochwy noża
47B	II	N=1,5, E=1,1	-0,76			1	
47B	II	N=1,28, E=1,68	-0,59				fragment ostrogi żelaznej
47A	IV	E=2,45, S=0,01	-0,97				wędzidło żelazne

Ar i ćwiartka	Warstwa	Lokalizacja	Głębokość [m]	Zabytek			
				fragment przedmiotu żelaznego	gwóźdź żelazny	grot żelazny	inny
47B	III	W=0,48, S=0,27	-0,78				wędzidło żelazne
38D	II	N=0,10, E=1,8	0,05				fragment sierpa żelaznego
47A	IV	N=0,6, E=2,25	-0,99				fragment wędzidła? żelaznego
47A	IV	N=+0,1, E=2,6	-0,97				sierp żelazny
38D	II	W=1,75, S=2,5	-0,52		1		
38D	II	N=2,10, W=0,4	-0,46		1		
38D	IV	E=2,0, N=1,05	-1,0	1			
38D	II	E=1,9, S=1,18	-0,56	1			
38D	II	W=1,9, S=1,4	-0,53		1		
38D	II	N=0,7, W=1,4	-0,12				sztabka żelazna
38D	II	E=1,4, S=1,8	-0,52				skobel żelazny
38D	II	E=1,9, S=1,10	-0,38				gładzony kamienny walec
38D	III	W=1,8, S=1,5	-0,7				fragment noża żelaznego
38D	III	E=1,25, S=1,98	-0,61			1	
38D	III	W=1,6, S=2,56	-0,53		1		
37C	I						odłamek żelazny
38D	III	E=2,1, S=2,8	-0,4			1	
38D	III	W=1,85, S=1,65	-0,67			1	
38D	III	W=0,35, S=1,51	-0,69		1		
38D	III	W=1,4, S=0,7	-0,76	1			
37C	II	E=2,5, S=2,4	-0,11	1			
38D	III	E=0,6, S=1,25	-0,67		1		
38D	III	W=1,2, S=1,97	-0,66				fragment klucza żelaznego
37C	II	W=1,2,S=1,85	-0,29				fragment sierpa? żelaznego
38D	III	E=1,47, S=2,95	-0,38-0,42	1			
38D	III	N=1,9, E=2,1	-0,59	1			
38D	III	E=1,75, S=2,9	-0,54	1			
38D	III	E=2,2, S=2,8	-0,69			1	
37C	II	N=0,75, W=1,38	+0,16	1			
38D	III	N=0,69, W=0,45	-0,65	1			
38D	III	N=1,0, W=2,25	-0,74		1		
38D	III	N=0,65, W=2,0	-0,45	1			
38D	III	N=1,57, W=0,26	-0,59				sprzączka żelazna
37C	II	N=1,07, E=1,79	+0,11		1		
38D	III	W=0,02, S=1,77	-0,73	1			
37C	II	N=0,75, W=0,97	+0,16				bursztyn
38D	III	N=1,05, E=3,15	-0,61	1			

Ar i ćwiartka	Warstwa	Lokalizacja	Głębokość [m]	Zabytek			
				fragment przedmiotu żelaznego	gwóźdź żelazny	grot żelazny	inny
38D	III	N=2,35, W=0,75	-0,87		1		
38D	III	N=0,5, W=0,10	-0,66	1			
37C	II	N=0,1, E=2,32	+0,15		1		
37C	II	W=1,95, S=2,65	-0,09	1			
37C	II	W=0,8, S=2,35	-0,2		1		
37C	III	N=1,95, E=1,55	-0,22		1		
37C	III	N=0,59, E=1,93	-0,25			1	
37C	III	N=0,45, E=1,4	-0,22				rozcieracz kamienny
38D	III	N=1,6, E=1,4	-0,76				fragment skobla żelaznego
38D	III	N=1,95, W=1,25	-0,87	1			
38D	III	N=1,25, W=1,2	-0,73		1		
37C	III	S=1,9, E=1,02	-0,39		1		
38D	III	E=2,72, S=2,55	-0,76				fragment pręta żelaznego
38D	III	N=1,52, E=1,75	-0,65			1	
37C	III	W=1,85, S=2,85	-0,31	1			
38D	III	W=2,0, N=0,85	-0,76		1		
38D	III	N=1,45, W=1,25	-0,87	1			
38D	III	E=1,55, S=2,45	-0,79	1			
38D	IV	N=2,15, W=1,53	-0,9				fragment grzebienia kościanego
38D	IV	W=1,5, N=2,0	-0,82	1			
37C	III	N=1,78, W=1,32	-0,43	1			
38D	III	N=1,1, E=2,55	-0,78				kółko żelazne
38D	IV	N=1,5, W=0,55	-0,88	1			
38C	I	N=1,15, W=1,02	-0,02		1		
38D	III	N=0,3, E=2,79	-0,52		1		
38D	III	W=2,05, S=1,9	-0,85				trzpień sierpa żelaznego
38C	II	W=1,3, N=2,15	+0,15		1		
38D	III	N=0,8, E=1,62	-0,31			1	
37C	III	N=0,95, E=1,3	-0,31	1			
37C	III	N=1,55, E=2,76	-0,33			1	
38D	III	N=1,97, E=1,65	-0,75			1	
38D	IV	N=1,45, E=2,27	-0,82	1			
38D	IV	N=2,5, E=1,55	-0,86	1	1		
38C	II	N=0,5, W=0,75	+0,27			1	
37C	III	N=2,0, E=1,25	-0,48				fragment ostrogi żelaznej
38D	V	W=2,19, N=1,08	-1,15			1	
37C	III	N=0,6, W=0,86	-0,46	2			
38D	III	N=1,2, W=1,33	-0,64	1			
37C	III	S=1,65, E=1,87	-0,61				ostroga żelazna
37C	III	N=2,05, E=2,4	-0,5	1			
38D	IV	W=0,62, S=2,35	-1,08			1	

Ar i ćwiartka	Warstwa	Lokalizacja	Głębokość [m]	Zabytek			
				fragment przedmiotu żelaznego	gwóźdź żelazny	grot żelazny	inny
38D	V	W=1,58, N=1,55	-1,20			1	
38D	V	W=1,50, N=1,50	-1,15			1	
37C	IV	N=0,7, E=2,32	-0,67				fragment wędzidła? żelaznego
37C	IV	N=1,82, W=1,25	-0,68			1	
37C	I	N=1,0, E=1,6	-1,04				skobel żelazny
38D	III	N=1,1, E=1,0	-0,76	2			
37C	IV	S=2,35, E=2,09	-0,7		1		
37C	IV	E=2,57, S=3,18	-0,72			1	
38C	III	W=1,25, N=1,2	-0,36		1		
37C	IV	E=2,3, S=1,7	-0,76	1			
37C	IV	N=0,25, E=1,95	-0,68		1		
38C	III	W=0,23, S=1,20	-0,44			1	
37C	IV	N=1,7, E=1,51	-0,75	1			
38C	III	N=0,15, W=0,9	-0,27		1		
38C	IV	N=1,3, W=0,8	-0,74	1			
37C	IV	E=2,05, S=2,8	-0,75	1			
37C	IV	N=1,50, W=1,35	-0,75		1		
38C	IV	W=0,19, S=1,89	-0,78	1			
38C	IV	N=0,15, E=1,64	-0,8	1			
37C	V	E=2,20, S=1,55	-1,11	1			
37C	IV	N=0,86, W=0,74	-0,96		1		
38C	III	N=1,7, W=1,10	-0,43		1		
48A	I						okucie żelazne
38C	IV	W=1,20, S=2,60	-0,65			1	
38C	IV	W=1,20, S=1,68	-0,68		1		
38C	IV	W=0,45, S=1,60	-0,64		1		
47A	III	E=0,69, N=0,50	-0,61	1			
37C	III	W=0,07, N=2,37	-1,11	1			
47A	III	S=0,12, E=2,25	-0,55			1	
38C	IV	W=0,02, N=1,20	-0,68			1	
37C	V	E=2,10, N=1,55	-1,11	1			
							haftka
38C	II	N=1,3, E=1,63	-1,16		1		
38C	II	N=1,85, E=1,45	-1,1		1		
47C	I	N=0,4, W=1,33	-0,57		1		
47C	I	N=1,50, W=1,40	-0,53		1		
47C	I	W=1,40, S=2,18	-0,66	1			
47C	II	E=1,10, S=0,91	-0,73				szpila żelazna
47C	I	W=0,09, S=2,20	-0,56				fragment noża żelaznego
47C	II	N=1,08, W=2,30	-0,68				brązowe okucie pochwy noża
47C	II	N=1,52, W=1,30	-0,67		1		
47C	II	E=1,52, S=2,18	-0,77			1	

Ar i ćwiartka	Warstwa	Lokalizacja	Głębokość [m]	Zabytek			
				fragment przedmiotu żelaznego	gwóźdź żelazny	grot żelazny	inny
47C	II	E=1,23, S=1,77	-0,83				fragment noża żelaznego
47C	II	E=0,77, S=1,31	-0,83				okucie? żelazne
47C	II	W=2,16, S=1,76	-0,76		1		
47C	II	E=1,62, S=1,69	-0,82		1		
47C	II	E=1,96, S=1,99	-0,8		1		
47C	II	E=1,0, S=0,86	-0,76	1			
47D	I	N=0,07, E=1,57	-0,47		1		
47C	II	N=1,63, W=0,0	-0,72				ostroga żelazna
47C	II	S=2,34, W=1,43	-0,85	1			
47C	II	W=1,55, S=1,45	-0,88				element pasa z brązu
47C	II	E=1,67, S=2,01	-0,88				klucz żelazny
47C	II	N=0,50, W=1,05	-0,81				grzebień kościany
47C	II	N=1,36, E=1,70	-0,87			1	
47C	II	N=0,72, E=1,61	-0,88	1			
47C	II	N=0,45, E=2,48	-0,86	1			
47C	II	E=1,69, S=1,05	-0,87		1		
47C	II	S=2,28, W=1,86	-0,86		1		
47C	II	N=1,97, W=2,13	-0,85	1			
47C	II	N=1,99, E=0,01	-0,86			1	
47C	II	W=1,56, S=2,38	-0,84	1			
47C	II	W=2,26, N=0,23	-0,85		1		
47C	II	N=0,44, E=1,77	-0,84				guzik metalowy
47C	II	W=0,10, S=2,22	-0,84-0,97				4 fragmenty sierpa żelaznego
47C	II	N=0,64, E=1,51	-0,92		1		
47C	II	N=1,06, W=0,19	-0,86				fragment sierpa żelaznego
47C	II	N=0,05, E=2,29	-0,93			1	
47C	II	N=0,35, E=0,73	-0,93	1			
47C	II	E=1,81, S=1,15	-1,0	1			
47C	II	N=1,05, E=1,69	-1,05	2			
47C	II	N=0,69, E=0,93	-1,07	2			
47C	II	N=0,96, E=0,47	-1,08	1			
47C	II	N=2,45, W=2,42	-1,0	1			
47C	II	W=1,61, S=1,57	-0,90	1			
47C	II	E=1,75, S=1,18	-1,0	1			
47C	II	N=0,21, E=0,84	-1,06		1		
47C	II	N=0,85, W=1,41	-0,97	1			
47C	II	N=1,62, W=0,19	-0,93	1			
47C	II	E=0,20, S=2,37	-0,97		1		
47C	II	E=2,12, S=0,88	-0,93		1		
47C	II	N=2,37, W=0,26	-0,95		1		
47C	II	W=0,15, S=2,47	-0,93				fragment noża? żelaznego

Ar i ćwiartka	Warstwa	Lokalizacja	Głębokość [m]	Zabytek			
				fragment przedmiotu żelaznego	gwóźdź żelazny	grot żelazny	inny
47C	II	N=0,84, W=0,45	-0,96			1	
47C	II	N=1,25, W=2,35	-1,02		1		
47C	II	E=1,72, S=1,59	-0,94	1			
47C	II	N=1,69, E=0,32	-1,0		1		
47C	II	N=0,82, E=1,90	-0,88		1		
47C	II	N=0,69, E=1,40	-0,90	1			
47C	II	N=1,30, E=1,25	-0,88		1		
47C	II	N=0,79, E=0,55	-0,90	1			
47C	II	N=0,70, E=1,75	-0,89	1			
47C	II	N=0,87, E=1,66	-0,90	2			
47C	II	N=0,19, E=1,20	-0,86	3			
47D	II	N=0,28, E=1,13	-0,81	1			
47D	II	N=0,14, E=2,10	-0,92	1			
47D	II	N=0,84, E=1,67	-0,94	1			
47D	II	N=0,75, E=1,84	-0,87		1		
47C	II	N=1,89, E=1,60	-1,08				kółko kościane
47D	II	N=0,92, E=1,52	-0,94		1		
47C	II	E=2,24, S=1,18	-1,04	1			
47C	II	E=2,34, S=0,10	-0,99	1			
47C	II	E=1,74, N=1,26	-1,09		1		
47C	II	E=0,79, S=2,13	-1,00	1			
47C	II	N=0,38, W=1,86	-1,10				fragment noża żelaznego w oprawie z szabli dzika
47D	II	N=1,25, W=1,75	-1,0	1			
47D	II	N=1,55, E=2,35	-0,98		1		
47D	II	N=1,21, E=2,60	-0,99	1			
47D	III	N=0,28, W=2,02	-0,94	1			
47D	III	N=0,73, E=1,16	-1,02				fragment noża żelaznego
47C	III	W=2,22, S=1,28	-1,11		1		
47C	III	N=1,55, E=1,62	-1,20				fragment wędzidła żelaznego
47C	III	N=1,55, E=0,45	-1,23				sprzączka żelazna
47D	III	N=1,10, E=1,92	-1,16			1	
47C	III	N=1,60, E=1,85	-1,21	1			
47C	II	N=1,01, E=0,45	-1,27				trzpień noża żelaznego
47C	III						grot kościany
48B	I	E=2,12, S=2,08	-0,31		1		
48B	I	W=0,64, S=0,87	-0,06			1	
48B	II	E=1,57, S=1,90	-0,43	1			
47C	IV	E=0,20, N=1,55	-1,35			1	
48B	II	E=1,77, S=1,91	-0,48	3			
48B	II	E=1,65, S=0,60	-0,45	1			

Ar i ćwiartka	Warstwa	Lokalizacja	Głębokość [m]	Zabytek			
				fragment przedmiotu żelaznego	gwóźdź żelazny	grot żelazny	inny
48B	II	W=0,47, S=1,47	-0,37		1		
48B	II	N=1,90, W=1,20	-0,48		1		
48B	II	E=1,76, S=1,92	-0,53	1			
47C	IV	N=1,45, E=1,00	-1,44	1			
48B	II	E=1,52, S=1,96	-0,60			1	
48B	II	E=1,58, S=1,52	-0,58		1		
48B	II	W=1,04, S=0,34	-0,45				fragment noża żelaznego
48B	II	W=1,97, S=1,95	-0,56				krzyżyk ołowiany (por. rozdział 25 i 26, w tym tomie)
48B	II	W=0,84, S=2,06	-0,65			1	
48B	II	E=1,59, S=1,39	-0,66	2			
48B	II	E=1,27, N=1,81	-0,61	1			
48B	II	E=2,27, S=2,50	-0,69	1			
48B	II	E=2,50, S=0,80	-0,69	1			
48B	II	E=1,85, N=1,92	-0,68		1		
48B	II	E=2,54, S=2,19	-0,62		1		
48B	II	W=2,42, S=2,32	-0,68		1		
48B	II	S=1,0, W=2,0	-0,81			1	
48B	II	N=1,52, E=2,25	-0,70	1			
48B	II	E=1,43, N=1,33	-0,57	1			
48B	II	W=1,50, S=0,30	-0,70		1		
48B	II	S=1,95, W=2,50	-0,69		1		
48B	II	E=2,22, N=1,43	-0,65	1			
48B	II	W=2,30, S=0,85	-0,79		1		
48B	II	E=1,95, S=1,35	-0,68	1			
38C	III	E=1,28, S=1,33	-0,55	1			
48B	III	N=1,98, W=2,20	-0,71		1		
48B	III	E=2,43, S=1,08	-0,77	1			
48B	III	N=1,45, W=2,08	-0,68		1		
38C	III	N=0,90, W=0,86	-0,63	1			
38C	III	W=0,33, S=1,90	-0,63	1			
38C	III	W=1,53, S=0,86	-0,60				fragment skobla żelaznego
48B	III	N=1,95, W=1,25	-0,82		1		
48B	III	E=1,10, N=2,10	-0,76		1		
48B	III	E=2,10, N=0,61	-0,81		1		
48B	III	E=1,78, S=1,62	-0,80	1			
48B	III	N=0,96, W=1,45	-0,78	1			
48B	III	E=1,30, S=1,20	-0,82	1			
48B	III	E=1,95, S=2,50	-0,74	1			
48B	III	E=2,14, S=2,20	-0,72		1		
48B	III	E=2,60, S=1,85	-0,83	1			
48B	III	N=2,0, W=1,74	-0,79	1			
48B	III	E=2,01, N=1,03	-0,75		1		

Ar i ćwiartka	Warstwa	Lokalizacja	Głębokość [m]	Zabytek			
				fragment przedmiotu żelaznego	gwóźdź żelazny	grot żelazny	inny
48B	III	E=2,25, N=2,24	-0,80	1			
48B	III	E=2,52, S=2,11	-0,84		1		
48B	III	N=1,84, W=1,45	-0,81		1		
48B	III	S=2,15, W=1,80	-0,76		1		
48B	III	W=2,20, S=2,30	-0,83		1		
48B	III	E=2,28, S=2,50	-0,80		1		
48B	III	E=2,50, S=2,30	-0,80		1		
48B	III	W=1,97, S=2,21	-0,72		1		
48B	III	E=1,76, S=1,80	-0,80	1			
48B	III	N=2,15, W=2,10	-0,79		1		
48B	III	N=1,98, E=2,41	-0,80		1		
48B	III	N=2,55, E=2,66	-0,73	1			
48B	III	N=1,10, E=2,25	-0,67	1			
48B	III	E=2,03, S=1,85	-0,84	1			
48B	III	E=2,02, S=2,50	-0,71			1	
48B	III	W=1,20, S=2,30	-0,86	1			
48B	III	W=0,78, S=2,10	-0,87		1		
48B	III	W=0,15, S=2,02	-0,89		1		
38	III	N=0,82, W=0,90	-0,69		1		
38C	III	W=2,39, S=1,85	-0,65	2			
38C	III	N=0,75, W=0,22	-0,61	1			
48C	II	N=1,95, W=1,15	-0,61	1			
48B	III	N=2,50, W=1,80	-0,76		1		
48B	III	N=1,28, E=1,90	-0,63		1		
48B	III	N=2,40, W=2,00	-0,75	1			
48C	II	N=1,65, W=1,00	-0,75	1			
48C	II	N=2,05, W=2,10	-0,82	2			
48C	III	N=2,10, W=1,10	-0,89				szydło kościane
48C	IV	N=2,40, W=0,93	-1,18	4			
48B	III	E=1,10, S=2,40	-0,89	2			
48C	IV	N=2,40, W=1,05	-1,25	2			
48B	III	N=1,05, W=1,94	-0,71		1		
38C	IV	W=1,10, S=2,10	-0,85			1	
48B	III	N=1,55, W=2,25	-0,74		1		
38C	III	S=2,21, E=1,87	-0,48			1	
38C	III	E=2,22, S=2,29	-0,55				gwiazdka ostrogi żelazna
48B	III	N=0,50, W=2,30	-0,70		1		
48B	III	N=0,56, W=1,99	-0,72				półfabrykat kościany
38C	III	W=2,13, S=1,39	-0,68				sierp żelazny
38C	IV	N=0,45, E=1,55	-1,04	1			
48B	IV	S=1,97, W=2,07	-0,83		1		
38C		N=do +0,10, W=1,00	-0,40	6			
48D	III	N=1,50, E=0,01	-0,46		1		

Tabela 27.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Dane metryczne grotów broni miotającej. Oprac. M. Poklewska–Kozieł

Lp.	Nr kat. MAP (inw. polowy)	Długość ogólna[1] [mm]	Długość liścia [mm]	Szerokość liścia [mm]	Średnica zewnętrzna tulejki [mm]	Waga [g]	Rycina
1	1972:849 (25/72)	55z	–	–	–	2,90	27.1: 31
2	1972:852 (28/72)	55z	31	10x9	10	13,03	27.1: 25
3	1972:853 (29/72)	64c	42	12x10	12	16,55	27.1: 24
4	1972:854 (30/72)	55z	–	10x10	13	15,89	27.1: 4
5	1972:858 (34/72)	75z	–	–	–	7,40	27.1: 32
6	1972:861 (37/72)	55z	–	10x11	–	12,06	27.1: 5
7	1972:877 (53/72)	66z	–	12x7	–	7,26	27.1: 21
8	1972:880 (56/72)	53c	33	8x8	11	9,15	27.1: 8
9	1972:881 (57/72)	66z	30	12x10	–	13,86	27.1: 14
10	1972:891 (67/72)	63c	34	12x?	5	9,66	27.1: 19
11	1972:907 (83/72)	89c	34	10x7	10	15,48	27.1: 16
12	1972:914 (90/72)	60z	33	12x?	10	12,30	27.1: 3
13	1972:928 (104/72)	76c	38	13x10	13	20,62	27.1: 7
14	1972:930 (106/72)	85c	43	16x12	–	30,07	27.1: 15
15	1972:931 (107/72)	67z	–	–	–	8,19	27.1: 34
16	1972:934 (110/72)	81c	44	16x13	11	33,7	27.1: 12
17	1972:936 (112/72)	76c	38	13x12	16	20,47	27.1: 2
18	1972:942 (118/72)	55c	37	9x7,5	14	14,47	27.1: 9
19	1972:943 (119/72)	74c	55	8,5x7,5	–	12,71	27.1: 37
20	1972:945 (121/72)	64c	37	11x10	12	14,94	27.1: 13
21	1972:949 (125/72)	67c	–	9x7	–	12,26	27.1: 36
22	1972:953 (129/72)	67c	37,5	11x?	13	14,6	27.1: 22
23	1972:965 (141/72)	40z	–	9x9	12	9,16	27.1: 6

Lp.	Nr kat. MAP (inw. polowy)	Długość ogólna[1] [mm]	Długość liścia [mm]	Szerokość liścia [mm]	Średnica zewnętrzna tulejki [mm]	Waga [g]	Rycina
24	1972:970 (146/72)	70c	33	?x8	14,5	16,82	27.1: 26
25	1972:971 (147/72)	100c	58	11x12	12	33,22	27.1: 31
26	1973:415 (10/73)	71c	36	13x?	11	19,94	27.1: 17
27	1973:428 (23/73)	60c	28	8x9,5	6	7,25	27.2: 2
28	1973:434 (29/73)	54c	31	9x8	14	11,25	27.1: 10
29	1973:441 (36/73)	68c	28,5	12x8	11	13,38	27.1: 18
30	1973:457 (52/73)	36z	–	–	8	3,30	27.1: 34
31	1973:487 (82/73)	45z	34	7x7	–	3,55	27.1: 35
32	1973:492 (87/73)	54,5c	36	10x8	11	14,6	27.1: 11
33	1973:494 (89/73)	48z	–	14x10	–	18,69	27.1: 23
34	1973:501 (96/73)	38z	–	–	–	6,01	–
35	1973:513 (108/73)	69c	42	11x11	11	15,25	27.1: 1
36	1973:553 (148/73)	83c	50	13,5x10,5		29,86	27.2: 1
37	1973:571 (166/73)	42z	–	–	–	–	–
38	1973:573 (168/73)	44z	–	12x?	–	6,68	27.1: 28
39	Nieustalony[2]	57z		13x8	–	13,55	27.1: 20
40	Nieustalony[2]	61z	–	10x?	9	7,84	27.1: 27
41	Nieustalony[2]	88z	–	–	–	12,42	27.1: 29

Uwagi:
1 – długość ogólna (całkowita lub zachowana) w mm
2 – zabytek pozbawiony metryczki, nie udało się ustalić numeru mimo konfrontacji z inwentarzem polowym

Rozdział 28

Animal remains from a medieval stronghold at Dąbrówka site 1

Norbert Benecke

The examined bone material was recovered in the course of excavations (1972–1973) at a small stronghold in the locality Dąbrówka, site 1, Poznań Province. They were conducted by a team of specialists from the Archaeological Museum in Poznań led by Eliza Naumowicz-Śmigielska. The site is located in the valley of the river Wirynka and is dated to the second half of the 13th century AD and the first half of the 14th century AD. The bone material comes from the ditch, rampart and the inner part of the stronhold (E. Naumowicz-Śmigielska, personal information).

The analysis was done in 1985-1986 and published in 1986 (Benecke 1986). Since editors of this volume intended to present all source categories from the stronghold in one book, the chapter is a slightly changed version of previous publication.

In total, the bone material consisted of 3628 animal remains. It was characterized by a high degree of fragmentation pointing to the fact that is represents discarded refuse which mainly originates from slaughtering animals and preparing food (visible cut and chop marks). Only those skeletal elements that do not belong to the carcass, but represent slaughter waste were completely preserved. These were elements of the distal extremities like carpal and tarsal bones as well as metapodials and phalanges.

Of the identified bone fragments 1325 (79,7%) belonged to domestic mammals, 294 (17,7%) to wild mammals, 30 (1,8%) to domestic birds, 11 (0,7%) to wild birds and 2 (0,1%) to fish (Table 28.1).

27.1. Results

Horse – *Equus przewalskii* f. *caballus*
Among the horse remains which consist of seven finds representing 0,5% of the domestic mammals, there is only one completely preserved bone (radius) that could be measured. The corresponding withers height calculated from the length of this bone (greatest length 275 mm) is 114 cm (according to the table in Vitt 1952). The animal belonged to a group of very small horses. According to Benecke (1983), the mean withers height of horses from medieval castles and settlement sites on the territory of Greater Poland was 130,2 cm (N=30, calculated on the basis of metacarpals).

Cattle – *Bos primigenius* f. *taurus*
Cattle remains form the most frequent group in the examined bone material. There are 752 finds representing 56,8% of the bones of domestic mammals. According to bone weight, their proportion

is even 76,4%. The most common fragments are those of vertebrae, scapulae and long bones like humerus, radius et ulna and tibia (Table 28.2 – 27.4). The identified cattle remains are from at least 12 individuals of different age. On the basis of the mandibles and long bones different age groups can be distinguished: five adult animals older than three years, five animals aged 1 to 2,5 years, two young animals at the age of less than 1 year. There are relatively few complete bones, but on some finds like scapula, fragments of humerus and radius, metacarpus, metatarsus as well as tarsal bones it was possible to take measurements (in mm):

Scapula				
Lenght of the collum	52,2	41,4	39,0	39,4
Length of the processus articularis	69,0	58,8	53,5	52,8
Length of the glenoid cavity	58,0	–	46,8	46,5
Humerus				
Breadth of the trochlea	55,2	73,5	67,1	59,0
Radius				
Breadth of the proximal end			74,5	63,0
Breadth of the distal end			71,5	59,1
Tibia				
Breadth of the distal end	51,4	49,0	49,6	48,2
Calcaneus				
Greatest length	127,6	111,3	106,2	

Talus (Table 28.4)

Of the complete long bones, only one metacarpal and one metatarsal could be measured. According to the length-breadth-index, both bones belong to female individuals (Table 28.3). The withers height calculated from the length of both metapodials (factors according to Matolcsi 1970) is 100,5 and 101,1 cm. On the basis of the measurements it can be assumed that these animals represent a small breed of cattle which was widely kept in the area of Greater Poland during the Medieval Period (Schramm 1976). According to Benecke (1983), the mean withers height of female cattle from medieval castles and settlement sites on the territory of Greater Poland was 103,4 cm (N=101, calculated on the basis of metacarpals).

Pig – *Sus scrofa* f. *domestica*

A total of 371 remains belong to pig which takes the second place counting for 28,0% of the finds of domestic mammals. These are heavily fragmented bones typical for remnants of meat consumption. They represent nearly all parts of the skeleton, only carpal bones are completely missing (Table 28.2). The identified pig remains are from at least 13 individuals. The age of the slaughtered animals which was estimated on the mandibles and long bones is different: four young animals at the age of less than 1 year, four animals aged 1 to 2 years and five animals older than 2 years. Among the pig remains seven males and two females can be distinguished. Due to the heavy fragmentation of the material only a few finds could be measured (in mm):

Lower third molar Length/Breadth		31,4/14,5		29,0/14,0
Scapula				
Lenght of the collum	20,7	25,0	21,8	22,6
Length of the processus articularis	32,0	–	34,7	33,4
Length of the glenoid cavity	21,2	–	–	24,6
Humerus				
Breadth of the distal end	37,5	34,0	35,8	
Breadth of the trochlea		32,4	29,6	30,6

Talus (Table 28.4)

Table 28.1. Dąbrówka, Poznań district, site 1. Identified species quantified in terms of the number of identified specimens (NISP), minimum number of individuals (MNI) and bone weight (in gram)

Species	NISP	MNI	Weight
Horse	7	2	570
Cattle	752	12	14623
Pig	371	13	2852
Sheep/Goat	189	7	1069
Dog	2	1	7
Cat	4	12	12
Domestic mammals, total	1325	37	19133
Hare	185	16	515
Beaver	1	1	10
Red Fox	28[1)]	4	117
Polecat	1	1	8
Badger	3[2)]	2	24
Wild Pig	6	1	69
Red Deer	20	2	211
Elk	1	1	20
Roe Deer	49	5	378
Wild Mammals, total	294	33	1352
Birds	41	12	65
Fish	2	1	10
Ribs (Mammals)	501		4518
Unidentified Specimens (Mammals)	1465	3451	
Sum	3628	1816	28529

[1)] The skeleton of a fox (34 bones, 65 g) was counted as one bone.
[2)] The skeleton of a badger (18 bones, 155 g) was counted as one bone.

Table 28.2. Dąbrówka, Poznań district, site 1. Mammals. Frequency of skeletal elements, quantified in terms of the number of identified specimens (NISP)

Skeletal Element	Cattle	Pig	Sheep/Goat	Horse	Cat	Dog	Hare	Roe Deer	Red Fox	Red Deer	Wild Pig	Badger	Elk	Beaver	Polecat
Cranium	33	61	24	1	–	–	19	11	–	6	1	–	–	–	–
Mandibula	52	63	31	1	1	–	4	4	2	2	1	–	–	–	1
Scapula	89	37	9	–	1	–	3	2	1	–	–	–	–	–	–
Humerus	50	35	10	–	–	–	18	1	2	–	–	1	–	–	–
Radius et Ulna	56	19	15	1	1	–	20	3	6	1	–	–	–	–	–
Carpalia	18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Metacarpus	18	8	15	1	–	–	14	4	–	1	–	–	–	–	–
Pelvis	48	11	6	–	–	–	16	1	1	–	–	1	–	1	–
Femur	32	25	17	–	1	–	20	2	2	–	–	–	1	–	–
Tibia	49	40	29	1	–	–	33	8	3	–	–	–	–	–	–
Fibula	3	13	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Tarsalia	27	7	2	–	–	1	6	–	–	–	1	–	–	–	–
Metatarsus	12	9	14	1	–	–	11	6	1	3	–	–	–	–	–
Phalanges	32	11	7	1	–	1	–	3	–	6	1	–	–	–	–
Vertebrae	224	30	5	–	–	–	21	4	8	1	1	–	–	–	–
Varia	9	2	5	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–
Sum	752	371	189	7	4	2	185	49	27	20	6	2	1	1	1

Table 28.3. Dąbrówka, Poznań district, site 1. Cattle. Measurements on complete metapodials (in mm)

Measurements	Metacarpus	Metatarsus
greatest length	166,7	189,7
breadth of the proximal end	44,0	38,0
depth of the proximal end	29,3	37,0
smallest breadth of the diaphysis	25,0	21,6
smallest depth of the diaphysis	18,1	20,6
breadth of the distal end	48,1	44,8
depth of the distal end	25,2	25,7
length-breadth-index	15,0	11,4

Table 28.4. Dąbrówka, Poznań district, site 1. Measurements on astragals of cattle and pig (in mm)

Greatest length lateral	Greatest length medial	Greatest depth lateral	Breadth of the distal end
Cattle			
52,8	48,4	29,4	35,4
50,8	50,5	30,4	36,5
51,6	46,4	29,0	34,1
57,6	53,2	31,0	37,7
51,7	47,2	29,1	32,0
50,1	46,1	28,5	34,3
50,0	46,0	27,3	30,6
57,8	52,7	31,0	37,4
56,5	51,3	–	34,3
57,3	52,2	–	34,5
Pig			
39,5	36,6	21,0	22,6
40,2	36,6	20,4	23,5

Table 28.5. Dąbrówka, Poznań district, site 1. Hare. Measurements on long bones (in mm)

Measurements	Humerus			Radius			Ulna	Femur		Tibia
Greatest length	109,8	103,0	(109)	119,5	119,4	117,2	140,3	141,8	135,8	158,7
Length from Caput	107,8	101,3	(107)	–	–	–	–	134,8	130,0	–
Breadth proximal	18,1	18,0	19,5	10,2	10,2	10,3	–	27,6	27,6	22,3
Breadth of the diaphysis	6,5	6,6	6,2	6,7	6,5	6,9	–	9,5	9,2	8,4
Breadth proximal	14,3	13,3	–	11,3	11,5	11,7	–	20,8	20,5	17,2
Breadth of the Trochlea	10,9	10,4	–	–	–	–	–	–	–	–

Table 28.6. Dąbrówka, Poznań district, site 1. Fox and badger. Measurements on long bones (in mm)

Measurements	Fox						Badger		
	Radius	Femur		Tibia			Humerus	Ulna	Femur
greatest length	110,4	125,5	127,5	134,8	141,7	146,2	113,0	117,6	119,2
breadth proximal	11,0	23,8	26,2	21,1	21,3	21,2	25,8	–	34,6
breadth of the diaphysis	7,7	9,2	9,2	8,0	8,3	8,2	9,2	–	10,0
breadth proximal	14,5	20,2	20,3	14,4	15,2	15,0	–	–	(27)
breadth of the trochlea	–	–	–	–	–	–	22,0	–	–

Of the long bones, only one metacarpal (metacarpus IV, greatest length 70,6) and one metatarsal (metatarsus III, greatest length 76,2) could be measured. The withers height calculated from the length of the metapodials (factors according to Teichert 1969) is 74,3 and 71,2 cm. Pigs of similar size were widely kept in Central Europe during the Medieval Period (Teichert 1970; Benecke 1983).

Sheep and goat – *Ovis ammon* f. *aries* et *Capra aegagrus* f. *hircus*
A total of 189 bone remains belong to the small ruminants. They are generally heavily fragmented which makes species identification except for a few finds difficult. The identified remains represent nearly all parts of the skeleton (Table 28.2). The age at slaughter was evaluated on the basis of dental eruption and wear in the mandibles. One animal was at the age of less than 1 year, two animals were at the age of up to 2 years and four animals were older than 2 years. Some teeth and bones could be measured (in mm):

Lower third molar		
Length/Breadth	20,8/8,5	24,0/8,8

Humerus	sheep	sheep	goat	
Breadth of the distal end	27,4	30,8	31,7	
Breadth of the trochlea		26,0	27,0	30,8

The few osteometric data of sheep and goat indicate that they do not differ from medieval small ruminants of Northwest Poland (Schramm 1967).

Dog – *Canis lupus* f. *familiaris*
From the two identified dog bones, which constitute only a small fraction of the total amount of bones and in the group of domestic mammals (0,2 %) only one bone was measured (talus – greatest length lateral 27,0 mm). The lack of completely preserved long bones prevented the determination of body size.

Cat – *Felis silvestris* f. *catus*
The last of the described domestic mammals, the cat, is represented by four bone fragments, among which no finds are suitable for morphological analysis. The identified remains come from two individuals, a young and an old one.

Hare – *Lepus europaeus*
A total of 185 bone remains belong to hare which is the most frequent species among the wild mammals (Table 28.1). The hare bones represent nearly all parts of the skeleton (Table 28.2). Most common are fragments of skull, pelvis, vertebrae and long bones. They belong to least 16 individuals. On the basis of epiphyseal fusion of the long bones eight young and eight old animals can be distinguished. Of the complete long bones from adult animals, humerus, radius, ulna, femur and tibia were measured (Table 28.5). Further measurements were taken (in mm):

Mandibula				
Length of the cheektooth row	21,0	20,8	19,0	20,8
Length M3 – Infradentale	45,0	43,7	41,3	–
Length of the diastema	24,2	23,2	22,8	–

Scapula		
Length of the processus articularis	14,5	14,6
Lenght of the collum	8,9	8,1
Length of the glenoid cavity	12,9	12,7
Breadth of the glenoid cavity	12,8	12,3

Humerus				
Breadth of the distal end	13,1	13,1	14,4	13,0

Tibia			
Breadth of the distal end	14,3	17,0	17,6

Calcaneus			
Greatest length	37,0	35,8	36,0

These finds are with their dimensions in the size variation of medieval hare (Sobociński,

Schramm 1972; Sobociński 1979; 1983) and recent populations in Greater Poland (Sobociński, Janaszek 1976).

Beaver – *Castor fiber* L.
Only one bone – a fragment of a right pelvic bone – could be assigned to beaver. This find, along with a bone of elk, represent a group of animals in the bone collection typical for a water rich and swampy environment.

Red fox – *Vulpes vulpes*
A total of 27 bone remains and a nearly complete skeleton belong to red fox. They are from at least four individuals occupying the third place in the group of wild mammals. Red fox is often found in excavated materials from the early and late Medieval Period (Sobociński 1980). The identified remains represent fragments of the lower jaw, scapula, long bones, pelvic bone and vertebrae (Table 28.2). Measurements were taken on long bones (Table 28.6). In addition, a lower jaw and a few other bones were measured (in mm):

Length M3 – C (along the alveoli)	65,8
Length M3 – P1 (along the alveoli)	62,5
Length M3 – P2 (along the alveoli)	56,8
Length M1 – M3 (along the alveoli)	26,7
Length P1 – P4 (along the alveoli)	35,7
Length P2 – P4 (along the alveoli)	30,0
Length/Breadth of M1	15,6/7,0
Length of M1-alveolus	15,4
Length/Breadth of M2	7,5/5,7
Greatest thickness of the body of jaw	7,3
Height of the jaw behind M1	14,2
Height of the jaw between P2 and P3	11,2

Scapula

Lenght of the collum	16,2	16,3
Length of the processus articularis	17,5	17,8
Length of the glenoid cavity	14,4	15,3
Length of the glenoid cavity	10,0	10,9

Ulna

Depth of the olecranon/Depth across the processus anconaeus	13,3/16,6	13,8/15,4 12,4/14,6

The osteometric data of the foxes from Dąbrówka show no significant differences when compared with literature data for medieval from Central and Eastern Europe (Kubasiewicz, Gawlikowski 1965; Paaver 1965; Kratochvil 1969; Sobociński 1980) and recent foxes (Degerbøl 1933; Paaver 1965).

Polecat – *Mustela putorius*
A lower jaw was assigned to polecat. The following measurements were taken (in mm):

Length processus condyloideus – Id	38,5
Length processus angularis – Id	38,0
Length processus condyloideus – C-alveolus	32,4
Length processus angularis – C-alveolus	31,8
Length of the cheektooth row	19,0
Length/Breadth of M1	7,7/3,1
Height of the jaw behind M1	7,4

Remains of this species are seldomly encountred in excavated materials and described even more rarely. It was found, inter alia, in Łęczyca (Krysiak 1955), Gdańsk (Kubasiewicz 1977) and Stare Drawsko (Sobociński 1980).

Badger – *Meles meles*
Two bones and a nearly complete skeleton were assigned to badger. The state of tooth wear indicates that the skeleton belongs to a very old animal. The measurements of the slightly damaged skull and the jaw are as follows (in mm):

Cranium

Basal length	123,5
Length of the cheektooth row	34,6
Greatest mastoid breadth: Otion – Otion	63,3
Greatest breadth of the occipital condyles	33,9
Greatest breadth of the processus jugulares	46,8
Greatest neurocranium breadth	48,4
Zygomatic breadth	84,9

Mandibula	
Length processus condyloideus – Id	92,8
Length processus angularis – Id	94,2
Length incisura mandibularis – Id	93,0
Length processus condyloideus – C-alveolus	78,7
Length incisura mandibularis – C-alveolus	80,4
Length processus angularis – C-alveolus	80,2
Length M3 – C-alveolus	43,3
Length of the cheektooth row	41,6
Length/Breadth of M1	17,2/8,2
Greatest thickness of the body of jaw	7,8
Height processus angularis – Coronion	40,0
Height of the jaw behind M1	17,5

The measurements of the long bones are listed in Table 28.6.

Wild pig – *Sus scrofa*
Six bones belong to wild pig. Due to their bad preservation, measurements could not be taken. Remains of this species are often encountered in excavated materials from early and late medieval settlement sites and castles (Sobociński 1980).

Red deer – *Cervus elaphus*
Red deer is represented by 20 finds which count for 6,8% of the bones of wild mammals. Antler fragments which exhibit traces of working are not included in the number of finds. The identified remains are from at least two individuals. Due to their bad preservation, measurements could not be taken.

Elk – *Alces alces*
The identified bone of this species, which could not be measured, at least proves the presence of elk in the surrounding forests of Dąbrówka.

