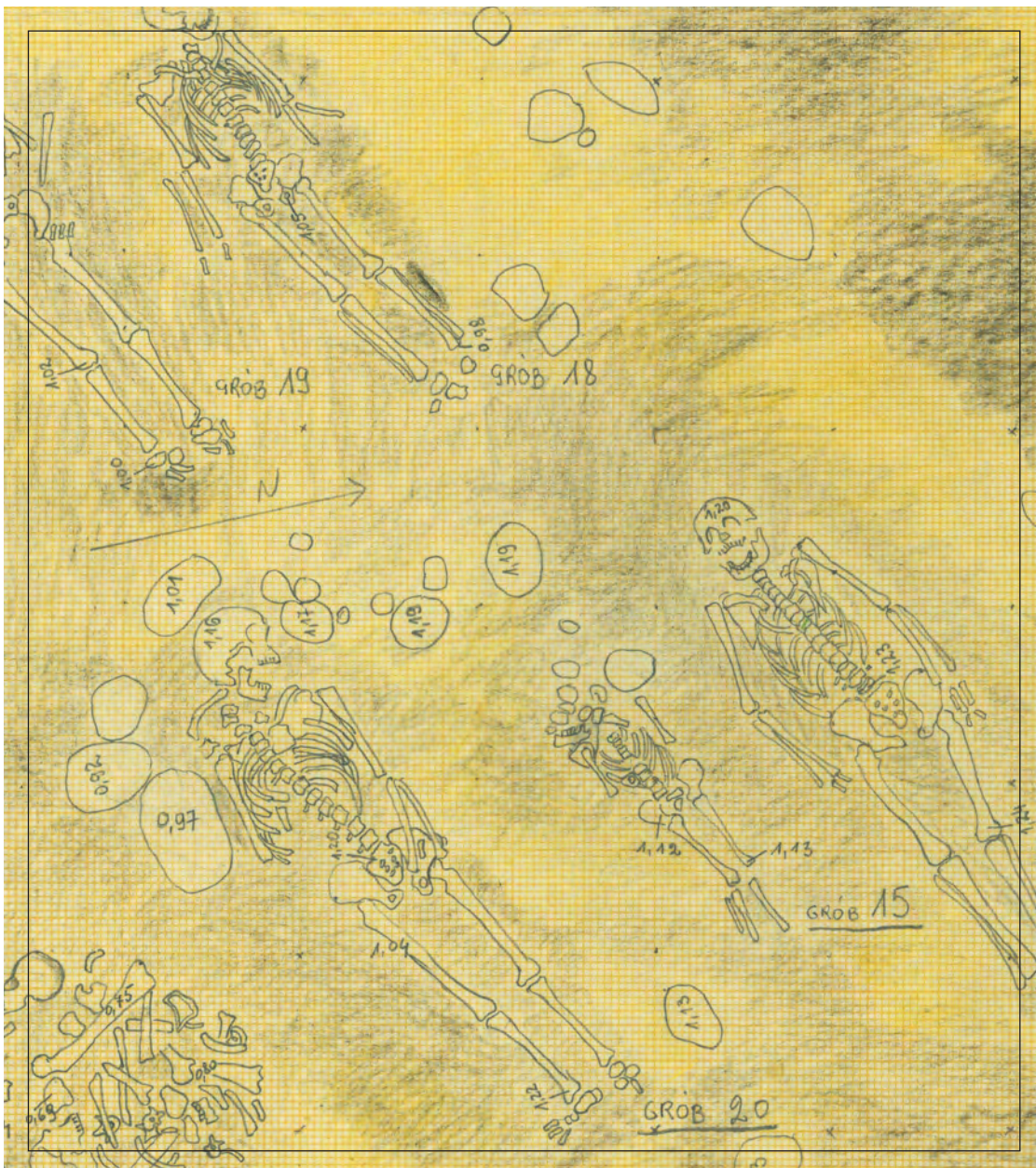


Hanna Olczak, Dariusz Krasnodębski,
Krystyna Bieńkowska, Judyta J. Gładkowska-Rzeczycka,
Agata Bisiecka, Sylwia Wajda

Krystyna Bieńkowska, Judyta J. Gładkowska-Rzeczycka,

Agata Bisiecka, Sylwia Wajda



Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk
Fundacja Przyjaciół Instytutu Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk
Muzeum Podlaskie w Białymstoku

Suraż, stan. 2 – średniowieczna nekropola na pograniczu polsko-rusko-jaćwieskim

Suraż, Site 2 – Medieval Burial Ground
in the Mazovian-Ruthenian-Yotvingian Borderland

Hanna Olczak, Dariusz Krasnodebski,
Krystyna Bieńkowska, Judyta J. Gładykowska-Rzeczycka,
Agata Bisiecka, Sylwia Wajda

z udziałem
Dariusza Błaszczyka, Rafała Fetnera i Pawła Gana

Warszawa 2024

Recenzenci:

Prof. dr hab. Dorota Michaluk

Dr hab. Marcin Wołoszyn, prof. Uniwersytetu Rzeszowskiego

Dr Michał Dzik

Redakcja techniczna i korekta:

Hanna Olczak

Agata Wójcik

Zuzanna Tragarz

Tłumaczenie:

Maciej Bryńczak

Opracowanie komputerowe ilustracji:

Zuzanna Tragarz

Projekt typograficzny i skład komputerowy:

Yellow Point Publications

Projekt okładki:

Yellow Point Publications

Na okładce wykorzystano rysunek polowy wykopu I z 1971 r., autorstwa Krystyny Bieńkowskiej i Adeli Doroszewskiej

DOI 10.23858/Waw/k/014

ISBN 978-83-68122-10-7

ISBN 978-83-973775-2-3

Wydawca:

Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk

Fundacja Przyjaciół Instytutu Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk

Muzeum Podlaskie w Białymstoku



MUZEUM
PODLASKIE
W BIAŁYMSTOKU



Dofinansowano ze środków Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego pochodzących z Funduszu Promocji Kultury



Ministerstwo Kultury
i Dziedzictwa Narodowego



Projekt zrealizowała Fundacja Przyjaciół Instytutu Archeologii i Etnologii PAN

Warszawa 2024

Printing and binding:

Art Service

ul. Wincentego Pola 8H

58-500 Jelenia Góra

www.art-service.com

Spis treści

Wstęp	7
Rozdział I. <i>Historia badań</i>	9
Rozdział II. <i>Geomorfologia i środowisko kulturowe</i>	21
Rozdział III. <i>Rozplanowanie nekropoli i charakterystyka obrządku pogrzebowego</i>	29
Rozdział IV. <i>Przedmioty wyposażenia zmarłych</i>	75
Rozdział V. <i>Biostruktura ludności</i>	127
Rozdział VI. <i>Chronologia</i>	171
Rozdział VII. <i>Suraż jako przykościelna nekropola na północno-wschodnim krańcu Mazowsza</i>	181
Katalog grobów	191
Tablice	231
Wykaz zastosowanych skrótów	259
Bibliografia	260
Summary	287
Aneks 1. Dariusz Błaszczyk, Rafał Fetner, <i>Dieta i pochodzenie osób pochowanych na średniowiecznym cmentarzysku w Surażu, pow. białostocki, stan. 2 w świetle badań izotopowych</i>	299
Aneks 2. Paweł Gan, <i>Charakterystyka surowcowa wyrobów metalowych z cmentarzyska w Surażu, pow. białostocki, stan. 2</i>	313

Niniejsza monografia, stanowiąca część serii prezentującej wyniki badań wykopaliskowych prowadzonych na terenie Podlasia, poświęcona jest średniowiecznej nekropoli w Surażu, stan. 2. Dotychczas ukazało się opracowanie suraskiego grodziska: *Suraż – średniowieczny gród na pograniczu mazowiecko-rusko-litewskim*, zaś w przyszłości planowane jest wydanie drukiem rezultatów rozpoznania archeologicznego osady przygodowej i nowożytnego miasta. Zadedykowanie tej niewielkiej miejscowości kilku publikacji archeologicznych może stanowić spore zaskoczenie. Kiedy jednak bliżej poznamy jej historię, staje się to w pełni uzasadnione. Suraż, dzisiaj mało znaczące miasteczko położone nad górną Narwią, należał w średniowieczu do najważniejszych ośrodków politycznych polsko-rusko-jaćwieskiego, a następnie mazowiecko-litewskiego pogranicza. Najstarsza wzmianka o grodzie pochodzi z 1379 r., kiedy to został on wymieniony w dokumencie potwierdzającym zawarty w Trokach rozejm pomiędzy książętami litewskimi Jagiełłą i Kiejstutem a Zakonem Krzyżackim (Codex diplomaticus Prussicus 1848, 180–182; Wróbel 2020, 31, 33). Pierwsze umocnienia zbudowano tu jednak kilka stuleci wcześniej, prawdopodobnie w 1. połowie XI w. (Olczak, Krasnodębski 2020a). Powstanie ośrodka grodowego było poprzedzone rozwojem osadnictwa wiejskiego, którego początki sięgają co najmniej X stulecia. W następnych wiekach Suraż stanowił ważny punkt na mapie osadniczej początkowo Mazowsza, a potem Wielkiego Księstwa Litewskiego, zaś w ostatniej ćwierci XVI stulecia stał się ośrodkiem administracyjnym północno-wschodniej rubieży Korony Królestwa Polskiego (Olczak, Krasnodębski 2020b; Wróbel 2020).

Jednym z ważniejszych stanowisk archeologicznych Suraża jest cmentarzysko, położone w odległości kilkudziesięciu metrów na zachód od grodu, przy wschodniej pierzei obecnego rynku miejskiego. Jest to jedyna dotychczas znana wczesnośredniowieczna nekropola suraska, użytkowana prawdopodobnie jeszcze w późnym średniowieczu. Zlokalizowana była w centrum osady przygodowej, a po uzyskaniu przez Suraż w 1445 r. praw miejskich znalazła się na skraju wyznaczonego na tym obszarze rynku, co aż do 2. połowy XX w. chroniło ją przed poważnymi zniszczeniami. Cmentarzysko zostało odkryte przypadkowo w 1969 r. podczas budowy domu przy ul. Rynek Kościelny 15 i dzięki staraniom urzędu konserwatorskiego dawnego woj. białostockiego, kierowanego wówczas przez dr. Jana Jaskanisa, objęte zostało w następnych latach (1970–1971) ratowniczymi badaniami wykopaliskowymi. Prowadzone przez miasto na początku XXI w. inwestycje wymusiły w 2002 i 2018 r. kolejne prace archeologiczne.

Pomimo wielu lat, jakie upłynęły od odkrycia cmentarzyska, nadal pozostaje ono jednym z niewielu rozpoznanych wykopaliskowo stanowisk sepulkralnych tej części Mazowsza – oprócz przykościelnego cmentarza w Świętku-Strumianach, pow. wysokomazowiecki, stan. 3 oraz zlokalizowanych w okolicy niewielkich nekropoli wiejskich w Daniłowie Małym, stan. 1 i Zawykach, stan. 35 (oba w pow. białostockim). Dlatego też wyniki przeprowadzonych tu badań mają ogromne znaczenie nie tylko dla lepszego poznania dziejów ośrodka suraskiego, ale również dla wyjaśnienia sytuacji politycznej na pograniczu polsko-ruskim na przełomie wczesnego i późnego średniowiecza.

Podstawę monografii stanowią rezultaty badań uzyskane podczas czterech sezonów wykopaliskowych, w latach 1970, 1971, 2002 i 2018, wzbogacone przez różnego rodzaju analizy specjalistyczne. Jedynie niewielka część tych informacji została już wcześniej wprowadzona do obiegu naukowego (m.in. Chilton 1974; Bieńkowska 1995; Bieńkowska 2005a; Gładkowska-Rzeczycka 2019; Olczak i in. 2019). Odkrycie w 2018 r. kolejnych grobów oraz ponowne przeanalizowanie dokumentacji ze starszych sezonów wykopaliskowych sprawiło, że niektóre zawarte w nich ustalenia straciły swoją aktualność. Przyczynił się do tego również postęp w badaniach nad wczesnośredniowiecznym obrzędkiem pogrzebowym na obszarze Mazowsza Wschodniego i polsko-ruskiego pogranicza. W ciągu ostatnich kilkunastu lat znacząco wzrosła baza źródłowa, w postaci opracowań materiałów zabytkowych z kilku nekropoli, co pozwoliło na lepsze zrozumienie specyfiki suraskiego cmentarza.