Roe deer – *Capreolus capreolus*
Roe deer is the second most frequent species among the wild mammals (Table 28.1) counting for 16,7% of this group. These are heavily fragmented bones typical for remnants of meat consumption. They represent nearly all parts of the skeleton (Table 28.2). The identified remains are from at least five adult animals. Some bones could be measured (in mm):

Maxilla			
Length of the molar row (along the alveoli)			32,8
Mandibula			
Length M3 – P2 (along the alveoli)	70,4	65,0	
Length M1 – M3 (along the alveoli)	41,5	37,8	
Length P2 – P4 (along the alveoli)	29,1	28,7	
Length/Breadth of M3	15,4/8,1	–/8,1	
Radius			
Breadth of the proximal end	29,8		
Tibia			
Breadth of the distal end	28,6		

These finds are with their dimensions in the size variation of early medieval roe deer from Greater Poland and Kuyavia (Sobociński, Mańkowski 1975) and recent populations (Boessneck 1956).

Birds
In the bone collection from Dąbrówka, there are 41 bird bones from which 30 belong to chicken. The identified remains of chicken (*Gallus gallus* f. *domesticus*) are from at least six individuals, including two young animals in which bone ossification is not yet completed and four full grown animals. Some intact bones could be measured (in mm):

Coracoid			
Greatest length	51,4	46,5	45,3
Greatest basal breadth	13,9	12,0	12,7
Carpometacarpus			
Greatest length/Breadth of the proximal end	34,5/10,2		
Tarsometatarsus (male individual)			
Greatest length			76,2
Breadth of the proximal end			13,8
Breadth of the corpus			7,0
Breadth of the distal end			14,3

With regard to the size of the skeleton, similar to other medieval assemblages a type of chicken was dominating which was lighter and smaller than recent leghorns (Waluszewska-Bubień 1965; 1977). There are no size differences to chicken from other sites in Poland and Central Europe (Thesing 1977).

In addition, 11 bones of wild birds were found in the faunal collection from Dąbrówka. They belong to the following species: garganey (*Anas querquedula*) – 2 bones, crow (*Corvus corone*) – 1 bone, rook (*Corvus frugilegus*) – 1 bone, jay (*Garrulus glandarius*) – 3 bones, tawny owl (*Strix aluco*) – 2 bones and spotted crake (*Porzana porzana*) – 2 bones.

Fish

In the bone collection from Dąbrówka, two bones – palatinum and urohyale – of pike (*Esox lucius*) were found. This species was probably caught in the adjacent river.

27.2. Conclusions

Of the 1662 identified animals remains, 1325 or 79,7% belong to domestic mammals; the other finds come from wild mammals, birds and fish.

In the group of domestic mammals, bones of cattle were most numerous (56,8%), less remains belong to pig (28,0%) as well as sheep and goat (14,3%), and in very small proportions appear horse (0,5%), dog (0,2%) and cat (0,3%). This shows that cattle had the greatest significance for the nutrition of the inhabitants of the former castle at Dąbrówka.

Hare (62,9%) und roe deer (16,7%) dominate among the wild mammals, followed by red fox (9,5%), red deer (6,8%), wild boar (2,0%), badger (1,1%), elk (0,3%), beaver (0,3%) and polecat (0,3%). For the inhabitants of the castle, the hunt of small game like hare, roe deer and red fox was of great significance.

The bird bones which count for 2,5% of the whole assemblage mainly come from chicken (73,2%). The other bones represent different species of wild birds: garganey (*Anas querquedula*), crow (*Corvus corone*), rook (*Corvus frugilegus*), jay (*Garrulus glandarius*), tawny owl (*Strix aluco*), spotted crake (*Porzana porzana*). The fish bones belong to pike *(Esox lucius*).

Horse belongs to a group of very small animals with a withers height of 114 cm. Cattle were of small size with withers heights of about 101 cm and pigs were also of small body size. Sheep and goat did not differ from other small ruminants kept in the areas of Greater Poland and Kuyavia during the early and late Medieval Period. The wild mammals did not differ from those of the early and late Medieval Period in other parts of Greater Poland and Kuyavia. With regard to morphology, chicken bones did not differ from those found on other medieval excavations in Poland and Europe.

References

Benecke N.

1983 Die Tierreste aus seiner frühmittelalterlichen Siedlung in Ralswiek/Kr. Rügen – ein Beitrag zur Frühgeschichte der Haustierfauna im südlichen Ostseegebiet. Unpublished manuscript. Berlin.

1986 Materiał kostny z późnośredniowiecznego grodziska stożkowatego w Dąbrówce. *Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu 172. Archeozoologia* 11: 1-18.

Boessneck J.

1956 Zur Größe des mitteleuropäischen Rehes (*Capreolus capreolus* L.) in alluvial-vorgeschichtlicher und früher historischer Zeit. *Zeitschrift für Säugetierkunde 21:* 121-131.

Degerbøl M.

1933 Danmarks pattedyr i fortiden i sammenligning med recente former. *Videnskabelige Meddelelser fra Dansk naturhistorisk Forening i København* 96: 357-641.

Kratochvíl Z.
1969 *Wildlebende Tiere und einige Haustiere der Burgstätte Pohansko* (= Acta Scientiarum Naturalium Academiae Scientiarum Bohemoslovacae Brno N.S. 3). Praha.

Krysiak K.
1955 Wykopaliskowe szczątki zwierzęce z grodziska koło Łęczycy. *Studia Wczesnośredniowieczne* 3: 360-370.

Kubasiewicz M.
1977 *Badania archeozoologiczne na terenie Gdańska IX-XIV wieku* (= Gdańsk Wczesnośredniowieczny 9). Gdańsk.

Kubasiewicz M., Gawlikowski J.
1965 *Szczątki zwierzęce z wczesnośredniowiecznego grodu w Kołobrzegu* (= Szczecińskie Towarzystwo Naukowe, Wydział Nauk Przyrodniczo-Rolniczych 24). Szczecin.

Matolcsi J.
1970 Historische Erforschung der Körpergröße des Rindes auf Grund von ungarischem Knochenmaterial. *Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie* 87: 89-137.

Paaver K.L.
1965 *Formirovanie teriofauny i izmenčivost' mlekopitajuščich pribaltiki v golocene*. Tartu.

Schramm Z.
1967 Szczątki kostne wczesnośredniowiecznej kozy i owcy z wykopalisk północno-zachodniej Polski. *Roczniki Wyższej Szkoły Rolniczej w Poznaniu* 36: 135-174.
1976 *Bydło wczesnośredniowieczne na ziemiach Wielkopolski i Kujaw* (= Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu. Prace habilitacyjne 69). Poznań.

Sobociński M.
1979 Bóbr (*Castor fiber* L., 1758) i zając (*Lepus europaeus* (Pallas, 1778)) z wczesnośredniowiecznego Santoka. *Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu* 115: 149-162.
1980 Szczątki kostne zwierząt mięsożernych (Carnivora BOWDICH, 1821) domowych i dziko żyjących z wykopalisk w Starym Drawsku. *Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu* 121: 131-158.
1983 Szczątki kostne zająca-szaraka (*Lepus europaeus* (Pallas, 1778) w materiałach wykopaliskowych wczesnośredniowiecznej Kruszwicy. *Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu* 145: 109-118.

Sobociński M., Mankowski M.
1975 Zwierzęce szczątki kostne z osady kultury przeworskiej w Janikowie. *Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu* 76: 3-28.

Sobociński M., Schramm Z.
1972 Zwierzęcy materiał kostny z wykopalisk w Gnieźnie. *Archeologia* 3 (= Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Nauki Humanistyczno-Społeczne 45): 163-221.

Teichert M.
1969 Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei vor- und frühgeschichtlichen Schweinen. *Kühn-Archiv* 83: 237-292.
1970 Größenveränderungen der Schweine vom Neolithikum bis zum Mittelalter. *Archiv für Tierzucht* 13 (3): 229-240.

Thesing R.
1977 Die Größenentwicklung des Haushuhnes in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Dissertation. München.

Vitt V.O.
1952 Lošadi pazyrykskich kurganov. *Sovetskaja Archeologija* 16: 163-205.

Wałuszewska-Bubień A.
1965 Szczątki kostne kury wczesnośredniowiecznego Opola i Wrocławia. *Silesia Antiqua* 7: 226-263.
1977 Die Knochenreste der Avifauna in dem archäozoologischen Material aus den frühmittelalterlichen Burgsiedlungen des nördlichen Teils der Wysoczyzna Krajeńska. *Zoologica Poloniae* 26: 437-453.

Rozdział 29

Szczątki ryb w próbkach ichtiologicznych ze stanowiska 1 w Dąbrówce

Daniel Makowiecki

Przekazane do analizy próbki ichtiologiczne zostały pobrane w czasie badań wykopaliskowych i były przechowywane przez ponad 35 lat w magazynie Muzeum Archeologicznego w Poznaniu. Zawierały głównie łuski oraz kilka elementów kostnych. Poddano je standardowej analizie archeoichtiologicznej (Casteel 1976; Wheeler, Jones 1989) w oparciu o współczesną kolekcję porównawczą (Makowiecki 2003). Materiał odznaczał się bardzo dużym rozdrobnieniem, dlatego identyfikacja taksonów była ograniczona jedynie do poziomu rodziny, a wyjątkowo do gatunku. Z tego samego też powodu podana liczba łusek jest jedynie orientacyjna.

29.1. Wyniki

Szczegółową charakterystykę wszystkich próbek zawarto w tabeli 29.1. Na podstawie kości zidentyfikowano szczupaka, płoć oraz okoniowate (Percidae). Od szczupaka pochodził kręg. Po porównaniu go z egzemplarzami pochodzącymi z kolekcji współczesnej szkieletów ustalono orientacyjną długość całkowitą osobnika średniowiecznego. Wynosiła ona około 100-110/120 cm. W przypadku płoci kości pochodziły od sztuk o długości 10-15 cm. Dwie kości Percidae należały do ryb mierzących 25-30 cm i dosyć dużej sztuki około 50 cm. Łuski reprezentowały tylko dwie rodziny – karpiowate (Cyprinidae) i okoniowate (Percidae). Od tej pierwszej było zdecydowanie więcej.

29.2. Ocena kulturowa

Szczątki ryb, obok ptaków, należą do kategorii makroszczątków z reguły mniej licznych w porównaniu do ssaków. Wynika to głównie z niewielkich na ogół rozmiarów tych kręgowców, a więc i ich kości. Podczas kolekcjonowania tradycyjnymi metodami, tzw. ręcznymi, a więc bez przesiewania czy przepłukiwania sedymentu na sitach, prowadzi to do przeoczenia tych małych szczątków, na dodatek często mocno zniszczonych procesami przed- i podepozycyjnymi. W efekcie niską liczebność ryb w stosunku do ssaków (domowych i łownych) uznaje się za przesłanką do stwierdzeń o niewielkim (uzupełniającym) znaczeniu w gospodarce żywnościowej.

Tymczasem w średniowieczu ryby, chociażby z powodu wprowadzenia postów, miały niebagatelne znaczenie w wypełnianiu jednej z podstawowych zasad praktykowania nowej religii (por. Makowiecki 2003, tam dalsza literatura). Już wcześniej były też kluczową grupą kręgowców w przetrwaniu jednej z najuboższych w pożywienie okresów roku, jakim był przednówek. To wówczas stada tarłowe, grupujące się w jednym miejscu, stwarzały możliwość łatwego odłowu i uzyskania

Tabela 29.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Szczątki ryb. Charakterystyka ichtiologiczna, anatomiczna i biometryczna

Nr próbki	Ar i ćwiartka	Warstwa	Takson	Kość	Liczba	Uwagi
P/2/73	48B	III	Karpiowate	łuski	±700	
P/2/73	48B	III	Okoniowate	łuski	±50	
P/2/73	48B	III	Okoniowate	lepidotrichia	2	TL=25-30 cm
P/3/72	46B	IV	Szczupak	abdominal vertebrae	1	TL=100-110/120 cm
P/3/73	48B	III	Okoniowate	łuski	±30	bardzo małe rozmiary
P/3/73	48B	III	Karpiowate	łuski	±10	bardzo małe rozmiary
P/5/73	38C	III	Karpiowate	łuski	±150	niewielkie rozmiary
P/5/73	38C	III	Okoniowate	łuski	±40	niewielkie rozmiary
P/6/73	48B	III	Okoniowate	łuski	15	
P/6/73	48B	III	Okoniowate	lepidotrichia	4	TL około 50 cm
P/6/73	48B	III	Okoniowate	żebro	1	
P/6/73	48B	III	Nierozpoznany	nierozpoznane	10	kości ryb
P/7/73	38C	III	Karpiowate	łuski	±50	
P/7/73	38C	III	Okoniowate	łuski	±10	
P/7/73	38C	III	Nierozpoznany	lepidotrichia	4	
P/7/73	38C	III	Karpiowate	żebro	1	
P/7/73	38C	III	Płoć	cleithrum	2	TL=10-15 cm, lewa, prawa
P/7/73	38C	III	Płoć	praeoperculare	1	TL=10-15 cm
P/7/73	38C	III	Płoć	parasphenoideum	1	TL=10-15 cm

w ten sposób znacznej masy białka oraz tłuszczu. Korzystanie z tego naturalnego rezerwuaru żywności był tradycją zapoczątkowaną już przez mezolitycznych łowców, a kontynuowaną przez neolityczną ludność rolniczą aż do średniowiecza. W tym ostatnim okresie, w Wielkopolsce – regionie o bardzo dobrze rozwiniętej sieci wód powierzchniowych (jezior, rzek, cieków) – panowały doskonałe warunki do bytowania ryb, a tym samym do praktykowania rybołówstwa. W tym kontekście skromne pozostałości szczątków z Dąbrówki są niewątpliwie przejawem ważnej aktywności gospodarczej.

Odnotowane taksony wskazują na to, że konsumowano ryby przede wszystkim lokalnego pochodzenia, co było charakterystyczne także dla innych osiedli w tym czasie. To właśnie karpiowate, szczupak i okoniowate należały do lokalnych i najliczniejszych komponentów ichtiofauny (Makowiecki 2003). Obecność sztuk dużych i małych wskazuje na stosowanie różnych technik łowienia – aktywnych i biernych. Niewątpliwie takie okazy, jak szczupaki mierzące około 1 m, były szczególnie cenione i dostarczane elitom, co dobrze udokumentowano dla wczesnośredniowiecznej Wielkopolski. Do grodów docierały osobniki o około 10 cm dłuższe niż do osad (Makowiecki 2003).

Z kolei obecność w materiale ze stan. 1 w Dąbrówce szczątków niewielkich płoci, a zapewne także okoni, to przesłanka dobrze wspierająca duże znaczenie ryb na przednówku, gdy nie gardzono nawet małymi i ościstymi zdobyczami. Mogły one być przeznaczane do przygotowania różnego rodzaju ciepłych wywarów i zup gotowanych wraz z komponentami roślinnymi. Takie kulinarne przeznaczenie małych sztuk, znane już

w mezolicie, zostało także wskazane dla wczesnego średniowiecza (Makowiecki 2003).

Takie same ryby były spożywane przez ludność starszego grodu nad Wirynką (por. rozdział 15, w tym tomie). Trzeba jednak przyznać, że jak na bardzo liczny zbiór, składający się z niemal 8800 szczątków kręgowców, ryb rozpoznano tam zaledwie kilka, podczas gdy np. od ptaków pochodziło ponad 100 szczątków. Tak niski udział może być efektem nie tylko splotu takich czynników, jak brak dokładnych technik kolekcjonowania makroszczątków zwierzęcych w trakcie badań, a także skomplikowany przebieg procesów przed- i podepozycyjnych, lecz wynikać rzeczywiście z mniejszego znaczenia spożycia ryb w porównaniu chociażby do ptactwa. Do wsparcia takiego wnioskowania warto przytoczyć wyniki badań archeozoologicznych ze stanowiska Dąbrówka 1: wśród 3628 pozostałości rozpoznano zdecydowanie więcej ptaków, bo aż 41, zaś z ryb tylko dwie kości szczupaka (por. rozdział 28, w tym tomie). Wytłumaczeniem tak skromnej obecności ryb może być także czynnik środowiskowy (por. rozdział 15). Ten był niezmienny tak dla starszego grodu z okresu plemiennego, jak i dla omawianego w tej części późniejszego gródka. Otóż w bezpośrednim sąsiedztwie sieć wód powierzchniowych była dosyć słabo rozwinięta i właśnie to mogło wpływać na mniejsze zainteresowania połowami ryb, a tym samym na rzadsze dostarczanie ich do obu badanych miejsc.

Bibliografia

Casteel R.W.
1976 *Fish Remains in Archaeology*. London-New York-San Francisco.

Makowiecki D.
2003 *Historia ryb i rybołówstwa w holocenie na Niżu Polskim w świetle badań archeoichtiologicznych*. Poznań.

Wheeler A., Jones A.K.G.
1989 *Fishes*. New York-Port Chester-Melbourne-Sydney.

Rozdział 30

Szczątki malakologiczne ze stanowiska 1 w Dąbrówce

Aldona Kurzawska

Przekazywane do specjalistycznych analiz muszle mięczaków, odkryte na stanowiskach archeologicznych w postaci pojedynczych fragmentów lub drobnych szczątków obecnych w warstwach naturalnych i kulturowych, stanowią wartościowe źródło do badań zarówno dziejów środowiska naturalnego, jak również działalności człowieka w przeszłości (Claassen 1998; Davies 2008; Cakirlar 2011). Szczególnie w przypadku badań archiwalnych niezwykle cenny i wart opracowania wydaje się być każdy materiał, choć prowadzenie analiz specjalistycznych po kilkudziesięciu latach, które minęły od eksploracji wykopaliskowej nastręcza wiele trudności. Wynikają one zarówno ze stanu zachowania materiału, dawnej metodyki pracy, jak i częstych braków w dokumentacji. Pomimo ograniczonych możliwości, które są limitowane jakością pobranego przed wieloma laty materiału, a nawet niewystarczającą wielkością prób, przy zastosowaniu nowoczesnych metod analitycznych niejednokrotnie udaje się wydobyć istotne informacje z badanych szczątków.

Analizę malakologiczną próbek pochodzących ze stanowiska nr 1 w Dąbrówce podjęto pomimo wstępnie niewielkiej ilości materiału i braku typowych prób glebowych. Do analizy zostały przekazane cztery próby: P2/72, P16/72, P17/72 i P23/72, a dodatkowo także i muszle mięczaków pozyskane z próby makroszczątków roślinnych P/7/72 (por. rozdział 31, w tym tomie).

30.1. Metody

Muszle mięczaków oznaczono zgodnie z kluczem do oznaczania ślimaków i małży słodkowodnych (Piechocki, Wawrzyniak-Wydrowska 2016) i ślimaków lądowych (Wiktor 2004) oraz w oparciu o kolekcję porównawczą Instytutu Archeologii i Etnologii PAN w Poznaniu. Przynależność do grup ekologicznych ustalono według Ložka 1964 (uzupełnione przez Alexandrowicza 1987 oraz Alexandrowicza, Alexandrowicza 2011).

Ilość muszli określa liczba zidentyfikowanych szczątków, która została określona dla wszystkich prób. Próby zawierały przede wszystkich muszle dużych ślimaków, zarówno lądowych, jak i słodkowodnych, wyjęte z warstw stanowiska archeologicznego, bez otaczającej ziemi. Ze względu na typowych brak prób glebowych, podjęto decyzję o dokładnym sprawdzeniu muszli, gdyż w ich otworach (zwłaszcza w próbie P/2/72) zauważono obecność minimalnej ilości ziemi (w trakcie prowadzonych prac archeologicznych muszle nie zostały oczyszczone). Muszle wstępnie moczono, a następnie przepłukano na sicie o średnicy oczek 0,5 mm. Dzięki takim działaniom pozyskano dodatkowo wartościowy materiał do analizy.

Tabela 30.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Muszle mięczaków zidentyfikowane w próbach malakologicznych

Próba	Gatunek	Liczba	Warstwa/kontekst
P/2/72	*Clausilia* cf *bidentata*	1	próba z obrębu fosy gródka
	Carychium minimum	1	
	Valvata cristata	2	
	Stagnicola palustris	5	
	Planorbis planorbis	3	
	Segmentina nitida	1	
	Pisidium cf milium	1	
	Bithynia tentaculata	1	
	Bathyomphalus contortus	1	
	Gyraulus albus	1	
	Gyraulus crista	1	
	Planorbarius corneus	8	
	operculum *Bithynia*	1	
	Ostracoda	present	
P/17/72	*Planorbarius corneus*	2	próba z obrębu fosy gródka
P/7/72	*Acicula polita*	1	muszle mięczaków z próby zboża pobranej z majdanu grodziska, z warstwy II
	Clausilia bidentata	1	
	Chondrula tridens	2	
	Pupilla muscorum	11	
	Vallonia costata	6	
	Cochlicopa lubrica	2	
	Vitrina pellucida	1	
	Carychium tridentatum	2	
	Carychium mnimum	1	
P/16/72	*Cepaea hortensis*	2	próba z majdanu gródka
P/23/72	*Cepaea hortensis*	2	próba spod wału gródka

30.2. Wyniki

Łącznie w próbach znajdowało się 60 muszli i ich fragmentów (tabela 30.1). Zidentyfikowano 21 taksonów należących do ślimaków lądowych słodkowodnych (20 taksonów) oraz małży słodkowodnych (1 takson). Stan zachowania muszli w próbach należy określić jako dobry. W analizie i interpretacji każdą z prób potraktowano oddzielnie, ponieważ charakteryzują one inny obszar stanowiska archeologicznego.

W próbach pochodzących z fosy grodu (P/2/72 i P/17/72) stwierdzono obecność 12 taksonów, wśród których dominują gatunki związane ze środowiskiem wodnym. Obecnej w próbie malakofaunie towarzyszyły pancerzyki małżoraczków. Wszystkie taksony należą łącznie do 4 grup ekologicznych. Wśród mięczaków słodkowodnych wystąpiły gatunki (wg Alexandrowicz, Alexandrowicz 2011):

– typowe dla małych, okresowo zanikających, a nawet epizodycznych, silnie zarastających zbiorników wodnych (grupa ekologiczna nr 10): *Valvata cristata, Stagnicola palustris, Planorbis planorbis, Segmentina nitida, Pisidium* cf *milium*;

– ślimaków i małży żyjących w trwałych zbiornikach o różnej wielkości, w jeziorach, stawach i zatokach wolno płynących rzek (grupa ekologiczna nr 11): *Biyhynia tentaculata, Bathyomphalus contortus, Gyraulus albus, Gyraulus crista, Planorbarius corneus.*

W próbach oprócz muszli zidentyfikowano operculum *Bithynia tentaculata.* Obecność operculum – wieczek ślimaków z rodzaju *Bithynia* świadczy o występowaniu turzyc w badanym zbiorniku wodnym.

Wymienione gatunki stanowią malakofaunę typową dla małych i silnie zarastających zbiorników wodnych, miejsc zarośniętych makrofitami, o mulistym dnie. Tego typu środowisko możemy również znaleźć w płytkich miejscach zarośniętej strefy litoralnej zeutrofizowanego trwałego zbiornika wodnego.

W próbach z fosy wystąpiły również dwa gatunki ślimaków lądowych. *Carychium minimum* (należący do grupy ekologicznej nr 9) to ślimak żyjący w miejscach wilgotnych wręcz podmokłych, często wspina się na łodygi roślin i gnijące liście i patyki. Występuje w różnych typach lasów liściastych, zwłaszcza w olszynach, pod jesionami, w ziołoroślach, w mchach oraz na łąkach (Wiktor 2004: 88). Drugi z gatunków *Clausilia* cf *bidentata* to gatunek należący do grupy ekologicznej nr 1. Jest to ślimak żyjący w lasach i parkach o średniej wilgotności, chroni się w ściółce i pod kamieniami (Wiktor 2004: 232).

Kolejna próba malakologiczna (P/7/72) zawierała muszle ślimaków pochodzące z próby makroszczątków roślinnych, którą pobrano z majdanu grodziska, z wartwy II. Łącznie w próbie zidentyfikowano 9 taksonów. Muszle ślimaków w warstwie kulturowej (wymieszane z ziarnami owsa – informacja ustna dr J. Renwannz, por. rozdział 31) znalazły się zapewne przypadkowo. Zidentyfikowane ślimaki należą łącznie aż do sześciu grup ekologicznych (wg Alexandrowicz, Alexandrowicz 2011):

– grupa ekologiczna nr 1 to typowe gatunki leśne, bardzo rzadko przechodzące do innych biotopów, związane z siedliskami zupełnie lub w znacznym stopniu zacienionymi: *Acicula polita*, *Clausilia bidentata.* Oba gatunki występują w lasach liściastych i mieszanych, żyją w ściółce, glebie, pod kamieniami i kawałkami drewna, niekiedy w rumowiskach skalnych lub mchu, w miejscach średnio wilgotnych lub wilgotnych (Wiktor 2004: 87).
– grupa ekologiczna nr 4 to kserofilne gatunki stepowe, występujące w siedliskach suchych i nasłonecznionych, na skalistych stokach o ekspozycji południowej, zwłaszcza na obszarach krasowych, także na hałdach. *Chondrula tridens* należący do tej grupy to gatunek nizinny i sucholubny. Występuje w nasłonecznionych, otwartych biotopach, zwłaszcza na podłożu wapiennym, wśród obumarłych szczątków roślin, korzeni, pod kamieniami i w spękaniach ziemi (Wiktor 2004: 132).
– grupa ekologiczna nr 5 to ślimaki typowe dla środowisk otwartych, niezacienionych lub o bardzo nieznacznym zacienieniu i o różnej wilgotności podłoża, żyjące zwłaszcza na łąkach: *Pupilla muscorum, Vallonia costata.* Oba ślimaki preferują podłoże bogate w wapń, żyją w detrytusie i wśród szczątków roślin, na półkach skalnych, murach, rumowiskach itp. (Wiktor 2004: 120, 125).
– grupa ekologiczna nr 7 to gatunki eurytopowe, żyjące na stanowiskach otwartych lub zacienionych o średniej wilgotności podłoża, w środowiskach naturalnych lub przekształconych przez człowieka: *Cochlicopa lubrica, Vitrina pellucida.* Obydwa gatunki są pospolitymi ślimakami występującymi na łąkach i w ogrodach. w lesie, w zaroślach ziół, nad wodami, również w rumoszu skalnym.
– grupa ekologiczna nr 8 to gatunki mezofilne, charakteryzujące siedliska o różnym stopniu zacienienia oraz o wilgotnym, ale nie podmokłym podłożu: *Carychium tridentatum.* To ślimak żyjący na ziemi i w detrytusie, wśród korzonków traw i ziół, w różnych typach lasu, zwłaszcza liściastego i mieszanego (Wiktor 2004: 89).
– grupa ekologiczna nr 9 to ślimaki wybitnie wilgociolubne, związane ze środowiskami o różnym stopniu zacienienia, bardzo wilgotnymi, podmokłymi i bagiennymi, a nawet okresowo podtapianymi: *Carychium minimum.* To ślimak typowy dla lasów liściastych, spotykany w miejscach wilgotnych (Wiktor 2004: 88).

W kolejnych dwóch próbach, jednej pochodzącej z majdanu grodziska (P/16/72) oraz drugiej spod wału grodziska, tj. z najniższej rejestrowanej warstwy kulturowej (P/23/72), stwierdzono obecność tylko dużych muszli ślimaków należących do jednego gatunku - *Cepaea hortensis*. To gatunek z grupy ekologicznej nr 2, preferujący siedliska dość znacznie lub częściowo zacienione, prześwietlone lasy, skupiska krzewów, parki i ogrody, a także cieniste środowiska antropogeniczne (Alexandrowicz, Alexandrowicz, 2011). Pełza po roślinach murach i skałach (Wiktor 2004: 275).

30.3. Dyskusja i podsumowanie

Wyniki analizy tak nielicznych prób są zaskakujące pod względem liczby i różnorodności zidentyfikowanych taksonów. Dla badanego stanowiska znaczenie interpretacyjne mają przede wszystkim próby z obrębu fosy grodziska oraz próba pochodząca z makroszczątków roślinnych pobranych z warstwy II na majdanie. Biorąc pod uwagę charakter prób, zróżnicowanie taksonomiczne oraz miejsce występowania muszli mięczaków, można pośrednio wnioskować o środowisku przyrodniczym wokół grodu.

I tak próby malakologiczne pochodzące z fosy grodziska dostarczyły dobrego materiału do interpretacji środowiskowej tego zapewne niewielkiego zbiornika wodnego. Biorąc pod uwagę niewielką objętość mikropróbki pozyskanej z przepłukania większych muszli ślimaków, liczba drobnych taksonów jest bardzo duża. Takie zagęszczenie mięczaków świadczy o sprzyjających warunkach środowiskowych, jakie stanowiła niegdyś fosa. Biorąc pod uwagę zidentyfikowane gatunki, fosa była małym i silnie zarastającym makrofitami, w tym turzycami, zbiornikiem wodnym o mulistym dnie. Okresowemu wysychaniu mogło zapobiegać zasilanie fosy przez rzekę Wirynkę, z którą była zapewne połączona. Przemawia za tym obecność gatunków z grupy ekologicznej nr 11, charakteryzujących trwałe zbiorniki wodne (niewysychające), w tym wolno płynące rzeki. Muszelka *Carychium minimum* pochodzi zapewne ze zbocza fosy, ponieważ na swoje siedlisko ślimak ten wybiera miejsca wilgotne, podmokłe, gdzie bytuje na gnijących liściach i patykach oraz wspina się na łodygi przybrzeżnych roślin. Trudno jest wyjaśnić obecność *Clausilia* cf *bidentata* w miejscu obecnie pozbawionym drzew, ponieważ jest to ślimak preferujący lasy i parki, gdyż chroni się w ściółce i pod kamieniami. Biorąc pod uwagę obecność w mikropróbce fragmentu pojedynczej muszli, możemy jedynie zgadywać, że został przyniesiony na stanowisko wraz z drewnem użytym w celach konstrukcyjnych (por. rozdział 31).

Na majdanie badanego gródka odkryto relikty konstrukcji będącej pozostałości po budynku (por. rozdział 23). Próbę makroszczątków roślinnych (P/7/72) wraz z muszelkami ślimaków pobrano w obrębie majdanu, na zachód od budynku 2, w obrębie warstwy II (por. ryc. 31.1, w tym tomie). Zaskakująca w tej próbie jest na pewno różnorodność gatunkowa, a zarazem środowiskowa, gdyż ślimaki należą aż do 6 grup ekologicznych. Możemy przypuszczać, że stanowią one swoistą mieszankę, gdyż na stanowisku i wokół niego panowały zróżnicowane warunki dla rozwoju malakofauny. Dodatkowo ślimaki, żyjące po opuszczeniu tego miejsca przez człowieka, do warstw kulturowych mogły dostać się przypadkiem, gdyż ich drobne muszle z łatwością wpadają w spękania ziemi czy szczeliny między kamieniami i powstałym gruzowiskiem.

Ślimaki charakterystyczne dla środowisk leśnych (lasów liściastych i mieszanych), żyjące w ściółce, glebie, pod kamieniami i kawałkami drewna, które wystąpiły w omawianej próbie (*Acicula polita*, *Clausilia bidentata*) mogły być na stanowisko przyniesione wraz z drewnem, ściółką (?) itp. Należy je wiązać raczej ze środowiskiem wokół grodu niż z miejscem ich znalezienia. Podobnie jest z wilgociolubnymi, preferującymi cieniste stanowiska, ślimakami gatunków *Carychium minimum* i *Carychium tridentatum,* które żyją na ziemi i w detrytusie, wśród korzonków roślin, traw i ziół, w różnych typach lasu, zwłaszcza liściastego i mieszanego. Biorąc pod uwagę środowisko życia obecnych w warstwie ślimaków przypuszczalnie teren wokół grodu zajmował niegdyś las. Analogiczna sytuacja miała miejsce w badanych próbach z grodziska w Pszczewie, gdzie wśród pozostałości konstrukcji drewnianych wystąpiły gatunki leśne (Kurzawska, Kara 2015).

Kolejną grupę ślimaków, których muszle odkryto w próbie z majdanu, stanowią gatunki pre-

ferujące środowiska otwarte, naturalne lub przekształcone przez człowieka, żyjące w miejscach nasłonecznionych, wśród korzeni, pod kamieniami czy w spękaniach ziemi, preferujące podłoże wapienne. Tego typu środowisko życia powstało zapewne po opuszczeniu grodziska przez człowieka. Zarówno nieco wyniesiony teren, pozostałości kamiennych konstrukcji porośniętych trawą, obecność kamieni bogatych w wapń (por. informacje o obecności margla w nawarstwieniach stanowiska - rozdział 23, w tym tomie) oraz bliskość rzeki Wirynki, były czynnikami sprzyjającymi zasiedleniu tego terenu przez ślimaki takie jak: *Chondrula tridens, Cochlicopa lubrica, Vitrina pellucida, Pupilla muscorum* i *Vallonia costata*.

Dodatkowo obecność różnorodnych pod względem środowiskowym ślimaków w próbie z warstwy II oraz fakt wyselekcjonowania ich muszelek z próby ziaren owsa, może świadczyć o znacznym stopniu przemieszania tej warstwy.

Muszle wstężyka ogrodowego *Cepaea hortensis* obecne w dwóch próbach (P/16/72 i P/23/72) wyglądają na świeże, a ich obecność w badanych warstwach jest przypadkowa i zapewne związana z obecnością zwierząt. Wał grodziska pokryty był gęsto korytarzami lisów (informacja ustna M. Poklewskiej-Kozieł), dla których duże ślimaki lądowe stanowią pożywienie. Z tego względu nie należy ich wiązać z warstwami kulturowymi grodziska, a tym samym osadnictwem.

Bibliografia

Aiexandrowicz S.W.

1987 Analiza malakologiczna w badaniach osadów czwartorzędowych. *Geologia* 12 (1-2): 1-240.

Aiexandrowicz S.W., Aiexandrowicz W.P.

2011 *Analiza malakologiczna. Metody badań i interpretacji* (= Rozprawy Wydziału Przyrodniczego 3. Polska Akademia Umiejętności). Kraków.

Ciaassen C.

1998 *Shells*. Cambridge.

Davies P.

2008 *Snails. Archaology and Landscape change*. Oxford.

Ložek V.

1964 *Quartärmollusken der Tschechoslowakei* (= Rozpravy Ústředního ústavu geologického 31). Praha.

Kurzawska A., Kara M.

2015 The contribution of mollusk shells to the reconstruction of environment at the Early Medieval stronghold of Pszczew (Poland). *Quaternary International* 390: 126-132.

Piechocki A., Wawrzyniak-Wydrowska B.

2016 *Guide to Freshwater and Marine Mollusca of Poland*. Poznań.

Wiktor A.

2004 *Ślimaki lądowe Polski*. Olsztyn.

Rozdział 31

Znaleziska roślinne z gródka na stanowisku 1 w Dąbrówce

Joanna Rennwanz

Materiały archeologiczne pozyskane podczas prac wykopaliskowych na terenie pochodzącego z XIII-XIV w. gródka w Dąbrówce, stan. 1, pow. poznański, realizowanych pod kierunkiem Elizy Naumowicz-Śmigielskiej z Muzeum Archeologicznego w Poznaniu w latach 1972-73 (Naumowicz 1973; Naumowicz-Śmigielska 1974a; 1974b) umożliwiły podjęcie badań analitycznych nad pozostałościami roślin. Rezultaty tych badań zostały przedstawione w poniższym rozdziale.

31.1. Materiał i metody

Przedmiot badań archeobotanicznych stanowiło 21 próbek, w tym 15 próbek polepy z odciskami roślin, 5 próbek węgli drzewnych oraz 1 próbka spalonego zboża, znajdujących się w zasobach archiwalnych Muzeum Archeologicznego w Poznaniu (tabela 31.1). Materiały te pochodzą zarówno z reliktów zabudowy mieszkalno-gospodarczej majdanu, jak i konstrukcji umocnień obronnych grodziska (ryc. 31.1). Ich datowanie zostało określone na podstawie zabytków archeologicznych na okres od 2. połowy XIII w. do 1. połowy XIV w. (por. rozdział 32, w tym tomie).

Pozostałości analizowano zgodnie z metodyką przyjętą w archeobotanice, uwzględniając stosowną procedurę badawczą dla każdej z poszczególnych kategorii źródeł: węgli drzewnych, odcisków roślin na polepie oraz diaspor spalonych (Lityńska-Zając, Wasylikowa 2005).

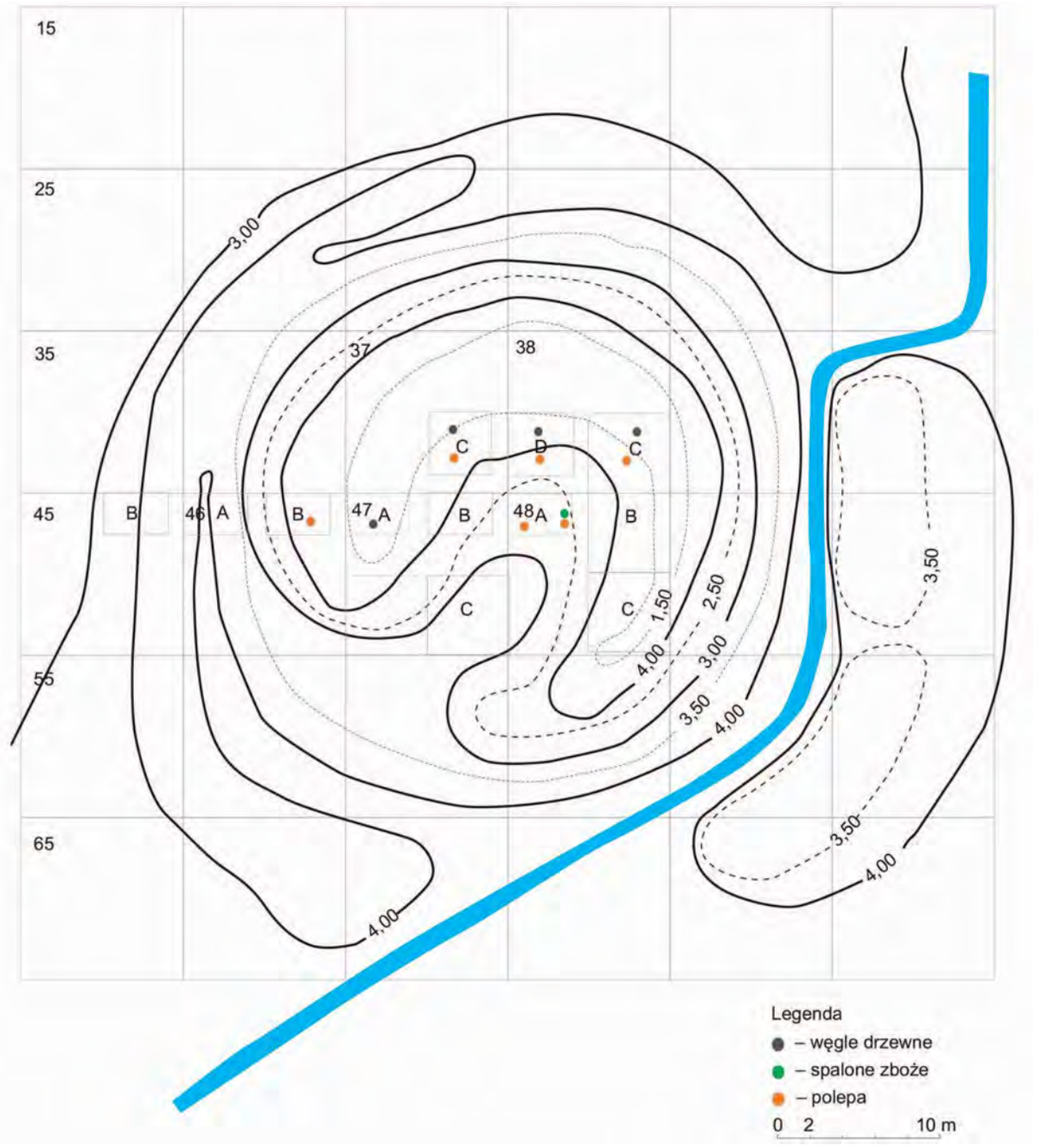
31.2. Wyniki badań i ich omówienie

Na podstawie analizy węgli drzewnych, odcisków roślin na polepie oraz spalonych szczątków makroskopowych, w badanych próbach stwierdzono obecność 30 jednostek taksonomicznych. Wśród pozostałości dendrologicznych wyróżniono 5 taksonów, natomiast spośród roślin zielnych – 25, które były reprezentowane przez zboża, w tym owies, żyto i jęczmień oraz licznych przedstawicieli chwastów segetalnych. Wyniki badań przedstawiono w tabelach 31.2, 31.3 i 31.4, oddzielnie dla każdej kategorii źródeł.

Zboże oraz polepa pochodzą z rejonu reliktów budynku nr 2, zlokalizowanego we wschodniej części majdanu grodziska (ryc. 31.1), natomiast węgle drzewne to pozostałości konstrukcji wałów obronnych otaczających grodzisko, być może częściowo również zabudowy mieszkalno-gospodarczej majdanu. Jedna próbka polepy pochodzi ponadto z południowego przekroju umocnień wałowych.