Autorami głównej części monografii, w tym analizy obrządku pogrzebowego, chronologii cmentarzyska i materiałów zabytkowych, poza szklanymi paciorkami, są Hanna Olczak i Dariusz Krasnodębski. Tę ostatnią kategorię przedmiotów opracowała Sylwia Wajda. Rozdział V powstał jako połączenie analizy wykonanej przed kilkoma laty przez Judytę J. Gładkowską-Rzeczycką i opracowania materiałów pochodzących z badań w 2018 r., przygotowanego przez Agatę Bisiecką. Ostatnia z autorek dokonała także scalenia obu części ekspertyz. Monografię uzupełniają dwa aneksy. O komentarz dotyczący rezultatów pomiarów izotopów w kontekście pochodzenia i diety ludności pochowanej na nekropoli poproszono Dariusza Błaszczyka i Rafała Fetnera. Natomiast omówienie wyników analiz składu chemicznego przedmiotów metalowych wykonał Paweł Gan. Nad wszystkimi działaniami honorowy patronat sprawowała Pani Krystyna Bieńkowska, z której sprawozdań oraz dziennika badań korzystano przy przygotowywaniu publikacji.

Jak już wspomniano, monografia stanowi kolejny tom poświęcony archeologii Podlasia, wydany przez Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk w Warszawie (dalej cyt.: IAE PAN) oraz Fundację Przyjaciół IAE PAN, tym razem wspólnie z Muzeum Podlaskim w Białymstoku (dalej cyt.: MPB). Jej przygotowanie było możliwe dzięki dotacji Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego, z programu Ministra *Ochrona Zabytków Archeologicznych 2024*.

Autorzy pragną złożyć podziękowania Dyrekcjom MPB i IAE PAN za współudział w tym przedsięwzięciu i pomoc w jego realizacji.

Rozdział I. Historia badań

Zainteresowanie historią i archeologią Suraża, rozpoczęte już pod koniec XIX stulecia, początkowo ograniczało się głównie do znajdującego się tu potężnego grodziska (ryc. I.1). W 1888 r. niewielkie badania wykopaliskowe prowadził na nim Nikołaj P. Awenarius, działający na Podlasiu z ramienia rosyjskiej Cesarskiej Komisji Archeologicznej, który odkrył fundamenty ceglanego budynku z okresu „litewsko-polskiego” (Avenarius 1890, 33, przyp. 4). W następnym stuleciu suraski gród rozpalał wyobraźnię miłośników starożytności, snujących opowieści o Jadźwingach i zamku królowej Bony. Jednym z nich był nauczyciel miejscowej szkoły Aleksander Stafiński, który w 1936 r., wraz z Józefem Jodkowskim, dyrektorem Muzeum Państwowego w Grodnie, przeprowadził tu zakrojone na szeroką skalę badania wykopaliskowe. Zbierał on również informacje o innych stanowiskach archeologicznych znajdujących się w mieście i jego okolicy, starając się zainteresować nimi m.in. badaczy z Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie (dalej cyt.: PMA). To właśnie w opublikowanej przez Stafińskiego w 1937 r. książce poświęconej historii Suraża ukazała się pierwsza wzmianka o położonej w sąsiedztwie grodziska nekropoli. Autor przypuszczał, że jest to najstarszy cmentarz w mieście, którego założenie sięga początków grodu (Stafiński 1937, 34). Informację tę powtórzył Aleksander Kamiński, wysuwając tezę, że w tym miejscu mógł znajdować się również najstarszy kościół (Kamiński 1956b, 136). W czasach nowożytnych nekropola została prawdopodobnie zapomniana, ponieważ nie wspomniano o niej w żadnym dokumencie z tego okresu. W sporządzonym w 1562 r. *Rejestrze pomiarowym miasta Suraża* wymieniony jest tylko cmentarz usytuowany w południowej części rynku, przy kościele parafialnym (Piscovaâ kniga 1882; Kazimierski 1954, 153 n.). Niewątpliwie jednak wiedza o obecności na zachód od grodziska dawnej nekropoli co pewien czas docierała do Surażan, ponieważ podczas prowadzenia różnego rodzaju prac budowlanych i kopania jam na płody rolne stale natrafiali na ludzkie kości¹. Na pamięć o sakralnej randze tego miejsca wskazuje także ustawiony tu na początku XX w. przydrożny krzyż².

¹ W XIX i I. połowie XX w. rynek suraski był mało reprezentacyjny i nie przypominał typowych rynków miejskich. Podczas badań wykopaliskowych odkryto tu m.in. różnego rodzaju jamy na płody rolne oraz studnie, świadczące o jego intensywnym wykorzystywaniu do celów gospodarczych.

² Został on zaznaczony na planie Suraża, wykonanym w 1923 r. na zlecenie Ministerstwa Robót Publicznych (Suraż 1923).



Ryc. I.1. Suraz, stan. 1. Grodzisko w 1. połowie lat trzydziestych XX w. – widok od strony nekropoli (zbiory PMA)

Fig. I.1. Suraz, site 1. The stronghold in the 1st half of the 1930s – view from the necropolis (collection of the State Archaeological Museum in Warsaw)

Dopiero w wyniku rozpoczęcia budowy domu przy ul. Rynek Kościelny 15 doszło do odkryć, które dały asumpt do przeprowadzenia na cmentarzysku pierwszych badań archeologicznych. Latem 1969 r. poinformowano Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków Archeologicznych na woj. białostockie, że podczas kopania piwnicy natrafiono na kamienną płytę z wyrytym znakiem krzyża (Bieńkowska 2005a, 121). Po przyjeździe przedstawicieli urzędu okazało się, że znajduje się ona we wkopie otoczonym przez mur wylanego już fundamentu domu (ryc. I.2). Oględziny wykazały, że płyta związana jest ze zlokalizowanym w tym miejscu cmentarzem, jednak błędnie przypuszczano, że jest to późnośredniowieczna nekropola bojarska.

Badania wykopaliskowe rozpoczęły się w połowie października 1970 r. Kierowała nimi Krystyna Bieńkowska (wówczas Chilmon) z Muzeum Okręgowego w Białymstoku, wraz z przedstawicielami urzędu Konserwatora Zabytków Archeologicznych woj. białostockiego³. Podczas trwających tydzień prac przeprowadzono częściową eksplorację wykopu I, o wymiarach 9 × 7 m, wytyczonego w obrębie wspomnianych fundamentów, odkrywając 10 pochówków (groby 1–10). Badania kontynuowano od 11 czerwca do 23 lipca następnego roku (ryc. I.3). Zakończono eksplorację wykopu I oraz wytyczono 12 kolejnych: sondaże III–VII w obrębie posesji Rynek Kościelny 15, wykop II na przylegającej do niej od południa działce Rynek Kościelny 14 oraz wykopy VIII–XIII na terenie rynku (ryc. I.4)⁴. Łącznie rozpoznano powierzchnię ok. 410 m², obejmującą prawie cały cypel, na którym usytuowane było

³ W badaniach wykopaliskowych uczestniczyli także m.in. D. Jaskanis, A. Doroszevska, B. Miłośz, A. Zawadzki oraz mieszkańcy Suraza.

⁴ Wymiary sondaży wynosiły: wykop II – 10 × 3 m, wykop III – 5,5 × 4,5 m, wykop IV – 5 × 5 m, wykop V – 8 × 5 m, wykop VI – 5 × 5 m, wykop VII – 6 × 5 m, wykop VIII – 5 × 5 m, wykop IX – 5 × 5 m, wykop X – 10 × 4 m, wykop XI – 10 × 3 m, wykop XII – 10 × 3 m i wykop XIII – 12 × 2 m.

cmentarzysko (Chilmon 1970; Chilmon 1971; Chilmon 1974; Bieńkowska 1995; Bieńkowska 2005a). Większość jam grobowych, które wychodziły poza granicę sondażu, wyeksplorowano w całości, rozszerzając w tych miejscach badany obszar. Łącznie wyróżniono 62 groby szkieletowe (ryc. I.5; I.6)⁵. Wydzielono także kilkadziesiąt skupisk kości leżących bez porządku anatomicznego, pochodzących z pochówków zniszczonych przez fundament wspomnianego domu oraz różnego rodzaju nowożytnie i współczesne jamy, a także na skutek wkopywania młodszych grobów w starsze. Ponadto w zachodniej części stanowiska przebadano kilka jam osadniczych, głównie wczesnośredniowiecznych, oraz struktury związane z nowożytnym miastem, na przykład pozostałości brukowanej ulicy (ryc. I.5).



Ryc. I.2. Suraż, stan. 2. Dokumentacja kamiennej płyty znalezionej w obrębie fundamentów domu przy ul. Rynek Kościelny 15 (przyszły wykop I). Lato 1969 r. Fot. J. Jaskanis (zbiory Działu Archeologii MPB)

Fig. I.2. Suraż, site 2. Documentation of a stone slab found within the house foundations at 15 Rynek Kościelny Street (future trench I). Summer of 1969. Photo by J. Jaskanis (collection of the Archaeology Department of the Podlachian Museum in Białystok)

Warunki prowadzenia badań na początku lat siedemdziesiątych XX w. mocno odbiegały oczywiście od dzisiejszych standardów, a nieliczna dokumentacja rysunkowa i fotograficzna utrudniły weryfikację wysuniętych wówczas wniosków. Ratowniczy charakter wykopalisk wymusił szybkie tempo prowadzenia prac. Dość wspomnieć, że na przykład na eksplorację i dokumentację wykopu XII, w którym odkryto trzy groby (ryc. I.6), można było przeznaczyć jedynie dwa dni. Poziom spoczywania szkieletów mierzono od powierzchni ówczesnego gruntu, co przy dużych różnicach w wysokości terenu nie pozwala obecnie na wiarygodną analizę stratygrafii i układu pochówków. Eksplorację komplikowało nie tylko zniszczenie dużej części

⁵ We wstępnej publikacji stanowiska uwzględniono 57 grobów (Bieńkowska 2005a, 122), jednak w wyniku ponownej analizy dokumentacji polowej dla potrzeb niniejszej publikacji wydzielono cztery kolejne pochówki (groby 58–62). Były one w dużym stopniu zniszczone, lecz kości znajdowały się *in situ* i na ogół ułożone były w porządku anatomicznym.

grobów przez młodsze pochówki i różnego rodzaju wkopy, ale też słaba wyróżnialność ich granic i skomplikowana sytuacja stratygraficzna. Wszystkie te czynniki spowodowały poważne problemy z uchwyceniem rozmiarów jam grobowych⁶. Kolejne trudności wynikały z faktu, że w wypełniskach wielu grobów znajdowały się nie tylko materiały zabytkowe z warstwy kulturowej, ale też luźne kości pochodzące ze starszych pochówków. W rezultacie, z powodu braku w terenie nadzoru ze strony antropologa, nie wszystkie szczątki udało się prawidłowo przyporządkować do poszczególnych szkieletów.



Ryc. I.3. Suraż, stan. 2 i 7. Rozpoczęcie prac w jednym z wykopów w północno-wschodniej części rynku miejskiego. Lato 1971 r. Fot. K. Bieńkowska (zbiory Działu Archeologii MPB)