31.2.1. Węgle drzewne

Węgle drzewne zostały pobrane z wykopów (arów): 37C, 38C, 38D oraz 47A i najprawdopodobniej wszystkie stanowią pozostałość konstrukcji wału obronnego (ryc. 31.1). Z powodu braku wskazania ich precyzyjnej lokalizacji w dostępnej dokumentacji, nie można jednak wykluczyć, że w przypadku materiałów z wykopów 37 i 38 mogą



Ryc. 31.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Lokalizacja próbek archeobotanicznych. Na podstawie dokumentacji ze zbiorów Archiwum Naukowego MAP oprac. B. Gruszka

to być również rozwleczone elementy drewnianej zabudowy majdanu, np. budynku 2, ewentualnie pieca z paleniskiem (wg Naumowicz-Śmigielskiej 1974b), interpretowanych aktualnie jako jamy A i B (por. rozdział 33). Wał obronny grodziska był eksplorowany w kilku odcinkach jego przebiegu. Ustalono, że tworzył go nasyp glinianо-ziemny, wzmocniony elementami drewnianymi i kamiennymi, o zachowanej szerokości ok. 12 m i wysokości ok. 3 m. W miejscach oddziaływania wysokiej temperatury posiadał strefy wypalonej gliny. Zawarte w nim konstrukcje drewniane, słabo zachowane, miały charakter prawdopodobnie przekładkowy (por. rozdział 23). Spalone drewno widoczne było w przekroju wału w obrębie wykopu 47A, skąd pobrano dwie próbki węgli (P/8/72 i P/9/72). Stwierdzono w nich (tabela 31.2) pozostałości grabu (*Carpinus betulus*), buka

(*Fagus sylvatica*) oraz drzew liściastych rozpierzchłonaczyniowych. Fragmentarycznie konstrukcja wału została odsłonięta również od jej strony wewnętrznej (majdanu), skąd przypuszczalnie pobrano kolejne materiały do badań. Z obrębu wykopu 37C (część północno-zachodnia wału) pochodzi próbka P/21/72, z 38D (część północna wału) pobrano próbkę P/22/72, natomiast z wykopu 38C (część północno-wschodnia wału) uzyskano próbkę P/18/72. W próbkach rozpoznano węgle dębu (*Quercus* sp.), grabu (*Carpinus betulus*) oraz wiązu (*Ulmus* sp.). Istnieje możliwość, że przynajmniej dwie próbki z wymienionych w ostatnim zestawie (lokalizacja: wykop 37C oraz 38D) pochodzą z obiektów o odmiennej funkcji. Według E. Naumowicz-Śmigielskiej w północnej części grodu zostały odsłonięte pozostałości pieca, któremu towarzyszyło palenisko z licznymi węglami drzewnymi oraz system kanałów (Naumowicz-Śmigielska 1974b). M. Poklewska-Koziełł (rozdział 23), w oparciu o dostępną dokumentację, uznała je jednak za pozostałości jamy A (z wykopu 37C) z wyraźnym udziałem w wypełnisku węgli drzewnych oraz jamy B – paleniska w obrębie wykopu 38D.

Odciski roślin na polepie

Przedmiotem identyfikacji były również odciski roślin na polepie, pozyskanej głównie z reliktów zabudowy wewnętrznej grodu – budynku 2. Na podstawie badań archeologicznych stwierdzono, że budynek 2 to obiekt prawdopodobnie mieszkalny, który był zlokalizowany we wschodniej części majdanu i częściowo przylegał do wału grodziska (Naumowicz 1973; Naumowicz-Śmigielska 1974a; rozdział 33, w tym tomie). Posiadał przypuszczalnie konstrukcję zrębową, opartą na podstawie prostokątnej o wymiarach 6×10 m. Jego ściany, złożone z bierwion o średnicy 40 cm, były szczelnie wyłożone gliną. Budynek prawdopodobnie miał co najmniej dwie kondygnacje i nie był podpiwniczony. Opierał się częściowo na kamiennym fundamencie oraz bezpośrednio na gruncie. Jego relikty stanowiła miąższa warstwa spalenizny i polepy. Według E. Naumowicz (1973) do spalenia budynku doszło w XIII w.

Z rozwaliska konstrukcji budynku pozyskano 14 prób, zawierających łącznie 282 fragmenty polepy o znacznych rozmiarach. Pochodzą one (ryc. 31.1) z arów 37C (warstwa III-IV), 38C (warstwa III), 38D (warstwa I-II) oraz 48A (warstwa I, III). Cała analizowana polepa była dobrze wypalona i zawierała liczne ślady domieszki organicznej. Badanie mikroskopowe obserwowanych negatywów wskazało na wykorzystywanie do schudzania gliny następujących gatunków roślin (tabela 31.3): żyta zwyczajnego (*Secale cereale*), jęczmienia zwyczajnego (*Hordeum vulgare*) i maku polnego (*Papaver rhoeas*). Każda z prób zawierała jednak przede wszystkim liczne ślady łodyg i liści bliżej nieokreślonych zbóż i/lub traw (Cerealia/Poaceae indet.), wskazane w tabeli znakiem „x". Na kilku ułamkach zaobserwowano też fragment nieokreślonego liścia oraz szyszki. Wnioskując z zestawu gatunkowego roślin, w którym dominują zboża i chwasty zbożowe, można stwierdzić, że jako domieszkę organiczną stosowano głównie pozostałości omłotu.

Polepa została również pozyskana z wykopu 46B (próbka P/19/42; warstwa IVa), w którym znajdowała się zachodnia partia wału obronnego. Nawarstwienia odkryte na tym odcinku wału stanowiła glina z szarą lub szarobrunatną próchnicą, piaskiem, marglem oraz elementami spalenizny. W jego obrębie nie stwierdzono żadnych zachowanych elementów drewnianych lub kamiennych, a struktura nasypu była zniszczona przez liczne wkopy-tunele i jamy wydrążone przez dzikie zwierzęta, obserwowane do poziomu calca (por. rozdział 23). Ponieważ analizowana polepa zawierała ślady domieszki roślinnej (pozostałości zbóż, w tym żyta), co świadczy o tym, że glina została poddana procesowi schudzenia, można wnioskować, że stanowi ona pozostałość po obłożeniu i wzmocnieniu wałów warstwą masy gliniastej celem podniesienia ich trwałości oraz walorów obronnych. Nie jest jednak wykluczone, że odkryte fragmenty polepy pochodzą ze złoża wtórnego, ze względu na zarejestrowane w strukturze wałów ślady drenaży zwierzęcych oraz obecność na stanowisku materiałów archeologicznych ze starszych okresów chronologicznych (m.in. okresu wczesnego średniowiecza; por. Naumowicz-Śmigielska 1974a).

Nagromadzenie spalonego zboża

Nagromadzenie spalonego zboża (próbka P/7/72) zostało zarejestrowane w obrębie majdanu, na zachód od budynku 2, w obrębie warstwy IIB (tabela

Tabela 31.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Wykaz prób do badań archeobotanicznych

Lp.	Próbka	Wykop	Działka	Warstwa	Zawartość	Opis
1	P/12/72	38D	–	I	Polepa	–
2	P/13/72	48A	ab	III	Polepa	–
3	P/14/72	48A	ab	I	Polepa	–
4	P/15/72	37C	–	III	Polepa	–
5	P/19/72	46B	–	IVa	Polepa	–
6	P/24/72	38C	–	III	Polepa	–
7	P/26/72	38D	–	II	Polepa	–
8	P/27/72	37C	–	IV	Polepa	–
9	P/29/72	38C	–	III	Polepa	–
10	P/30/72	38C	–	III	Polepa	–
11	P/31/72	38C	–	III	Polepa	–
12	P/32/72	38C	–	III	Polepa	–
13	P/33/72	38C	–	III	Polepa	–
14	P/7/72	48A	b	II	Próbka zboża	objętość próby 350 cm^3
15	P/8/72	47A	–	III	Węgle drzewne	spalone drewno wału, nr 1
16	P/9/72	47A	–	III	Węgle drzewne	spalone drewno wału, nr 2
17	P/18/72	38C	–	I	Węgle drzewne	–
18	P/21/72	37C	–	I	Węgle drzewne	–
19	P/22/72	38D	–	II	Węgle drzewne	–
20	P/1/73	38C	–	III	Polepa	–
21	P/4/73	38C	–	III	Polepa	–

Tabela 31.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Taksony roślinne oznaczone w próbach węgli drzewnych. Objaśnienia: LRN – liściaste rozpierzchłonaczyniowe

Lp.	Nr inw.	***Carpinus betulus*** **grab pospolity**	***Fagus sylvatica*** **buk zwyczajny**	***Quercus*** **sp. dąb**	***Ulmus*** **sp. wiąz**	LRN
1	P/8/72	23	–	–	4	–
2	P/9/72	–	28	–	–	–
3	P/18/72	8	–	4	–	–
4	P/21/72	–	–	7	–	15
5	P/22/72	8	–	20	3	–

31.1 i ryc. 31.1). Jak wykazała analiza (tabela 31.4), odkryte zboże to liczne ziarniaki owsa oplewionego (*Avena sativa*), którym towarzyszyły znaleziska chwastów segetalnych, typowych dla uprawy tego gatunku zboża (Tymrakiewicz 1962). Znalazły się wśród nich gatunki zarówno krótkotrwałe jare i tzw. zimujące, jak również wieloletnie, w tym m.in. chwasty występujące w warstwie dolnej zasiewu, jak kurzyślad polny (*Anagallis arvensis*) i rdest ptasi (*Polygonum aviculare*), następnie w warstwie środkowej, jak gorczyca polna (*Sinapis arvensis*), rdest powojowaty (*Fallopia convolulus*), komosa biała (*Chenopodium album*) i rdest plamisty (*Polygonum persicaria*), a z chwastów wieloletnich: czyściec błotny (*Stachys palustris*) i szczaw kędzierzawy (*Rumex crispus*). Ponad wiech owsa wyrastał z kolei ostrożeń polny (*Cirsium arvense*). Znaczna część z odkrytych gatunków preferuje siedliska na glebach piaszczystych i piaszczysto-gliniastych (Tymrakiewicz 1962; Sudnik-Wójcikowska 2011).

W związku z tym, że odkryte na grodzisku szczątki to pozostałości owsa oplewionego, bogatego we włókno i przez to trudnego w trawieniu, należy przyjąć, że zboże to było przeznaczone do

Tabela 31.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Polepa z odciskami. Wykaz oznaczonych taksonów roślinnych. Objaśnienia: x – obecność łodyg i liści (słomy); z – ziarniak; kł – kłosek; k – kłos; s – fr. szyszki; li – fr. liścia; o – owoc

Lp.	Próbka	Liczba fragmentów polepy	Cerealia zboża	Cerealia/ Poaceae zboża/ trawy	*Hordeum vulgare* L. jęczmień zwyczajny	*Papaver rhoeas* L. mak polny	*Secale cereale* L. żyto zwyczajne	Nieoznaczone
1	P/12/72	10	–	x	–	–	–	1 li
2	P/13/72	12	–	x	–	–	1 kł	–
3	P/14/72	17	–	x	–	–	–	–
4	P/15/72	4	–	x	–	–	–	–
5	P/19/42	4	–	x	–	–	1z	–
6	P/24/72	15	–	x	–	–	2 kł	–
7	P/26/72	7	–	x	–	–	1 kł	–
8	P/27/72	3	–	x	–	–	–	–
9	P/29/72	36	1 z	x	1 z	–	1 kł	1 s, 2 li
10	P/30/72	6	1 z	x	–	–	1 k; 2 z	–
11	P/31/72	82	–	x	–	–	1 z	–
12	P/32/72	10	–	x	–	1 o	1 kł	–
13	P/33/72	47	–	x	–	–	–	–
14	P/1/73	15	–	x	–	–	1 kł	–
15	P/4/73	18	–	x	–	–	–	–

Tabela 31.4. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Próbka zwęglonego zboża. Wykaz oznaczonych taksonów roślinnych

Lp.	Takson (nazwa łacińska i polska)	Liczba okazów
1	*Anagallis arvensis* L. – kurzyślad polny	4
2	*Apera spica–venti* (L.) P. Beauv. – mietlica zbożowa	57
3	*Avena sativa* L. – owies siewny	2120
4	*Avena* sp. – owies	170
5	*Carex* sp. – turzyca	2
6	*Chenopodium album* L. – komosa biała	51
7	*Cirsium arvense* (L.) Scop. – ostrożeń polny	2
8	*Erodium cicutarium* (L.) L'Hér – iglica pospolita	12
9	*Fallopia convolvulus* (L.) Á. Lőve – rdestówka powojowata	22
10	*Polygonum aviculare* L. – rdest ptasi	8
11	*Polygonum persicaria* L. – rdest plamisty	14
12	*Raphanus raphanistrum* L. – rzodkiew świrzepa	11
13	*Rumex crispus* L. – szczaw kędzierzawy	5
14	*Sinapis arvensis* L. – gorczyca polna	2
15	*Stachys palustris* L. – czyściec błotny	6
16	*Stellaria media* (L.) Vill. – gwiazdnica pospolita	12
17	*Veronica* sp. – przetacznik	2
18	*Vicia* sp. – wyka	7
19	*Viola arvensis/tricolor* – fiołek polny/trójbarwny	4

żywienia przede wszystkim koni, być może także bydła lub owiec i kóz, gdyż zwierzęta te posiadają układ pokarmowy dostosowany do konsumpcji dużej zawartości błonnika (Sułek i in. 2017). Z tego samego powodu nie jest ono dobrą paszą dla zwierząt monogastrycznych, jakimi są np. świnie; nie powinno przekraczać 10-20% udziału w ich paszy. Natomiast w karmie koni owies może być jedynym zbożem. Ziarno owsa w stosunku do innych gatunków zbóż cechuje duża zwartość tłuszczu o korzystnym składzie kwasów tłuszczowych oraz wartościowe odżywczo białko, najbogatsze w aminokwasy egzogenne i frakcję globulinową (Kączkowski 1995; Sułek i in. 2017).

Ślady obecności zwierząt na grodzisku w Dąbrówce potwierdziły badania archeozoologiczne (por. rozdział 28). Na jego terenie odnaleziono m.in. szczątki kostne konia, choć stanowiły one zaledwie 0,5% znalezisk, a także bydła (56,8%), tworzące największą część zbioru zwierząt domowych. Do stosunkowo licznych należały też szczątki owiec i kóz (14,3%) oraz świni (28,0%). Poza istotnymi w interpretacji znalezisk roślinnych szczątkami kostnymi, potwierdzenie przebywania koni na terenie gródka stanowią również odnotowane w materiale zabytkowym wędzidła oraz ostrogi (por. rozdział 27).

31.3. Podsumowanie

Spośród materiałów archeologicznych pochodzących z gródka na stanowisku 1 w Dąbrówce analizą archeobotaniczną objęto próbki węgli drzewnych, polepy z odciskami roślin oraz spalonego zboża. Materiały te zostały pobrane z różnych kontekstów, związanych zarówno z umocnieniami wałowymi, jak i zabudową mieszkalno-gospodarczą majdanu. Przeprowadzone badania wykazały, że do celów konstrukcyjnych w obrębie gródka wykorzystywano drewno dębu, grabu, buka oraz wiązu, sporadycznie też innych gatunków liściastych rozpierzchłonaczyniowych. Glinę używaną do celów budowlanych silnie schudzano domieszką roślinną, złożoną z pozostałości omłotu, głównie słomy żyta, natomiast do żywienia zwierząt, prawdopodobnie koni, stosowano ziarno oplewionego owsa.

Bibliografia

Benecke N.

1986 Materiał kostny z późnośredniowiecznego grodziska stożkowatego w Dąbrówce. *Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu* 172. *Archeozoologia* 11: 1-18.

Kączowski J.

1995 Białka owsa. W: H. Gąsiorowski (red.), *Owies. Chemia i technologia*: 68-77. Poznań.

Naumowicz E.

1973 Dąbrówka, pow. Poznań, stanowisko 1. *Informator Archeologiczny. Badania, rok 1972*: 176-177. Warszawa.

Naumowicz-Śmigielska E.

1974a Dąbrówka, pow. Poznań, stanowiska 1 i 2. *Informator Archeologiczny. Badania, rok 1973*: 171-172. Warszawa.

1974b Wstępne sprawozdanie z badań wykopaliskowych na gródku średniowiecznym w Dąbrówce, pow. Poznań. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 24: 250-251.

Sudnik-Wójcikowska B.

2011 *Rośliny synantropijne*. Warszawa.

Sułek A., Grabiński J.

2017 Znaczenie owsa w żywieniu zwierząt. *Pasze przemysłowe* 26 (2): 77-84.

Tymrakiewicz W.

1962 *Atlas chwastów*. Warszawa.

Rozdział 32

Chronologia gródka na stanowisku 1 w Dąbrówce

Magdalena Poklewska-Koziełł

Zlokalizowany na lewym brzegu Wirynki obiekt posadowiony został w miejscu, które było penetrowane bądź czasowo zamieszkiwane przez człowieka już od pradziejów. Świadczy o tym obecność materiałów ceramicznych, datowanych od epoki kamienia po okres wpływów rzymskich. Niestety, pradziejowa ceramika występowała w obiektach i warstwach wraz z przedmiotami o późniejszej metryce. Trudno zatem określić charakter osadnictwa społeczności pradziejowych zamieszkujących to miejsce.

Intensywniejsze zasiedlenie kępy położonej wśród zabagnionych łąk datować można na okres wczesnośredniowieczny, na co wskazuje znaczący udział naczyń lepionych ręcznie i górą obtaczanych, charakterystycznych dla fazy C. Formy tego osadnictwa nie można jednak określić wobec braku zidentyfikowanych na etapie badań obiektów. Związane było jednak niewątpliwie z istniejącym w pobliżu grodem z tego okresu (stanowisko 2 w Dąbrówce), będąc częścią jego zaplecza osadniczego.

Ceramika wczesnośredniowieczna – podobnie jak pradziejowa – przeważnie współwystępowała z przedmiotami o młodszej metryce, także w najniższych nawarstwieniach. Wyjątkiem jest sytuacja w wykopach 46A (warstwa IVa – najniższa z rejestrowanych; na granicy fosy i wału), 46B (warstwy od III do V – najniższej; wał) i 47B (warstwa IV-najniższa; na granicy wału i majdanu), gdzie odnotowano wyłączną jej obecność (w warstwie IVa wykopu 46B wraz z pradziejową).

Z kolei funkcjonowanie gródka otoczonego wałem i fosą w świetle analizy stratygrafii, materiałów ceramicznych i pozostałych wytworów umieścić można w 2. połowie XIII – 1. połowie XIV w.

Ponad połowę zbioru ceramiki stanowią fragmenty naczyń całkowicie obtaczanych tzw. tradycyjnych. Technika ich wykonania nawiązywała bowiem do tradycji wczesnośredniowiecznych, czego przejawem była obecność domieszki schudzającej w postaci tłucznia (choć w przewadze o drobnym i średnim uziarnieniu), wypał w zmiennych (nie do końca kontrolowanych) warunkach, obecność wśród form wyłącznie garnków oraz zdobnictwo w postaci żłobków i ukośnych nakłuć/nacięć. Tego typu wyroby są typowe dla schyłkowego okresu wczesnośredniowiecznej wytwórczości garncarskiej na obszarze Wielkopolski, łączonego z fazą E, a szczególnie najmłodszą jej podfazą (Dzieduszycki 1980).

Ułamki wyrobów tzw. tradycyjnych (obok starszych) wystąpiły w wykopie 47A, w warstwie III, którą uznać można za pierwotną próchnicę. W wykopie tym dobrze czytelne było przykrycie jej nasypem wału o maksymalnej w tym rejonie miąższości 1,9 m. Wał nie mógł zatem raczej powstać wcześniej niż w 2. połowie XIII – 1. połowie XIV w. Innych datowników brak, gdyż stanowiące

element konstrukcyjny wału drewno nie zachowało się w stopniu wystarczającym do podjęcia próby uzyskania datowania przy użyciu dziś powszechnie stosowanych w praktyce badawczej metod.

Niezbyt liczny zespół ułamków naczyń stalowoszarych jest natomiast świadectwem pojawienia się nowych trendów w wytwórczości garncarskiej, dotyczących przede wszystkim wypału i będących wyrazem trzeciego przełomu w rozwoju średniowiecznego garncarstwa, związanego z początkami miast lokacyjnych (Kurnatowska 1973: 444). Obecność naczyń stalowoszarych w zespołach ceramicznych na terenie nieodległego Poznania datuje się na okres od połowy XIII w., czyli od momentu lokacji miasta (Żak 1959: 92; Niesiołowska, Perzyńska, Żak 1960: 128; Łastowiecki 1977: 184; Kruppé 1981: 94-95; Pawlak, Krzepkowski 2003: 169). W warunkach wiejskich, z jakimi mamy do czynienia w Dąbrówce, ceramika o nowych cechach mogła pojawić się z opóźnieniem (Kruppé 1981: 79-82), czyli pod koniec XIII w. Źródła jej proweniencji upatrywać można właśnie w pobliskim mieście.

Fragmenty dwóch naczyń nowożytnych uznać należy za jednostkowe przykłady penetracji tego miejsca w późniejszych czasach.

Scharakteryzowany wyżej asortyment ceramiczny pozwala ogólnie datować funkcjonowanie gródka na przełom wczesnego i późnego średniowiecza, a więc na 2. połowę XIII oraz XIV w. Potwierdzają to również inne znaleziska. Jednakże niewiele z nich ma walor chronologizujący, pozwalający w miarę precyzyjnie określić ramy czasowe, w których się pojawiły, pamiętając, że użytkować mogły być znacznie dłużej (Kajzer 1995: 189). Za takowe uznać można w omawianym zespole ostrogi z bodźcem gwiaździstym odmiany C, charakterystycznej właśnie dla wspomnianego okresu (Kołodziejski 1985: 166).

Niestety, w sukurs znaleziskom archeologicznym nie przychodzą źródła pisane. Najstarsze wzmianki o Dąbrówce pochodzą dopiero z końca XIV w., a dokładnie z 1398 r. Stanowiła ona w tym okresie własnością szlachecką rodu piszącego się „z Dąbrowy", a później „Dąbrowski" (Górska-Gołaska 1983b: 342)[1]. Być może właśnie z nimi wiązać można gródek, choć krótkotrwałe i niezbyt intensywne jego użytkowanie, a także położenie przy posiadającym dłuższe tradycje szlaku komunikacyjnym, może wskazywać na inną jego przynależność, np. państwową. Źródła jednak milczą na temat jakiejkolwiek fortalicji[2] na gruntach wsi Dąbrówka czy Dąbrowa. Dowodzi to, że musiała ona już wcześniej ulec zniszczeniu.

[1] Dąbrówka prawdopodobnie częściowo utożsamiana była z pobliską Dąbrową. Podział wsi dokonywał się dopiero na przełomie XIV i XV w., a nazwom nie towarzyszyły późniejsze przymiotniki *Minor* i *Maior* (Górska-Gołaska 1983a: 340).

[2] Określenie *fortalicium* było stosowane najczęściej na określenie tego typu średniowiecznych obiektów obronnych na terenie Polski centralnej (Kajzer 2004: 141)

Bibliografia

Dzieduszycki W.

1980 Przemiany w strukturze garncarstwa polskiego w 2 połowie XIII i w 1 połowie XIV wieku. *Archeologia Polski* 24/2: 363-377.

Górska-Gołaska K.

1983a Dąbrowa. W: A. Gąsiorowski (red.), *Słownik historyczno-geograficzny województwa poznańskiego w średniowieczu* 1/2: 335-340. Wrocław.

1983b Dąbrówka. W: A. Gąsiorowski (red.), *Słownik historyczno-geograficzny województwa poznańskiego w średniowieczu* 1/2: 342-344. Wrocław.

Kajzer L.

1995 Błędy metody czy „kłopoty prenatalne"? Uwagi o archeologicznych badaniach małych założeń obronnych. W: J. Olczak (red.), *Materiały z I sesji naukowej Uniwersyteckiego Centrum Archeologii Średniowiecza i Nowożytności, Toruń, 21-22 listopada 1992 roku* (= Archaeologia Historica Polona 1): 185-193. Toruń.

2004 *Zamki i dwory obronne w Polsce Centralnej*. Warszawa.

Kołodziejski S.

1985 Les éperons à molette du territoire de la Petite Pologne au Moyen Âge. W: A. Kokowski

(red.), *Mémoires Archéologiques*: 161-179. Lublin.

Kruppé J.

1981 *Garncarstwo późnośredniowieczne w Polsce*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.

Kurnatowska Z

1973 Główne momenty w rozwoju wczesnośredniowiecznego garncarstwa polskiego. *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej* 21 (3): 435-447.

Łastowiecki M.

1977 Próba systematyki ceramiki wczesnośredniowiecznej i średniowiecznej (na podstawie wybranego materiału). W: W. Błaszczyk (red.), *Początki i rozwój Starego Miasta w Poznaniu w świetle badań archeologicznych i urbanistyczno-architektonicznych. Materiały z ogólnopolskiego sympozjum 18-19 października 1973*: 183-192. Warszawa-Poznań.

Niesiołowska A., Perzyńska M., Żak J.

1960 Badania na posesji Ostrów Tumski 13 w latach 1950-1953. W: W. Hensel (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu*. T. 2: 67-219. Wrocław-Warszawa.

Pawlak E., Krzepkowski M.

2003 Pracownia ludwisarska z XIII w. z Poznania-Śródki. *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne* 6: 153-172.

Żak J.

1959 Badania w ogrodzie przy ul. Ostrów Tumski 10 w 1946 r. W: W. Hensel (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu*. T. 1: 81-129. Warszawa-Wrocław.

Rozdział 33

Gródek na stanowisku 1 w Dąbrówce w świetle badań archeologicznych

Magdalena Poklewska-Kozieł

Na podstawie przeprowadzonych prac wykopaliskowych stwierdzić można, iż w czasie 2. połowy XIII-XIV w. (raczej 1. połowie tego stulecia) na lewym brzegu Wirynki, na kępie wyniesionej ponad zabagnione łąki, funkcjonował niewielki gródek. Wybór lokalizacji w takim miejscu – posiadającym niewątpliwie obronne znamiona, zwłaszcza w okresie wysokiego stanu wód – był typowy dla średniowiecznych siedzib mieszkalno-obronnych (m. in. Kamińska 1966: 43; 1968: 20; Makiewicz 1972: 227; Krause 1976: 294; Kajzer 2004: 148; ostatnio podsumowująco na ten temat Marciniak-Kajzer 2011 – tam odniesienia do całej literatury związanej tematem średniowiecznego dworu rycerskiego w Polsce). Mniej typowa jest natomiast forma założenia.

Charakterystyczną dla pojawiających się od XIII w. siedzib rycerskich formą był bowiem tzw. gródek stożkowaty[1], czyli obiekt w formie ściętego górą kopca (nasypu), na którego *plateau* znajdował się budynek dworu, często w postaci wieży mieszkalno-obronnej (Kamińska 1966; 1979; Marciniak-Kajzer 2011: 9-11). Jednak obok gródków stożkowatych występowały także założenia odmienne (Krause 1976: 283; Kajzer 1988: 31-33; Poliński 2005: 182). E. Krause (1988: 53) wyróżnił wśród nich „małe gródki pierścieniowate z wieżą i zabudowaniami na poziomie pierwotnego gruntu, otoczone wałem, a często też i fosą (Jeziorsko, Podłężyce[2], Dąbrówka [podkreślenie MPK]), małe gródki pierścieniowate bez wieży, z budynkami w obrębie majdanu, czasem bez wału, a tylko z fosą i palisadą (Kunowo) (…) oraz gródki, pod budowę których wykorzystywano naturalne wyniesienia, odcinając niekiedy od reszty wzgórza samo wyniesienie fosą. Czasem dodatkowo podwyższano naturalną wysokość wzgórza (Szamotuły)".

Rozpoznany najlepiej w części zachodniej stanowiska 1 w Dąbrówce wał, wzniesiony w konstrukcji gliniano-ziemnej z elementami drewnianej przekładki w dolnej części (dla wzmocnienia stabilności) i z użyciem kamieni, miał u podstawy szerokość ok. 12 m, zaś wspomniana już maksymalna jego miąższość wynosiła niecałe 2 m. Strop uformowany był łagodnie łukowato. Na wale znajdować się mogła ponadto bliżej nieokreślona konstrukcja drewniana (palisada, częstokół lub parkan), lecz podczas badań żadnych jej pozostałości nie zidentyfikowano. Biorąc pod uwagę rozpoznaną partię wału i wielkość majdanu, średnicę całego gródka określić można na ok. 34 m, a powierzchnię użytkową majdanu na ok. 177 m^2.

Późnośredniowieczne grodziska typu pierścieniowatego nie są zbyt dobrze rozpoznane na

[1] Termin ten w przypadku grodzisk wielkopolskich wprowadził do literatury W. Kowalenko (1938: 60).

[2] Jak się okazało po weryfikacji dokumentacji z badań, obiekt w Podłężycach został obsypany ziemią podczas budowy nasypu (Kajzer 1995: 186).

terenie Wielkopolski (Kowalenko 1938: 9; Kóčka-Krenz 1990, fig. 2; Kajzer 1993: 109), dla której typowa była forma stożka (Krause 1987; Kóčka-Krenz 1995: 100-105). Zbliżone do Dąbrówki rozmiary miał np. gródek w Jeziorsku (Krause 1976: 297). Z kolei w ziemi chełmińskiej późnośredniowieczne grodziska jednoczłonowe typu pierścieniowatego są prawie tak samo liczne, jak stożkowate (Poliński 2003: 139; por. wcześniejsze, odmienne ustalenia: Kola 1991: 62-64). Wymiary założenia dąbróweckiego pozwoliłyby je tam zaliczyć do grupy obiektów najmniejszych, z których jednak tylko Dębieniec (Dębiniec) nie był stożkiem (Kola 1991: 160-161; Poliński 2003, tab. 24). Późnośredniowieczne założenia pierścieniowate (rzadsze od stożkowatych) występowały także w północnej części województwa krakowskiego i sandomierskiego (Kołodziejski 1993: 50; 1994: 31).

Brak źródeł pisanych dotyczących Dąbrówki w tym okresie nie pozwala określić charakteru omawianej siedziby, jej właściciela ani pewnie umiejscowić w czasie powstanie i upadek gródka (por. rozdział 35, w tym tomie). Przekazy historyczne są w stanie dostarczyć niezwykle interesujących informacji o rycerskich siedzibach, a szczególnie ich właścicielach (Kajzer 1987; Grygiel 2001: 210-211). Fundatorami mogli być władcy, przedstawiciele Kościoła lub rycerstwo, a więc osoby prywatne (w początkach późnego średniowiecza takie obiekty wznosiła najbogatsza ich grupa, pełniąca funkcje urzędnicze). Dla tak wczesnego okresu, w jakim funkcjonował gródek w Dąbrówce, źródła są jednak stosunkowo rzadkie, czego ilustracją może być fakt, iż wśród drewnianych fortalicji z terenu Polski Centralnej wzmianki źródłowe z XIII w. dotyczą jedynie 2,3% obiektów (Kajzer 2004: 142). Informacje pochodzą przeważnie z końca XIV w. i z czasów późniejszych. Same źródła archeologiczne są natomiast w tej dziedzinie niewystarczające.

Zagadkę stanowi nadal forma budynku mieszkalnego zlokalizowanego we wschodniej części majdanu, w bezpośrednim sąsiedztwie wału (por. rozdział 23). Będące pozostałością po nim rumowisko, złożone z brył polepy, szczątków spalonego drewna i kamiennego bruku, nie miało na tyle wyraźnego zarysu, aby możliwa była rekonstrukcja pierwotnych wymiarów oraz zastosowanej techniki konstrukcji, z pewnością jednak opartej na drewnie i glinie. Zakładać można, że uchwycony w partii spągowej obiektu bruk kamienny, częściowo umocniony gliną (?), stanowił rodzaj podmurówki dla pozbawionego piwnicy budynku. Obecność podobnych kamiennych ław fundamentowych rejestruje się w przypadku późnośredniowiecznych obiektów wieżowych (Marciniak-Kajzer 2011: 89, 92), m.in. na stan. 1 w Starym Rypinie (Lewandowska 2016: 102-108). W sferze domysłów pozostawić należy pogląd, iż budynek posiadał formę wieży, choć uprawomocniałyby go niewielkie rozmiary majdanu, pozwalające chyba jedynie na budowę założenia o wertykalnym układzie pomieszczeń. Jak słusznie jednak sugerował L. Kajzer (1972: 463) zabudowę siedziby obronnej niekoniecznie stanowić musiała wieża.

Asortyment zabytków, wśród których poczesne miejsce zajmują militaria w postaci grotów, jak również oporządzenie jeździeckie i elementy rzędu końskiego, jest typowy dla reliktów siedzib rycerskich (Kołodziejski 1994: 51; Nowakowski 2006: 172; Marciniak-Kajzer 2011: 205-226). Mieszkańcy gródka nie pozostawili po sobie natomiast zbyt wielu przedmiotów o charakterze gospodarczym, związanych z codziennym bytowaniem (por. rozdział 24 i 27). Prócz sierpów brak jest innych narzędzi. Większość przedmiotów metalowych stanowią gwoździe, ich fragmentami były także zapewne w dużej mierze nieokreślone przedmioty żelazne. Wiązać je można – podobnie jak skoble – z osprzętem budynku mieszkalnego.

Przedmioty osobiste, takie jak noże, okucia ich pochewek, grzebienie, sprzączki i aplikacja pasa, stanowią zespół nieliczny. Brak jest artefaktów, które bez wątpienia wiązać można z typowo kobiecymi zajęciami, np. szyciem, jak również przedmiotów luksusowych, chociażby ceramiki stołowej. Wyjątkowym znaleziskiem jest ołowiany krzyżyk, będący świadectwem pobożności mieszkańców (por. rozdział 25 i 26). Znaczący procent znalezisk stanowią natomiast kości zwierzęce, w tym ze śladami konsumpcji (por. rozdział 28); pulę informacji uzupełniają szczątki ryb (por. rozdział 29) oraz relikty zbóż (por. rozdział 31).

Niewielkie rozmiary gródka i znajdującego się w jego obrębie budynku mieszkalnego, jak również brak stwierdzonych w najbliższym otoczeniu

innych zabudowań czy urządzeń gospodarczych[3], a także wspomniany skromny asortyment zabytków raczej wykluczają uznanie go za prywatną rezydencję rycerską, która w swym założeniu stanowić miała „rodowe gniazdo": centrum włości oraz miejsce schronienia (Kamińska 1966: 58; Kołodziejski 1994: 65 i nast.; Grygiel 2001: 217; Kajzer 2001: 201; Kajzer 2010: 55-56). Niezbyt znaczącą rolę gródka potwierdzać może także fakt, że miejsca tego nie użytkowano w czasach późniejszych, podczas gdy wiele siedzib dworskich, które ulegały nagłemu czy też powolnemu i naturalnemu zniszczeniu, było odbudowywanych, często wielokrotnie.

Aktualny stan badań nie pozwala potwierdzić hipotezy o położeniu gródka w pobliżu znaczącego, posiadającego długie tradycje, szlaku wiodącego z Poznania na zachód ku ziemi lubuskiej, który w późniejszym czasie (XII-XIII w.) łączyć miał Halle nad Soławą z terytoriami państwa krzyżackiego: przez Gubin, Krosno, Zbąszyń, Buk do Poznania i dalej przez Gniezno, Trzemeszno, Mogilno, Strzelno, Kruszwicę w kierunku Inowrocławia (Szymczak 1980: 79; Przybył 2005: 119-120). Trakt ten po upadku grodu plemiennego w Dąbrówce uległ „korekcie", przenosząc się nieco na południe (por. rozdział 34). W innym razie brać można byłoby pod uwagę interpretację gródka jako rodzaju strażnicy[4]. Taką rolę przypisywano m.in. gródkowi stożkowatemu z 2 poł. XIV w. zlokalizowanemu w Popowie (Łaszkiewicz, Wawrzyniak 1987: 144-145), a także obiektom w Witowie z końca XIII-XIV w., Goszczewicach z XIV w. i Dmosinie z 2. połowy XIV w. (Horbacz, Lechowicz 1984: 81-95; por. uwagi do tego artykułu: Kajzer 1984). Późnośredniowieczne grody podległe państwu, strzegące szlaków, przepraw i brodów, znane są m.in. z ziemi chełmińskiej (Poliński 2003: 134). Analogicznie, w okresie nieco późniejszym, do przebiegu szlaków handlu dalekosiężnego, ich miejsc przecinania lub rozwidlania nawiązywała sieć państwowych zamków czy dworów (Pietrzak 2003: 144, tam starsza literatura).

Spora grupa grotów broni miotającej, które znajdowane były na całym majdanie, w zestawieniu ze śladami pożaru, sugerować może zbrojny charakter zdarzeń, które przyczyniły się do upadku gródka. Stan rozpoznania wielkopolskich siedzib rycerskich pozwala stwierdzić, że część z nich uległa zniszczeniu w wyniku wojny domowej z lat 1383-1384 (Grygiel 2001: 211). W świetle analizowanych materiałów archeologicznych wydaje się jednak, że nie można brać pod uwagę aż tak długiego w głąb XIV w. funkcjonowania obiektu w Dąbrówce. K. Olejnik, w oparciu o wzmiankę z Kroniki Wiganda z Marburga (herolda Zakonu w latach 1391-1394), przywołuje wśród miejscowości zniszczonych najazdem krzyżackim w 1331 r. (tzw. rejzą) m. in. Palędzie (Olejnik 1993: 64-65), leżące w bezpośrednim sąsiedztwie Dąbrówki. Z kolei L. Kajzer przytacza za Rocznikiem Traski informację, że „podczas zdobywania Wielkopolski Władysław Łokietek spalił w sierpniu 1332 r. aż 50 „prostych" fortalicji" (Kajzer 2004: 158). Być może wśród nich znalazł się będący przedmiotem naszego opracowania obiekt z Dąbrówki.

Gródek nad Wirynką istniał w okresie, który dziś określa się jako przełom między wczesnym a późnym średniowieczem. Zachodzące w Europie, ale i na ziemiach polskich zmiany posiadały wymiar państwowy i społeczny, a ich odbiciem były także przemiany w architekturze i budownictwie obronnym (Kajzer 1993: 72). Obok tzw. gródków stożkowatych, będących nowym typem prywatnej siedziby mieszkalno-obronnej, wznoszono jednak także obiekty o bardziej „archaicznym" charakterze, otoczone tradycyjnymi wałami drewniano-ziemnymi, choć o typowej dla XIII w. niewielkiej skali (Kajzer 1993: 95).

Wyniki badań wykopaliskowych na stan. 1 w Dąbrówce dość długo czekały, by ujrzeć światło dzienne. Spowodowane to było zapewne niejednoznacznością obserwacji poczynionych w ich trakcie. Prezentując je czytelnikom mamy świadomość, że wiele trudnych do interpretacji kwestii, które wyżej przedstawiono, pozostaje nadal bez odpowiedzi. Niestety, w obliczu całkowitego splantowania gródka, do którego doszło w niedługim od zakończenia wykopalisk czasie, obraz ten już na zawsze pozostanie niepełny.

---

[3] Rzecz jasna, zaplecze gospodarcze nie musiało, a wręcz czasami nie mogło znajdował się w najbliższym sąsiedztwie obiektu mieszkalnego.

[4] Por. uwagi na temat pełnienia funkcji strażnic przez niektóre obronne rezydencje możnowładcze na terenie województwa krakowskiego (Kołodziejski 1994: 71-75). Funkcje strażnic czy grodów wojskowych odgrywały też niektóre twierdze krzyżackie o umocnieniach drewniano-ziemnych (Poliński 2005: 190).

Bibliografia

Benecke N.

1986 Materiał kostny zwierzęcy z późnośredniowiecznego grodziska stożkowatego w Dąbrówce. *Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu 172. Archeozoologia* 11: 3-18.

Grygiel R.

2001 *Curia cum fortalicio* (dwór i wieża obronna) podstawą układu rezydencjalnego późnośredniowiecznej siedziby rycerskiej w Wielkopolsce. W: E. Opaliński, T. Wiślicz (red.), *Rezydencje w średniowieczu i czasach nowożytnych*: 204-218. Warszawa.

Horbacz T.J., Lechowicz Z.

1984 Jeszcze o siedzibie rycersko-szlacheckiej w Polsce. *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Archaeologica* 5: 69-106.

Kajzer L.

1972 W sprawie genealogii wiejskiej siedziby obronnej w Polsce. *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej* 20 (3): 451-465.

1984 Uwagi na marginesie pracy T. J. Horbacza i Z. Lechowicza. *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Archaeologica* 5: 107-116.

1987 Czy tzw. gródki stożkowate były fundacjami „średniego rycerstwa"? W: A. Kola (red.), Średniowieczne siedziby rycerskie w ziemi chełmińskiej na tle badań podobnych *obiektów na ziemiach polskich. Materiały z sesji archeologiczno-historycznej. Bachotek 3-4 maja 1985*: 105-126. Toruń.

1988 *Archeologiczny rodowód dworu*. Łódź.

1993 *Zamki i społeczeństwo*. Łódź.

1995 Błędy metody czy „kłopoty prenatalne"? Uwagi o archeologicznych badaniach małych założeń obronnych. W: J. Olczak (red.), *Materiały z I sesji naukowej Uniwersyteckiego Centrum Archeologii Średniowiecza i Nowożytności. Toruń, 21-22 listopada 1992 roku* (= Archaeologia Historica Polona 1): 185-193. Toruń.

2001 Rezydencja feudalna w średniowiecznej Polsce w optyce archeologów. W: E. Opaliński, T. Wiślicz (red.), *Rezydencje w średniowieczu i czasach nowożytnych*: 194-203. Warszawa.

2004 *Zamki i dwory obronne w Polsce Centralnej*. Warszawa.

2010 *Dwory w Polsce od średniowiecza do współczesności*. Warszawa.

Kamińska J.

1966 Grodziska stożkowate śladem posiadłości rycerskich XIII-XIV wieku. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria Archeologiczna* 13: 43-78.

1968 Siedlątków, obronna siedziba rycerska z XIV wieku. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria Archeologiczna* 15: 15-88.

1979 Próba podsumowania nowszych badań nad grodziskami stożkowatymi. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria Archeologiczna* 25: 169-177.

Kola A.

1991 *Grody ziemi chełmińskiej w późnym średniowieczu*. Toruń.

Kołodziejski S.

1993 Późnośredniowieczne rezydencje obronne możnowładztwa ziemi krakowskiej i sandomierskiej. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria Archeologiczna* 36 (1989-1990): 45-55.

1994 *Średniowieczne rezydencje obronne możnowładztwa na terenie województwa krakowskiego*. Kraków.

Kowalenko W.

1938 *Grody i osadnictwo grodowe Wielkopolski wczesnohistorycznej (od VII do XII wieku)*. Poznań.

Kóčka-Krenz H.

1990 From the Research into Medieval Wooden Tower Houses on the Polish Territories. W: H. Andersson, J. Wienberg (red.), *The Study of Medieval Archaeology. European Symposium for Teachers of Medieval Archaeology. Lund 11-15 June 1990* (= Lund Studies in Medieval Archaeology 13): 293-299. Stockholm.

1995 Średniowieczny zespół osadniczy w Górze gm. Pobiedziska, woj. poznańskie. W: J. Olczak (red.), *Materiały z I sesji naukowej Uniwersyteckiego Centrum Archeologii Średniowiecza i Nowożytności. Toruń, 21-22 listopada 1992 roku* (= Archaeologia Historica Polona 1): 99-106. Toruń.

Krause E.

1976 Z problematyki badań tzw. „grodzisk stożkowatych" w Polsce. *Sprawozdania Archeologiczne* 28: 283-284.

1987 Badania archeologiczne grodziszczka w Szamotułach w woj. poznańskim. W: A. Kola

(red.), *Średniowieczne siedziby rycerskie w ziemi chełmińskiej na tle badań podobnych obiektów na ziemiach polskich. Materiały z sesji archeologiczno-historycznej. Bachotek 3-4 maja 1985:* 131-136. Toruń.

1988 Średniowieczne siedziby rycerskie w Wielkopolsce i Polsce środkowej. *Rocznik Przedsiębiorstwa Państwowego Pracownie Konserwacji Zabytków* 2: 44-57.

Lewandowska J.

2016 Późnośredniowieczne osadnictwo na stanowisku numer 1. Dotychczasowe wyniki badań. W: J. Lewandowska (red.), *Późnośredniowieczny kompleks osadniczy w Starym Rypinie*: 93-155. Toruń.

Łaszkiewicz T., Wawrzyniak P.

1987 Popów – przyczynek do dyskusji nad funkcją niektórych gródków stożkowatych. W: A. Kola (red.), *Średniowieczne siedziby rycerskie w ziemi chełmińskiej na tle badań podobnych obiektów na ziemiach polskich. Materiały z sesji archeologiczno-historycznej, Bachotek 3-4 maja 1985*: 137-145. Toruń.

Makiewicz T.

1972 Średniowieczne grodzisko stożkowate na stanowisku 5 w Kunowie, powiat Mogilno. *Slavia Antiqua* 19: 227-241.

Marciniak-Kajzer A.

2011 *Średniowieczny dwór rycerski w Polsce. Wizerunek archeologiczny*. Łódź.

Nowakowski P.A.

2006 *Arsenały domowe rycerstwa polskiego w średniowieczu*. Toruń.

Olejnik K.

1993 *Grody i zamki w Wielkopolsce*. Poznań.

Pietrzak J.

2003 *Zamki i dwory obronne w dobrach państwowych prowincji wielkopolskiej. Studium z dziejów państwowych siedzib obronnych na przełomie średniowiecza i nowożytności*. Łódź.

Polański D.

2003 *Późnośredniowieczne osadnictwo wiejskie w ziemi chełmińskiej*. Toruń.

2005 Gród czy zamek? Z badań nad najwcześniejszymi krzyżackimi obiektami obronnymi w ziemi chełmińskiej. W: J. Olczak (red.), *Przeszłość z perspektywy źródeł materialnych i pisanych* (= Archaeologia Historica Polona 15-1): 181-196. Toruń.

Przybył M.

2005 Poznań na tle szlaków komunikacyjnych od X do XIII wieku. W: Z. Kurnatowska, T. Jurek (red.), *Civitas posnaniensis. Studia z dziejów średniowiecznego Poznania*: 111-129. Poznań.

Szymczak J.

1980 *Grody w Polsce środkowej i zachodniej w okresie rozbicia dzielnicowego* (= Acta Universitatis Lodziensis. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Łódzkiego. Nauki humanistyczno-społeczne. Folia Historica, Seria I 70). Łódź.

Część IV

DWA GRODY NAD WIRYNKĄ

Rozdział 34

Gród na stanowisku 2 w Dąbrówce na tle sieci wczesnośredniowiecznych warowni z czasów przedpiastowskich na zachód od Poznańskiego Przełomu Warty

Ewa Pawlak, Paweł Pawlak

Wczesnośredniowieczne grodzisko na stanowisku 2 w Dąbrówce znajduje się w odległości niespełna 15 km na zachód od Poznania, na południowy wschód od zabudowań wsi koncentrujących się wokół dawnego dworu i majątku[1]. Położone jest na prawym brzegu niewielkiej rzeki Wirynki (Wirenki), w odległości około 70-80 m od jej koryta, po północnej stronie trasy kolejowej wiodącej z Poznania do Zbąszynia.

Współcześnie jest to teren niemal w całości zabudowany, na którym próżno szukać śladów wczesnośredniowiecznej warowni. Jedyną pozostałością dawnego krajobrazu jest pasmo łąk rozpościerających się wzdłuż rzeki, wyłączonych spod upraw ze względu na zalewowy charakter, a dziś stanowiących niemal jedyny niezabudowany fragment miejscowości. Wirynka, choć prezentuje się współcześnie niezbyt okazale, jest jednym z większych dopływów Warty na odcinku między Śremem a Obornikami i miała istotny wpływ na kształtowanie się osadnictwa zarówno w pradziejach, jak i wczesnym średniowieczu. Gród wzniesiono w jej górnym biegu, w widłach wyznaczonych przez jej główny nurt i strumień wypływający z sąsiedniego Zakrzewa. Ogromne zmiany w wyglądzie okolicy przyniósł XIX w. Przeprowadzone wówczas melioracje i budowa parku dworskiego o naturalistycznym charakterze, na którego terenie wykopano 6 stawów[2] (kolejne trzy, o gospodarczym przeznaczeniu znajdowały się na południe i północ od folwarku), w znacznej mierze przyczyniły się do obniżenia lustra wody. Pomimo tych działań, jeszcze w latach 40. XX w. na mapie katastralnej jako rozlewiska zaznaczono rozległy obszar rozciągający się na długości 1 km wzdłuż Wirynki, począwszy od drogi wiodącej na południe od folwarku[3]. Ten stan rzeczy dokumentuje również zdjęcie wykonane przez lotników niemieckich w grudniu 1944 r. (ryc. 6.42:1). W tym kontekście zwraca uwagę lakoniczna notka zapisana w 1475 r: „tenże (Jan Baranowski) sprzedaje z zastrzeżeniem prawa odkupu części w Dą-

[1] Zasięg wsi, do czasów ogromnych zmian, które dokonały się w ciągu ostatniego dziesięciolecia, był efektem separacji i regulacji gruntów chłopskich i należących do właścicieli Dąbrówki, przeprowadzonych w połowie XIX w. Układ wsi został wówczas podporządkowany nowo powstałemu założeniu rezydencjonalno-folwarcznemu (Wilkaniec, Walerzak, Gładczak 2015: 4).

[2] Część z nich może mieć starszą metrykę i wiązać się z dworem wzniesionym na przełomie XVIII i XIX w. (Wilkaniec, Walerzak, Gładczak 2015: 6).

[3] Za udostępnienie mapy wykonanej w 1943 r. dziękujemy Panu Markowi Palaczowi, dyrektorowi Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej w Dąbrówce.

bówce Janowi Rogalińskiemu za 40 grzywien wraz z prawem rybołówstwa w jeziorze [podkr. autorów] w Dąbrówce" (Słownik… 341). Można więc przyjąć, że w przeszłości Wirynka w swym górnym biegu tworzyła płytkie, lecz dość rozległe rozlewisko, którego zasięg mógł przekraczać ten czytelny jeszcze w XX w.

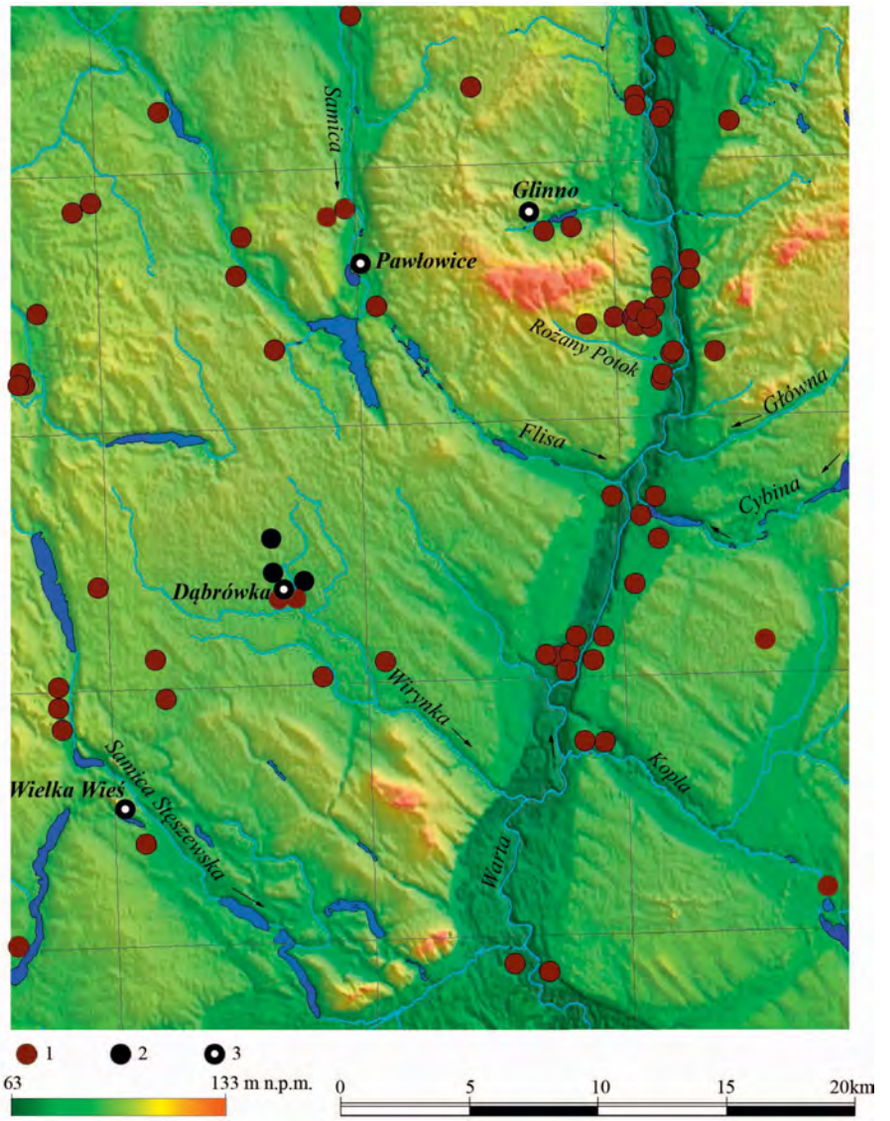
Gród w Dąbrówce pod względem położenia nawiązuje do charakterystycznych dla strefy niżowej obiektów ulokowanych w dnach dolin. Z pewnością wybór właśnie górnego biegu Wirynki był wypadkową wielu czynników, na które złożyły się zarówno elementy krajobrazu kulturowego, jak i przyrodniczego, dające się odtworzyć jedynie w niewielkim zakresie.

Stosowane w ostatnim czasie metody analizy numerycznych modeli terenu pozwalają na ocenę wielu aspektów położenia stanowisk, począwszy od wysokości względnych i bezwzględnych, przez rzeźbę i nachylenie terenu, odległości od cieków wodnych, nasłonecznienie, rodzaj gleb występujących w najbliższej okolicy, po ocenę położenia stanowisk archeologicznych względem siebie (Sikora, Kittel, Wroniecki 2017: 25-44; Łuczak, Gruszka 2016: 43 i n.; Twardy i in. 2018: 111). Wyniki tych analiz wskazują jednak, że wymienione elementy jedynie w niewielkim zakresie mogły wpływać na podjęcie decyzji o lokalizacji grodów; do podobnych wniosków doszedł w latach 90. XX w. W. Chudziak (1996:129-130). Jednym z kryteriów, często przywoływanych przy tego rodzaju badaniach, jest widoczność otaczającego terenu, która przy założeniu obronnego charakteru grodów zdawała się mieć spore znaczenie. Analizie poddawana jest widoczność obszaru przy założeniu, że punkt obserwatora umieszczony jest na poziomie rekonstruowanej korony wałów na wysokości 5 m (Sikora, Kittel, Wroniecki 2017: 27) lub 10 m (Michalski i in. 2016: 236). Analiza przeprowadzona dla grodów środkowopolskich wykazała dość zróżnicowaną widoczność, sięgającą od 9% do 88%, przy czym średnio wartości oscylowały wokół 42-52% (Sikora, Kittel, Wroniecki 2017:27). Wprawdzie w Dąbrówce nie przeprowadzono podobnych badań, można się jednak pokusić o pewne ustalenia. Na mapie z 1890 r. na szczycie ocalałej jeszcze wówczas części wałów znajdował się punkt wysokościowy na poziomie 85,2 m n.p.m. (por. ryc. 1.8) – uwzględniając obecny poziom terenu w tym miejscu, znajdujący się na wysokości około 80 oraz pierwotnie większą wysokość konstrukcji niż ta zachowana do XX w., możemy przyjąć, że wysokość względna korony umocnień wynosiła nie mniej niż 7-8 m. Wartość ta była większa o kolejny metr względem dna doliny Wirynki, położonego współcześnie na poziomie około 78,5 m n.p.m. Jedynie na północ od grodu teren położony jest wyraźnie wyżej (w odległości około 1,5 km sięga rzędnej 85,0 m n.p.m.; 3 km – 90 m n.p.m.), natomiast dużą część okolicy zajmują źródliska Wirynki, oddzielone niewielkimi wzniesieniami nie przekraczającymi wysokości 82-83 m n.p.m. Możemy więc przyjąć, że obserwator stojący na szczycie wałów dysponowałby niemal panoramicznym widokiem. Zarówno ta „analogowa" analiza położenia grodu w Dąbrówce, jak i te dokonane na podstawie numerycznych modeli terenu, nie uwzględniają jednak szaty roślinnej. Nawet przy sporych odlesieniach spowodowanych budową umocnień i osady, w sąsiedztwie pozostały lasy i mniejsze skupiska drzew[4] skutecznie utrudniające obserwację. Wziąwszy pod uwagę wielkość drzew gatunków dominujących w ówczesnych warunkach przyrodniczych (Milecka, Tobolski 2007:75), która przekraczała nawet kilkukrotnie wysokość wałów[5], trudno przyjąć kryterium widoczności jako element wpływający na dobór miejsca dogodnego dla wznoszenia warownych osiedli, przynajmniej w warunkach krajobrazu nizinnego.

Jakie czynniki zatem mogły mieć wpływ na konkretne wybory miejsca? Zarówno tradycyjna analiza rozmieszczenia grodzisk na mapach topograficznych, jak i analiza odwołująca się do GIS, wskazują na jeden istotny element: bliskość cieków wodnych. Łatwość dostępu do wody koniecznej dla zaspokojenia pragnienia ludzi i zwierząt, zabiegów higienicznych, czy wreszcie rozmaitych dziedzin wytwórstwa opisywana jest w nowszych badaniach jako koszt dystansu od wszystkich cie-

[4] W sąsiedztwie grodu musiała pozostać dostateczna ilość lasów, które były w stanie dostarczyć karmy dla zwierząt i drewna na bieżące potrzeby mieszkańców.

[5] Leszczyna osiąga wysokość do 6 m, grab do 25-30 m, natomiast dąb, wiąz i jesion do 40 (Kremer 1998).



Ryc. 34.1. Rozmieszczenie grodzisk „plemiennych" na zachód od Poznańskiego Przełomu Warty na tle sieci osadniczej ze starszych faz wczesnego średniowiecza. Oprac. E. Pawlak, P. Pawlak

Legenda: 1 – stanowiska datowane na fazy A-B/C; 2 – stanowiska z fazy C (oznaczono wyłącznie obiekty sąsiadujące z grodami); 3 – grody „plemienne".

ków (np. Łuczak, Gruszka 2016: 58). W takim znaczeniu bliskość jezior lub mniejszych czy większych rzek, zdaje się mieć znaczenie drugorzędne (Chudziak 1996:130). W podjętych ostatnio studiach dotyczących wczesnośredniowiecznego osadnictwa w rejonie Poznania zwrócono szczególną uwagę na ogromne znaczenie dla uformowania się w tym rejonie ośrodka osadniczego i później grodu, swoistej arterii komunikacyjnej utworzonej przez dwa przeciwległe dopływy Warty: prawostronną Cybinę i lewostronną Flisę-Bogdankę (Szałata, Makohonienko, Jasiewicz 2016: 179). Analiza rozmieszczenia stanowisk potwierdza, że właśnie sąsiedztwo rzek, jako istotnych elementów ówczesnej sieci komunikacyjnej, decydowało o lokalizacji osad, a w późniejszym okresie grodów (uwaga ta w mniejszym stopniu dotyczy grodów państwowych, które wznoszono kierując się względami politycznymi, choć – jak dowodzą ich późniejsze losy – dostęp do większych rzek decydował często o przetrwaniu lub ruinie). Warto tu przywołać Zofię Podwińską, której zdanie chy-

ba najlepiej ilustruje ten temat: „W ten sposób sieć wodna stanowiła swoisty kręgosłup osadniczy; była ona dla osadnictwa elementem łączącym, a nie dzielącym, cementującym małe jednostki" (Podwińska 1971: 32). Obserwując rozmieszczenie grodów „plemiennych" położonych bezpośrednio na zachód od Poznania, nie sposób nie zwrócić uwagi na ich związek z siecią hydrograficzną. Każdy z nich wzniesiono bezpośrednio przy większych dopływach Warty, a jedyny wyjątek w tym względzie stanowi Brzoza, oddalona od Samicy Stęszewskiej o około 3 km. Najsilniej na północ wysunięta jest niewielka warownia w Glinnie – położona u źródeł bezimiennego cieku zasilającego Jezioro Glinnowieckie, znajduje się w odległości około 5 km od jego ujścia. Obiekt w Pawłowicach[6] leży nad Samicą Kierską uchodzącą do Warty powyżej Obornik, a jednocześnie skomunikowany jest z południkowym odcinkiem tej rzeki przez Flisę-Bogdankę. Kolejny lewostronny dopływ stanowi 18-kilometrowa Wirynka, u której źródeł wzniesiono warownię w Dąbrówce. Ostatni w tym szeregu obiekt stanowi grodzisko w Wielkiej Wsi-Krąplewie. Położone jest na najwyższym wzniesieniu Ozu Bukowsko-Mosińskiego, nad Jeziorem Wielkowiejskim, w ciągu komunikacyjnym wyznaczonym przez kilka rzek: w części południowej przez Samicę Stęszewską i Kanał Mosiński, które uchodzą do Warty w rejonie Mosiny i jednocześnie umożliwiają komunikację z doliną Obry, a w części północnej przez Samę, uchodzącą do Warty na wysokości Obrzycka[7].

Wśród przyczyn powstawania grodów, w tym tych położonych na zachód od Poznańskiego Przełomu Warty, wymienia się względy symboliczne i religijne. Te monumentalne obiekty, przykuwające uwagę w ówczesnym krajobrazie kulturowym i przyrodniczym, służyły samoidentyfikacji i podkreśleniu prestiżu wznoszących je społeczności, stanowiąc centra życia społecznego, religijnego i politycznego. We wszystkich jednak przypadkach ich położenie podporządkowane jest sieci komunikacyjnej (wodnej i lądowej) o ponadlokalnym znaczeniu. Wziąwszy pod uwagę czytelne w materiałach wielkopolskich od IX w. pomorskie wpływy kulturowe, kontrola szlaków wiodących właśnie ku Pomorzu, Odrze i Połabiu wydaje się jednym z głównych czynników, które zadecydowały o rozwoju i kształcie sieci grodów położonych w tej części Wielkopolski.

Strefa występowania stanowisk z materiałami datowanymi na IX-X w. (Dąbrówka 1, 2, 4, 5 i 6), rozciągająca się wzdłuż Wirynki na długości ponad 500 m, świadczy o rozległości bezpośredniego zaplecza osadniczego dąbróweckiego grodu. Z jednej strony funkcjonowanie na stosunkowo niewielkim terytorium dużej społeczności wymagało specjalnych rozwiązań w zakresie eksploatacji środowiska naturalnego (stąd np. przewaga świń w strukturze hodowli[8]), z drugiej sprzyjało jej hierarchizacji. Jerzy Olczak (1991: 84) omawiając warunki niezbędne dla budowy grodu, na drugim miejscu wymieniał „odpowiedni potencjał społeczno-ekonomiczny". Choć dziś sformułowanie to nie budzi już uznania, jednak prozaiczne dysponowanie wystarczającymi zasobami budulca, narzędzi, transportem, „koncepcją budowy, siłą roboczą i organizacją pracy" (Olczak 1991: 84) było

[6] W ostatnich opracowaniach obiekt w Pawłowicach umieszcza się w zespole grodów datowanych ogólnie na X w. (Michalski i in. 2016, tab. 1, ryc. 3). Podstawą jego datowania jest materiał zebrany z powierzchni stanowiska (w większej części pochodzi z osady przygrodowej), w którym prócz ułamków naczyń częściowo obtaczanych znajdują się również okazy obtaczane całkowicie (Hensel, Hilczer-Kurnatowska 1980: 37-40, ryc. 9-10). Ze względu na brak kontekstu stratygraficznego, obecność materiału o cechach młodszych może jedynie wskazywać przybliżony czas zniszczenia grodu, w żaden sposób nie informując o czasie jego powstania. Z tego powodu zdecydowaliśmy o włączeniu grodu w Pawłowicach w zakres naszych rozważań, przyjmując go za obiekt w przybliżeniu współczesny Dąbrówce.

[7] Co interesujące, sytuacja ta nie znajduje swojego odbicia po wschodniej stronie Warty – przy jej bezpośrednich dopływach, nie licząc domniemanego grodziska w Kobylepolu (Kaczmarek 2008: 351-352), znajdujemy jedynie obiekt w Górze, usytuowany w dolinie Cybiny, w jej górnym biegu.

[8] Szczątki świni w zespołach datowanych na czas funkcjonowania grodu i starszych, łączonych z osadą, wynoszą ponad 50% (por. rozdział 15, w tym tomie). Wziąwszy pod uwagę kości wyłącznie świni i bydła, przewaga pierwszego gatunku jest wręcz przytłaczająca; stosunek obu gatunków w liczniejszych zespołach wynosi: obiekt 2 – 1,8:1, obiekt 3-4 – 2,4:1, obiekt 5 – 1,1,:1, obiekt 9 – 2:1, obiekt 17 – 2:1, obiekt 19 – 1,7:1, obiekt 29 – 2,1:1.

niezbędne dla realizacji tak ogromnego zamierzenia. Osiągnięcie sukcesu, jakim było wytworzenie warownego ośrodka centralnego, prócz potencjału środowiska naturalnego, było możliwe także dzięki „organizacji i zaangażowaniu osób zatrudnionych w gospodarce żywnościowej" (Kara 2009: 156), które umożliwiało gromadzenie nadwyżek produkcyjnych. Jednak bez kontaktów zewnętrznych i wymiany/handlu o szerszym charakterze, sukces ten mógłby mieć jedynie walor lokalny. Choć z badań wykopaliskowych pochodzą tylko pojedyncze zabytki, którym można przypisać obce pochodzenie, nie ulega wątpliwości że zestaw przedmiotów luksusowych, którymi manifestowano status społeczny, musiał być zdecydowanie liczniejszy (przypomnijmy, że warstwa kulturowa, zwierająca zapewne spory zbiór takich reliktów, została zniwelowana wraz z pozostałościami wałów w XIX i XX w.). Wzniesienie obszernego grodu (z majdanem o powierzchni niemal 0,5 ha) i podgrodziem świadczy o dużym potencjale ludnościowym i gospodarczym wspólnoty opolnej, przede wszystkim jednak o jej ambicjach.

Jak wspomnieliśmy wyżej, grody „plemienne" położone po zachodniej stronie Poznańskiego Przełomu Warty wzniesiono wzdłuż jej dopływów: Wielką Wieś-Krąplewo przy Samicy Stęszewskiej, Dąbrówkę nad Wirynką, Pawłowice nad Flisą/Bogdanką i Glinno nad bezimiennym strumieniem. Przyglądając się sieci osadniczej poprzedzającej uformowanie się ośrodków centralnych (stanowiska datowane na fazy A-B/C[9]), widzimy koncentracje stanowisk w rejonie wszystkich wymienionych rzek (ryc. 34.1). Można byłoby więc przyjąć, że istotniejsze cieki, jako arterie komunikacyjne, środki transportu, czy wreszcie źródło wody i pożywienia niezbędne dla życia ludzi i zwierząt, stanowiły swoisty szkielet osadniczy, wokół którego koncentrowały się lokalne wspólnoty. Tymczasem tereny położone wzdłuż części z wymienionych cieków wyróżniają się brakiem osad i właśnie ten element wzbudził nasze szczególne zainteresowanie. Można domniemywać, że rzeki, przy których nie odnotowano stanowisk datowanych na starsze fazy wczesnego średniowiecza, rozgraniczają opisane wyżej skupiska osadnicze, które w IX w. wytworzyły grody jako centra religijne, gospodarcze i polityczne. Równie ciekawie przedstawia się rozmieszczenie stanowisk wzdłuż Warty. Silnie zaznaczone skupisko w rejonie Lubonia położone jest u ujścia Kopli (od strony wschodniej) i Strumienia Junikowskiego, który mógł stanowić północną rubież terytorium „dąbróweckiego". Kolejne skupisko położone jest w rejonie ujścia Cybiny i Flisy (teren, gdzie w X w. wzniesiono gród poznański), zaś Różany Potok zdaje się wyznaczać południową granicę skupiska w okolicy Poznania-Naramowic, z którym być może wiąże się gród w Glinnie. Choć osady rozlokowane u ujść Strumienia Junikowskiego, Cybiny i Flisy nie wytworzyły własnych grodów, a najstarszym obiektem o cechach centralnych jest ten wzniesiony nie wcześniej niż w latach 20-30. X w. na Ostrowie Tumskim (Dębski, Sikorski 2005: 29; Kara 2009: 290; 2013: 142-146; 2016: 123-124), jednak nie wydaje się, by podlegały w jakiś sposób ośrodkom położonym na zachód od Warty[10].

Rozmieszczenie rzek wpadających do Warty umożliwiało więc dość regularny podział terytoriów do eksploatacji. W połowie odległości pomiędzy grodami w Wielkiej Wsi-Krąplewie i Dąbrówce (po obu stronach odległość wynosi około 5,5 km) biegnie Kanał Trzcieliński, który przez rynnę jezior Chomęcickiego, Rosnowskiego i Jarosławieckiego uchodzi do Warty poniżej Puszczykowa. Domniemaną północną granicę wyznacza szereg mniejszych i większych strumieni (Strumień Junikowski, Skórzynka, Kotówka), których źródła sięgają Ławicy i Wysogotowa, ujście zaś znajduje się na wysokości Lubonia. Opi-

[9] Datowanie na fazy A lub A/B przy określaniu najstarszych zespołów wczesnośredniowiecznych na terenie Wielkopolski ma charakter konwencjonalny i naszym zdaniem nie znajduje odzwierciedlenia w materiale archeologicznym (Pawlak, Pawlak 2018). Określenie to zachowaliśmy wyłącznie ze względu na stosowanie tej nomenklatury na kartach AZP, które stanowiły w dużej mierze bazę źródłową dla dokonanego zestawienia.

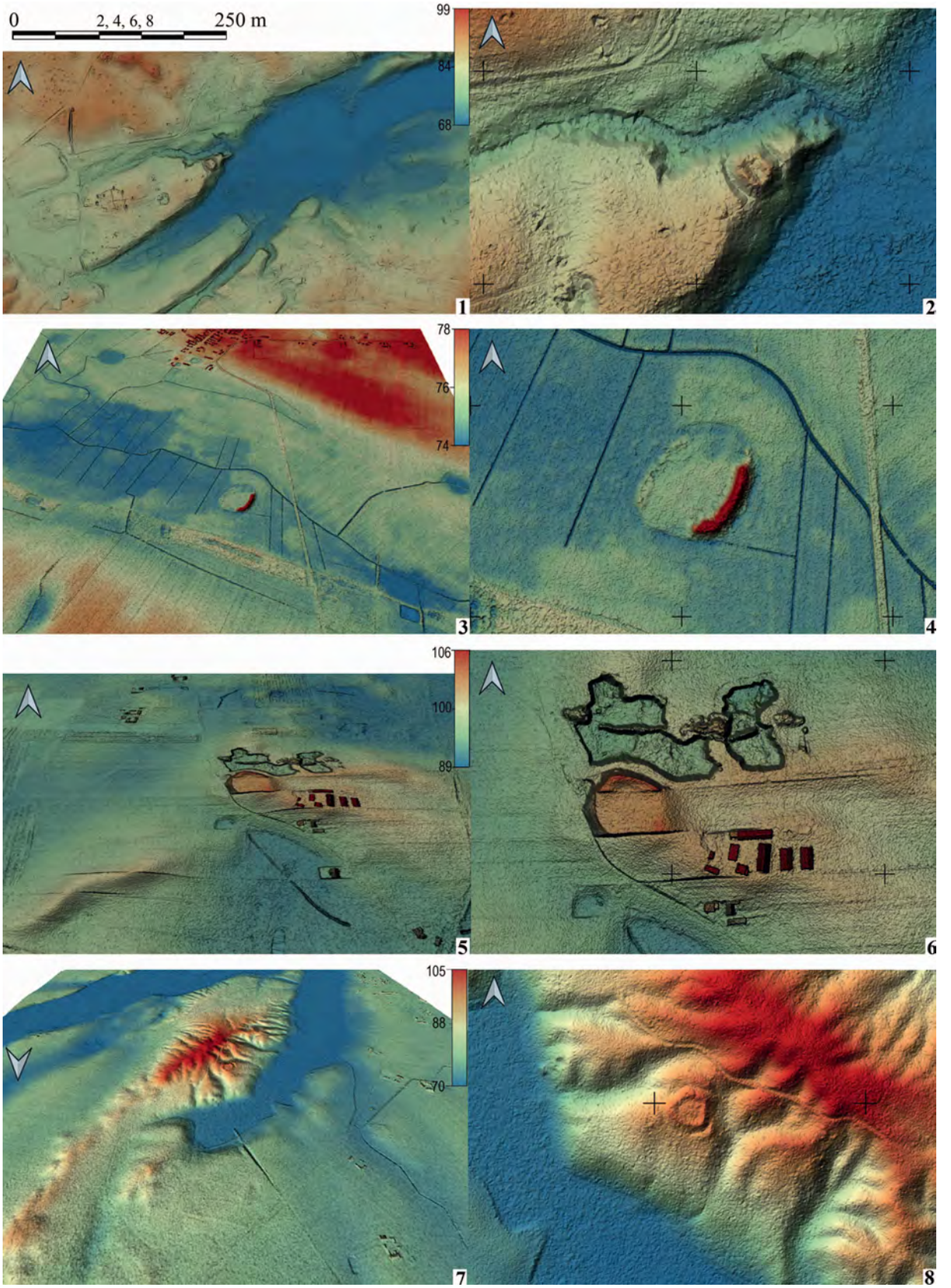
[10] Szczególnie ciekawie prezentują się relacje pomiędzy grodem pawłowickim a ośrodkiem formującym się w rejonie dzisiejszego Poznania, ze względu na korzystanie z tej samej arterii komunikacyjnej, którą był ciąg rzek Flisy/Bogdanki i Samicy Kierskiej Nasilenie procesów osadniczych wzdłuż obu rzek i łączących je jezior począwszy od początku X w. (Kara 2016:100) może wskazywać na bliższe relacje (współdziałanie?) między obiema wspólnotami.

sany ciąg cieków położony jest w odległości ponad 4 km od Wirynki i 5,7-3,7 od Flisy/Bogdanki. Podobne, 5-kilometrowe dystanse dzielą ostatnią z wymienionych rzek od Różanego Potoku, a ten od strumienia, nad którym wzniesiono gród w Glinnie. O ile przedstawiona propozycja wyznaczenia granic pomiędzy poszczególnymi wspólnotami terytorialnymi jest słuszna, mielibyśmy do czynienia z dość równomiernie rozmieszczoną siecią grodów, choć nie sposób na tej podstawie wnioskować o polityczno-gospodarczym znaczeniu konkretnych ośrodków. Trudno porównać ze sobą grody w Wielkiej Wsi-Krąplewie, Dąbrówce, Pawłowicach i Glinnie, czy położonej na zachód Brzozie, nie tylko ze względu na wspominane już niedostatki w rozpoznaniu samych grodów i osadnictwa w ich sąsiedztwie, ale przede wszystkim na nieuchwytność pierwotnych znaczeń, które mogły je opisywać. Pod względem pewnych cech fizycznych, ograniczających się do rozmiarów wałów i majdanu, do Dąbrówki możemy porównać Dakowy Mokre, być może Pawłowice (Hensel 1950: 16-46-149; Hensel, Hilczer-Kurnatowska 1980: 36-37) oraz Brzozę[11]. Zachowując daleko idącą ostrożność[12] można wskazać na pewną prawidłowość w rozmieszczeniu wymienionych tu warowni. Jak już wspomnieliśmy, położone były wzdłuż wszystkich istotniejszych dopływów Warty, kontrolując szlaki wodne i lądowe o zasięgu ponadregionalnym. Trzy największe, tj. Pawłowice, Dąbrówka i Brzoza, tworzą swego rodzaju trzon (z najbardziej na zachód wysuniętą Brzozą), natomiast Nowa Wieś-Krąplewo i Glinno oskrzydlają położone centralnie ośrodki. Co ciekawe, oba skrajne grodziska wykazują ogromne podobieństwo: położone na otoczonych wodami wyniesieniach mają charakter wyżynny, a rozpiętość zachowanych koron wałów o wielobocznym zarysie mieści się w granicach 30-40 m (ryc. 34.2). Obiekt w Nowej Wsi-Kraplewie położony jest na górującym nad okolicą wzniesieniu (wysokość względna wynosi około 30 m), wchodzącym w skład Ozu Bukowsko-Mosińskiego, w pobliżu jego kulminacji o wartości 112 m n.p.m. Widoczne z dużej odległości wzgórze, o wyjątkowych walorach topograficznych, stanowiło ważny czynnik dla lokalizacji ośrodka o centralnej funkcji (ryc. 34.3.A). Przypuszczamy, że duże znaczenie tak dla samego grodu, jak i użytkującej go wspólnoty, miało źródło wody krynicznej, wypływające ze zbocza sąsiedniego wzgórza Żarnowiec (ryc. 34.3.B).

Być może wszystkie wymienione grody, przynajmniej na jakimś etapie, współpracowały ze sobą dla realizacji wspólnych, mniej lub bardziej doraźnych celów. Niekoniecznie więc właściwą drogą byłby doszukiwanie się istnienia jakiegoś plemienia/plemion zamieszkującego te tereny, choć z pewnością wspólny język, zbliżony system wierzeń, normy zachowań, gospodarowania, warunki bytowania, zamieszkiwanie sąsiadujących ze sobą terytoriów i wynikające z tego liczne kontakty (handel, małżeństwa, być może współpraca polityczno-militarna i inne) sprzyjały wytworzeniu się więzi i poczuciu wspólnoty, przynajmniej w odniesieniu do świata zewnętrznego (Boroń 1999: 65 i n.; Urbańczyk 2015: 109). W równym, a może większym stopniu, poczucie to wzmacniały zwieńczone sukcesem przedsięwzięcia, które potwierdzały szczególną opiekę sił nadprzyrodzonych. Istnienie tak rozumianej wspólnoty nie wykluczało niezależności poszczególnych jednostek terytorialnych, a wręcz konfliktów między nimi. O ile nasze przypuszczenia są słuszne, to można doszukiwać się w strukturze grodowej na zachód od Poznania rodzaju federacji, związku polityczno-gospodarczego, który – jak można sądzić na podstawie odkrytych źródeł ruchomych – pozo-

[11] W kontekście wymienionych grodzisk, szczególną uwagę zwraca położony na północny zachód od nich obiekt w Rudkach, badany sondażowo w 1969 r. (Kihl-Byczko 1972: 274-275) i 2000 r. (Pietrzak 2003: 68-71). Niezwykle rozległy obiekt, o rozmiarach 140×120 m (powierzchnia samego majdanu wynosi około 67 arów) wyróżnia się wśród niewielkich grodzisk dość gęsto rozmieszczonych w tej części Wielkopolski i nawiązuje do obiektów o dużych gabarytach znanych z Pomorza, a szczególnie z rejonu występowania tzw. grodzisk typu Feldberg (Łosiński 1972; 2008: 81-87). Duża liczba zabytków odkrytych przez R. Pietrzaka w niewielkim sondażu (2×3 m) sugeruje obecność zabudowy mieszkalnej w obrębie majdanu, a przynajmniej na jego intensywne użytkowanie. Jest to więc najbardziej wysunięta na zachód i najokazalsza spośród dużych warowni zachodniej Wielkopolski.

[12] Wprawdzie nie potrafimy określić dokładnego czasu ich powstania i upadku, możemy jednak przypuszczać, że w dłuższym lub krótszym czasie funkcjonowały równocześnie.



Ryc. 34.2. Obrazowanie lidarowe – wizualizacja pochodnych lotniczego skanowania laserowego grodzisk w Glinnie (1-2), Dakowach Mokrych (3-4), Brzozie (5-6) i Nowej Wsi-Krąplewie (7-8). Oprac. M. Kostyrko, E. Pawlak



Ryc. 34.3. Widok od północnego zachodu na grodzisko w Nowej Wsi-Krąplewie w rejonie kulminacji wzniesień Ozu Bukowsko-Mosińskiego i źródło wody krynicznej w Żarnowcu. Fot. P. Pawlak

stawał pod wpływem silnych impulsów kulturowych płynących z Pomorza i Nadłabia[13]. Być może grody te kontrolowały szlaki handlowe, w których przejęciu Przemysław Urbańczyk upatruje ważnej przyczyny ekspansji Mieszka I ku ujściu Odry i ośrodkom nadmorskim. Choć nie można ich jednoznacznie (wyłącznie) wiązać z handlem niewolnikami (Urbańczyk 2015: 118 i n.), to jest wielce prawdopodobne, że ów specyficzny „towar" o wysokiej wartości rynkowej był przedmiotem transakcji zawieranych i na grodzie w Dąbrówce.

W odniesieniu do Wielkopolski południowej Z. Kurnatowska i M. Kara przyjęli, że jednostki terytorialne doby plemiennej, reprezentowane przez poszczególne grody zarządzane niezależnie przez lokalnych naczelników, nawiązywały do „struktur przestrzenno-politycznych obserwowanych np. u Sasów w dobie podboju karolińskiego czy u Serbów Łużyckich i czasów ekspansji marchii Gerona" (Kurnatowska, Kara 2008: 159). Na ten sam czas przypadają początki budowy patrymonium Piastów, z najstarszymi siedzibami lokalizowanymi w rejonie Gniezna, Giecza i Kalisza (Kara 2009: 282, Kurnatowska, Kara 2010: 42; Buko 2012), którzy już po połowie X w. zdobyli supremację nad niemal całą Wielkopolską. O tym procesie koncentracji władzy w ręku jednego rodu, której efektem było tworzenie jednolitej władzy terytorialnej, a ostatecznie państwa, wiemy tylko dlatego, że zwycięzcy zapisali się na kartach historii. W zakresie czytelnych archeologicznie pozostałości rejon piastowskiego matecznika, niezależnie od tego, gdzie jest upatrywany, nie wyróżnia się niczym szczególnym. Trudno więc przyjąć przesłankę wynikającą z analizy stosunkowo późnych źródeł pisanych za wystarczającą dla zarezerwowania procesów koncentrowania władzy wyłącznie dla Piastów. Datowane na 2. ćwierć X w. inwestycje grodowe, których pozostałości obserwujemy w Poznaniu, Gieczu, Lądzie i na Ostrowie Lednickim, dowodzą sprawności zarządzania rozrastającą się domeną (Kara 2009: 273). Późniejsza ranga ośrodków określanych jako centralne w państwie Piastów ma, naszym zdaniem, decydujący wpływ na postrzeganie znaczenia poszczególnych grodów oraz ich skupisk w czasach plemiennych. Nie odzwierciedla to jednak zapewne specyfiki geopolitycznej i społecznej w początkowym okresie istnienia organizacji grodowej na terenie Wielkopolski, w tym również na zachód od Warty. Wiedza na temat przyczyn powstawania tamtejszych grodzisk, czasu (kolejności) ich wznoszenia, sposobu

[13] K. Wachowski (1992: 109-113) upatruje pośrednictwa tych rejonów w imporcie do północnej Wielkopolski ostróg w typie karolińskim, zdobionych ornamentyką plastyczną. Tego typu ostrogę odkryto na datowanej na VIII w. osadzie w Bytkowie (Pawlak E. 2016: 158, ryc. 27), związanej z ośrodkiem osadniczym, którego centrum stał się w końcu IX w.(?) gród w pobliskich Pawłowicach. Kolejny przykład pochodzi z osady datowanej na 2. połowę VIII – 1. połowę IX w. w Niepruszewie, którą widzielibyśmy na szlaku lądowym wiodącym ku grodowi w Brzozie (Krzyszowski 2009: 190, ryc. 27). Można więc przypuszczać, że już w 2. połowie VIII w., a przynajmniej pod koniec tego stulecia, rozpoczął się proces formowania szlaków wymiany/handlu, które mogły stanowić ważny bodziec dla późniejszego rozwoju sieci grodów w tym rejonie.

użytkowania, podobnie jak zasad współistnienia poszczególnych wspólnot terytorialnych, jest mizerna, nie ma więc większych podstaw do porównywania ich albo do modelu charakterystycznego dla plemion północno-zachodniej Słowiańszczyzny, które do końca utrzymywały niezależność, albo modelu piastowskiego, w którym dominował jeden ród, gromadzący w swym ręku coraz szersze terytoria.