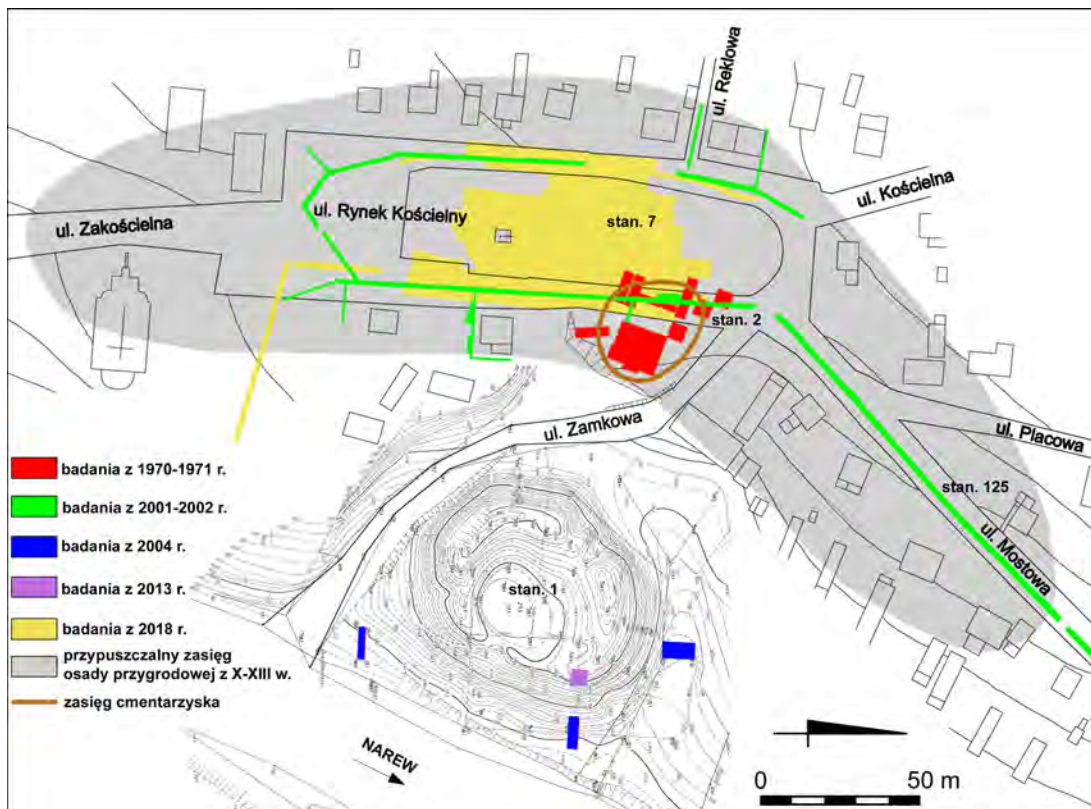
Fig. I.3. Suraż, sites 2 and 7. Commencement of works in one of the trenches in the northeastern part of the town square. Summer of 1971. Photo by K. Bieńkowska (collection of the Archaeology Department of the of the Podlachian Museum in Białystok)

Większość zabytków pozyskanych w trakcie badań została przekazana do Muzeum Okręgowego w Białymstoku. Wyjątkiem była odkryta w 1969 r. kamienna płyta, która trafiła do Społecznego Muzeum Archeologicznego w Surażu, założonego i prowadzonego wówczas przez Władysława Litwińczuka⁷. Kości pochodzące z grobów przekazano do Zakładu Anatomii Prawidłowej Akademii Medycznej w Białymstoku. Okazy z rzadko spotykanymi zmianami chorobowymi zostały wyeksponowane na wystawie paleopatologicznej otwartej w Akademii w 1978 r., a następnie – od roku 1989 – były przez kilkadziesiąt lat prezentowane w Muzeum Archeologicznym w Gdańsku⁸.

⁶ Latem 1971 r. przyczyniło się do tego dodatkowo mocne przesuszenie piaszczystego gruntu.

⁷ Obecnie Muzeum Archeologiczno-Etnograficzne w Surażu.

⁸ Miejsca przechowywania dwóch pozostałych płyt kamiennych nie udało się ustalić – być może zostały one wykorzystane do celów budowlanych. Nieznany jest także los kości ludzkich, które nie pochodziły z grobów.



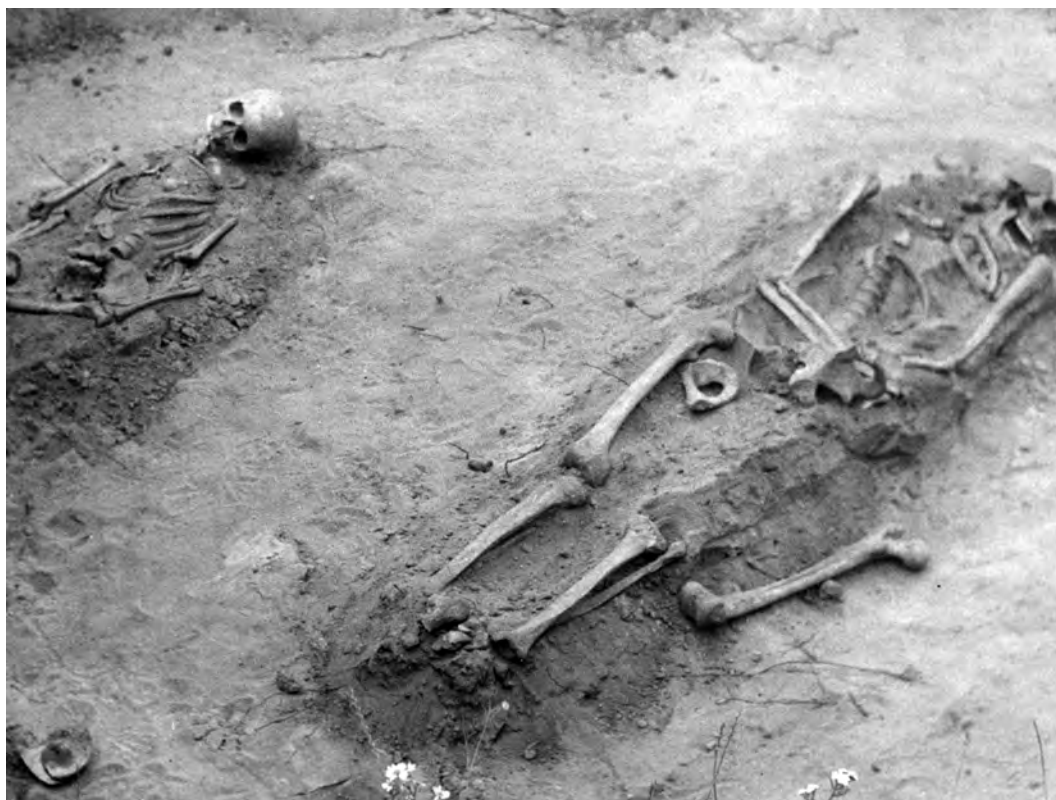
Ryc. I.4. Lokalizacja wykopów archeologicznych z lat 1970–1971, 2001–2002, 2004, 2013 i 2018 na terenie cmentarzyska (stan. 2), grodziska (stan. 1) i osady (stan. 7 i 125). Oprac. H. Olczak

Fig. I.4. Location of archaeological trenches from 1970–1971, 2001–2002, 2004, 2013, and 2018 in the area of the cemetery (site 2), stronghold (site 1), and settlement (sites 7 and 125). Compiled by H. Olczak



Ryc. I.5. Suraz, stan. 2 i 7. Wykop X w trakcie eksploracji – na pierwszym planie bruk dawnej ulicy, na drugim szkielet z grobu 51 (widok od zachodu). Fot. K. Bieńkowska (zbiory Działu Archeologii MPB)