Powstanie grodu w Dąbrówce, podobnie jak całej sieci grodów w ciągu IX w., było efektem splotu wielu czynników natury kulturowej i przyrodniczej. O ich lokalizacji decydowały w pierwszym rzędzie tradycje osadnicze, których rozwój był stymulowany przez przebieg szlaków komunikacyjnych oraz dogodne warunki środowiskowe, odpowiadające przyjętym sposobom gospodarowania, a jednocześnie będące w stanie dostarczyć wystarczającą ilość zasobów dla funkcjonowania dużych grup ludzkich. Nie wydaje się, by kierowano się w tym względzie jakimiś modułem, np. rozmieszczeniem poszczególnych ośrodków w stałej odległości, jak to zaproponowano dla grodów położonych nad Baryczą (przyjęty moduł wynosił 5-8 km=1 milę polską i miał umożliwiać podróżującym odpoczynek po pokonaniu odpowiedniego dystansu „w miejscach do tego przeznaczonych"; Chrzan 2014: 194-195; 2018: 266). Taki sposób organizacji przestrzennej musiałby być efektem umowy społecznej lub nakazu, co jest trudne do wykazania, a sama zasada zachowania stałej odległości wydaje się niewystarczająca dla podjęcia przez lokalne wspólnoty ogromnego wysiłku wzniesienia grodu.

Istotne znaczenie dla komunikacji, zarówno w obrębie wspólnoty terytorialnej użytkującej gród w Dąbrówce, jak i z sąsiednimi terenami, miały wodne szlaki komunikacyjne. Układ grodów po zachodniej stronie Poznańskiego Przełomu Warty pozwala jednak domyślać się również lądowego traktu łączącego główne skupiska osadnicze, którego przebieg zapewne nawiązywał do Warty, podobnie jak współczesna trasa wiodąca z Poznania na zachód, w kierunku ziemi lubuskiej i Śląska. Nie wydaje się, by drogi lądowe użytkowano wyłącznie dla krótkodystansowej komunikacji w obrębie lokalnych wspólnot (Zamelska-Monczak 2017: 12). Musielibyśmy przyjąć, że kontaktowali się ze sobą wyłącznie mieszkańcy tych terytoriów, które połączone były ze sobą ciekami umożliwiającymi poruszanie się choćby niewielkim czółnem. Ograniczenie wyłącznie do rzek ważniejszych szlaków łączących bliższe i bardziej odległe od siebie centra osadnicze, utrudniałoby w znacznej mierze funkcjonowanie ówczesnych społeczności. I nie chodzi tu tylko o okresową niedostępność szlaków wodnych wynikającą ze zbyt niskiego stanu wód w czasie suszy lub ze zbyt wysokiego przy intensywnych i długotrwałych opadach lub roztopach, czy wreszcie niebezpieczeństwach związanych z krą pokrywającą taflę wody w okresie zimowym. Od tysięcy lat najprostszym sposobem poruszania się pozostawały własne nogi – dopóty, dopóki nie było konieczne przewożenie większych ciężarów, wymagające zaangażowania sprzężaju lub łodzi, korzystano właśnie z tego „środka transportu". Szlaki wodne, podobnie jak lądowe, wymagały tej samej ciągłej opieki, polegającej choćby na usuwaniu zawalonych pni lub konarów, czy też budowie przepraw, jaką obarczone były wspólnoty, przez których terytoria przebiegały. Dziejopisarze, którzy wprawdzie milczą o codziennej stronie życia, przekazują z chęcią opisy kolejnych wypraw wojennych i nie są to opisy flotylli zmierzających ku terenom wroga, lecz pieszych wędrówek. Trudno sobie wyobrazić wielotysięczne wojska, czy to zmierzające w głąb ziem polskich, czy to ku Rusi, Czechom, bądź Łużycom, przemierzające wraz z końmi i zapasami zwartą pokrywę lasów, wyrąbujące toporami przed sobą nowe drogi. Trasy tych i innych wypraw wiodły od grodu do grodu, nie tylko po to, by je z mniejszym lub większym powodzeniem oblegać, lecz dlatego, że grody łączyły drogi lądowe, a funkcjonujące wokół nich osady zapewniały łatwą zdobycz i aprowizację. Spośród wielu opisów wypraw w czasie trwania wojny z lat 1002-1018, zaledwie raz natrafiamy relację Thietmara o korzystaniu przez wojska Henryka II ze szlaku wodnego: „Gdzie tylko nasi próbowali wsiąść do łodzi, tam puszczając wodze pędził ze swoimi [Bolesław]. W końcu nasi, podniósłszy szybko żagle, płynęli bez przerwy cały dzień, a gdy nieprzyjaciele nie mogli nadążyć za nimi, osiągnęli bezpiecznie upragniony brzeg i puścili z dymem sąsiednie miejscowości" (Thietmar VI, 20). Drogę przez knieje wybierano tylko w dramatycznych

okolicznościach, tak jak to widzimy po raz kolejny śledząc losy wyprawy z 1015 r., kiedy wycofujący się Henryk II rozkazał całą noc wycinać drzewa i kłaść mosty, by przedostać się przez bagna i uciec przed następującymi za nim wojskami Bolesława. Lądowym traktem także zmierzał do grobu św. Wojciecha Otto III i zważywszy na wspaniałość przyjęcia, jakie zgotował mu książę Bolesław, nie może być mowy o poruszaniu się lokalnymi ścieżkami. Jednym z elementów demonstracji potęgi polańskiego władcy było przecież podkreślenie zaludnienia posiadanych terytoriów, a nie „dziewiczość krajobrazów". Do wątku wyprawy Henryka II z 1005 r. nawiązał Edward Dąbrowski (1998), uważając że wojska niemieckie musiały korzystać z dróg zdatnych do transportu kołowego ze względu na dużą liczbę podwód. Nawet jeśli w dobie państwa piastowskiego ze względów organizacyjnych przykładano większą wagę do dróg, to troska ta dotyczyła szlaków funkcjonujących od wielu pokoleń.

W publikacji poświęconej przyrodniczym uwarunkowaniom osadnictwa w rejonie Poznania, omawiając kwestie komunikacji stwierdzono, że w podróżach wybierano „naturalne przejścia, tam gdzie rzeka była płytsza czy stopnie terasowe mniej strome" (Michalski i in. 2016: 240, ryc. 14, 15). A zatem przy próbie wyznaczenia potencjalnych traktów lądowych należałoby wziąć pod uwagę dogodność terenu dla pieszej wędrówki, czyli to, co we współczesnych badaniach nazywane jest kosztem dystansu. Poruszając się w bezpośrednim sąsiedztwie Warty, podróżnik nieustannie musiałby pokonywać liczne strumienie, których liczba wraz ze zbliżaniem się do dużej doliny istotnie wzrasta, a błotniste i rozwidlone ujścia nawet niewielkich cieków stanowiły niewątpliwie sporą przeszkodę. Dodatkowym utrudnieniem była rzeźba terenu, silniej zaznaczona w dolnych biegach większych dopływów. Wydaje się więc, że odsunięcie głównego traktu lądowego od Warty w znacznej mierze ułatwiało wędrówkę. Analiza rozmieszczenia skupisk osadniczych z wcześniejszych faz wczesnego średniowiecza (ryc. 34.1), zlokalizowanych głównie w górnych biegach dopływów, może wskazywać, że prócz szlaków wodnych, umożliwiających skomunikowanie z doliną największej wielkopolskiej rzeki, duże znaczenie dla ich rozwoju miały także cofnięte w głąb wysoczyzn szlaki lądowe. Początki rekonstruowanego traktu należałoby lokować u ujścia Cybiny i Głównej, które łączyły z arterią Warty grody ziemi gnieźnieńskiej (Kara 2016: 96). Dalej mógł on prowadzić w kierunku zachodnim, omijając rozległe niekiedy i kłopotliwe do pokonania doliny warcianych dopływów w pobliżu ich ujścia (szerokość doliny Strumienia Junikowskiego i licznych płynących równolegle lub zasilających go strumieni wraz z rozlewiskami sięga 1 km, a Samicy Stęszewskiej poniżej Krąplewa nawet 3-4 km). Przypuszczamy, że prowadził wzdłuż górnych odcinków Strumienia Junikowskiego i Skórzynki, dalej Wirynki (przez skupisko osadnicze wokół Dąbrówki), i wreszcie mijał Samicę Stęszewską albo powyżej Jeziora Tomickiego, albo w rejonie Nowej Wsi-Krąplewa, gdzie układ kęp w dolinie wyraźnie skracał konieczny do przebycia dystans. Wyznaczony w ten sposób szlak kierowałby się przez gród w Dakowach Mokrych ku skupiskom osadniczym nad Obrą, na ziemi lubuskiej i Łużycach. Przypuszczamy, że w rejonie osad, a później grodu w Dąbrówce, szlak rozwidlał się w kierunku północno-zachodnim i mijając wąskie przejście pomiędzy Jeziorem Niepruszewskim[14] a źródliskami Samy dążył ku ośrodkom w Brzozie, Sędzinku, Komorowie, na Międzyrzecz i Santok.

Ten proponowany przebieg szlaku komunikacyjnego byłby niezwykle ciekawy ze względu na styl wytwórczości garncarskiej zaobserwowany w materiałach pochodzących z Dąbrówki, nawiązujący między innymi do naczyń odkrytych na terenie grodu międzyrzeckiego i środkowego Nadłabia, ale przede wszystkim do zespołów z Santoka i północnej Połabszczyzny. Wprawdzie w wielu publikacjach traktujących m.in. o sieci drożnej w okolicach Poznania akcentuje się funkcjonowanie szlaku wiodącego wzdłuż Flisy/Bogdanki i dalej Samicy Kierskiej (Przybył 2005: 115, Kara 2016:

[14] Warto zwrócić uwagę na lokalizację Niepruszewa, położonego przy szlaku wodnym wzdłuż Samicy Stęszewskiej i jak przypuszczamy – przy szlaku lądowym wiodącym na zachód. W tym rejonie odkryto pozostałości osady z fazy B wczesnego średniowiecza (Krzyszowski 2009), a na fazę D datowany jest grób szkieletowy z kompletem ostróg, pochodzący zapewne ze zniszczonego cmentarzyska (Hensel, Hilczer-Kurnatowska 1972: 183).

96), jednak można przyjąć, że nie był to jedyny wariant dróg wiodących w kierunku zachodnim. Zaproponowaną rekonstrukcję traktu lądowego może potwierdzać rozmieszczenie osad datowanych na młodsze fazy wczesnego średniowiecza, których powstanie lub przekształcenia były związane z działaniami książąt wielkopolskich. W ostatnich latach, w podpoznańskich Plewiskach, stan. 21, Głuchowie stan. 145 oraz Krąplewie, stan. 29 i 39 (P. Pawlak 2016; Pawlak, Pietrzak, Zisopulu-Bleja 2006; Pawlak 2018) odkryto osady datowane na schyłek XII i XIII w., o wyraźnie służebnym charakterze. Przypuszczamy, że wszystkie ulokowane zostały wzdłuż dawnego traktu biegnącego z Poznania na zachód (E. Pawlak 2018:156), który w 1. połowie XIII w. został włączony w szlak handlowy o znacznie szerszym zasięgu, wiodący z Halle przez Gubin, Krosno, Zbąszyń i Buk do Poznania, i dalej ku państwu krzyżackiemu (Przybył 2005: 119; Jasiński 2005: 168 i n.). Pierwsza „korekta" przebiegu pierwotnego szlaku zachodniego nastąpiła zapewne tuż po likwidacji sieci grodowej w tym rejonie w X w., gdy upadek warowni w Dąbrówce i Brzozie pozbawił racji bytu drogi łączące obie warownie z terytoriami położonymi na północ i zachód od nich. Odkrycia dokonane przed kilkunastoma laty w Głuchowie (por. rozdział 8) i ostatnio w Krąplewie (Pawlak, Pietrzak, Zisopulu-Bleja 2006; E. Pawlak 2018) dowodzą, że utrzymał się szlak łączący rejon ujścia Cybiny, Głównej i Flisy z terenami wokół nieistniejących już grodów w Wielkiej Wsi-Krąplewie i Dakowach Mokrych.

Wszystkie wymienione elementy mogą stanowić istotną przesłankę dla zrekonstruowania sieci drożnej po zachodniej stronie Warty, w czasach poprzedzających znaczne przekształcenia osadnicze, które dokonywały się sukcesywnie począwszy od młodszych faz wczesnego średniowiecza. Efektem owych zmian, notowanych już często przez źródła pisane, a polegających na powstawaniu szeregu nowych osiedli i relokowaniu starych, były także przekształcenia szlaków komunikacyjnych, które dostosowywały się do nowej rzeczywistości osadniczej (ich układ, odnoszony do czasów lokacji Poznania i późniejszych, omówiony został w pracach S. Weymana 1953 i M. Przybyła 2005).

Nieodłącznym elementem życia społecznego, gospodarczego i politycznego ówczesnych wspólnot były wiece, na których roztrząsano „Swoje ważne sprawy … w drodze wspólnej narady…" (Thietmar VI, 25). Z pewnością i wspólnota zamieszkująca okolice Wirynki podejmowała najważniejsze dla siebie decyzje na tego rodzaju spotkaniach, choć wskazanie miejsca, w jakim się odbywały (przynajmniej w okresie poprzedzającym powstanie grodu), jest z góry skazane na niepowodzenie. Wziąwszy pod uwagę, że instytucja wiecu była silnie związana z kultem i wszelkie sprawy rozstrzygano pod auspicjami bóstw, przypuszczamy, że radzono w pobliżu obiektu lub miejsca, któremu przydawano walor sakralny. W rejonie Dąbrówki nie występują silnie eksponowane wzniesienia, okazałe głazy czy też starożytne kurhany, które często utożsamiane są z miejscami dawnych kultów. W grupie obiektów o konotacjach sakralnych wymienia się również jeziora, bagna, cieki wodne, źródła, drzewa, czy ogólnie święte gaje (Słupecki 2006: 64; Kara 2009: 141). Być może to właśnie źródliska Wirynki, tworzące po okres nowożytny na zachód od Dąbrówki bagna, były lokalnym miejscem obdarzanym sakralną mocą? Można tu postawić pytanie, na ile powstające osiedla, wykorzystujące sprzyjające warunki środowiskowe i korzystne położenie, doprowadziły do wykreowania ośrodka kultu i władzy (w postaci wiecu), obejmującego całą wspólnotę terytorialną, a na ile to właśnie obecność miejsca „świętego" (niezależnie od tego, gdzie się znajdowało) stała się katalizatorem dla rozwoju osadnictwa zwieńczonego powstaniem grodu w 2. połowie IX w.?

Z pewnością przestrzeń uświęcona tradycją wiecowych spotkań, a także opieką sił nadprzyrodzonych, którego domyślamy się w rejonie dzisiejszej Dąbrówki, wpłynęła na wybór miejsca pod budowę grodu, symbolizującego jedność i potęgę lokalnej wspólnoty. Piotr Boroń (1999: 88) przypuszcza, że wiece plemienne odbywały się na otwartej przestrzeni – wszystkie przytoczone przez niego źródła odnoszą się wprawdzie do miejsc o sakralnej funkcji, jednak położonych albo z dala od terenów zabudowanych, albo przynajmniej poza granicami grodów. Jest to oczywiście niemożliwe do wykazania, jednak nie sposób wykluczyć, że to właśnie teren (późniejszej?) osady otoczonej rowem, a więc fizycznie wydzielonej z otaczającej przestrzeni, był miejscem zgromadzeń opolnych. Rozległy, 6-hektarowy obszar mógł

swobodnie pomieścić nawet bardzo licznych przybyszów, zapewniając dostateczne miejsce na obozowisko (przy trwających kilka dni spotkaniach jego obecność wydaje się naturalna), właściwy wiec i praktyki religijne. Gród wzniesiony w obrębie przestrzeni o sakralnych walorach przejmował te cechy, kontynuując, choć w zmieniających się warunkach społecznych, tradycję sprawowania władzy i kultu. Zbudowany ogromnym wysiłkiem obiekt stawał się widoczną w przestrzeni egzemplifikację wspólnoty i jej wszystkich wyznaczników: prawa, kultu i tradycji.

Podobny schemat rozwoju przyjął dla Bonikowa M. Kara (2009:100): dwie kępy, na których lokuje ośrodek kultu i miejsce zgromadzeń, zostały otoczone wałami w 2. połowie VIII w. składając się na charakterystyczną formę tego grodu. Funkcja centrów religijnych przypisywana jest najstarszym słowiańskim grodom w Zimnie, Tuszemli, Nikodymowie i Kołoczinie, a na ziemiach polskich w Szeligach i Haćkach (Dulinicz 2000).

Na podstawie wyników badań wykopaliskowych przyjmujemy, że gród był zamieszkiwany w sposób stały już w początkach swego istnienia, co w żadnej mierze nie stoi w sprzeczności z jego sakralną funkcją. Szereg budynków, wzniesiony równolegle do północnego pasa umocnień, użytkowano na cele mieszkalne (niezależnie od tego, kto w nich przebywał), a potwierdzeniem tego jest ogromna liczba ułamków naczyń, w tym dużych form zasobowych, związanych z przetwórstwem żywności prażnic, drobnych narzędzi czy wreszcie kości zwierzęcych (głównie o cechach pokonsumpcyjnych). Nie wydaje się możliwe, by w trakcie okazjonalnego pobytu nawet licznych grup możliwe było nagromadzenie tak znaczącej liczebnie i różnorodnej kolekcji.

Znacznie bardziej skomplikowana jest odpowiedź na pytanie, kto zamieszkiwał gród? Przyjąwszy, że mamy do czynienia z centrum obrzędowym, politycznym i gospodarczym, można szukać wśród mieszkańców osób związanych z opieką nad obiektem/obiektami o funkcji sakralnej, tzw. starszyzny oraz przywódcy/przywódców zbrojnej reprezentacji opola. Nawet jeśli funkcja polityczna i militarna miały charakter okresowy, o tyle stałe oddawanie czci bóstwom gwarantowało ciągłość porządku świata, przynajmniej w skali lokalnej. Zapewne po zwiększeniu liczby budynków i znaczącym przeorganizowaniu zabudowy zmienił się także i powiększył skład mieszkańców.

W wielu źródłach informujących o wiecu, wspomina się o „ludzie", przeciwstawiając mu starszyznę, jako tę grupę, która *de facto* podejmowała decyzje (Boroń 1999: 73). Brak podstaw, by ten podział odnieść do najwcześniejszych dziejów Słowiańszczyzny i być może był on dopiero efektem zmian zachodzących w obrębie początkowo słabo stratyfikowanych społeczności. Przyjąwszy, że okres wznoszenia grodów wyznacza czasy stosunkowo zaawansowanej hierarchizacji, możemy uznać ten sposób obradowania za możliwy także w odniesieniu do Dąbrówki. Równie prawdopodobne jest jednak wspólne radzenie *principes* i wszystkich wolnych, niezależnie, czy odbywało się to poza wałami grodu, jak podejrzewa P. Boroń, czy też w ich granicach. Rozległa, wolna przestrzeń majdanu, w fazie młodszej ograniczona do jego zachodniej części (? por. uwagi w rozdziale 6), była wystarczająca dla tego rodzaju spotkań. W tym kontekście szczególnego znaczenia nabierają budynki położone w północno-wschodniej części majdanu: 41, w którym w niewielkim prostokątnym zagłębieniu złożono dwie końskie czaszki, jak również 29 i 19/29 (a w młodszej fazie 19 i 36), które tworzyły wyjątkowe, złożone konstrukcje. Odróżnia je nie tylko nietypowa budowa czy też większe rozmiary, ale przede wszystkim asortyment zabytków[15], wśród których jedynie sporadycznie występowały narzędzia. Z ich wypełnisk pochodzi największa liczba kości ludzkich, których w żaden sposób nie można łączyć ze zniszczeniem dąbróweckiej warowni (szerzej na ten temat w rozdziałach 9 i 19). Obecność budynków o funkcji sakralnej wynikała z jednej z ważniejszych cech grodu, będącego miejscem praktyk religijnych sprawowanych przez wszystkich członków wspólnoty przy okazji cyklicznych lub ekstraordynaryjnych spotkań. To opieka sił nadprzyrodzonych gwarantowała urodzaj, zdrowie, płodność, zwycięstwa i chroniła przed wszelkim niepowodzeniem. Tak pojęty gród stanowił właściwe serce wspólnoty, wokół którego wznoszono

[15] Wyłącznie z obiektów 29, 19/29 i 19 pochodzą niewielkie cienkościenne naczynia (np. tabl. XXXII:7; XXXIII:4-5, 8)

wały obronne – bo przecież miały bronić tego co najcenniejsze, nawet jeśli było to pozornie puste miejsce. Zapewne ze względu na utratę stołecznej Brenny po zdradzie Tęgomira „wszystkie plemiona aż do Odry podporządkowały się i zaczęły płacić daninę królowi", choć nie pokonano przecież całego terytorium Stodoran (Widukind II, XXI).

Rozmiar i solidność umocnień grodu w Dąbrówce świadczą również o potencjale militarnym opola. Porównywalne rozmiary miały tylko obiekty w Brzozie, Dakowach Mokrych, Pawłowicach, większe charakteryzowały tylko położone znacznie dalej na północny-zachód Rudki, natomiast pozostałe założenia miały wyraźnie mniejsze gabaryty i tworzyły gęstą sieć rozmieszczoną wzdłuż dopływów Warty w jej równoleżnikowym biegu powyżej Obornik. Możemy się domyślać, że ta odmienna struktura osadnicza przekładała się również na inny potencjał ludnościowy i gospodarczy tamtejszych jednostek terytorialnych.

Przy omawianiu funkcji grodów często pojawiają się określenia „schronieniowy", „miejsce oporu", które odnoszą się zdecydowanie do pasywnej strony konfliktów zbrojnych. Gród jako miejsce kultu, wiecu, handlu i wymiany często gości w opracowaniach naukowych. Trudno jednak szukać opisu, w którym przedstawiano by je jako miejsca, gdzie planowano i skąd podejmowano zbrojne wyprawy, gdzie zwożono łupy i jeńców. Zbrojna agresja w powszechnym odbiorze ma negatywny wydźwięk i związany z opracowywanym stanowiskiem autor idealizuje zazwyczaj przedmiot swojej pracy. Nawet jeśli ziemie późniejszej Polski tworzyły: „ …wielki, jednorodny językowo i kulturowo region etnohistoryczny, charakteryzujący się dość jednolitym stylem życia ukształtowanym w drodze podobnych doświadczeń…" (Urbańczyk 2015: 113), z pewnością nie stanowiło to przeszkody w podejmowaniu agresji przeciwko mniej lub bardziej odległym sąsiadom. Tam, gdzie źródła pisane oświetlają dawne dzieje Słowian, widzimy nieustające konflikty zbrojne. Pierwsze uchwytne archeologicznie ślady walk w rejonie centralnych grodów wzdłuż rzeki Morawy umieszczane są już na przełomie VIII i IX w. (Třeštík 2009: 179). Ukorzenie „urągającego chrześcijanom" księcia Wiślan i ruskie „branie dani", to także efekt przewagi militarnej uzyskanej nad przeciwnikiem. Najstarsze „polskie" walki, o których wiemy ze źródeł, łączą się z ekspansją Piastów, trudno byłoby jednak przyjąć, że jako pierwsi wyłamali się z tradycji pokojowej kohabitacji (o ile takowa kiedykolwiek istniała). Archeologia rejestruje ślady zniszczeń licznych grodów przedpaństwowych (czytelne także w obrębie gnieźnieńskiego matecznika), które uznaje niemal nieodmiennie za efekt podboju piastowskiego[16]. Z pewnością ostateczny efekt w postaci powstania Państwa Gnieźnieńskiego potwierdza tę interpretację, choć zakłada ona, że to wyłącznie Piastowie stosowali brutalne metody podboju kolejnych terytoriów. Być może w ciągu X w. nastąpił wzrost agresywnej konkurencji pomiędzy coraz silniejszymi ośrodkami, który skutkował eliminacją słabszych. Jak już pisaliśmy, przyjmujemy za prawdopodobne, że wspólnoty zamieszkujące po zachodniej stronie Warty współpracowały ze sobą choćby dla osiągnięcia doraźnych celów, co wiązało się między innymi z możliwością dysponowania znacznie większą siłą militarną niż w przypadku zbrojnych reprezentacji pojedynczych grodów. Nie wydaje się, by brak silnych lokalnych elit zdolnych do zmobilizowania odpowiedniej siły militarnej był istotną przyczyną sukcesu Piastów (Urbańczyk 2015: 114), bowiem u progu swojej „kariery" dysponowali podobnymi siłami, jak ich konkurenci. Upadek części grodów na ziemi gnieźnieńskiej świadczy, że i tutaj konsolidacja władzy następowała bynajmniej nie na drodze ugody społecznej (Buko 2012: 136). Z pewnością poprzednicy Mieszka I w walce o supremację byli bardziej skuteczni, jednak nie tylko dzięki fizycznie odnoszonym zwycięstwom, ale raczej zabiegom politycznym, które rozbijały stare i budowały nowe sojusze, a także wytworzeniu skutecznych mechanizmów kontroli nad opanowanymi już obszarami. Właśnie jako efekt długoplanowych działań interpretujemy wzniesienie zapewne w latach 30. X w. grodu poznańskiego, najsilniej na zachód wysuniętego obiektu warownego, który miał ułatwić udział w kontaktach z Pomorzem i dorzecza-

[16] Wobec braku możliwości określenia czasu upadku/zniszczenia poszczególnych grodów, interpretacja taka jest wygodna, jednak rzeczywistość mogła być bardziej złożona.

mi Odry, i Łaby, a zarazem stanowił pierwszy krok do przejęcia terytoriów położonych dalej na zachód[17]. P. Urbańczyk (2015: 58) sądzi, że konflikty, nie powodujące większego uszczerbku liczebnego drużyn, miały przede wszystkim zapewnić zwiększenie zakresu władzy terytorialnej i co za tym idzie – lepsze warunki bytowe. W Dąbrówce odkryto zaledwie kilka przedmiotów, które można wiązać ze sferą militarną, a nieco większą moc dowodową w tej kwestii mają tylko szczątki koni[18]. Gród w Dąbrówce, jako ośrodek władzy, której jednym z ważniejszych atrybutów jest siła, był także centrum militarnym, jak wiele innych podobnych mu ośrodków.

W podobnym czasie jak Dąbrówka, tj. około połowy X w., zniszczeniu uległy (a przynajmniej zaprzestano ich użytkowania) wszystkie grody położone na zachód od Poznania. Niewielka odległość od Ostrowa Tumskiego sprawiła, że terytoria, którym do tej pory przewodziły, znalazły się w centrum szybko rozrastającego się państwa Piastów. Pomijając kwestię demonstracyjnego niszczenia lokalnych ośrodków dotychczasowej władzy, obecność warowni (nawet podporządkowanej nowej władzy) w sąsiedztwie „polańskiego" centrum była po prostu pozbawiona sensu. Jak wskazuje przykład stosunkowo bliskiego Lądu, odbudowywano tylko te obiekty, których lokalizacja była zbieżna z aktualną polityką podboju i zabezpieczenia kolejnych terytoriów. Spośród licznych grodów położonych na zachód od Poznańskiego Przełomu Warty żaden nie przetrwał (o ile można wnioskować na podstawie aktualnego stanu wiedzy), a pierwsze obiekty które odbudowano w miejscu starszych, znajdowały się dopiero w Santoku, Pszczewie i Międzyrzeczu, usytuowanych na linii Obry i Paklicy. Nie wydaje się, by przystępowano do przebudowy tych grodów mając za sobą wrogo lub choćby niepewnie nastawione lokalne wspólnoty, można więc przyjąć, że sytuację polityczną „uporządkowano" do tego czasu albo na drodze podboju militarnego, albo na skutek układów (niezależnie od formy przejęcia, jego efektem była podległość polityczna i militarna). Brak grodów, pozostawionych jako strażnice przesuwanych sukcesywnie rubieży, może świadczyć o tym, że podbój lub opanowanie tych terytoriów nastąpiło w krótkim czasie, w ramach akcji zmierzającej do przejęcia szlaków handlowych wiodących ku Bałtykowi i Połabiu. Dendrodaty uzyskane z drewna santockich umocnień wskazują na rozpoczęcie przebudowy tego ośrodka nie później niż w latach 60. X w. (Kara, Krąpiec 2000: 315) i wyznaczają *terminus ante quem* zakończenia przejmowania rozległych obszarów między Poznaniem a wschodnim brzegiem szerokiej doliny Obry.

Mankamentem badań nad siecią grodów na zachód od Poznańskiego Przełomu Warty jest właściwie brak rozpoznania archeologicznego. Gród w Dąbrówce przedstawia się wyjątkowo korzystnie na tle innych obiektów tego typu, rozpoznanych jedynie w niewielkim zakresie – wiedzę o ich datowaniu czerpiemy przeważnie z przypadkowych starszych prospekcji oraz z badań sondażowych. Wizytacja kilku grodzisk w tym rejonie (w Brzozie, Nowej Wsi-Krąplewie, Dakowach Mokrych, Ostrorogu, Ostrolesiu-Jastrowiu i Rudkach) uzmysławia bardzo dobry stan ich zachowania; mają zatem doskonały potencjał badawczy. Niezmiernie ważne jest pozyskanie materiału do datowania przyrodniczego, będącego podstawą do formułowania wniosków odnośnie do momentu ich powstania oraz rozpoznania w ogólnym zakresie relacji czasowych między nimi. Interesująco przedstawia się również analiza owego „zachodniego" skupiska grodzisk w kontekście zróżnicowania topograficznego: obok obiektów położonych na obszarach płaskich (np. Dąbrówka, Dakowy Mokre) występują warownie zlokalizo-

[17] W naszej ocenie tereny położone na wschód i zachód od Warty były opozycyjne względem siebie i w znanych nam materiałach brak potwierdzenia dla wyznaczenia zachodniej granicy piastowskiego patrymonium na Samie lub górnym odcinku Mogilnicy (przynajmniej w czasach poprzedzających powstanie grodu na Ostrowie Tumskim; Kara 2009:283). Podobnie tę kwestię ujmuje A. Buko (2012).

[18] Wprawdzie część kości ma cechy odpadów pokonsumpcyjnych, jednak trudno przyjąć hodowlę koni dla pozyskania mięsa. Szczególne znaczenie ma tutaj porównanie udziału szczątków tego zwierzęcia w ogólnej liczbie kości zwierzęcych odkrytych w nawarstwieniach wału wiązanych z osadą poprzedzającą powstanie grodu, datowaną na VIII w. i w obiektach stanowiących zabudowę majdanu. W starszych materiałach udział procentowy wynosi 0,1%, natomiast w okresie funkcjonowania grodu wzrasta do 1,4% (por. rozdział 15).

wane w miejscach eksponowanych terenowo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie (Brzoza, Nowa Wieś-Kraplewo, Ostrolesie-Jastrowo i Rudki).

Mamy nadzieję, że badania w Dąbrówce przyczynią się do większego zainteresowania archeologów grodziskami położonymi w zachodniej Wielkopolsce. Stwarzają one szansę dla próby szerszej rekonstrukcji struktur społeczno-politycznych na terenach, które po połowie X w. weszły w skład domeny piastowskiej.

Bibliografia

ŹRÓDŁA

Kronika Thietmara. Tłum. M.Z. Jedlicki. Kraków 2002.

Widukind, Res gestae Saxonicae. Przekł. G.K. Walkowski. Bydgoszcz 2013.

PUBLIKACJE

Boroń P.

1999 *Słowiańskie wiece plemienne*. Katowice.

Buko A.

2012 Ośrodki centralne a problem najstarszego patrymonium dynastii Piastów. *Archeologia Polski* 57 (1-2): 133-159.

Chrzan K.

2014 Uwagi do studiów nad osadnictwem wschodniego dorzecza Baryczy od 2 poł. IX w. do poł. XI w. W: K. Chrzan, S. Moździoch, K. Czapla (red.), *Funkcje grodów w państwach wczesnośredniowiecznej Europy Środkowej. Społeczeństwo, gospodarka, ideologia*: 190-225. Wrocław-Głogów.

2018 Miejsce w krajobrazie oraz funkcje wczesnośredniowiecznych grodów w dorzeczach środkowej i górnej Obry, Baryczy oraz środkowej Prosny w IX i X w. *Przegląd Archeologiczny* 66: 261-282.

Chudziak W.

1996 *Zasiedlenie strefy chełmińsko-dobrzyńskiej we wczesnym średniowieczu (VII-XI wiek)*. Toruń.

Dąbrowski E.

1998 Wczesnośredniowieczny poznańsko-zaodrzański trakt tranzytowy w świetle badań archeologicznych w Pszczewie (1956-1960). W: H. Kóčka-Krenz, W. Łosiński (red.), *Kraje słowiańskie w wiekach średnich. Profanum i sacrum*: 246-261. Poznań.

Dębski A., Sikorski A.

2005 Ostrów Tumski 10 – charakterystyka warstw i materiałów źródłowych w wykopie XXIV. W: H. Kóčka-Krenz (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu.* T. 5: 23-58. Poznań.

Duiinicz M.

2000 Miejsca, które rodzą władzę (najstarsze grody na wschód od Wisły). W: S. Moździoch (red.), *Człowiek, sacrum, środowisko. Miejsca kultu we wczesnym średniowieczu* (= Spotkania Bytomskie 4): 85-98.Wrocław.

Hensel W.

1950 *Studia i materiały do osadnictwa Wielkopolski wczesnohistorycznej.* T. 1. Poznań.

Hensel W., Hiiczer-Kurnatowska Z.

1972 *Studia i materiały do osadnictwa Wielkopolski wczesnohistorycznej.* T. 4. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

1980 *Studia i materiały do osadnictwa Wielkopolski wczesnohistorycznej.* T. 5. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

Jasiński T.

2005 Uwarunkowania lokacji Poznania. W: Z. Kurnatowska, T. Jurek (red.), *Civitas Posnananiensis. Studia z dziejów średniowiecznego Poznania*: 162-172. Poznań.

Kaczm arek J.

2008 *Archeologia miasta Poznania*. Poznań.

Kara M.

2009 *Najstarsze państwo Piastów – rezultat przełomu czy kontynuacji? Studium archeologiczne*. Poznań.

2013 Stan i potrzeby badań nad zapleczem grodu poznańskiego w X – 1 połowie XIII wieku. Zestawienie ważniejszych ustaleń. W: J. Kaczmarek, H. Kaczmarek (red.), *Archeologia o przeszłości Poznania i jego zaplecza. Stan i potrzeby badań* (= Biblioteka Fontes Archaeologici Posnanienses 14): 142-150. Poznań.

2016 Relikty osadnictwa ze starszych faz wczesnego średniowiecza oraz przełomu faz starszych i młodszych od około VI/VII do pierwszej połowy XI w.) z obszaru obecnej aglomeracji miasta Poznania. Próba zarysu przemian osadniczych według nowszych ustaleń archeologii. W: M. Kara, M. Makohonienko, A. Michałowski (red.), *Przemiany osadnictwa i środowiska przyrodniczego Poznania i okolic od schyłku*

starożytności do lokacji miasta (= Ekologia Historyczna Poznania 1): 71-132. Poznań.

Kara M., Krąpiec M.
2000 Możliwości datowania metodą dendrochronologiczną oraz stan badań dendrochronologicznych wczesnośredniowiecznych grodzisk z terenu Wielkopolski, Dolnego Śląska i Małopolski. W: H. Samsonowicz (red.), *Ziemie polskie w X wieku i ich znaczenie w kształtowaniu się nowej mapy Europy*: 303-327. Kraków.

Kihl-Byczko E.
1972 Inwentaryzacja obiektów archeologicznych na terenie województwa poznańskiego w roku 1969. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 21: 274-275.

Krem er B.P.
1998 *Przewodnik. Drzewa, krzewy*. Warszawa.

Krzyszowski A.
2009 Osadnictwo pradziejowe i wczesnośredniowieczne w Niepruszewie (stan. 49), gm. Buk, w powiecie poznańskim. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 45: 165-226.

Kurnatowska Z., Kara M.
2008 Wielkopolska południowa między Ziemią Gnieźnieńską a Śląskiem. W: J. Kolenda (red.), *Milicz. Clavis Regni Poloniae. Gród na pograniczu*: 157-170. Wrocław.
2010 Wczesnopiastowskie regnum – jak powstało i jaki miało charakter? Próba spojrzenia od strony źródeł archeologicznych. *Slavia Antiqua* 51: 23–96.

Łosiński W.
1972 *Początki wczesnośredniowiecznego osadnictwa grodowego w dorzeczu dolnej Parsęty (VII-X/XI w.)*. Wrocław.
2008 *Pomorze Zachodnie we wczesnym średniowieczu. Studia archeologiczne*. Poznań.

Michalski T., Makohonienko M., Kara M., Jasiewicz J.
2016 Poznań na tle wczesnośredniowiecznego osadnictwa grodowego obszaru Wielkopolski. W. M. Kara, M. Makohonienko, A. Michałowski (red.), *Przemiany osadnictwa i środowiska przyrodniczego poznania i okolic od schyłku starożytności do lokacji miasta* (= Ekologia Historyczna Poznania 1): 213-245. Poznań.

Łuczak A., Gruszka B.
2016 Sytuacja osadnicza w okolicach krosna Odrzańskiego w okresie VIII-X wieku w świetle analiz GIS. W: B. Gruszka (red.), *Wczesnośredniowieczny gród w Połupinie, stan. 2. Nowe analizy i interpretacje źródeł archeologicznych i przyrodniczych*: 43-69. Zielona Góra.

Miiecka K., Toboiski K.
2007 Biostratygrafia, chronologia i antropopresja Środkowej Wielkopolski w świetle dotychczasowych materiałów. W: A. Grygorowicz, K. Milecka, K. Tobolski (red.), *Architektoniczno-przestrzenne i przyrodnicze podstawy rekonstrukcji wczesnośredniowiecznych założeń obronnych Giecza*: 71-80. Poznań.

Oiczak J.
1991 *Formy osadnictwa na Pojezierzu Zachodniopomorskim we wczesnym średniowieczu*. Toruń.

Pawiak E.
2016 Wczesnośredniowieczna osada w Bytkowie pod Poznaniem. *Raport* 11: 123-165.
2018 Wielokulturowe stanowisko 39 w Krąplewie, gm. Stęszew. W: J. Wierzbicki (red.), *Badania archeologiczne na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej w latach 2013-2017*: 145-157. Poznań.

Pawiak P.
2016 Sprawozdanie z badań wykopaliskowych przeprowadzonych w Plewiskach, gm. Komorniki, w związku z budową kompleksu szkolnego w 2015 roku. Maszynopis w archiwum Pracowni Archeologiczno-Konserwatorskiej H. Klundera. Poznań.

Pawiak E., Pawiak P.
2018 Najdawniejsze siedziby Słowian w Wielkopolsce na podstawie wybranych źródeł archeologicznych. W: H. Machajewski (red.), *Archeologia dawnego osadnictwa Wielkopolski*: 43-79. Poznań.

Pawiak P., Pietrzak R., Zisop uiu-Bieja K.
2006 Osadnictwo wczesnośredniowieczne, późnośredniowieczne i nowożytne na stan. 1 w Głuchowie. W: Głuchowo, gm. Komorniki, stan. 1, A2-AUT145. Osadnictwo wielokulturowe. Maszynopis w archiwum Fundacji Patrimonium. Poznań.

Pietrzak R.
2003 Wstępne wyniki badań grodzisk wczesnośredniowiecznych na Równinie Szamotulskiej. *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne* 6: 52-75.

Podwińska Z.
1971 *Zmiany form osadnictwa wiejskiego na ziemiach polskich we wcześniejszym średniowieczu. Wieś, źreb, opole*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

Przybył M.
2005 Poznań na tle szlaków komunikacyjnych od X do XIII wieku. W: Z. Kurnatowska, T. Jurek

(red.), *Civitas Posnaniensis. Studia z dziejów średniowiecznego miasta*: 111-129. Poznań.

Sikora J., Kitiel P., Wroniecki P.
2017 Uwarunkowania geologiczne i geomorfologiczne funkcjonowania wczesnośredniowiecznych grodowych zespołów osadniczych w Polsce środkowej. W: A. Andrzejewski, J. Sikora (red.), *Grodziska wczesnośredniowieczne Polski Centralnej. Archeologiczne badania nieinwazyjne z lat 2013-2016*: 45-65. Łódź.

Słownik…
Słownik historyczno-geograficzny ziem polskich w średniowieczu. Edycja elektroniczna. T. Jurek (red.) – www.slownik.ihpan.edu.pl (dostęp z dn. 24.10.2019 r.)

Słupecki L.P.
2006 Miejsca kultu pogańskiego w Polsce na tle badań nad wierzeniami Słowian. W: W. Chudziak, S, Moździoch (red.), *Stan i potrzeby badan nad wczesnym średniowieczem w Polsce – 15 lat później*: 6-81. Toruń-Wrocław-Warszawa.

Szałata A, Makohonienko M., Jasiewicz J.
2016 Analiza przestrzenna rozmieszczenia dawnego osadnictwa na obszarze miasta Poznania. W: M. Kara, M. Makohonienko, A. Michałowski (red.), *Przemiany osadnictwa i środowiska przyrodniczego Poznania i okolic od schyłku starożytności do lokacji miasta* (= Ekologia Historyczna Poznania 1): 167-203. Poznań.

Třeštík D.
2009 *Powstanie Wielkich Moraw. Morawianie, Czesi i Europa środkowa w latach 791-871*. Warszawa.

Twardy J ., Forysiak J ., Rodak S., Moździoch S.
2018 Środowiskowe czynniki lokalizacji wybranych grodzisk w środkowej części Polski Zachodniej**.** *Acta Geographica Lodziensia* 107**:** 93-117**.**

Urbańczyk P.
2015 *Zanim Polska została Polską*. Warszawa.

Wachowski K.
1992 *Kultura karolińska a Słowiańszczyzna Zachodnia*. Wrocław.

Weyman S.
1953 *Ze studiów nad zagadnieniem dróg w Wielkopolsce od X do XVIII wieku*. Poznań.

Wiikaniec A., Waierzak M., Gładczak Z.
2015 Kompozycja i układ przestrzenny parku historycznego na tle historii i przekształceń majątku i wsi Dąbrówka w powiecie poznańskim. *Nauka, przyroda, technologie* 9: 1-11.

Zam eiska-Monczak K.
2017 Grody w Międzyrzeczu i Santoku we wczesnym średniowieczu – podobieństwa i różnice. W: T. Sawicki (red.), *Studia nad dawną Polską*: 11-28. Gniezno.

Rozdział 35

Gródek w Dąbrówce na stanowisku 1 w perspektywie osadnictwa okolicy w wiekach średnich

Paweł Dembiński

Znane nam przekazy źródeł pisanych dotyczących wsi Dąbrówka są na tyle późne – najstarsze pochodzą z końca XIV w. (1398)[1] – że nie odnoszą się bezpośrednio do dziejów odnalezionego na terenie tej wsi gródka, który uległ zniszczeniu kilkadziesiąt lat wcześniej. Nie jest zatem możliwe uzyskanie nie budzącej wątpliwości odpowiedzi na pytania o osoby, które doprowadziły do powstania tej budowli, następnie zamieszkały na jej terenie, a wreszcie odpowiedzialne były za jej zniszczenie. Mając na uwadze powyższe zastrzeżenie, a wziąwszy pod uwagę informacje historyczne dotyczące miejscowości głównie sąsiednich, można jednak pokusić się o próbę zarysowania kręgu osób, które mogły mieć wpływ na funkcjonowanie omawianego zabytku. Kluczowe wydają się w tym kontekście dzieje wsi Skórzewo, a właściwie całej istniejącej od 1300 r. parafii skórzewskiej, do której należała Dąbrówka. Większość wiadomości dotyczących średniowiecznych dziejów tych miejscowości pochodzi z XV w., jednak informacje te pozwalają na to, by wyrobić sobie pewien pogląd na status własnościowy owych osad we wcześniejszych dziesięcioleciach.

Już ksiądz Stanisław Kozierowski przypuszczał, że większość wsi tworzących interesujący mnie okręg parafialny była domeną majątkową rodu Drogosławiczów[2], posługującego się znakiem herbowym, w którym na czerwonym tle przedstawiono srebrną połowę pierścienia z „zaćwieczoną" na nim strzałą[3]. Nowsze badania, pozwalają uzupełnić obraz nakreślony przez tego uczonego[4], przy czym, jak okaże się niżej, wydaje się, że to właśnie z Drogosławiczami należy wiązać powstanie gródka w Dąbrówce.

Wychodząc zatem od informacji z początku XV w. widać licznie rozrodzoną szlachtę w Dąbrowie i nieodległej Dąbrówce, Palędziu, Palędziu Małym, Sobiesierniu oraz zaginionym dziś Dzięcioło-

[1] Pierwszą wzmiankę o dziedzicu pochodzącym z Dąbrowy posiadamy z 1398 r. Był nim Włodak *de Dambrowka*, który wystąpił jako świadek w procesie Bawora [Wyskoty] z Wilkiem z Kotusza (Die ältesten…, T. 2, nr 2106; też Wielkopolskie roty…, nr 110; por. też SHGPozn. cz. 2: 419).

[2] Kozierowski 1913: 108: „siedzieli... Drogosławicze w Skórzewie, Dąbrówce, Dąbrowie, Palędziu, Sobiesierniu (cała niemal parafia skórzewska prócz Ławicy będącej królewszczyzną)".

[3] Szymański 1993: 115-116.

[4] Są to przede wszystkim hasła opublikowane w SHGPozn. cz. 1: 335-340 (Dąbrowa), 342-344 (Dąbrówka), cz. 3: 15-16 (Ławica), 562-566 (Palędzie), 566-568 (Palędzie Małe), cz. 4: 468-469 (Skórzewko), 469-486 (Skórzewo), 573-575 (Sobiesiernie).

wie[5]. Niewątpliwie byli to Drogosławicze, z takim herbem poświadczeni są Stanisław Słap Palędzki z Palędzia, Potencjan Słap z Dąbrowy, Dąbrówki i Palędzia oraz Melchior Kozłowski syn Piotra Słapa z Dąbrowy[6]. Co istotne obok Drogosławiczów wśród właścicieli pozostałych wsi tej parafii – Skórzewa i Skórzewka – występuje szlachta herbu Jastrzębiec (w polu niebieskim podkowa barkiem w dół z krzyżem kawalerskim pośrodku)[7], których S. Kozierowski omyłkowo zaliczył do Drogosławiczów[8]. Status majątkowy tych nobilów, poza zamożniejszymi Skórzewskimi, w początku XV w. umiejscawiał ich w gronie drobnego rycerstwa, nawet mimo pewnych widocznych różnic majątkowych między nimi. Zdecydowanie nie można jednak mówić o tym, by wsie te stanowiły zaścianek szlachecki. Ich liczni właściciele byli zbyt „bogaci" jak na szlachtę zagrodową. Ważny jest fakt, że posiadana przez nich własność była często przemieszana. Można to zilustrować kilkoma przykładami spośród przedstawicieli rozrodzonej rodziny Dąbrowskich. Np. występujący w Dąbrowie w latach 1386-1405 Mikołaj Dąbrowski o przydomku „Książę" posiadał także dobra w Palędziu Małym (1402-1404) i Dzięciołowie (1393-1405)[9]. Podobnie jego bratanek, wspomniany już Stanisław Słap Palędzki lub Dąbrowski (syn Jakuba) występował w Palędziu Małym (1398-1401), Palędziu (1400-1429) i Dąbrówce (1401-1412)[10]. Natomiast głównie w Palędziu posiadali własność inni bratankowie Mikołaja „Księcia" mianowicie Jakub zwany Kruk (1387-1401) i jego brat Andrzej (1387-1405, 1411)[11]. Posiadanie własności cząstek różnych wsi w rękach spokrewnionych agnatycznie osób, sugeruje, że rozdrobnienie to było wynikiem wielopokoleniowego dziedziczenia w obrębie tej samej familii. Rodzina ta, mimo stopniowego ubożenia poszczególnych przedstawicieli, zdołała jako całość zachować znaczną część majętności dzięki istnieniu prawa bliższości, a zwłaszcza retraktu, które umożliwiały wykup sprzedawanych majętności ziemskich przez krewnych zbywcy[12]. Wnosić stąd można, że wsie Dąbrowa, Dąbrówka, Palędzie, Palędzie Małe stanowiły pierwotnie jeden kompleks majątkowy.

Jak w tej sytuacji traktować posiadanie przez przedstawicieli rodu Jastrzębców najistotniejszej – bo stanowiącej siedzibę kościoła parafialnego – wsi Skórzewo oraz Skórzewka i Sobiesiernia? Jak wskazywałem wyżej, własność szlachecka w Skórzewie i Skórzewku była również podzielona. Całością w początku XV w. władali jednak tylko dwaj bracia stryjeczni: Andrzej Krupka (1399-1448), najpewniej syn Świętosława Krupki, oraz Chwalibóg (1402-1426) syn Mikołaja[13], zapewne Chybskiego. Przypuszczać można, że objęcie tych włości przez Jastrzębców (związanych też z nieodległymi Chybami i Sobiesierniem) wiązało się raczej nie z ich kupnem, ale pewnie z nabyciem praw do nich w drodze mariażu jednego z nieznanych nam antenatów Świętosława Krupki i Mikołaja Chybskiego

[5] Dzięciołowo położone było niegdyś przy drodze łączącej Dąbrówkę z Gołuskami. Przynależność parafialna Dzięciołowa nie jest jasna, wydaje się jednak, że po przyłączeniu do wsi Gołuski znalazło się wraz z tą ostatnią wsią w parafii konarzewskiej (SHGPozn. cz. 1: 436). Na pruskiej mapie z 1830 r. widoczny jest murowany mostek na jednym z dopływów Wirynki, położony w połowie drogi między Dąbrówką a Gołuskami, do którego dochodzi in. lokalna droga z Dąbrówki (Urmesstischblätter [rękopiśmienna mapa topograficzna państwa pruskiego w skali 1:25000, opracowywana od 1822], Staatsbibliothek zu Berlin, Preussischer Kulturbesitz, Kartenabteilung, Kart. N 729 Blatt 1996 von 1830). Może w tym miejscu znajdowało się dawne Dzięciołowo?

[6] Por. SHGPozn. cz. 1: 337; cz. 3: 562-563, gdzie tablica genealogiczna Dąbrowskich h. Drogosław z Dąbrowy i Palędzia; cz. 4: 573.

[7] SHGPozn. cz. 4: 469-486, gdzie na s. 472 tablica genealogiczna Skórzewskich. Odrębnie omawiam niżej przykład przedstawionego tam komesa Mikołaja i Czerniecha. O herbie Jastrzębiec por. Szymański 1993: 138-141.

[8] Kozierowski 1913: 108-109.

[9] Por. SHGPozn. cz. 1: 336, 436; cz. 3: 567. W 1393 r. Mikołaj ten toczył proces z Janem Dzięciołowskim, domagał się od niego wwiązania w część Dzięciołowa za 150 grz. (Die ältesten…, T. 1, nr 1647). Nie wiadomo, czy żądanie Mikołaja wynikało z rozliczeń rodzinnych, czy raczej z zawartej transakcji kupna sprzedaży. W 1403 r. Mikołaj wraz z żoną Przybysławą i synem Marcinem sprzedał swą własność w Dzięciołowie mieszczaninowi poznańskiemu Przybysławowi Chwalikowskiemu za 85 grz. gr praskich (Księga ziemska…, nr 1545).

[10] O nim por. SHGPozn. cz. 1: 342-343; cz. 3: 562-563, 566-567.

[11] O nich SHGPozn. cz. 3: 562. Jakub Kruk przejściowo w 1400 r. odnotowany jest także jako jeden z właścicieli Dąbrowy (Księga ziemska…, nr 396).

[12] Dąbkowski 1922: 339-344; Rymaszewski 1970.

[13] SHGPozn. cz. 4: 470-471, oraz przyp. 5 tamże.

z pochodzącą z Drogosławiczów dziedziczką Skórzewa. Wprawdzie nie ma bezpośrednich dowodów na potwierdzenie tej tezy, mamy jednak poszlaki, wskazujące na znaczne prawdopodobieństwo twierdzenia, że pierwotnie Skórzewo i pozostałe wymienione wsie stanowiły jeden kompleks majątkowy w ręku przodka Dąbrowskich.

Przesłanek tych dostarczają przede wszystkim procesy o prawo patronatu kościoła w Skórzewie. W 1421 r. Andrzej Krupka ze Skórzewa toczył taki spór z Włodakiem Gniewomirem i Piotrem (Słapem) dziedzicami Dąbrówki[14]. Cztery lata później Andrzej zobowiązał się, że przeniesie to prawo na Stanisława z Palędzia i wspomnianego Piotra, a stosowne oświadczenie wniesie do akt poznańskiego wikariusza generalnego[15]. Niestety nie udało mi się odnaleźć w księgach oficjała Macieja Korzboka tego zapisu[16], który być może wyjaśniłby szczegółowe przyczyny ustąpienia przez Andrzeja Krupkę z praw kolatorskich. Zapis taki został jednak niewątpliwie dokonany w niezachowanych dziś aktach wikariusza generalnego, o czym świadczy kolejny proces o prawo patronatu kościoła w Skórzewie. Toczył się on od 20 VIII do 4 IX 1428 r. przed duchownymi sędziami polubownymi o prawo do prezenty biskupowi poznańskiemu kandydata na tamtejszego plebana. W sądzie wystąpiły dwie grupy kolatorów: Włodak z Dąbrowy wraz z synem Jaśkiem i Gniewomir z Dąbrowy, którzy prezentowali duchownego Drogosława oraz znany nam już Andrzej Krupka ze Skórzewa i dalsi krewni Włodaka, mianowicie Stanisław Słap z Palędzia i Palędzia Małego, Marcin z Palędzia Małego oraz Piotr Słap z Dąbrówki, którzy prezentowali innego kandydata[17], najpewniej identycznego z wicekustoszem poznańskiej katedry Mikołajem[18]. Włodak, Jan i Gniewomir przegrali ten spór, co nie dziwi, gdy zważy się, że sędziami polubownymi byli członkowie kapituły katedralnej, chyba żywo zainteresowani w zapewnieniu wicekustoszowi beneficjum parafialnego[19]. To co istotne, dotyczy faktu, że roszczenia do prawa patronatu wysuwali nie tylko dziedzice Skórzewa, ale także pozostałych wsi zasiedlonych przez szlachtę herbu Drogosław (nic nie wiemy o Sobiesierniu, ale to posiadał Andrzej Krupka). Wnosić zatem można, że prawo patronatu związane było pierwotnie z własnością wsi w całym okręgu parafialnym stanowiącym zapewne początkowo jeden kompleks własnościowy[20]. Wydaje się to naturalne, wziąwszy pod uwagę, że parafia skórzewska miała zostać wyodrębniona w 1300 r. z rozległej parafii Św. Marcina pod Poznaniem. Władający wtedy diecezją poznańską biskup Andrzej Zaremba nie erygowałby nowej parafii, jeśli miejscowy dziedzic nie zapewniłby jej dostatecznego uposażenia. Nie znamy jednak odnośnego dokumentu tego biskupa, akt erekcyjny znany jest wyłącznie ze wzmianki Józefa Łukaszewicza[21], stąd dane o procesie z 1428 r. nabierają takiej wagi.

Śladem wskazującym na szczególny stosunek rozrodzonej rodziny Dąbrowskich do wsi Skórzewo są też próby wykupywania tych dóbr od Skórzewskich. Podejmowali je kolejno Adam z Dąbrowy,

[14] SHGPozn. cz. 4: 481. Sprawa ta znana jest z jednej zapiski zamieszczonej w aktach konsystorza poznańskiego (Archiwum Archidiecezjalne w Poznaniu [dalej: AAP] sygn. AC 5 k. 126). Nie udało mi się znaleźć dalszych not opisujących jej przebieg, najwidoczniej więc zakończyła się ugodą.

[15] SHGPozn. cz. 4: 481; Archiwum Państwowe w Poznaniu sygn. Poznań Ziemskie 8 k. 27.

[16] AAP sygn. AC 8. Księgi wikariusza generalnego Mikołaja Kickiego nie zachowały się.

[17] SHGPozn. cz. 4: 481; AAP sygn. AC 11 k. 116-116v, 119-120, 126v.

[18] 12 VI 1428 r. dotychczasowy pleban w Skórzewie Andrzej złożył na ręce oficjała poznańskiego Mikołaja Korzboka, jako zastępcy (*locumtenens*) administratora diecezji poznańskiej Mikołaja Kickiego, rezygnację z posiadanej parafii na rzecz wicekustosza katedry Mikołaja (AAP sygn. AC 11 k. 88v).

[19] Sędziowie argumentowali, że Włodak, Gniewomir i Jan stanowią mniejszą część [kolatorów] (AAP sygn. AC 11 k. 126v). W wypadku większej liczby kolatorów zazwyczaj prawo do wskazania kandydata przechodziło na kolejne uprawnione osoby na zasadzie alternaty, jak widać jednak, nie była to ściśle przestrzegana zasada.

[20] Nie jest jasny w tym kontekście status monarchy jako właściciela Ławicy.

[21] Łukaszewicz 1858: 270. W 1510 r. pleban ze Skórzewa pobierał świadczenia dziesięcinne ze swych wsi parafialnych, posiadał też folwark Poświątne (zapewne położony koło Skórzewa). Plebanowi płacono także dziesięciny z Chomęcic (Księga uposażenia… 1950: 100-101; SHGPozn. cz. 3: 792), która to wieś u schyłku XIII w. najwidoczniej również mogła znajdować się w rękach fundatora parafii.

dziekan poznańskiej katedry (zm. 1494), a także jego krewny ze starszego pokolenia, Potencjan Słap Dąbrowski podsędek poznański (zm. 1478, był to syn Wojsława z Palędzia Małego) i jego spadkobiercy. Obydwaj byli początkowo niezbyt majętni, ale okazali się niezwykle obrotni i zaradni. Należeli do klienteli możnej rodziny Górków, a współdziałanie z tymi możnowładcami ułatwiło im w późniejszych latach uzbieranie pokaźnego majątku[22]. Szczególnie ciekawy jest *casus* Adama, który u progu swej kariery kościelnej, zwieńczonej posiadaniem licznych prestiżowych i dochodowych prebend, został w 1448 r. prezentowany na parafię w Skórzewie, którą też objął i posiadał do 1452 r.[23] Jak wynika z przeszło sto lat później złożonych zeznań (1551) w procesie o prawo do wskazania kandydata na tamtejszego plebana, to właśnie Adam zaczął budować w Skórzewie murowany kościół parafialny[24]. Wprawdzie działalność fundacyjna Adama Dąbrowskiego miała większy rozmach (był inicjatorem fundacji kolegium kanonickiego przy kościele św. Mikołaja na Zagórzu)[25], w odniesieniu do Skórzewa ma jednak najpewniej dość emocjonalny wydźwięk, wskazujący, jak uważam, na szczególną pamięć o miejscu stanowiącym niegdyś ośrodek rodzinnych majętności. Znamienne jest, że, po rezygnacji z parafii w Skórzewie i objęciu innych, intratniejszych beneficjów, Adam zdecydował się w 1461 r. na nabycie dóbr ziemskich w tej wsi za niemałą sumę 315 florenów[26]. Dobra w Skórzewie starał się też wykupywać Potencjan Słap z Dąbrowy. Zabiegi te zakończyły się jednak tylko przejściowym sukcesem[27]. Dopiero jego spadkobiercom z kolejnych generacji udało się zrealizować wykup nieomal całej wsi[28]. Ta obliczona na dziesięciolecia konsekwencja w realizowaniu określonego celu i to mimo skłócenia dwóch najwybitniejszych przedstawicieli rodziny w XV w.[29] robi wrażenie czegoś więcej niż

[22] O Adamie por. PSB T. 4: 470-471 oraz Dembiński 2012: 341-345, gdzie dalsza literatura. Na temat Potencjana por. PSB T. 38: 581; Dembiński 2013: 53-71.

[23] SHGPozn. cz. 4: 482-483; Dembiński 2012: 343.

[24] SHGPozn. cz. 4: 484. W procesie dowodzono, że kościół w Skórzewie zaczął z cegieł budować dziekan Adam, a budowy dokończył Marcin Słap z Dąbrowy. Nie wiadomo jednak, o którego Marcina tu chodzi, czy duchownego (zm. 1515), syna Potencjana, kanonika katedry poznańskiej i plebana w Skórzewie (przed 1497, następnie od 1512), czy też prawnuka Potencjana, także duchownego (zm. 1550), archidiakona poznańskiego, również plebana w Skórzewie (od 1525; Dembiński 2012: 517-519 – tu biogram Marcina Słapa Młodszego; Nowacki 1964: 215 oraz PSB T. 38: 581-582 – tu informacje o Marcinie Słapie Młodszym).

[25] Por. Nowacki 1964: 611-613. W 1463 r. w imieniu poznańskiej kapituły katedralnej (jako gospodarza terenu) zawierał z muratorem Jakubem umowę na wybudowanie tego kościoła, kilka lat wcześniej spalonego (por. Acta capitulorum…, nr 1298).

[26] SHGPozn. cz. 4: 474. Być może cena sprzedaży została zawyżona tak, by zniechęcić osoby, które mogłyby domagać się odkupienia tych dóbr na podstawie prawa bliższości por. przyp.12.

[27] W 1464 r. Potencjan toczył proces z Janem Skórzewskim, być może w związku z nabyciem części Skórzewa, do czego doszło niewątpliwie przed 1466 r., kiedy to sprzedał części tej wsi (z zastrzeżeniem prawa wykupu) Świętosławowi z Głuponi (SHGPozn. cz. 4: 474). Sprzedaż z zastrzeżeniem prawa wykupu, tzw. wyderkaf, umożliwiała ponowne objęcie sprzedanych dóbr po wpłaceniu kupującemu kwoty sprzedaży.

[28] W 1487 r. Marcin Słap Dąbrowski (Starszy, syn Potencjana) toczył proces o własność ziemską w Skórzewie. Kolejno w 1497 r. (był już nazwany dziedzicem w Skórzewie) i 1502 r. (wraz z bratankiem Janem, wnukiem Potencjana) wykupywał części ojcowskiego wyderkafu z 1466 r. Dalszym etapem wykupywania dóbr w Skórzewie była transakcja z 1528 r. zawarta przez duchownego Marcina Słapa (Młodszego) i jego brata Mikołaja, prawnuków Potencjana, z Maciejem Chybskim. Kupili oni wtedy od Macieja, pod pewnymi warunkami, za 1000 grz. całe Chyby, 1/2 opustoszałego Przeźmierowa i jego część w Skórzewie. W transakcji tej Maciej został nazwany nieprawdziwie stryjem Dąbrowskich, co było, jak uważam, świadomym wybiegiem mającym zabezpieczyć nabywców przed roszczeniami dalekich krewnych Macieja mogących podważyć transakcję na mocy prawa bliższości (por. przypis 12). W 1530 r. Marcin i Mikołaj Dąbrowscy wykupili od Mikołaja Skórzewskiego łan w Skórzewku, a w 1559 r. Mikołaj Dąbrowski wykupił od spadkobierców zm. Magdaleny Skórzewskiej części Skórzewska za 2000 zł, w 1562 r. Mikołaj ten kupił od Zofii, córki Jana Skórzewskiego, jej części tej wsi za 3000 zł, natomiast w 1567 r. od Jakuba Iłowieckiego 6 łanów kmiecych w Skórzewku za 3300 zł. Jeszcze w 1570 Jan Dąbrowski (syn Mikołaja i praprawnuk Potencjana) dokupił część Skórzewa od Jana i Adama Skórzewskich za 2000 zł (SHGPozn. cz. 4: 474, 476-480, gdzie wymienione wszystkie te transakcje; AAP sygn. AC 74 k. 40, 46).

[29] Początkiem tych nieporozumień była chciwość Potencjana i wyzucie z własności w Dąbrowie jego małoletnich krewnych (ok. 1447), w których obronie stanął dziekan Adam. Do pojednania doszło dopiero ok. 1473 r. (por. Dembiński 2013: 56-57, 64, 70).

tylko chęci pomnożenia majątku. Przypuszczam, że żyjącym w XV i XVI w. Dąbrowskim chodziło o odzyskanie własności należącej niegdyś do ich rodziny.

Powyższe stwierdzenie jest o tyle istotnie, że nie tylko potwierdza intuicyjne domysły ks. S. Kozierowskiego, ale też w oparciu o informacje na temat pierwszych znanych nam właścicieli Skórzewa pozwala na odpowiedź na pytanie o początki rodu Drogosławiczów w całym okręgu parafialnym, gdzie najpewniej posiadali oni własność, w tym w Dąbrowie i Dąbrówce.

Pierwsze znane informacje dotyczące właścicieli Skórzewa dotyczą duchownego Piotra czyli Pietrzyka ze Skórzewa. Warto o nim powiedzieć nieco więcej, gdyż to w nim upatrywałbym przypuszczalnego twórcę gródka w Dąbrówce. Występował on w latach 1218-1268. Był synem Drogosława[30], w czym S. Kozierowski doszukiwał się znamienia przynależności właśnie do rodu Drogosławiczów[31], a którego nazwa patronimiczna jest, jak wskazuje Janusz Bieniak bardzo archaiczna[32]. Wprawdzie Jan Długosz w swych Annales podaje, jakoby Pietrzyk był członkiem rodu Awdańców[33], uznać to jednak należy raczej za „swobodny domysł" tego kronikarza, co mu się często zdarzało[34].

Pietrzyk po raz pierwszy pojawia się w znanych nam źródłach w 1218 r. w dokumencie biskupa poznańskiego Pawła[35] dotyczącym zatwierdzenia za zgodą kapituły nadań poprzedników dla poznańskiego konwentu joannitów. W gronie kapituły wystąpili tu (zresztą obok siebie) kanonicy *Petreko* i *Petrus*. Zapewne naszego Piotra-Pietrzyka należy upatrywać w pierwszym z nich. Odnotowanie obu tych duchownych pośrodku listy kanoników sugeruje, że Pietrzyk miał już święcenia wyższe i był kanonikiem z pewnym stażem[36]. Przypuszczać zatem można, że urodził się u schyłku XII w. Jako kanonik poświadczał następnie w latach 1234-1240 kilkakrotnie dokumenty biskupa poznańskiego Pawła i księcia Władysława Odonica[37]. W 1243 r. Pietrzyk poświadczony został z najwyższą godnością w poznańskiej kapitule – prepozyturą katedralną. Jako prepozyt występował następnie w dokumentach biskupa Boguchwała II w latach 1243-1252 oraz książąt Przemysła i Bolesława[38]. Posiadanie tej prałatury, pierwszej w hierarchii po biskupie poznańskim, wiązało się z uprawnieniami do zarządu majątkiem pozostającym w gestii kapituły katedralnej, czyli wsiami oraz dziesięcinami[39]. Dawało też jej piastunowi realną władzę zarówno w rozbudowywanym stopniowo dominium kapituły, jak i w samej korporacji, a także chyba spore możliwości finansowe związane z uposażeniem tego urzędu[40]. Pietrzyk jako prepozyt kapitulny brał udział w elekcji biskupa Piotra, następcy Boguchwała II[41]. Po śmierci biskupa poznańskiego Boguchwała III (następca Piotra), która nastąpiła w nocy 16/17 XII 1264 r., poznańska kapituła katedralna zebrała się 25 I 1265 r., by wybrać no-

[30] *Roczniki wielkopolskie*: 46 [Rocznik kapituły poznańskiej]; *Kronika Wielkopolska*: 118.

[31] Kozierowski 1913: 106.

[32] Autor ten podkreśla, że patronimiczne określenia rodów są bardziej archaiczne niż symboliczne nazwy zbiorowe późniejszych rodów (Bieniak 2002: 108).

[33] *Joannis Dlugossii Annales*…, 147.

[34] SHGPozn. cz. 4: 485; por. ostatnio Jurek 2018: 297.

[35] KDW 1877-1881, tu T. 1 nr 104; przede wszystkim jednak Gąsiorowski 1964: 55-56.

[36] Jest raczej mało prawdopodobne, by w ważnym dokumencie biskupim, dotyczącym nadania wieczystego, wśród członków kapituły, która udzielała swej zgody na alienacje majątku biskupstwa, wymieniono także tych kanoników, którzy z uwagi na młody wiek nie byli zdolni do przyjęcia święceń, a tym samym uczestniczenia w obradach tej korporacji.

[37] KDW T. 1 nr 170 (1234), 212 (1238), 595 (1239 – dokument książęcy); Nowacki 1948, nr 1 (1238), nr 2 (1240).

[38] KDW T. 1 nr 241 (1243), 254 (1246 – dokument książąt), 305 (1252 – dokument księcia Bolesława dotyczący nadania Rakoniewic), 329 (1255 – dokument księcia Bolesława), 599 (1252).

[39] Radzimiński 1995: 70; Dembiński 2012: 19-20, 29-30, 45.

[40] Niewiele wiadomo o uposażeniu prepozytury poznańskiej w XIII w. Dochody prepozytów tego czasu nie mogły być jednak małe. Prepozytury w tych kapitułach polskich, gdzie były pierwszymi prałaturami (Gniezno, Włocławek, Poznań, Płock), były zazwyczaj dostatnio uposażone, niekiedy (np. w Gnieźnie) nawet lepiej niż ubogie biskupstwa. Warto dodać, że np. prepozyci płoccy obok wysokich dochodów cieszyli się w podległym ich władzy okręgu sieluńskim władzą książęcą – prawem do sądzenia lokalnej szlachty (Radzimiński 1991: 18, por. też przypis poprzedni).

[41] *Roczniki wielkopolskie*: 30-31 [Rocznik kapituły poznańskiej]; o elekcji tej por. Jurek 2018: 294-295.

wego ordynariusza[42]. Wybór ten z pewnością podyktowany był pewną grą interesów w łonie samej kapituły. Można jednak uznać, że Pietrzyk cieszył się zaufaniem kanoników, którzy postanowili powierzyć mu urząd biskupi. Elekt udał się następnie z pewnymi członkami kapituły do Żnina po konfirmację do arcybiskupa Janusza. Arcybiskup odmówił jej jednak, tłumacząc swą decyzję tym, że elekt nie ma wykształcenia i nie zna prawa (kanonicznego) – *simplicis litterature erat et iura ignorabat*. Kronikarz podaje wszelako, że jeśli chodzi o służbę bożą, to Pietrzyk potrafił rzeczywiście rządzić kościołem, i wyjaśnia, że postępowanie arcybiskupa wynikało z woli księcia Bolesława (Pobożnego) i jego żony (bł. Jolenty), którzy chcieli, by biskupem poznańskim został Falęta dziekan gnieźnieński[43]. Uczony dziekan poznański Jan wraz resztą konfratrów zdecydował się na apelację od decyzji arcybiskupa do Kurii, jednak sprawa upadła, po powziętej „za namową złych ludzi" rezygnacji samego Pietrzyka, który poparł sprawę Falęty. W tej sytuacji kapituła postanowiła wybrać innego kandydata – archidiakona Jana (kanclerza księcia Przemysła I, a potem Bolesława Pobożnego), człowieka uczonego, otoczonego, jak się zdaje, szacunkiem za uczciwe i święte życie, którego jednak arcybiskup również nie zatwierdził[44].

Warto zatrzymać się chwilę nad opisaną wyżej historią nieudanej elekcji Pietrzyka. Wprawdzie jej fiasko kronikarz przypisał zakulisowym machinacjom księcia i jego małżonki, jednak z opisu przebijają interesujące cechy głównego bohatera tej historii, które mogły w sposób istotny zaważyć na jego dalszej karierze. Zauważmy, że kronikarz nie odmówił Pietrzykowi zdolności administracyjnych. Nie podkreślał przy tym jego uczciwości czy świętości życia, tak jak w wypadku archidiakona Jana. Kronikarz nie zanegował również oskarżeń arcybiskupa wysuwanych pod adresem Pietrzyka, zatem braku wykształcenia i nieznajomości prawa. Przypuszczam, że oskarżenia metropolity mogły mieć mocne podstawy, tzn. być może Pietrzyk faktycznie nie znał kanonów. W sferze przypuszczeń pozostają rozważania, czy Pietrzyk nie tyle nie znał wymogów prawa kanonicznego, co świadomie lekceważył je. Mam na myśli przepisy zabraniające wtedy duchownym zakładania rodziny, ignorowane w Polsce, na co sarkał przeszło dekadę wcześniej (1248) legat papieski Jakub[45] (późniejszy papież Urban IV). Przeczy temu twierdzeniu akcja dziekana kapitulnego Jana, który chciał dochodzić praw kapituły w Rzymie. Znamienne jest jednak, że Pietrzyk wolał nie wszczynać procesu kanonicznego. Może powodowany był nie tylko strachem przed książęcym gniewem, ale również obawami o niepewny wyrok w Kurii w sporze z arcybiskupem Januszem, który chyba faktycznie zabiegał o zdyscyplinowanie podległego mu kleru[46]. Pietrzyk zachował w każdym razie prepozyturę, a zmarł około Wielkanocy 1268 r.[47]

[42] *Kronika Wielkopolska*: 118, o dacie śmierci biskupa Boguchwała por. tamże s. 187, przypis 711.

[43] *Kronika Wielkopolska*: 118-119.

[44] *Bone vite et sancte conversationis* (*Kronika Wielkopolska*: 119, o Janie tamże s. 188, przyp. 723).

[45] KDW T. 1: 584-585, 587; por. Góralski 1984: 149-171, szczególnie s. 160. Konkubinariuszy mieli karać biskupi, którzy w tym celu mieli w ciągu miesiąca wizytować wszystkie kościoły w diecezji sami lub przez zastępców. Znamienne, że statut przewidywał, by w razie wypadku, gdyby biskupi zaniechali tego „tak na skutek zaniechania, jak i chęci tolerowania zła", prawo do denuncjacji konkubinariusza przypadało komukolwiek. Warto dodać, że w 1252 r. w imieniu papieskiego legata kardynała Hugona St. Cher działał m. in. w diecezji poznańskiej dominikanin Gerhard z Pforzheim, który ogłosił ekskomunikę na wszystkich duchownych żyjących jawnie w konkubinacie. Pobrał następnie prokuracje dla kardynała w kwocie 80 grz. Kolejnego roku Gerhard również zawitał do diecezji poznańskiej, wypłacono mu ponownie 80 grz. i zyskał on sobie, jak pisze J. Sawicki, opinię „niezgorszego zdziercy"; Rocznik kapituły poznańskiej milczy jednak, by Gerhard tego roku egzekwował kary wobec łamiących prawo dotyczące celibatu (*Roczniki wielkopolskie*: 30-31 [Rocznik kapituły poznańskiej]; Sawicki 1952: 5-7; por. Silnicki 1933: 169-172). Nie oznacza to bynajmniej, że problem żyjących z kobietami księży został rozwiązany. Syna miał biskup poznański Boguchwał III, choć T. Jurek uznaje, że urodził się on w czasie, gdy Boguchwał miał jeszcze niższe święcenia (Jurek 2018: 269). Wymowny jest też fakt, że statuty legata Jakuba (natenczas już papieża Urbana IV) zostały w latach 1262-1263 ponownie ogłoszone przez kolejnego legata – Anzelma biskupa warmińskiego (Góralski 1984: 151-152).

[46] Kilkakrotnie zwoływał synody prowincjonalne (WSB 1981: 288).

[47] *Roczniki wielkopolskie*: 47 [Rocznik kapituły poznańskiej]. O Pietrzyku por. PSB T. 26: 429-430.

Nie ma wprawdzie żadnego dowodu, że to na polecenie Pietrzyka zbudowany został gródek w Dąbrówce, wydaje się to jednak możliwe z zważywszy, że wg najnowszych badań powstanie tego obiektu datowane jest na drugą połowę XIII w. (por. rozdział 32, w tym tomie). Był on w tym czasie chyba najważniejszym przedstawicielem rodu Drogosławiczów ze Skórzewa (właścicieli okolicznych wsi). Miał, jako prepozyt kapitulny, wystarczające środki, by zdecydować się na budowę, tak własne (uposażenie prebendy), jak i należące do Kościoła (dominium kapituły). Te ostatnie dawały mu w praktyce możny status. Pietrzyk był przy tym chyba także dobrym organizatorem. Zagadką pozostaje jednak umiejscowienie gródka. Dlaczego, skoro główną siedzibą rodu było Skórzewo, gródek wybudowany został poza tą wsią, na terenie Dąbrówki? Możliwych wyjaśnień jest kilka. Wydaje się, że jedną z odpowiedzi dostarcza środowisko, w jakim posadowiono gródek. Była to sucha kępa w rozlewisku Wirynki i jej krótkiego lewobrzeżnego dopływu. Stanowiła miejsce o dobrych walorach obronnych, być może zbyt małe jednak na wybudowanie rozległego kompleksu rezydencjonalnego – dworu z zabudowaniami gospodarczymi niezbędnymi, by obsłużyć zapewne niemałą familię (czeladź i domowników, w tym klientów) prepozyta oraz jego konie i wozy[48]. Przypuszczam, że dwór taki istniał w Skórzewie. Gródek w Dąbrówce służyłby zatem tylko jako schronienie w niebezpiecznych czasach. Wątpliwości budzi jednak znaczna odległość od Skórzewa – przeszło 2,5 km. Może zatem gródek pełnił analogiczną rolę jednak dla części rodziny zamieszkałej na terenach Dąbrówki lub Dzięciołowa[49]? W takim razie jako budowniczego gródka należałoby widzieć być może nie tyle samego Pietrzyka ale któregoś z jego nieznanych z imienia krewniaków posiadających sąsiednie dobra (wymienione wsie)[50].

Nie jest też wykluczone, że wpływ na powstanie i lokalizacje gródka miały przemiany związane z powstaniem w XIII w. nowego szlaku handlowego wiodącego z Halle, przez Gubin, Krosno, Zbąszyń, Buk, Poznań, a następnie przez Gniezno, Trzemeszno, Mogilno, Strzelno, do Inowrocławia i dalej do Torunia i Prus[51]. Być może trakt początkowo omijał, zanim ustalił się jego późniejszy przebieg, Jezioro Niepruszewskie nie od północy, a od południa, prowadząc przez tereny wokół Dąbrowy i Dąbrówki kontrolowane przez Drogosławiczów i wiódł następnie w kierunku Poznania[52]. Załoga gródka miałaby zatem teoretycznie „ochraniać" kupców i osadników zmierzających na Pomorze i do Prus.

Wpływ na lokalizację omawianego zabytku mogła mieć także lokalna tradycja. Jej widocznym nośnikiem byłyby pozostałości starszego i większego grodziska położonego nieopodal w Dąbrówce.

Jakiekolwiek były zamiary posadowienia otoczonego wałami budynku (może o charakterze wieżowym) w Dąbrówce, założenie to raczej nie spełniło pokładanych w nim nadziei. Być może kolejni znani właściciele dóbr skórzewskich – komes Mikołaj (1299) i Czerniech (1306), obydwaj piszący się ze Skórzewa – nie przywiązywali wagi do budowli skonstruowanej przez poprzedników. Pierwszy z nich znany jest z jednej tylko wzmianki dotyczącej poświadczenia dokumentu nadania przez Tomasza syna Dzierżykraja z Kopanicy części dóbr w Popinie klasztorowi benedyktynów w Lubiniu[53]. Czerniech natomiast wystąpił jako świadek w 1306 r. w dokumencie wystawionym przez Bogusza Wezemborga, starostę poznańskiego z ramienia książąt głogowskich, w którym starosta ten potwierdził, że kanonik poznański Przedwój za zgodą braci dał biskupstwu poznańskiemu część wsi Bielsko[54]. Akt ten stanowi pierwsze poświadczenie władzy księcia głogowskiego Henryka w Wielkopolsce po upadku rządów cze-

[48] Marciniak-Kajzer 2011: 337, gdzie wymiary majdanu gródka w Dąbrówce określono na 13×13 m.

[49] O położeniu Dzięciołowa por. przyp. 5.

[50] Nie jest prawdą wzmianka zamieszczona w SHGPozn. cz. 4: 470 wg KDW T. 2, nr 689, jakoby w 1292 r. Skórzewo posiadał książę Przemysł II, który następnie podarował tę wieś poznańskiej kapitule katedralnej wraz z częścią Młodawska (dziś Młodasko). Zapisy te dotyczą wsi Stęszewo koło Pobiedzisk i nieistniejącej dziś wsi Młoda, położonej prawdopodobnie również w okolicy Pobiedzisk.

[51] O szlaku tym Przybył 2005: 119 oraz Jasiński 2005: 163-172.

[52] O przebiegu traktu por. Weymann 1953: 230; por. też Michalski i in. 2016: 243; por. też rozdział 34, w tym tomie.

[53] KDW sn. 1975, nr 43; SHGPozn. cz. 3: 775.