Fig. I.5. Suraz, sites 2 and 7. Trench X during exploration – paving of the old street in the foreground, skeleton from grave 51 in the background (view from the west). Photo by K. Bieńkowska (collection of the Department of Archaeology of the Podlachian Museum in Białystok)



Ryc. I.6. Suraż, stan. 2. Fragment wykopu XII z grobami 52 i 53 (widok od północy). Fot. K. Bieńkowska (zbiory Działu Archeologii MPB)

Fig. I.6. Suraż, site 2. Fragment of trench XII with graves 52 and 53 (view from the north). Photo by K. Bieńkowska (collection of the Department of Archaeology of the Podlachian Museum in Białystok)

Następne ratownicze prace archeologiczne na terenie nekropoli przeprowadzono w 2002 r., w związku z budową sieci kanalizacyjnej. Wykonywane przy okazji tej inwestycji nadzory udało się przekształcić w regularne badania wykopaliskowe. Finansowało je miasto Suraż, a prowadziła ekipa Instytutu Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk w Warszawie (dalej cyt.: IAE PAN) pod kierunkiem Dariusza Krasnodębskiego, przy współpracy Hanny Olczak (Krasnodębski 2002; Krasnodębski, Olczak 2014). Badania na Rynku Kościelnym (stan. 2 i 7) trwały od połowy kwietnia do czerwca i ograniczyły się do wytyczenia wykopów o szerokości ok. 1,2–1,5 m w miejscu planowanej kanalizacji (ryc. I.4; I.7–I.9). Jedynie na odcinku ok. 7 m, gdzie natrafiono na niezniszczone jamy grobowe, udało się rozszerzyć wykop o 1,5 m w kierunku zachodnim (ryc. I.10).

Wykop 2 przeciął na długości ok. 12 m zachodnią część cmentarzyska, w znacznym stopniu rozpoznaną już w 1971 r. W znajdujących się w tym miejscu dawnych sondażach X, XI, XII i XIII, których zasypiska ponownie wyeksplorowano, odkryto pojedyncze kości i przedmioty pochodzące z przebadanych wcześniej grobów. Natomiast na obszarze położonym poza obrębem wykopalisk z lat siedemdziesiątych XX w. natrafiono na siedem pochówków. W całości odsłonięto trzy z nich (groby 63, 64 i 66), zaś kolejne cztery (62, 65, 67 i 78), które wychodziły poza granicę wykopu, rozpoznano tylko częściowo⁹.

⁹ Podczas badań prowadzonych w latach 2002 i 2018 wszystkim grobom nadano numery obiektów, a ich wypełnikom numery warstw (por. Katalog grobów). W trakcie opracowywania materiałów dla potrzeb niniejszej publikacji dodatkowo przydzielono im numery grobów, kontynuując numerację z lat 1970–1971.



Ryc. I.7. Suraż, stan. 2 i 7. Widok wykopu 2 od południa. Na prawo dom przy ul. Rynek Kościelny nr 15, na którego obszarze w latach 1970–1971 zlokalizowany był wykop I. Wiosna 2002 r. Fot. D. Krasnodębski

Fig. I.7. Suraż, sites 2 and 7. View of trench 2 from the south. The house at 15 Rynek Kościelny Street, where trench I was located in 1970–1971, is visible to the right. Spring of 2002. Photo by D. Krasnodębski



Ryc. I.8. Suraż, stan. 2 i 7. Prace w wykopie 2 przy eksploracji grobów 63 i 64 (widok od południa). Wiosna 2002 r. Fot. D. Krasnodębski

Fig. I.8. Suraż, sites 2 and 7. Work in trench 2 during the exploration of graves 63 and 64 (view from the south). Spring of 2002. Photo by D. Krasnodębski



Ryc. I.9. Suraż, stan. 2 i 7, wykop 2. Eksploracja grobu 64 (widok od zachodu). Maj 2002 r.
Fot. D. Krasnodębski

Fig. I.9. Suraż, sites 2 and 7, trench 2. Exploration of grave 64 (view from the west). May 2002. Photo by D. Krasnodębski



Ryc. I.10. Suraż, stan. 2 i 7. Prace na terenie cmentarzyska i osady wczesnośredniowiecznej w miejscu poszerzenia wykopu 2 (widok od południowego wschodu). Maj 2002 r. Fot. D. Krasnodębski

Fig. I.10. Suraż, sites 2 and 7. Work in the area of the cemetery and the Early Medieval settlement in the place where trench 2 was widened (view from the southeast). May 2002. Photo by D. Krasnodębski

Po kolejnej przerwie, trwającej 16 lat, obszar nekropoli jeszcze raz objęty został badaniami archeologicznymi. Tym razem prowadzone one były w związku z realizacją inwestycji o nazwie *Rewitalizacja Rynku Lackiego*¹⁰. Prace wykopaliskowe, kierowane przez Dariusza Krasnodębskiego, miały charakter ratowniczo-interwencyjnych i trwały od 5 kwietnia do 17 lipca 2018 r. (Krasnodębski, Mizerka 2018). Łącznie przebadano powierzchnię ok. 35 arów, a zatem prawie cały rynek, oprócz niewielkiego fragmentu północnego położonego prawdopodobnie poza granicami cmentarzyska (ryc. I.4; I.11; I.12). W północno-wschodniej części rynku (ary 41 i 42), na obszarze – jak się pierwotnie wydawało – całkowicie zniszczonym lub rozpoznanym podczas wcześniejszych sezonów wykopaliskowych, natrafiono na 10 nowych pochówków (groby 68–77) oraz dwie jamy grobowe odsłonięte fragmentarycznie już w roku 2002 (groby 62 i 65). Niektóre z nich były uszkodzone przez różnego rodzaju wkopy, w tym sondáže z 1971 r. (ryc. I.13; I.14). Nieco inaczej wyglądała sytuacja w przypadku kilku grobów położonych przy wschodniej granicy rynku, wchodzących pod ogrodzenie posesji przy ul. Rynek Kościelny 15 (ryc. I.15). Tu możliwe było wyeksplorowanie jedynie tych części pochówków, które znajdowały się w granicach wykopu.



Ryc. I.11. Suraż, stan. 2 i 7. Prace wykopaliskowe w północnej części rynku (widok od północy). Kwiecień 2018 r. Fot. D. Krasnodębski

Fig. I.11. Suraż, sites 2 and 7. Excavations in the northern part of the town square (view from the north). April 2018. Photo by D. Krasnodębski

Wyniki prac terenowych z początku lat siedemdziesiątych XX w. przedstawione zostały w dwóch krótkich sprawozdaniach (Chilmon 1974; Bieńkowska 1995), a następnie opublikowane w nieco bardziej obszernej formie (Bieńkowska 2005a). Ostatnie z wymienionych opracowań zawierało wprawdzie katalog grobów wraz z opisem wyposażenia, lecz nie za-

¹⁰ W wyniku przebudowy usunięto z rynku większość zieleni i w całości pokryto go betonową kostką, która w doskonały sposób kumuluje ciepło, a dodatkowo powoduje, że woda deszczowa nie wsiąka w ziemię, lecz odprowadzana jest wybudowanymi w tym celu kanałami odpływowymi bezpośrednio do Narwi. Początkowo planowano usunięcie z rynku warstwy humusu o grubości 0,2–0,3 m, w trakcie budowy okazało się jednak, że nie przewidziano skutków niestabilnej struktury podłoża. Konieczna stała się zatem wymiana gruntu do głębokości co najmniej 0,5 m i zastąpienie go piaskiem.

mieszczono w nim ani szczegółowego planu cmentarzyska, ani dokumentacji rysunkowej i fotograficznej poszczególnych pochówków. Nie opublikowano też przygotowanej bezpośrednio po badaniach wykopaliskowych analizy antropologicznej (Gładykowska-Rzeczycka 1972a; Gładykowska-Rzeczycka 1972b; Gładykowska-Rzeczycka 1975). W druku ukazała się tylko niewielka część jej wyników, na ogół jako zilustrowanie wybranych problemów badawczych, takich jak na przykład zmiany chorobowe (m.in. Gładykowska-Rzeczycka 1976a; Gładykowska-Rzeczycka 1984)¹¹. W międzyczasie wykonano badania specjalistyczne wybranych kości: radiologiczne (Szmurło i in. 1978), DNA (Donoghue i in. 2002) i stomatologiczne (Przyłipiak 1978; Kaczmarek 1994). W 1992 r. ukazało się opracowanie poświęcone strukturze antropologicznej populacji pochowanej na cmentarzysku (Iwanek 1992).



Ryc. I.12. Suraż, stan. 2 i 7. Prace budowlane na terenie rynku (widok od północnego wschodu). Lipiec 2018 r. Fot. D. Krasnodębski

Fig. I.12. Suraż, sites 2 and 7. Construction work on the town square (view from the northeast). July 2018. Photo by D. Krasnodębski

Okazję do ponownego przyjrzenia się materiałom z cmentarzyska stworzyły dwa projekty badawcze, poczynawszy od 2013 r. realizowane w IAE PAN w Warszawie. W ramach grantu *Suraż i Liškiava – średniowieczne ośrodki władzy na pograniczu Korony Królestwa Polskiego i Wielkiego Księstwa Litewskiego*¹² sporządzono plan stanowiska oraz nowe rysunki szkieletołów i materiału zabytkowego. W związku zaś z realizacją projektu *Początki chrześcijaństwa na pograniczu mazowiecko-ruskim*¹³, kierowanego przez prof. Andrzeja Buko, podsumowano wyniki analizy antropologicznej, tym razem z uwzględnieniem materiałów z badań prowadzonych w 2002 r. (Gładykowska-Rzeczycka 2015; Gładykowska-Rzeczycka 2019). W ramach tego samego grantu zespół Muzeum i Instytutu Zoologii PAN, pod kierunkiem prof. Wiesława Bogdanowicza, wykonał analizy DNA 16 szkieletów (Molak i in. 2019, 239, tab.

¹¹ Pełna lista publikacji została zamieszczona w rozdziale V.

¹² Projekt Narodowego Programu Rozwoju Humanistyki (12H 12 0076 81), kierowany przez Dariusza Krasnodębskiego.

¹³ Projekt Narodowego Programu Rozwoju Humanistyki (nr 11H 12 0330 81).

14.4; Olczak i in. 2019, 89 n.). Kości z kilku grobów poddano również datowaniom radiowęglowym, które przeprowadził prof. Marek Krąpiec z Laboratorium Datowań Bezwzględnych w Cianowicach Małych. Skład chemiczny metali określony został w Zakładzie Bio- i Archeometrii IAE PAN przez Elżbietę Pawlicką i Pawła Gana (por. Aneks 2). Natomiast analizę drewna i makroskopowych szczątków roślinnych wykonał Grzegorz Skrzyński z Muzeum Ziemi PAN w Warszawie (Skrzyński 2015).



Ryc. I.13. Suraż, stan. 2, ar 41. Groby 62 i 69 (ob. 201 i 1704), zniszczone przez wykopy związane z infrastrukturą miejską oraz wykop archeologiczny z 2002 r. Fot. D. Krasnodębski

Fig. I.13. Suraż, site 2, are 41. Graves 62 and 69 (features 201 and 1704), destroyed by trenches related to urban infrastructure and an archaeological trench from 2002. Photo by D. Krasnodębski

W 2020 r. cmentarzysko zostało włączone do projektu *Populus Masoviae Medi Aevi i zagadka stulecia: kogo chowano w grobach z obstawami kamiennymi na Mazowszu średniowiecznym?*, kierowanego przez prof. Andrzeja Buko¹⁴. Kilka szkieletów pochodzących z wykopalisk przeprowadzonych w 2018 r. przebadano pod kątem izotopów strontu oraz węgla, azotu i siarki (por. Aneks 1). Analizy wykonano w Laboratorium Izotopów Stabilnych Instytutu Nauk Geologicznych PAN, w Laboratorium Izotopowym Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu oraz w laboratoriach IsoAnalytical Ltd. w Wielkiej Brytanii. Ich celem było określenie pochodzenia i diety populacji suraskiej oraz porównanie otrzymanych wyników z rezultatami uzyskanymi dla cmentarzysk z grobami w obudowach kamiennych z terenu Mazowsza i rusko-polskiego pogranicza. Podsumowanie tych badań zostanie zaprezentowane w osobnym tekście¹⁵. Dla potrzeb niniejszej publikacji wykonano również opracowanie antropologiczne materiału osteologicznego pozyskanego w trakcie badań wykopaliskowych z 2018 r. Przeprowadzone ono zostało w Katedrze i Zakładzie Anatomii Prawidłowej Szczecińskiego Uniwersytetu Medycznego przez dr Agatę Bisiecką (Bisiecka 2024).