[54] KDW T. 2, nr 902; SHGPozn. cz. 1: 48.

skich. Wymieniony w nim Czerniech jest jedynym świadkiem pochodzącym ze stanu rycerskiego. Tomasz Jurek pisze o początkowej rezerwie rycerstwa w uznaniu władzy głogowskiej w Wielkopolsce (w przeciwieństwie do biskupa Andrzeja Zaremby), stąd uznał wprost Czerniecha jako świadka niejako „przypadkowego" omawianego tu aktu[55], co sugeruje raczej nieznaczną pozycję dziedzica Skórzewa. Zresztą znaczenie skórzewskiej linii Drogosławiczów przełomu XIII i XIV wieku na tle roli innych współrodowców po prostu maleje. Najwybitniejsi przedstawiciele rodu w tym czasie to Drogosław z Bytynia kasztelan radzimski (1294), jego synowie Piotr Drogosławic z Bytynia sędzia ziemski poznański, następnie kaliski (zm. po 1323) i Jakub sędzia kaliski (1323-1330), a także ich krewny dziekan poznański, dr dekretów Piotr z Bytynia zwany Żyłą (zm. po 1331)[56]. Ich pochodzenie od dziedziców Skórzewa jest kwestą raczej problematyczną[57]. Synowie kasztelana radzimskiego i dziekan Piotr Żyła byli zdeklarowanymi stronnikami księcia Władysława Łokietka, rywala księcia głogowskiego Henryka III do schedy po Przemyśle II i polskiej korony[58]. Może zatem malejąca rola Drogosławiczów ze Skórzewa wiązała się z niefortunnym uznaniem przez Czerniecha rządów książąt głogowskich w Wielkopolsce? Utrata pozycji tej części rodu zapewne była czynnikiem wpływającym na malejące znaczenie założenia w Dąbrówce. Swoją drogą proces ten musiał się zacząć już nieco wcześniej i to z zupełnie innych przyczyn. Świadczy o tym erygowanie kościoła parafialnego w Skórzewie (1300)[59]. Pozycja tej wsi jako ośrodka rodzinnych dóbr została w ten sposób ugruntowana, a gródek w Dąbrówce uległ marginalizacji. Postępujące podziały własnościowe w obrębie rodziny, do których dochodziło w XIV wieku, nieuchronnie doprowadziły do zubożenia właścicieli. Utrzymanie bądź renowacja kosztownego, a mało użytecznego założenia obronnego w rozlewisku Wirynki musiało przekraczać możliwości dziedziców dysponujących tylko cząstką niegdyś znacznej fortuny.

Odkryte na miejscu ślady pożaru nie pozwalają jednoznacznie stwierdzić, czy obiekt został zniszczony w jego wyniku czy też spłonął już po opuszczeniu zabudowań. Znalezione na jego terenie liczne groty bełtów kuszy przemawiają jednak za tezą o gwałtownym upadku założenia w wyniku działań zbrojnych (por. rozdział 27, w tym tomie). Nie sposób jednak określić czy gródek padł ofiarą większego konfliktu np. w czasie walk w Wielkopolsce związanych z likwidacją władzy książąt głogowskich (1312-1314)[60], może wreszcie najazdu wojsk króla Czech Jana Luksemburskiego na Poznań jesienią 1331 r.[61], kiedy to podjazdy armii czeskiej mogły w poszukiwaniu pożywienia grabić mieszkańców okolicznych osad i szerzyć zniszczenie, czy też zamieszek związanych z konfederacją Maćka Borkowica (1354-1356)[62]. W każdym razie gródek został opuszczony i pozostał zrujnowany w pierwszej połowie XIV w.

[55] Jurek 2006: 109.

[56] O Drogosławie, Piotrze Drogosławicu, Jakubie z Bytynia i Piotrze Żyle z Bytynia por. PSB T. 26: 389-391; Gąsiorowski (red.) 1985: 64, 121; Bieniak 2011: 140, przyp. 395; por. też niżej przyp. 58.

[57] Wbrew S. Kozierowskiemu kwestionuje je J. Bieniak, choć podkreśla zarazem, że obie – skórzewska i bytyńska – linie rodu mogły mieć wspólnego przodka (Bieniak 2011: 141, przypis 410).

[58] Bieniak 2011: 140-141, 146, 159. Nie przekonują natomiast wywody E. Rymara, który utożsamia Jakuba z Bytynia sędziego kaliskiego (1323-1330) z przedstawicielem nowomarchijskiej rodziny *de Boyten*, który ostatecznie „wolał powrócić pod władze margrabiego i osiąść na połowie dóbr człopskich", co przypłacił utratą sędztwa kaliskiego (Rymar 1985: 25-44).

[59] Por. przypis 21.

[60] Jurek 2006: 212-226.

[61] O najeździe por. Zajączkowski 1929: 260-263.

[62] Łojko 1977: 29-58, zwłaszcza s. 49-50. Autor ten podkreśla, że zawiązanie konfederacji 2 IX 1352 r. związane było z chęcią kontroli i ograniczenia poczynań królewskiego starosty Wierzbięty z Paniewic przeprowadzającego rewindykację dóbr królewskich. Wyraźne zaostrzenie sytuacji w Wielkopolsce miało nastąpić po 8 III 1354 r., kiedy to doszło do zabójstwa wojewody kaliskiego Beniamina z Uzarzewa i Kołdrąbia.

Bibliografia

ŹRÓDŁA

Acta capitulorum …

1902 *Acta capitulorum nec non iudiciorum ecclesiasticorum selecta*. T. 2. Wyd. B. Ulanowski. Kraków.

Die ältesten…

1887-1889 *Die ältesten grosspolnischen Grodbücher*. Wyd. J. Lekszycki. T. 1 i 2 (= Publikationen aus den K. Preussischen Staatsarchiven. T. 31 i 38). Leipzig.

Joannis Dlugossii Annales…

1975 *Joannis Dlugossii Annales seu cronicae incliti Regni Poloniae*. Lib. 7-8. Wyd. Z. Budkowa i in. Warszawa.

KDW

1877-1881 *Kodeks dyplomatyczny Wielkopolski*. T. 1-4. Wyd. I. Zakrzewski. Poznań.

KDW sn.

1975 *Kodeks dyplomatyczny wielkopolski. Seria nowa*. Z. 1. *Dokumenty opactwa benedyktynów w Lubiniu z XIII – XV wieku*. Wyd. Z. Perzanowski. Warszawa-Poznań.

Kronika Wielkopolska

1970 *Kronika Wielkopolska*. Wyd. B. Kürbis (= Monumenta Poloniae Historica. Series nova. T. 8). Warszawa.

Księga uposażenia…

1950 *Księga uposażenia diecezji poznańskiej z roku 1510*. Wyd. ks. J. Nowacki. Poznań.

Księga ziemska…

1960 *Księga ziemska poznańska*. Wyd. K. Kaczmarczyk i K. Rzyski. Poznań.

Roczniki wielkopolskie

1962 *Roczniki wielkopolskie*. Wyd. B. Kürbis (= Monumenta Poloniae Historica. Series nova. T. 6). Warszawa.

Urmesstischblätter

1830 Urmesstischblätter [rękopiśmienna mapa topograficzna państwa pruskiego w skali 1:25000, opracowywana od 1822], Staatsbibliothek zu Berlin, Preussischer Kulturbesitz, Kartenabteilung, Kart. N 729 Blatt 1996 von 1830.

Wielkopolskie roty…

1967 *Wielkopolskie roty sądowe*. T. 3. *Roty kościańskie*. Wyd. H. Kowalewicz, W. Kuraszkiewicz. Wrocław-Warszawa-Kraków.

PUBLIKACJE

Bieniak J.

2002 Heraldyka polska przed Długoszem. Uwagi problemowe. W: J. Bieniak, *Polskie rycerstwo średniowieczne. Wybór pism*: 83-122. Kraków.

2011 *Wielkopolska, Kujawy, ziemie łęczycka i sieradzka wobec problemu zjednoczenia państwowego w latach 1300-1306*. Wyd. II. Wodzisław Śląski.

Dąbkowski J.

1922 *Zarys polskiego prawa prywatnego*. Wyd. III. Lwów.

Dembiński P.

2012 *Poznańska kapituła katedralna schyłku wieków średnich. Studium prozopograficzne 1428-1500*. Poznań.

2013 Trudna droga do prebendy. Finansowe i społeczne aspekty zabiegów o beneficja katedralne przedstawicieli późnośredniowiecznej rodziny szlacheckiej z Wielkopolski. W: R. Biskup, A. Radzimiński (red.), *Kościół i duchowieństwo w średniowiecznej Polsce i na obszarach sąsiednich*: 53-71. Toruń.

Gąsiorowski A.

1964 Najstarsze dokumenty poznańskiego domu joannitów. *Studia Źródłoznawcze* 9: 47-60.

Gąsiorowski A. (red.)

1985 *Urzędnicy wielkopolscy XII-XV wieku. Spisy*. Wrocław.

Góralski W.

1984 Statuty synodalne legata Jakuba z Leodium. Prawo Kanoniczne. *Kwartalnik Prawno-Historyczny* 27 (3-4): 149-171.

Jasiński T.

2005 Uwarunkowania lokacji Poznania. W: Z. Kurnatowska, T. Jurek (red.), *Civitas Posnaniensis. Studia z dziejów średniowiecznego Poznania*: 163–172. Poznań.

Jurek T.

2006 *Dziedzic Królestwa Polskiego książę głogowski Henryk (1274-1309)*. Wyd. II. Kraków.

2018 *Biskupstwo poznańskie w wiekach średnich*. Poznań.

Kozierowski S.

1913 Studia nad pierwotnym rozsiedleniem rycerstwa wielkopolskiego. II. Ród Drogosławiczów. *Miesięcznik Heraldyczny* 6: 106-120, 151-162, 204-213; 7: s. 20-26.

Łojko J.
1977 Konfederacja Macieja Borkowica. *Roczniki Historyczne* 43: 29-58.

Łukaszewicz J.
1858 *Opis historyczny kościołów parochialnych, kościółków, kaplic, klasztorów, szkółek parochialnych, szpitali i innych zakładów dobroczynnych w dawnej dyecezyi poznańskiej*. T. 1. Poznań.

Marciniak-Kajzer A.
2011 Średniowieczny dwór rycerski w Polsce. Wizerunek archeologiczny. Łódź.

Michaiski T., Makohonienko M., Kara M., Jasiewicz J.
2016 Poznań na tle wczesnośredniowiecznego osadnictwa grodowego obszaru Wielkopolski w kontekście uwarunkowań środowiskowych – studium geoinformacyjne. W: M. Kara, M. Makohonienko, A. Michałowski (red.), *Przemiany osadnictwa i środowiska przyrodniczego Poznania i okolic od schyłku starożytności do lokacji miasta* (= Ekologia Historyczna Poznania): 213-246. Poznań.

Nowacki J.
1948 Nieznane dokumenty z XIII wieku. *Nasza Przeszłość* 4: 279-294.
1964 *Dzieje archidiecezji poznańskiej*. T. 2. Poznań.

Przybył M.
2005 Poznań na tle szlaków komunikacyjnych od X do XIII wieku. W: Z. Kurnatowska, T. Jurek (red.), *Civitas Posnaniensis. Studia z dziejów średniowiecznego Poznania*: 111-129. Poznań.

PSB
1935 n. *Polski słownik biograficzny*. T. 1 n. tu T. 4, 26, 38. Kraków i in..

Radzim iński A.
1991 *Prałaci i kanonicy kapituły katedralnej płockiej w XIV i I poł. XV w. Studium prozopograficzne*. T. 1. *Prałaci*. Toruń.
1995 *Duchowieństwo kapituł katedralnych w Polsce XIV i XV wieku na tle porównawczym. Studium nad rekrutacją i drogami awansu*. Toruń.

Rym ar E.
1985 Ród Drogosławiców-Bojtynów w Nowej Marchii i Wielkopolsce w powiązaniu z zabiegami Władysława Łokietka o odzyskanie ziem zanoteckich. *Studia i Materiały do Dziejów Wielkopolski i Pomorza* 16 (1): 25-44.

Rym aszewski Z.
1970 *Prawo bliższości krewnych w polskim prawie ziemskim do końca XV wieku*. Wrocław.

Sawicki J.
1952 *Concilia Poloniae. Źródła i studia krytyczne*. T. 7. *Synody diecezji poznańskiej*. Poznań.

SHGPozn.
1982-2019 *Słownik historyczno-geograficzny województwa poznańskiego w średniowieczu*. Red. J. Wiśniewski, A. Gąsiorowski, T. Jurek. Wrocław-Poznań-Warszawa, cz. 1 n..

Siinicki T.
1933 Kardynał legat Hugo St. Cher a Polska. *Roczniki Historyczne* 9: 157-176.

Szym ański J.
1993 *Herbarz średniowiecznego rycerstwa polskiego*. Warszawa.

Weym ann S.
1953 Ze studiów nad zagadnieniem dróg w Wielkopolsce od X do XVIII wieku. *Przegląd Zachodni* 9 (T. 2 nr 6-8): 194-253.

WSB
1981 *Wielkopolski słownik biograficzny*. Red. A. Gąsiorowski, J. Topolski i in. Warszawa-Poznań.

Zajączkowski S.
1929 *Polska a Zakon Krzyżacki w ostatnich latach Władysława Łokietka*. Lwów.

Rozdział 36

Ochrona konserwatorska grodzisk w Dąbrówce koło Poznania wobec współczesnych wyzwań zagospodarowania terenu

Agata Karwecka, Agnieszka Krawczewska

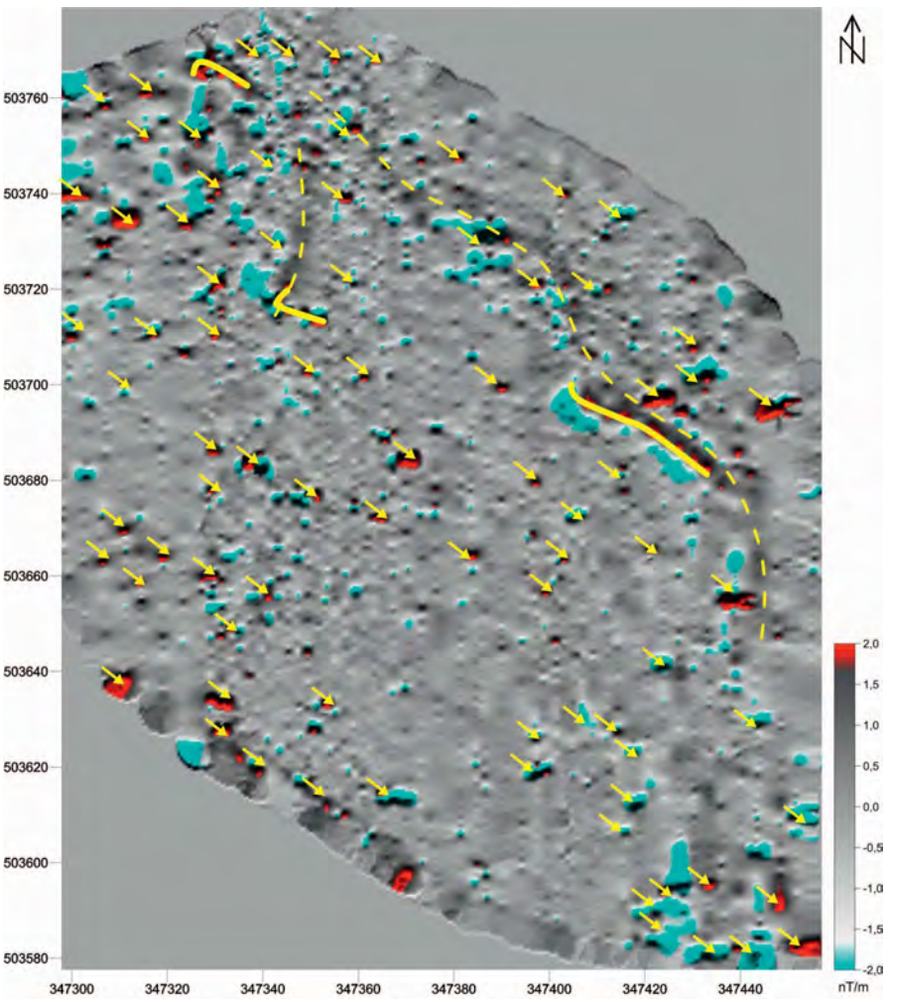
Zasób archeologicznego dziedzictwa kulturowego na obszarze powiatu poznańskiego obejmuje ponad 7 tysięcy stanowisk archeologicznych, o dużej rozciągłości chronologicznej od epoki kamienia po czasy nowożytne. Pod względem ustalonej formy, funkcji i frekwencji zarejestrowanych miejsc, w których występują ślady ludzkiej egzystencji w przeszłości, w grupie osad dominują „płaskie" stanowiska archeologiczne. Wielkość zbioru zewidencjonowanych pozostałości dawnych cmentarzysk jest znacznie mniejsza. Nieliczną, wyjątkową kategorię archeologicznych zabytków nieruchomych, o charakterystycznej własnej widocznej formie krajobrazowej, tworzą grodziska, kurhany i kopce ziemne.

W obecnych granicach administracyjnych powiatu poznańskiego rozpoznano 19 grodzisk, pochodzących z okresu wczesnego i późnego średniowiecza. Dysponujemy także informacjami archiwalnymi o dawnych założeniach obronnych, lecz dokładne miejsce ich lokalizacji pozostaje nie znane.

Niewielka liczba grodzisk, a także fakt, że ich forma jest często utrwalona w krajobrazie, podkreśla znaczenie, wartość i unikatowość obiektów (Bugaj 2013: 135). Bez wątpienia, z tych ważnych aspektów wypływa potrzeba objęcia grodzisk stosowną ochroną. Punktem wyjścia dla działań ochronnych jest dokonanie szczegółowej inwentaryzacji omawianych obiektów. Już w XIX w. podejmowano próby zmierzające do ustalenia lokalizacji grodzisk, a następnie ich opisu (Wysocki 2011: 103).

Pierwszą polską ustawą, która gwarantowała ochronę tego rodzaju zabytków archeologicznych, był wydany 31 października 1918 r. Dekret Rady Regencyjnej o opiece nad zabytkami sztuki i kultury (Dz. U. 1918 nr 16 poz. 36). Na obszarze ziemi wielkopolskiej akt prawny uzyskał ważność dopiero w 1922 r. na mocy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 20 lutego 1922 r. w przedmiocie rozciągnięcia mocy obowiązującej dekretu o opiece nad zabytkami sztuki i kultury na obszar byłej dzielnicy pruskiej (Dz. U. 1922 nr 14 poz. 122).

Zgodnie z przepisami wprowadzonej ustawy grodziska należały do kategorii zabytków nieruchomych (art. 12 pkt. a Dekretu). Warto w tym miejscu wspomnieć, że w Dekrecie zabytki archeologiczne były określane albo jako zabytki nieruchome, do których zaliczono: „jaskinie, grodziska (tzw. szwedzkie góry i okopy), kurhany, mogiły, usypiska, cmentarzyska, ślady osad nawodnych, głazy ze stopami, misami, krzyżami, podkowami, baby kamienne itp." (art. 12 pkt. a Dekretu), albo jako „wykopaliska i znaleziska", do których zaliczono: „wykopaliska, świadczące o dawnej kultu-



Ryc. 36.1. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Interpretacja graficzna wyników prospekcji magnetycznej. Oprac. W. Małkowski

rze (groby, pola urn i urny, narzędzia kamienne, wyroby kruszcowe i szklane, tkaniny, ceramika, monety, broń itp.; wykopaliska przypadkowe na powierzchni ziemi lub na dnie zbiorników wody, mające cechy dawnej kultury z rodzaju wyżej wymienionych oraz takie, jak skarby i archiwalja [pisownia oryginalna – przyp. autorek], ukryte w murach, puszkach, skrytkach itp." (art. 23 Dekretu).

W kontekście wydania powyższych przepisów gwarantujących prawną ochronę dziedzictwa kulturowego, pilną kwestią stało się dokonanie w pierwszej kolejności inwentaryzacji zabytków archeologicznych. Stosowne działania w tym zakresie podejmował dr Zygmunt Zakrzewski – pierwszy instytucjonalny konserwator zabytków archeologicznych na ziemi wielkopolskiej w odrodzonej Polsce. W sprawozdaniach, które zamieszczano w Wiadomościach Archeologicznych", Z. Zakrzewski w 1921 r. informował o rozpoczęciu inwentaryzacji „zabytków nasypowych – tj. okopów, grodzisk i mogił", która będzie polegała nie tylko na stworzeniu skorowidzu miejscowości, ale zebraniu dokumentacji w postaci planów sytuacyjnych, map topograficznych, fotografii i dokumentacji pomiarowej (Zakrzewski 1921: 167).

O potrzebie szczególnej troski konserwatorskiej w odniesieniu do grodzisk apelował także Włodzimierz Antoniewicz, twórca jednej z dwóch koncepcji działalności konserwatorskiej po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1918 r. (Wysocki 2011: 104). Zwracał on uwagę na niszczenie grodzisk „przez niwelacyjne działania tak przyczyn przyrodniczych, jak i konsekwentnej w swej

bezwzględności gospodarki ludzkiej. Ułamkowych wiadomości o grodziskach na ziemiach Polski mamy dosyć sporo, porządnych natomiast ich zdjęć i opisów niezmiernie mało, zaś ani jednego grodziska nie mamy dotąd u nas odpowiednio zbadanego. (…) Tak tedy, jako naczelne i nader pilne postulaty wysunąć można szczególniej następujące prace, które możliwie rychło rozpocząć należy: 1) rejestrację grodzisk, 2) opis i zdjęcia pomiarowe grodzisk, 3) poddanie grodzisk badaniom wykopaliskowym, 4) opracowanie danych historycznych źródłowych, dotyczących grodziska jako grodów w Polsce." (Antoniewicz 1930: 318).

Problematyka grodzisk kulminację osiągnęła w okresie tzw. badań milenijnych, które zainicjowano w związku z obchodami tysiąclecia państwa polskiego. Potrzeba weryfikacji i rozpoznania tego niezwykle ważnego zasobu dziedzictwa archeologicznego zaowocowała spektakularnymi odkryciami i bogatym materiałem źródłowym.

Współczesna doktryna konserwatorska stawia nacisk na zachowanie stanowisk archeologicznych *in situ*. Jest to zgodne z wymogami Europejskiej Konwencji o ochronie dziedzictwa archeologicznego, sporządzonej w La Valetta dnia 16 stycznia 1992 r. (Dz. U. 1996 nr 120 poz. 564). Art. 4 wspomnianej Konwencji zobowiązuje do „stosowania środków fizycznej ochrony dziedzictwa archeologicznego, zapewniając, (…) konserwację i zachowanie dziedzictwa archeologicznego, jeżeli jest to możliwe na miejscu". Badania archeologiczne na dużą skalę prowadzi się zazwyczaj na skutek kolizji planowanych inwestycji budowlanych ze stanowiskami archeologicznymi.

Obowiązujące normy prawne w tej materii (Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2018.2067) zwana dalej Ustawą) umożliwiają zastosowanie odpowiednich form ochrony dla zasobów dziedzictwa archeologicznego. W rozumieniu przepisów Ustawy, każde stanowisko archeologiczne stanowi zabytek, tj. „nieruchomość lub rzecz ruchomą, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową" (art. 3 pkt. 1 Ustawy). Dodatkowo cytowana ustawa precyzuje czym jest zabytek archeologiczny: to „zabytek nieruchomy, będący powierzchniową, podziemną lub podwodną pozostałością egzystencji i działalności człowieka, złożoną z nawarstwień kulturowych i znajdujących się w nich wytworów, bądź ich śladów albo zabytek ruchomy, będący tym wytworem" (art. 3 pkt. 4 Ustawy). Zabytki archeologiczne podlegają ochronie i opiece „bez względu na stan zachowania" (art. 6 ust. 1 Ustawy), a w szczególności zabytki archeologiczne będące: „a) pozostałościami terenowymi pradziejowego i historycznego osadnictwa, b) cmentarzyskami, c) kurhanami, d) reliktami działalności gospodarczej, religijnej i artystycznej" (art. 6 ust. 1 pkt. 3 Ustawy). Biorąc pod uwagę powyższe regulacje, ochrona grodzisk, które są ewidentnym przykładem pozostałości terenowych pradziejowego i historycznego osadnictwa, jest pod względem prawnym w pełni zagwarantowana.

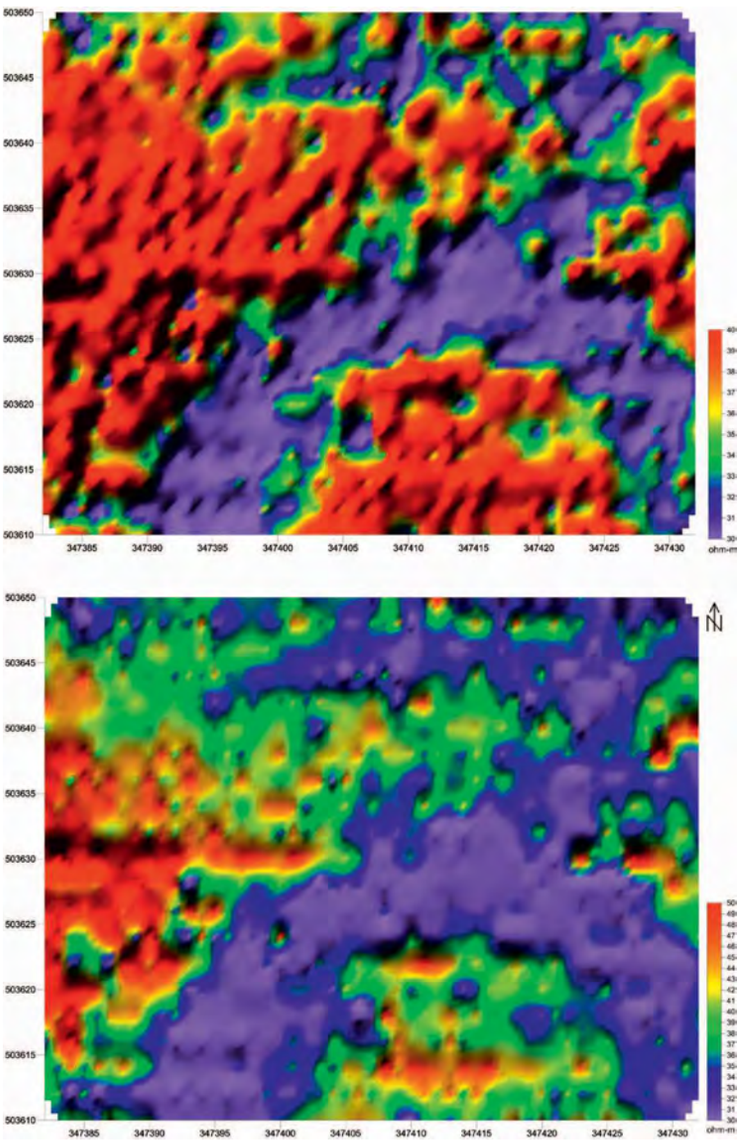
Wzmocnieniem ochrony zabytków jest objęcie ich jedną z pięciu obowiązujących form ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 Ustawy. Należą do nich: „1) wpis do rejestru zabytków; 1a) wpis na Listę Skarbów Dziedzictwa; 2) uznanie za pomnik historii; 3) utworzenie parku kulturowego; 4) ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, albo w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego." Wymieniony w art. 7 pkt. 1 Ustawy wpis do rejestru zabytków stanowi „główne narzędzie prawne służące ochronie zasobu zabytkowego w Polsce." (Rozbicka 2017: 11).

Panuje przekonanie, że wpis do rejestru zabytków jest najlepszą i najskuteczniejszą formą ochrony dla zabytków. Niewątpliwie jest to forma najbardziej społecznie rozpoznawalna i budząca respekt. W stosunku do zabytków wpisanych do rejestru zabytków przepisy Ustawy umożliwiają konserwatorowi zabytków wykonywanie czynności bardziej władczych niż w porównaniu do zabytków nie objętych wpisem, takich jak oceny stanu zachowania, warunków przechowywania

i zabezpieczenia zabytków wpisanych do rejestru, sprawdzania zgodności wszelkich działań podejmowanych przy zabytkach wpisanych do rejestru (art. 38 ust. 3 pkt. 2, 3 Ustawy) lub wstrzymania wykonywanych bez jego pozwolenia lub w sposób odbiegający od zakresu i warunków określonych w pozwoleniu: prac konserwatorskich, restauratorskich, badań konserwatorskich lub architektonicznych, robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru oraz innych działań, o których mowa w art. 36 ust. 1 pkt 6-8, 10 i 11 Ustawy (art. 43 ust. 1 pkt. 1, 2, 4 Ustawy). Właściciel lub posiadacz zabytku wpisanego do rejestru jest również zobowiązany do przestrzegania określonych zasad i sposobu postępowania z zabytkiem w tym np. konieczności zawiadamiania wojewódzkiego konserwatora zabytków o uszkodzeniu, zniszczeniu, zaginięciu lub kradzieży zabytku, zagrożeniu dla zabytku a także zmianach dotyczących stanu prawnego zabytku (art. 28 ust. 1 pkt. 1, 2, 4 Ustawy).

Wpisem do rejestru zabytków objęte są stanowiska archeologiczne, które tworzą wyróżniającą się grupę zabytków reprezentatywnych dla danej społeczności i okresu. Z terenu powiatu poznańskiego w rejestrze zabytków znajduje się 50 stanowisk archeologicznych.

Stanowisko nr 1 (AZP 53-26/206) w miejscowości Dąbrówka, gm. Dopiewo, zostało wpisane



Ryc. 36.2. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Kolorowa mapa rozkładu wartości oporności pozornej zmierzonych układem Wenner gamma. Oprac. W. Małkowski

do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego decyzją z dnia 10.12.1984 r. pod nr 1973/A. W uzasadnieniu decyzji wskazano, że „w/w obiekt jest cennym stanowiskiem archeologicznym /wczesnośredniowieczne grodzisko stożkowate/, zawierającym liczny materiał zabytkowy". W momencie dokonania przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków wpisu do rejestru zabytków stanowisko zostało przebadane wykopaliskowo, ale jego zachowane wały nadal były czytelne w krajobrazie. W latach 90. XX w. doszło jednak do zniszczenia grodziska, tj. zupełnej niwelacji wałów. Prowadzone w tej sprawie postępowanie karne nie przyniosło rezultatów. Niemniej teren ten podlega prawnej ochronie na mocy dokonanego wpisu do rejestru zabytków. Obecnie grodzisko jest zlokalizowane na terenie części działki oznaczonej numerem ewidencyjnym 110, o powierzchni wynoszącej 3.4700 ha i sklasyfikowanej jako łąki trwałe, pastwiska, grunty pod rowami i nieużytki.

Biorąc pod uwagę powyższe zdarzenia, a także nowe możliwości badawcze wynikające z rozwoju technologii, wykluczającej konieczność wykonywania interwencyjnych wykopów badawczych, w 2017 r. przeprowadzono badania nieinwazyjne z użyciem metod geofizycznych: magnetycznej, elektrooporowej (tomografia elektrooporowa i profilowania), georadarowej, polegających na pomiarach właściwych wartości parametrów fizycznych warstw gruntu. Podjęte działania w całości zostały sfinansowane z budżetu Powiatu Poznańskiego. Prace badawcze wykonała firma CAD-ART MAŁKOWSKI ul. Kontuszowa 15B, 01-345 Warszawa, a wyniki przedstawiła w opracowaniu pn. „Aktualizacja podstawowej dokumentacji zabytków. Digitalizacja dziedzictwa archeologicznego Powiatu Poznańskiego – wykonanie inwentaryzacji wybranych grodzisk z terenu Powiatu Poznańskiego: w m. Dąbrówka (AZP 53-26/206), dz. nr ewid. 110, gm. Dopiewo, pow. poznański, woj. wielkopolskie. Badania nieinwazyjne metodami: magnetyczną, elektrooporową, radarową." Celem przyjętej metodyki badawczej było zweryfikowanie ewentualnych reliktów grodziska i próba określenia ich stanu zachowania.

Podczas badań wykorzystano materiały pochodzące z lotniczego systemu skanowania laserowego ALS (ang. *Airborne Laser Scanning*) wykonane techniką LiDAR (ang. *Light Detection And Ranging*). Opracowane dane nie przyniosły jednak żadnych informacji ani o pozostałościach grodziska wpisanego do rejestru, ani grodziska na stan. 2 w Dąbrówce.

W związku z wysokim poziomem wody i brakiem stabilności gruntu w rejonie stanowiska Dąbrówka 1 (AZP 53-26/206), prospekcję magnetyczną realizowaną magnetometrem cezowym skonfigurowanym w połączeniu z lokalizacją GNSS RTK nie wykonywano w południowej i południowo-zachodniej części działki o nr ewidencyjnym 110. W wyniku prospekcji zarejestrowano liczne anomalie o nierównomiernym rozkładzie w obrębie działki. Na uwagę zasługuje koncentracja „pojedynczych anomalii dipolowych" w południowo-wschodniej części działki odpowiadająca lokalizacji grodziska na mapach archiwalnych (ryc. 36.1; Małkowski 2017: 12).

W rezultacie przeprowadzonych badań elektrooporowych metodą profilowań i wynikającego „rozkładu zmierzonych wartości oporności pozornej, widoczna jest regularna półkolista struktura o szerokości do 9 m, z obniżonymi w stosunku do otoczenia wartościami oporności od 20 do 30 ohm-m i bardzo wyraźnymi granicami zarówno od strony zewnętrznej, jak i wewnętrznej. Układ, jak i regularna forma anomalii sugerują jej antropogeniczny charakter. Pozwala to na przypuszczenie, ze źródłem zmian oporności w tym miejscu są pozostałości zniwelowanego ziemnego wału grodziska wykonanego z materiałów z przewagą niskooporowych glin, zachowane w najniższej strefie dennej. Nie jest wykluczone, że przerwa w północno-wschodniej części anomalii występuje w miejscu przypuszczalnego wejścia do wnętrza grodu." (ryc. 36.2; Małkowski 2017: 14).

W przypadku prospekcji metodą georadarową było możliwe wykonanie pomiaru do około 1.5 mp. p.t., co jest wynikiem występowania w tym miejscu podłoża o zmiennej oporności elektrycznej, tj. wilgotnych gruntów spoistych i sypkich gruntów rodzimych-piasków. Na wybranych profilach „udało się zidentyfikować strefy obniżenia, które mogą być reliktami po dawnych wkopach." (ryc. 36.3; Małkowski 2017: 18).

Natomiast metoda tomografii elektrooporowej (ERT), której efektem końcowym są rozkłady

oporności pozornej w skali głębokości rzeczywistej, pozwoliła na wniosek „iż przy powierzchni terenu zalegają warstwy o podwyższonej oporności elektrycznej. Warstwa ta odnosi się do piasków – prawdopodobnej warstwy antropogenicznej, którą możemy wiązać z grodziskiem. Głębiej występuje warstwa o niskiej oporności elektrycznej odnosząca się do rodzimych gruntów spoistych, tj. glin polodowcowych. (…) Na brzegach wszystkich profili elektrooporowych dają się wyróżnić strefy o podwyższonych opornościach elektrycznych (kolor zielony). Świadczą one o obecności warstwy o wyższej oporności pozornej od rodzimych gruntów spoistych. Z uwagi na znaczną głębokość ich występowania należy je wiązać z geologią terenu (np. dawny ciek wodny?) niż z warstwami antropogenicznymi." (ryc. 36.4; Małkowski 2017: 22).

Wyniki badań nieinwazyjnych wskazanymi metodami pozytywie zweryfikowały nieistniejące fizycznie w krajobrazie relikty grodziska na stanowisku 1 w Dąbrówce. Partie ziemne grodziska w warstwie przypowierzchniowej sięgały do około 1-1.5 m p.p.t. W przybliżeniu możliwe jest określenie parametrów grodziska: „zewnętrzny obwód wału: 150 m, średnica 23 m, pole powierzchni: 1650 m^2, szerokość wału (u postawy) do 9 m, zewnętrzny obwód majdanu: 84 m, średnica 14 m, pole powierzchni: 575 m^2" (ryc. 36.5; Małkowski 2017: 26).

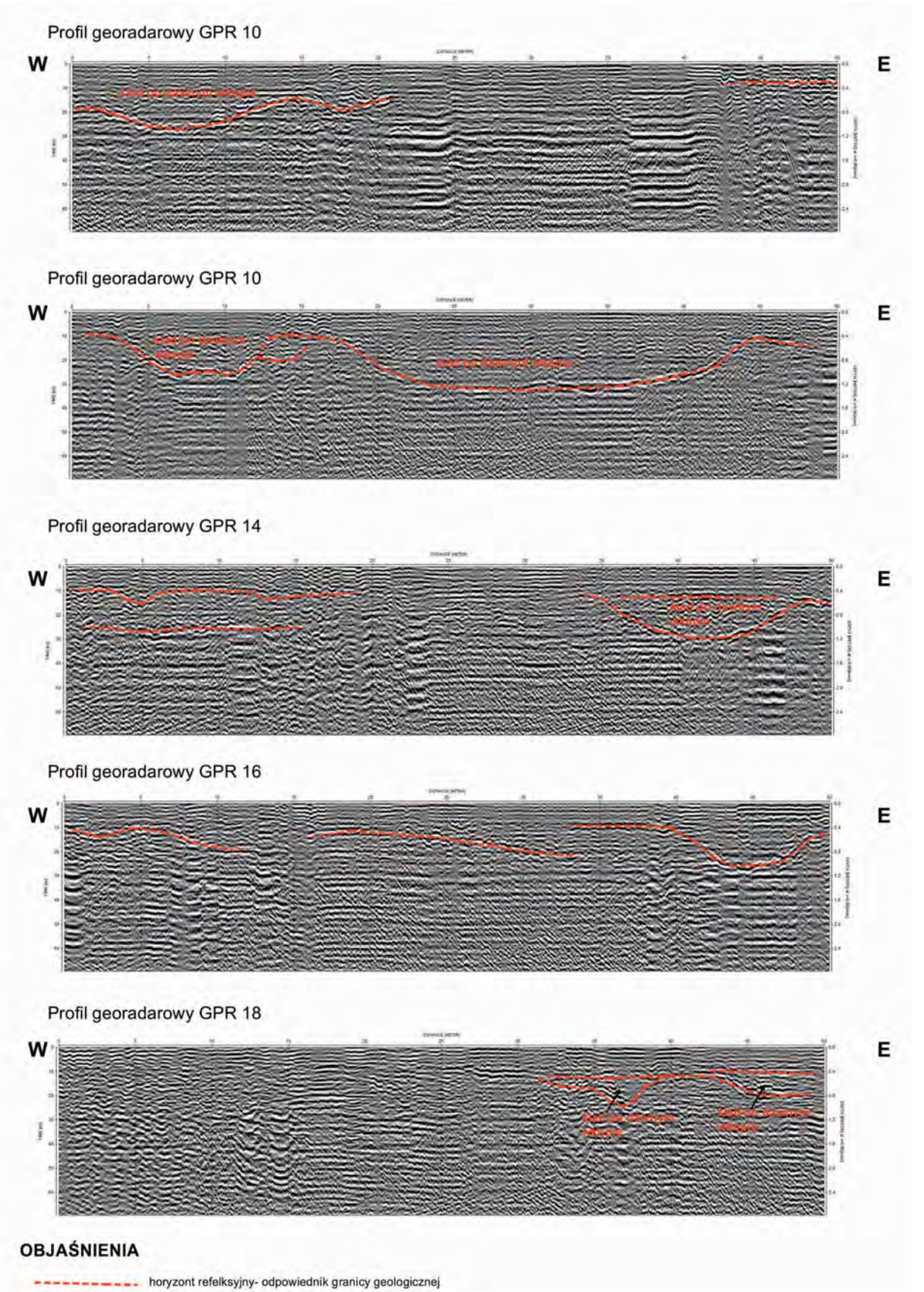
Zrównanie terenu grodziska w Dąbrówce jest przykładem sytuacji, w której stanowisko archeologiczne nie zostało pozbawione ogromnych wartości naukowych. Należy skoncentrować się na ochronie gruntu, który nadal skrywa ślady wczesnohistorycznej architektury, nawet gdy jest użytkowany rolniczo. Forma grodziska, już dziś niezauważalna w miejscowym krajobrazie, nabiera innego wymiaru, dlatego nie może stanowić podstawy do twierdzenia o nieistnieniu stanowiska archeologicznego.

Grodzisko na stanowisku nr 2 (AZP 53-26/204) w miejscowości Dąbrówka, gm. Dopiewo, nie zostało objęte wpisem do rejestru zabytków. Przed I wojną światową obszar stanowiska archeologicznego uległ „rozwiezieniu" (Kowalenko 1938: 195) i został pozbawiony charakterystycznych cech zewnętrznych – wałów i fosy. Pomimo faktu, że w literaturze przedmiotu stanowisko nr 2 w Dąbrówce obok stanowiska nr 1 było wymieniane jako grodzisko, to brak jego widocznych atrybutów w otaczającym krajobrazie zaowocował na wiele lat określeniem zabytku jako grodziska domniemanego i wymagającego usunięcia z listy grodzisk. Przeprowadzona w latach 80. XX w. weryfikacja sondażowa grodziska przyczyniła się do skategoryzowania tego obszaru jako osady otwartej. Sprawa uległa diametralnej zmianie w związku z prospekcją lotniczą wykonaną w 2012 r. i kolejno prowadzonymi archeologicznymi badaniami wykopaliskowymi, które pozwoliły na „ponowne odkrycie" grodziska.

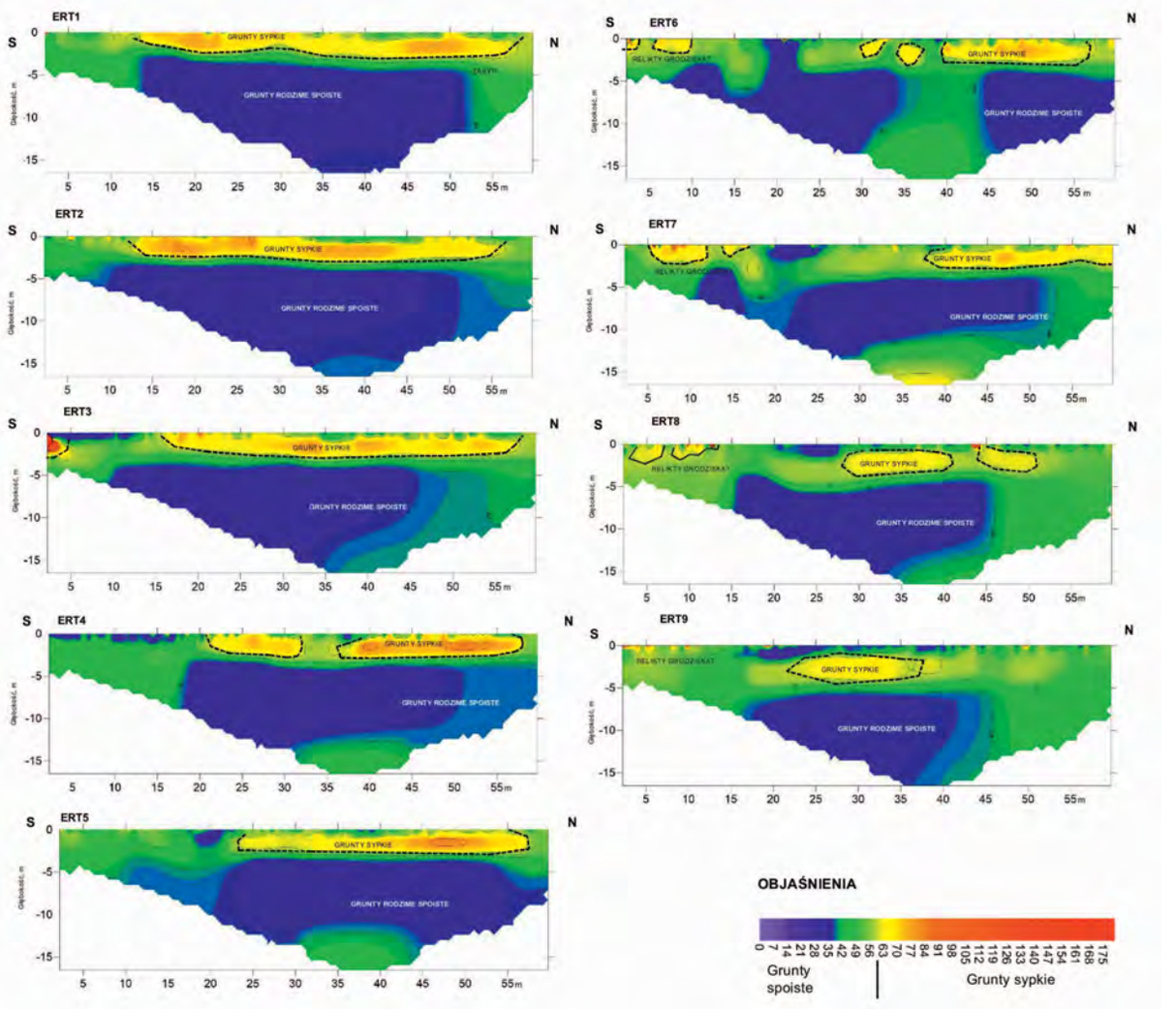
Obecnie teren grodziska na stanowisku Dąbrówka 2 stanowi kompleks działek przeznaczonych pod zabudowę przemysłową. Mając na względzie przepisy prawne, jego ochrona jest zatwierdzona przez ustalenia zawarte w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Ten rodzaj zastosowanej ochrony zabytków został przewidziany w art. 7 Ustawy: „formami ochrony zabytków są (…) ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego". Sporządzony dla tego obszaru miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (Uchwała Nr XV/211/16 Rady Gminy Dopiewo z dnia 01 lutego 2016 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Dąbrówka wzdłuż linii kolejowej, gmina Dopiewo) poprzedzała Uchwała Nr LII/457/02 Rady Gminy Dopiewo z dnia 27 maja 2002 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu aktywizacji gospodarczej w miejscowości Dąbrówka dla części działki nr ewid. 99/3 o pow. ok. 2,5 ha.

Uchwała Nr LII/457/02 Rady Gminy Dopiewo z dnia 27 maja 2002 r. w swojej treści nie określała żadnych [podkr. autorek] zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków. W związku z tym, pomimo obecności na danym terenie stanowiska archeologicznego (funkcjonującego wówczas w ewidencji konserwatorskiej jako osada), planowana zabudowa nie była ograniczona. Tym samym zapis uchwały nie zapewniał wykonywania badań archeologicznych w wyniku prowadzonych robót ziemno-budowlanych.

Prace urbanistyczne zmierzające do uchwalenia nowego miejscowego planu zagospodarowania



Ryc. 36.3. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Zestawienie profili GPR z naniesioną interpretacją. Oprac. W. Małkowski

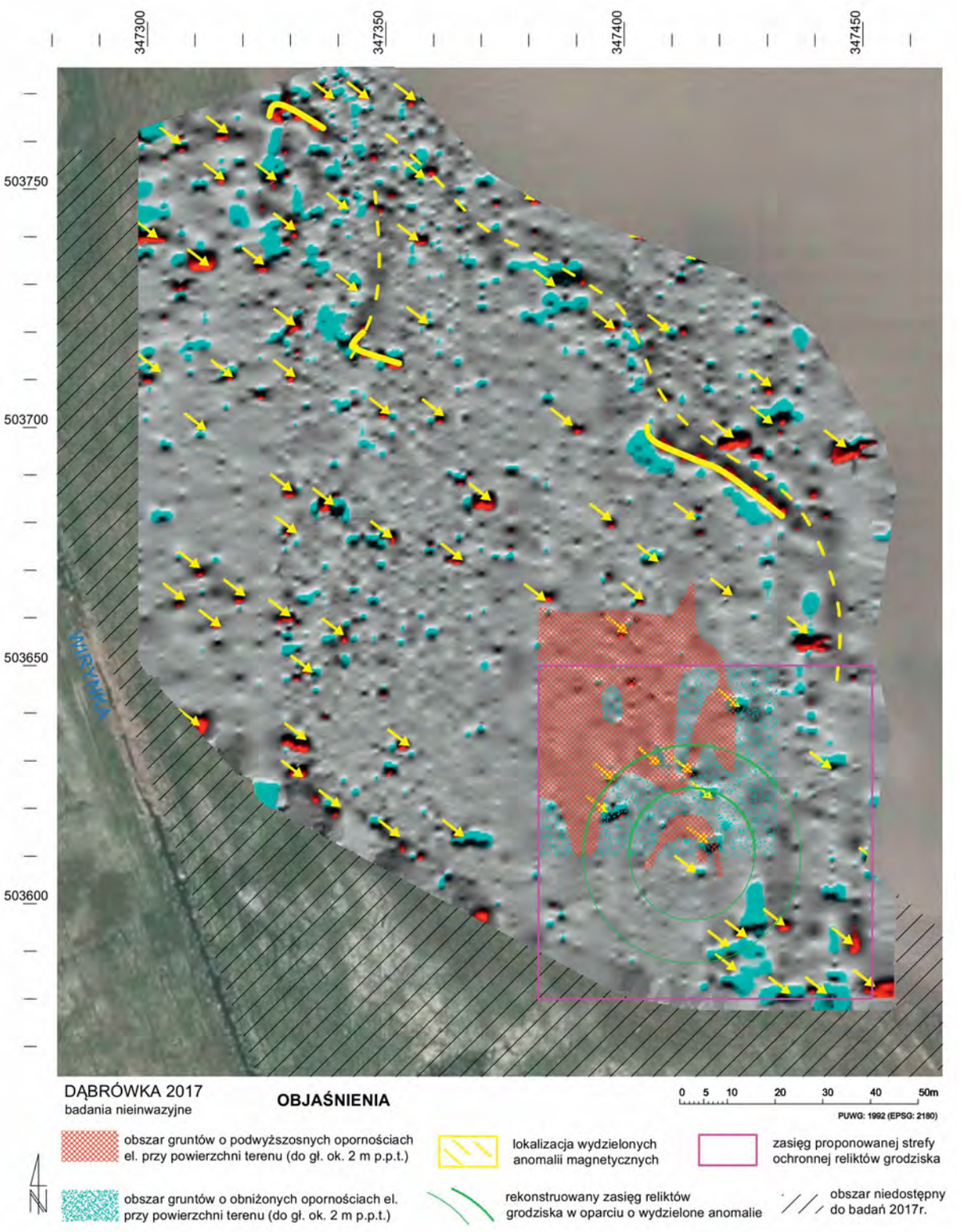


36.4. Ryc. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Zestawienie zbiorcze profili tomografii elektrooporowej ERT. Oprac. W. Małkowski

przestrzennego stały się okazją do uwzględnienia zasad ochrony zabytków. Gwarancję tę podtrzymują obecnie obowiązujące przepisy Ustawy, tj. art. 18. ust. 1. „Ochronę zabytków i opiekę nad zabytkami uwzględnia się przy sporządzaniu i aktualizacji (…) miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (…).” W planach zagospodarowania przestrzennego w szczególności „określa się rozwiązania niezbędne do zapobiegania zagrożeniom dla zabytków, zapewnienia im ochrony przy realizacji inwestycji oraz przywracania zabytków do jak najlepszego stanu”, a ponadto „ustala się przeznaczenie i zasady zagospodarowania terenu uwzględniające opiekę nad zabytkami.” (art. 18 ust. 2 pkt. 2, 3 Ustawy). Ponadto w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego „(…) ustala się, w zależności od potrzeb, strefy ochrony konserwatorskiej obejmujące obszary, na których obowiązują określone ustaleniami planu ograniczenia, zakazy i nakazy, mające na celu ochronę znajdujących się na tym obszarze zabytków.” (art. 19 ust. 3 Ustawy).

Na tej podstawie w Uchwale Nr XV/211/16 Rady Gminy Dopiewo z dnia 01 lutego 2016 r. wyznaczono obszar określony mianem „zespołu osadniczego”, w zakresie którego ustalono „nakaz przeprowadzenia na całym obszarze danej działki szerokopłaszczyznowych wykopaliskowych badań archeologicznych, wyprzedzających zabudowanie i zagospodarowanie terenu, na które należy uzyskać pozwolenie konserwatora zabytków” (§6 pkt. 2 Uchwały). Efektem tak sformułowanych zasad ochrony zabytków są podejmowane badania ar-

cheologiczne na stan. 2 w Dąbrówce. Warto raz jeszcze podkreślić, że w przypadku obowiązywania na określonym terenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, który nie uwzględnia zasad ochrony zabytków, praktycznie skazuje się położone w jego obrębie stanowiska archeologiczne nie tylko na ich „fizyczne" zniszczenie, ale także na bezpowrotne zaprzepaszczenie szansy



Ryc. 36.5. Ryc. Dąbrówka, pow. poznański, stan. 1. Zestawienie interpretacji badań nieinwazyjnych. Oprac. W. Małkowski



Ryc. 36.6. Dąbrówka, pow. poznański. Fragment mapy. Wg Światopełk-Słupski 1912

na pozyskanie informacji w toku niezbędnych do przeprowadzenia badań archeologicznych.

Podobnie konieczność uwzględniania kwestii związanych z dziedzictwem archeologicznym w dokumentach planistycznych jest akcentowana w *Międzynarodowej Karcie Ochrony i Zarządzania Dziedzictwem Archeologicznym*, zwanej Kartą Lozańską, w której czytamy: „Polityka ochrony dziedzictwa archeologicznego powinna stanowić integralny składnik polityki dotyczącej przestrzennego zagospodarowania terenu, jak również polityki kulturalnej, ochrony środowiska oraz polityki edukacyjnej" (art. 2). Prowadzenie badań archeologicznych jest jedną z zasad, a nawet formą ochrony dla zabytków archeologicznych, które z różnych przyczyn zostają poddane przekształceniu lub zniszczeniu. Ujęcie precyzyjnie sformułowanych norm postępowania z zabytkiem archeologicznym będącego w „kolizji" z inwestycją stanowi niezbędne minimum w zakresie zarządzania dziedzictwem archeologicznym.

Dwa podpoznańskie grodziska położone w miejscowości Dąbrówka (ryc. 36.6) należą do przykładów zabytków archeologicznych wczesnohistorycznej architektury o charakterze osadniczo-obronnym, których materialne pozostałości są już jedynie uchwytne poniżej dzisiejszego poziomu użytkowego terenu. Każde z dwóch stanowisk objęte jest jedną z pięciu form ochrony reliktów przeszłości, przewidzianych w ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Pomimo braku widocznych zewnętrznych oznak wałów czy fosy grodzisk, sporządzona dokumentacja naukowa będąca wynikiem zarówno badań o charakterze inwazyjnym – wykopaliskowym, jak i nieinwazyjnym, nie skazuje owych zabytków na status „utraconych". Ich głęboko skrywane miejsca zachowania stanowią wciąż element przestrzeni kulturowej, czego potwierdzeniem są efekty nieinwazyjnego rozpoznania terenu. Niniejsza publikacja obrazująca dokonania badawcze realizowane na obszarze grodzisk, jest częścią procesu ochrony dziedzictwa archeologicznego.

Mając na uwadze wzmocnienie mechanizmu skutecznej ochrony lokalnego dziedzictwa kulturowego przez służby konserwatorskie i władze samorządu terytorialnego gminy Dopiewo, konieczne jest upowszechnianie dostępnych źródeł informacji na rzecz zachowania zabytków archeologicznych, skierowanych bezpośrednio do społeczności żyjących w ich otoczeniu.

Jednym z ważniejszych instrumentów kształtowania tożsamości lokalnej i tworzenia świadomości obywateli w zakresie ochrony dziedzictwa archeologicznego jest zwrócenie uwagi na ten cenny kulturowo obszar, o wyjątkowej wartości poznawczej. Zapoznanie się z opisem archeologicznym unikatowych grodzisk, ujętym w formie tablic informacyjnych umieszczonych w granicy stanowisk, sprawi, że bliżej nieznana mieszkańcom i wcześniej w żaden sposób nie prezentowana tematyka wczesnośredniowiecznych obiektów architektury o charakterze osadniczo-obronnym wzniesionych w Dąbrówce koło Poznania przemówi do wszystkich oraz zwiększy odpowiedzialność społeczną za stan zabytków.

Niedawno podjęta inicjatywa Powiatowego Konserwatora Zabytków Starostwa Powiatowego w Poznaniu zmierzająca do nadania nazwy Grodowa ulicy w bliskimi sąsiedztwie, kierującej przybyłych do niewidocznych w krajobrazie przestrzennym pozostałości wczesnoplemiennego grodu słowiańskiego w Dąbrówce, posłuży upamiętnieniu wielowiekowej historii tego miejsca oraz podkreśli doniosłą rolę, jaką odegrał ów niezwykły kompleks osadniczy z czasów przedpaństwowych w procesie formowania się regionu najdawniejszej Wielkopolski.

Bibliografia

AKTY PRAWNE

Europejska Konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego (poprawiona) sporządzona w La Valetta dnia 16 stycznia 1992 r. (Dz. U. 1996 nr 120 poz. 564).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 lutego 1922 r. w przedmiocie rozciągnięcia mocy obowiązującej dekretu o opiece nad zabytkami sztuki i kultury na obszar b. dzielnicy pruskiej (Dz. U. 1922 nr 14 poz. 122).

Dekret Rady Regencyjnej o opiece nad zabytkami sztuki i kultury (Dz. U. 1918 nr 16 poz. 36).

Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2018.2067).

PUBLIKACJE

Antoniewicz W.

1930 W sprawie inwentaryzacji i badań grodzisk na ziemiach Polski. *Przegląd Historyczno-Wojskowy* 2 (2): 315-325.

Bugaj M.

2013 Grodziska w zasobach dziedzictwa archeologicznego kraju – uwagi na temat wartości, rozpoznania, ochrony i zarządzania tego rodzaju zabytkami. W: G. Szczurek, A. Różański (red.), *Grodzisko z wczesnej epoki żelaza i wczesnego średniowiecza w Grodzisku gm. Pleszew, woj. wielkopolskie. Studia i materiały*: 135-142. Poznań.

Kowalenko W.

1938 *Grody i osadnictwo grodowe Wielkopolski wczesnohistorycznej (od VII do XII w)*. Poznań.

Małkowski W.

2017 Aktualizacja podstawowej dokumentacji zabytków. Digitalizacja dziedzictwa archeologicznego Powiatu Poznańskiego – wykonanie inwentaryzacji wybranych grodzisk z terenu Powiatu Poznańskiego: w m. Dąbrówka (AZP 53-26/206), dz. nr ewid. 110, gm. Dopiewo, pow. poznański, woj. wielkopolskie. Badania nieinwazyjne metodami: magnetyczną, elektrooporową, radarową. Poznań. Maszynopis w archiwum Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.

Rozbicka M. (red.)

2017 *Raport o stanie zachowania zabytków nieruchomych w Polsce. Zabytki wpisane do rejestru zabytków (księgi rejestru A i C)*. Warszawa.

Światopełk-Słupski Z.

1912 XIX. Powiat Poznański Zachodni. W: *Atlas ziem polskich. T.1. Cz.1. Wielkie Księstwo Poznańskie*. Poznań.

Wysocki J.

2011 Stanowiska archeologiczne w krajobrazie kulturowym Mazowsza. Problemy zarządzania i ekspozycji. W: *Mazowsze. Studia Regionalne* 7: 103-115.

Zakrzewski Z.

1921 Sprawozdanie z działalności państw. Urzędu konserwatorskiego na b. dzielnicę pruską. *Wiadomości Archeologiczne* 6: 167-169.

Two stronholds on Wirynka. Dąbrówka sites 1 and 2 in Wielkopolska

Summary

The two strongholds (*grody*), located west of Poznań, on the Wirynka rivulet, close to the village of Dąbrówka, first attracted the interest of archaeologists already in the 19th century. However, both sites (designated as Dąbrówka 1 and Dąbrówka 2) were excavated only in the 20th and 21st centuries.

The first to be explored, the stronghold on site Dąbrówka 1, was located in the western portion of the Wirynka valley. The site was excavated in 1972 and 1973 and levelled off several years later. Next, site Dąbrówka 2 on the east side of the Wirynka was investigated. In 2013–2016, rescue excavations were held there, preceding the development of the site. Now the stronghold site is inaccessible, but the fragments of the adjacent and ancillary settlement are still being investigated.

This book presents the results of excavations of both sites. Introductory Chapter 1 presents the history of archaeological investigations in the Wirynka valley. Comprising two chapters, Part I describes the natural environment of the sites today and its transformations in the late glacial and Holocene periods.

Part II discusses site Dąbrówka 1, where a strongly fortified stronghold was built after the middle of the 9th century only to be burnt down most probably in the first half of the 10th century. In all, nineteen chapters present the results of multifaceted investigations of this important feature.

Part III, consisting of 11 chapters, provides a complete set of information on the small stronghold that stood on the Wirynka left bank in the second half of the 13th and in the 14th century (site 1). The focus of interest is on a lead cross – one of the oldest symbols of Christianity found in Wielkopolska.

The book closes with Part IV made up of three chapters. One discusses the location and function of the older stronghold against the background of strongholds erected west of Poznań prior to the consolidation of the Polish State. Another chapter focuses on the younger small stronghold, viewing it from the perspective of the surrounding settlement known from historical sources. The final chapter describes the dilemmas of stronghold protection created by contemporary challenges following from the development of Dąbrówka and its surrounds, where one of the largest residential estates in Poznań's suburbs is located.

PRE-PIAST (TRIBAL) STRONGHOLD ON SITE DĄBRÓWKA 2

The stronghold was erected on a slightly raised ground in the Wirynka valley, making use of flooded areas as a natural defence. As late as the second half of the 19th century, its ramparts rose almost 6 metres above the level of surrounding meadows. The fortifications had the shape of a pentagon with its base adjoining the river and its vertex pointing west. Along the E-W axis, they measured approx. 120 m, while along the N-S axis they extended for 85 m; they occupied approx. 0.75 ha.

In spite of the fact that the stronghold was levelled off in the early 20th century, the surviving underground portions of the fortifications made it possible to reconstruct how it had been built. There were, as it seems, several segments to its structure resulting not so much from its extensions during successive phases of its use, as from purposeful technical measures, ensuring durability and stability to the monumental structure.

Two parallel ditches, holding the outer and inner rampart segments, were a kind of foundation work, preventing lower rampart portions from being driven apart under the enormous weight of the earth and

timber mass. The bottom layers of the inner segment had the form of a grillage made of logs laid perpendicularly to the rampart axis, supported by sleepers extending longitudinally along rampart edges and interspersed with earth. The width of the structure was from 1.0–1.4 m to 2.6–2.8 m. The grillage might have been surmounted by chests. However, their outlines could be captured only in the ceiling portion of strata. Between the gateway and the north-eastern rampart corner, the traces of seven chests could be seen, measuring roughly 2.4–5.5×2.5–2.9 m.

Within the inner segment, about 18 m from the gateway, there might have been a communication shaft, connecting the bailey with the rampart crown. It is marked by a rectangular concentration of strongly burnt sand, which is interpreted as the remains of a chest empty of timber, measuring 4.0–4.5×2.5 m and having a stone-lined entrance opening to the bailey.

The outer segment of the fortifications has sur - vived in timber fragments noticeable along a ditch edge 13, 23 and 30 m respectively, east of the gateway. They may be the remains of sleepers interlaced with the principal rampart structure. The sleepers protruded from the rampart inner face and its protruding ends were used to fix vertical or possibly slanting beams or poles as a reinforcement of the higher rampart portions. They were, in fact, yokes that – rather evenly spaced – held together piled earth and timber.

The middle segment of the rampart was made of chests varying in size, placed on the undisturbed soil or slightly sunk in it; they measured 5.3–6.5×0.4–1.4 m. On the outer side, they were supported by an earth-timber structure embedded in a broad hollow.

To raise the ramparts oak wood was mostly used, supplemented to only a small degree by ash, elm and hornbeam. The ramparts were stone faced with carefully selected stones mostly approx. 0.35–0.40 m in diameter. On their outer side, there ran a clay-stone berm. In front of it, on the undisturbed soil, there extended strata, being the remains of fascine or wattle interspersed with sand and clay used to reinforce the ground.

The width of the fortifications, measured from the front of the stone berm to the surviving southern limit of the inner segment was 12.5 m. The remains of northern and eastern rampart wings (explored to a much smaller degree) show that various construction techniques had been employed to raise the ramparts.

The northern rampant wing held a gate. The length of its passage was approx. 10.5 m while its width was approx. 3.2 m and grew to 4.4 m as it opened to the bailey. The passage slightly rose towards the stronghold interior. The arrangement of humus strata suggests that its ground was paved with timber and walls were faced with logs driven vertically into the ground. The passage space held the remains of poles that either served to hang gates or supported a tower surmounting the passage. They may have combined both functions. In this context close to the gateway, a deeper portion of the inner ditch argues in favour of the presence of a tower. This may suggest that the rampart was more massive (taller?) next to the gateway.

At least on three sides, the stronghold fortifications were surrounded by a moat, which varied in size, some 1.4–1.5 m deep and a maximum width of about 5.6 m. The bottom level indicates that at least periodically the moat was filled with Wirynka waters.

The stronghold bailey was exposed to show, in the space of about 15 ares (1,794 sq. yd.), the remains of buildings and economic features. The stratigraphy shows that the bailey must have witnessed at least two phases of construction, but it does not indicate when the stronghold interior buildings were replaced with others. In all cases, the buildings were sunk into the ground and followed a standard shape and construction.

The buildings of the older phase were lined along the northern rampart wing. The westernmost buildings can be seen only in aerial or satellite photographs while eastern ones, unearthed in full, included buildings nos. 9/56, 3-4, 2, 17, 29 and 29/19 respectively that stood 4.5–2.5 m from the rampart. All the buildings were placed in a common elongated hollow, which grew wider to accommodate successive buildings and became narrower again between them. The buildings were 5.5–7.5 m long and 3.0–4.0 m wide, while their usable floor area varied from approx. 15 to 27 sq. m. The line of buildings (nos. 5, 44 and 51), extending E-W at an angle to the previous one, should be associated with the older phase as well.

In the younger phase, the eastern portion of the bailey was built up with buildings arranged in several lines parallel to the longer stronghold axis. The northern line comprised at most six buildings (nos. 38, 44, 42, possibly 43 and 36 and 19). About 8.0 m to the south, another parallel line was formed by three features (nos. 61, 35 and 34). The linear arrangement of single features visible in aerial photographs seems to suggest that they belong to the younger phase.

In the bailey buildings and rampart strata, single human bones were found. They were concentrated in buildings clustered in the northeast of the bailey (nos. 36/19, 29 and 29/19). It appears that these features had a special function related either directly to rituals or meetings of select local community members. In addition, building no. 41 may well have had a special function because of its exceptionally large size (above 7.9 × max. 6.4 m) and a deposit of horse skulls found within its perimeter. It therefore may have been used for religious rituals and could have been the principal structure of the stronghold.

Of great significance for the study of the stronghold at Dąbrówka 2 is the exploration of the adjacent and ancillary settlement. Aerial and satellite photographs as well as the results of the latest excavations in 2017 and 2018 (materials are being processed) show that it was surrounded by a ditch not less than 620–650 m long that reached the Wirynka north of the stronghold. The distance between the ditch and stronghold ramparts varied from 150 m in the north to 120-100 m in the west and southwest. Reconstructed, relying on the course of the ditch and the range of Wirynka waters, the area of the adjacent and ancillary settlement had about 6 ha (excluding the area of the stronghold and its fortifications). How so large an area was used is yet to be established. What we do know, however, is that residential buildings stood in the northern approaches to the stronghold, forming a line almost 70 m long.

The investigations of the stronghold and its adjacent and ancillary settlement have yielded a rich collection of pottery, numbering 10,975 vessels preserved intact or in fragments. Almost all vessels in the collection are handmade; in most cases, they were made in part on a slow-turning wheel, less often without the use of a wheel and are classified to the following types: Sukow-Dziedzice, Gołańcz, Menkendorf, Feldberg, Woldegk, Tornow and others in single cases. As little as 0.06% of the collection were single shards of vessels made wholly on a slow-turning wheel.

In the pottery associated with the older settlement, found in rampart strata, clear connections are observable to assemblages from southern Poland. The collection is characterized by a strong domination of unornamented vessels, entirely handmade and poorly diversified in terms of form.

In the younger phase, i.e. since the rise of the stronghold, a significant change is noticeable in the direction from which both pottery 'inspirations' and ready-made wares came. Contacts with a broadly understood southern zone (covering southern Wielkopolska, Upper Silesia and possibly Bohemia) are attested to by single vessels having affinities with artefacts characteristic of these regions. There is far more pottery indicating that the northern/northwestern direction dominated in the contacts of Dąbrówka settlement complex inhabitants (Pomerania, northern Elbe drainage basin) followed by the western one (middle Elbe drainage basin).

It can be safely assumed that the stronghold and adjacent and ancillary settlement were – at least partially – contemporary.

Relying on pottery analysis and ^{14}C measurements, one can assume that the oldest settlement on the site of the later stronghold complex was built in the second half or towards the end of the 8th century, whereas the stronghold itself was erected after the middle of the 9th century. At the same time, settlements around it were reorganized and in the approaches to the ramparts, regularly laid out buildings of the adjacent and ancillary settlement sprang up. The time when the entire complex ceased to exist can be set on the late first and early second quarter of the 10th century or the second quarter of the 10th century.

The stronghold complex must have been the hub of a local territorial community, which neighboured on other similar communities. This can be seen in a network of strongholds rather evenly distributed west of the Warta Water Gap. They were located on all existing Warta tributaries, putting them in the position of control over supraregional water and land routes until the region was subdued by the Piast dynasty.

SMALL STRONGHOLD ON SITE DĄBRÓWKA 1

In the second half of the 13th and in the 14th century (most likely in the first half of the latter), on the left bank of the Wirynka, on an islet rising above marshes there stood a small stronghold. The choice of its location – having no doubt defensive advantages especially when water was high – was typical of medieval defensive residences. Less typical, however, was its design.

A characteristic design of knightly residences, appearing from the 13th century onwards, was a conical stronghold. It was a mount cut off at the top on the *plateau* of which a residential building stood, often taking the form of a donjon. However, next to it, other

designs were encountered, including ones like that in Dąbrówka.

The rampart, explored best in the west of the site, was built using a clay-earth construction and crossed logs, and stones at the bottom for better stability, was approx. 12 m wide at its base while its maximum height was almost 2 m. It could have been crowned with an undetermined timber structure (palisade, stockade or fence), but nothing of this sort has been identified during the investigations. Judging by the explored portion of the rampart and the size of the bailey, the diameter of the entire stronghold can be set on approx. 34 m and the usable area of the bailey on approx. 177 sq. m.

Since there aren›t any records available on Dąbrówka in the relevant period, it is not possible to determine what the character of the residence was, who its owner was or firmly date its rise and fall for that matter. Its founders could have been rulers, churchmen or knights, that is, private persons (in the early Late Middle Ages, such houses were built by the richest of them who served in clerical positions). Alas, for the period when the Dąbrówka stronghold was inhabited, records are relatively scarce.

The actual appearance of the residential building still remains a puzzle . It stood in the east of the bailey, immediately next to the rampart. The pile of rubble or what remained of it, consisting of daub lumps, charred wood and stone pavement, did not have an outline clear enough to reconstruct its original dimensions or the construction technique. What can be said is that it certainly relied on timber and clay. Moreover, it can be guessed that a stone pavement, captured in the ceiling portion of the feature, in part reinforced with clay (?), was a kind of underpinning for the building lacking a cellar. In addition, it can be only guessed that the building had the form of a tower: the small dimensions of the bailey made it rather possible to raise only a structure with a vertical arrangement of rooms.

The assemblage of movable finds, dominated by weaponry such as arrowheads, as well as riding gear and horse trappings, is typical of knightly residence remains. Stronghold inhabitants did not leave behind too many household objects connected to everyday life. Except for sickles, no other tools were found. Most metal objects turned out to be nails; indeterminate metal objects must have been for the most part nail fragments, too.

Personal effects such as knives, knife sheath ferrules, combs, belt buckles and fittings are few. There are no artefacts that could be without doubt connected to typically women›s activities (e.g. sewing), or luxury goods as for instance serving ceramics. An exceptional find, a lead cross testifies to the piety of stronghold inhabitants. A significant percentage of finds is made up of animal bones, including ones bearing traces of consumption. The pool of available data, in addition, is supplemented by fish remains and cereal relics.

The small size of the stronghold and residential building located within it, absence of any other structures or household facilities from its immediate surroundings, or the modest assortment of finds rather rule out the possibility of considering it a private knightly residence, meant to be a 'family seat': centre of an estate and a refuge. The minor role of the stronghold is borne out by the fact that the site was not used in later times, while many such seats that had been violently destroyed or suffered a slow and natural decay were reconstructed, often many times.

The current state of research prevents us from proving the hypothesis that the small stronghold was located close to the major well-trodden route leading west from Poznań to the Land of Lubusz. Later, in the 12th and 13th centuries, the route would link Halle with the State of the Teutonic Order. After the fall of the older stronghold at Dąbrówka 2, however, the route was moved further south.

The large number of range-weapon points found throughout the bailey, combined with the traces of fire may suggest the armed nature of events that brought about the small stronghold›s downfall. In this context it should be noted that some Wielkopolska knightly seats were destroyed in the wake of the civil war in 1383–1384. In the light of the archaeological finds, it seems unlikely that the Dąbrówka stronghold existed until so late a date and must have been destroyed earlier. Historical records tell us, for instance, about the destruction wrought by the Teutonic Knights› invasion in 1331. One of its victims was the village of Palędzie, not far from Dąbrówka. A year later, as many as fifty 'simple' strongholds were burnt down by the armies of Ladislaus I the Elbow-High (*Władysław Łokietek*). Among them may well have been the Dąbrówka stronghold discussed here.

Autorzy/Authors

Dr Joanna Abramów
Usługi Archeologiczne i Archeobotaniczne
Al. Młodych 4/6, 41-106 Siemianowice Śląskie

Prof. Dr. Norbert Benecke
Referat Naturwissenschaften
Deutsches Archäologisches Institut
Im Dol 2-6 (Haus I), 14195 Berlin

Dr Paweł Dembiński
Instytut Historii im. Tadeusza Manteuffla
Polska Akademia Nauk
ul. S. Mielżyńskiego 27/29, 61-725 Poznań

Dr hab. Piotr Gunia
Pracownia Gemmologii, Petroarcheologii i Petrografii Technicznej
Instytut Nauk Geologicznych,
Uniwersytet Wrocławski
ul. M. Borna 9, 50-204 Wrocław

Prof. dr hab. Tomasz Goslar
a) Wydział Fizyki
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
ul. Umultowska 85, 61-614 Poznań
b) Poznańskie Laboratorium Radiowęglowe
Poznański Park Naukowo-Technologiczny
ul. Rubież 46, 61-612 Poznań

Dr Maciej Jórdeczka
Ośrodek Studiów Pradziejowych i Średniowiecznych
Instytut Archeologii i Etnologii
Polska Akademia Nauk
ul. Rubież 46, 61-612 Poznań

Dr Jarmila Kaczmarek
Muzeum Archeologiczne w Poznaniu
ul. Wodna 27, 61-781 Poznań

Mgr Agata Karwecka
Powiatowy Konserwator Zabytków dla Powiatu Poznańskiego
ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań

Mgr Marta Kasprzak
Katedra i Zakład Medycyny Sądowej
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
ul. H. Święcickiego 6, 60-789 Poznań

Mgr Agnieszka Krawczewska
Powiatowy Konserwator Zabytków dla Powiatu Poznańskiego
ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań

Dr Roman Křivánek
Archeologický Ústav AV ČR
Letenská 4, 118 01 Praha 1

Dr Aldona Kurzawska
Ośrodek Studiów Pradziejowych i Średniowiecznych
Instytut Archeologii i Etnologii
Polska Akademia Nauk
ul. Rubież 46, 61-612 Poznań

Prof. dr hab. inż. Daniel Makowiecki
Pracownia Rekonstrukcji Środowiska Przyrodniczego
Instytut Archeologii
Uniwersytet Mikołaja Kopernika
ul. Szosa Bydgoska 44/48, 87-100 Toruń

Prof. UAM dr hab. Małgorzata Mazurek
Instytut Geoekologii i Geoinformacji
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ul. B. Krygowskiego 10, 61-680 Poznań

Prof. dr hab. inż. Krystyna Milecka
Instytut Geoekologii i Geoinformacji
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ul. B. Krygowskiego 10, 61-680 Poznań

Dr Małgorzata Mrozek-Wysocka
Instytut Geologii
Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ul. B. Krygowskiego 12, 61-680 Poznań

Mgr Ewa Pawlak
nauka nieinstytucjonalna

Mgr Paweł Pawlak
nauka nieinstytucjonalna

Prof. UAM dr hab. Kamilla Pawłowska
Instytut Geologii
Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ul. B. Krygowskiego 12, 61-680 Poznań

Dr Magdalena Poklewska-Koziełł
Muzeum Archeologiczne w Poznaniu
ul. Wodna 27, 61-781 Poznań

Dr Joanna Rennwanz
Ośrodek Studiów Pradziejowych i Średniowiecznych
Instytut Archeologii i Etnologii
Polska Akademia Nauk
ul. Rubież 46, 61-612 Poznań

Prof. WSH dr hab. Dariusz Rozmus
a) Wyższa Szkoła Humanitas
ul. Kilińskiego 43, 41-200 Sosnowiec
b) Dział Archeologii
Muzeum Miejskie "Sztygarka"
ul. Legionów Polskich 69, 41-300 Dąbrowa Górnicza

Mgr Andrzej Sikorski
Wydział Archeologii
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ul. Uniwersytetu Poznańskiego 7, 61-614 Poznań

Prof. dr hab. Marzena Szmyt
a) Wydział Archeologii
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ul. Uniwersytetu Poznańskiego 7, 61-614 Poznań
b) Muzeum Archeologiczne w Poznaniu
ul. Wodna 27, 61-781 Poznań

Bibliotheca Fontes Archaeologici Posnanienses

Vol. 1 **Początki Gniezna. Studia nad źródłami archeologicznymi** (*Gabriela Mikołajczyk*). Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Oddział w Poznaniu. Warszawa – Poznań 1972.

Vol. 2 **Początki Gniezna. Źródła archeologiczne** (*Gabriela Mikołajczyk*). Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Oddział w Poznaniu. Warszawa – Poznań 1973.

Vol. 3 **Początki i rozwój Starego Miasta w Poznaniu w świetle badań archeologicznych i urbanistyczno-architektonicznych**. **Materiały z ogólnopolskiego sympozjum, 18-19 października 1973** (red. *Włodzimierz Błaszczyk*). Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Oddział w Poznaniu. Warszawa – Poznań 1977.

Vol. 4 **Gród wczesnośredniowieczny w Lądzie nad środkową Wartą**. **Materiały z seminarium nt. „Badania archeologiczne w Lądzie. Próba interpretacji przynależności plemiennej i funkcji grodu", 26 i 27 VI 1974** (red. *Włodzimierz Błaszczyk*). Muzeum Archeologiczne w Poznaniu i Towarzystwo Społeczno-Kulturalne w Koninie. Poznań 1978.

Vol. 5 **Neolityczne surowce kamienne Polski środkowo-zachodniej**. **Studium archeologiczno-petrograficzne** (*Andrzej Prinke* i *Janusz Skoczylas*). Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Oddział w Poznaniu. Warszawa – Poznań 1980.

Vol. 6 **Gród ludności kultury łużyckiej z okresu halsztackiego w Smuszewie, woj. pilskie. Część I** (*Dobromir Durczewski*). Muzeum Archeologiczne w Poznaniu. Poznań 1985.

Vol. 7 **Wczesnośredniowieczne cmentarzyska w Lądzie, woj. Konin** (red. *Lech Krzyżaniak*). Muzeum Archeologiczne w Poznaniu. Poznań 1986.

Vol. 8 **Organizacja badań i ochrony zabytków archeologicznych w Poznaniu (1720-1958)** (*Jarmila Elżbieta Kaczmarek*). Wydawnictwo „Reprint" i Muzeum Archeologiczne w Poznaniu. Poznań 1996.

Vol. 9 **Nauki przyrodnicze i fotografia lotnicza w archeologii** (red. *Lech Krzyżaniak* i *Wojciech Śmigielski*). Muzeum Archeologiczne w Poznaniu. Poznań 1998.

Vol. 10 **Bruszczewski zespół osadniczy we wczesnym średniowieczu** (*Michał Brzostowicz*). Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk i Muzeum Archeologiczne w Poznaniu. Poznań 2002.

Vol. 11 **Trakt Cesarski Iława – Gniezno – Magdeburg** (red. *Wojciech Dzieduszycki* i *Maciej Przybył*). Muzeum Archeologiczne w Poznaniu. Poznań 2002.

Vol. 12 **Cmentarzysko kurhanowe z wczesnej epoki brązu w Łękach Małych w Wielkopolsce** (*Mieczysława Kowiańska-Piaszykowa).* Muzeum Archeologiczne w Poznaniu. Poznań 2008.

Vol. 13 **Wczesnobrązowa osada obronna w Bruszczewie. Badania 1964-1968** (*Patrycja Silska*). Muzeum Archeologiczne w Poznaniu. Poznań 2012.

Vol. 14 **Archeologia o przeszłości Poznania i jego zaplecza**. **Stan i potrzeby badań** (red. *Jarmila Kaczmarek* i *Hieronim Kaczmarek*). Muzeum Archeologiczne w Poznaniu. Poznań 2013.

Vol. 15 **Średniowieczny system obronny miasta Poznania. Odcinek północno-zachodni. Wyniki badań archeologicznych** (red. *Piotr Pawlak*). Muzeum Archeologiczne w Poznaniu. Poznań 2013.

Vol. 16 **Krajobraz i sztuka naskalna. W palimpseście egipskiej Oazy Dachla** (*Paweł Lech Polkowski*). Muzeum Archeologiczne w Poznaniu. Poznań 2016.

Vol. 17 **Grodzisko wczesnośredniowieczne w Spławiu, woj. wielkopolskie. Wyniki badań ar-**

cheologicznych (red. *Michał Brzostowicz*). Muzeum Archeologiczne w Poznaniu. Poznań 2016.

Vol. 18 **Osadnictwo wielokulturowe w Napachaniu, stan. 59, gm. Rokietnica, pow. poznański, woj. wielkopolskie. Wyniki badań archeologicznych** (red. *Andrzej Krzyszowski* i *Piotr Pawlak*). Muzeum Archeologiczne w Poznaniu. Poznań 2016.

Vol. 19 **Biały Potok. Materiały z badań Józefa Kostrzewskiego na Podolu / Biały Potok. Materials from Józef Kostrzewski's Podolia Excavations** (red. *Marzena Szmyt*). Muzeum Archeologiczne w Poznaniu. Poznań 2016.

Vol. 20 **Średniowieczny system obronny miasta Poznania. Fragment odcinka północnego. Wyniki badań archeologicznych** (red. *Piotr Pawlak*). Muzeum Archeologiczne w Poznaniu. Poznań 2018.

Vol. 21 **The Cultural Role of Chess in Medieval and Modern Times. 50th Anniversary Jubilee of the Sandomierz Chess Discovery** (red. *Agnieszka Stempin*). Muzeum Archeologiczne w Poznaniu. Poznań 2018.

Vol. 22 **Mrowino, stanowisko 3. Późny neolit nad środkową Wartą** (red. *Marzena Szmyt*). Muzeum Archeologiczne w Poznaniu. Poznań 2018.

Vol. 23. **Pejzaż z kurhanami. Krajobraz funeralny społeczności kręgu kultur mogiłowych na pograniczu śląsko-wielkopolskim** (*Mateusz Stróżyk*). Muzeum Archeologiczne w Poznaniu. Poznań 2019.

Vol. 24. **Nekropola z późnej epoki brązu *Wartosław–Biezdrowo–Zakrzewo*** (red. *Andrzej Krzyszowski*). Muzeum Archeologiczne w Poznaniu. Poznań 2019.