¹⁴ Projekt nr 2019/33/B/HS3/02453, finansowany przez Narodowe Centrum Nauki.

¹⁵ Serdecznie dziękujemy prof. Andrzejowi Buko za zgodę na wykorzystanie rezultatów tych analiz w niniejszej publikacji.



Ryc. I.14. Suraż, stan. 2, ar 42. Grób 70 (ob. 1706), częściowo zniszczony przez wykop XIII z 1971 r.
Fot. D. Krasnodębski

Fig. I.14. Suraż, site 2, are 42. Grave 70 (feature 1706), partly destroyed by trench XIII from 1971.
Photo by D. Krasnodębski



Ryc. I.15. Suraż, stan. 2, ar 42. Częściowo wyeksplorowany grób 71 (ob. 1712), wchodzący pod ogrodzenie posesji przy ul. Rynek Kościelny 15. Fot. D. Krasnodębski

Fig. I.15. Suraż, site 2, are 42. Partially explored grave 71 (feature 1712), encroaching under the property fence at 15 Rynek Kościelny Street. Photo by D. Krasnodębski

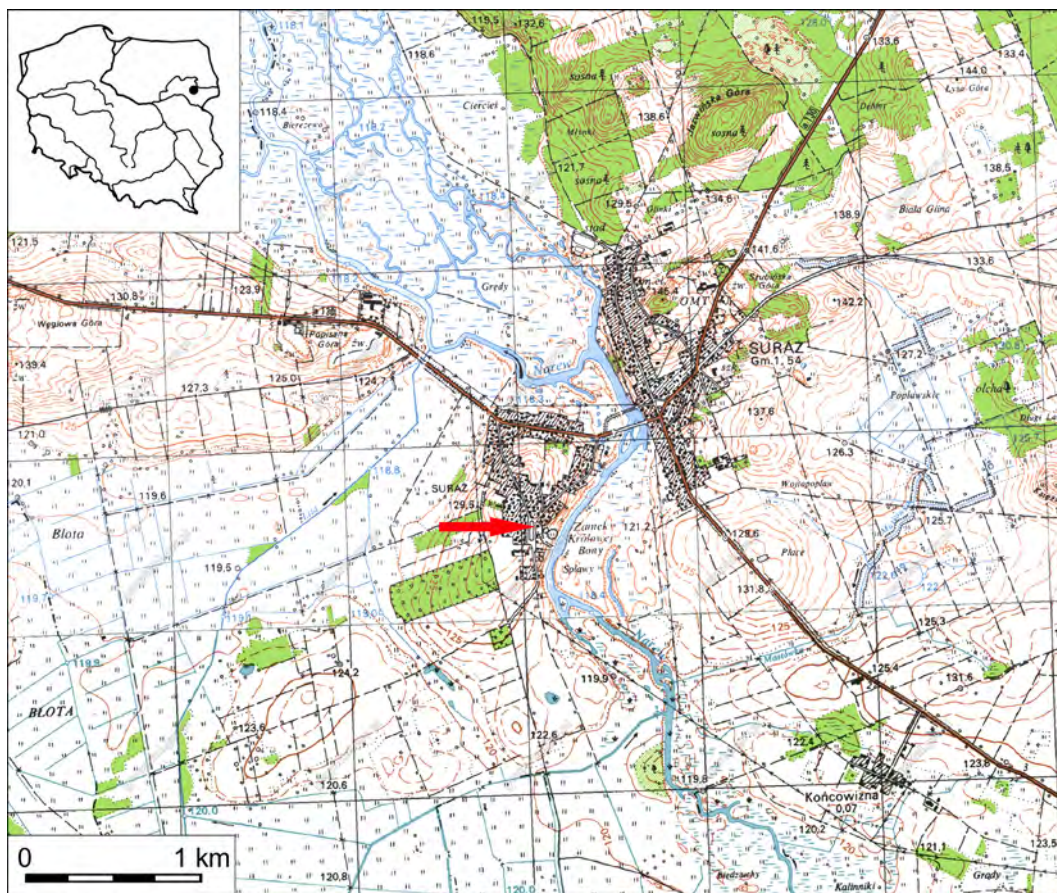
Rozdział II. Geomorfologia i środowisko kulturowe

Suraż jest niewielkim miasteczkiem północno-wschodniej Polski, administracyjnie należącym do województwa podlaskiego i powiatu białostockiego. Rozciąga się ono na obu brzegach Narwi, przy czym część położona na wschód od rzeki tradycyjnie nazywana jest stroną ruską, zaś na zachód – lacką (ryc. II.1). Opisywane cmentarzysko zlokalizowane jest w części lackiej, na południowo-zachodnim skraju miasta, w odległości ok. 130 m na zachód od brzegu Narwi i ok. 35 m od średniowiecznego grodziska, zwanego „Górą Królowej Bony” (ryc. II.2; II.3). Usytuowane jest w północno-wschodniej partii rynku miejskiego (obecnie ul. Rynek Kościelny) oraz na posesjach prywatnych, sąsiadujących z nim od wschodu. Zachodnia część nekropoli, w wyniku licznych przebudów rynku, charakteryzuje się obecnie zupełnie płaską powierzchnią, o wysokości ok. 131 m n.p.m. Natomiast część wschodnia ma kształt niewielkiego cypla o wymiarach ok. 45 × 30 m i stoku opadającym w stronę rzeki (ryc. II.4). Od północy ograniczony jest on zapewne częściowo naturalnym parowem, zaś od wschodu powstałym w średniowieczu sztucznym przekopem o szerokości ok. 15–20 m i głębokości do ok. 6 m, służącym dawniej jako fosa grodu. Obecnie biegnie nimi ulica Zamkowa, która prowadzi nad brzeg Narwi. Od południa cypłowy charakter tego miejsca został dodatkowo wzmocniony na skutek pozyskiwania na przełomie XIX i XX w. piasku na cele budowlane. W rezultacie powstał kolejny szeroki i głęboki przekop, kilkadziesiąt lat temu wykorzystywany jako dojazd z rynku do rzeki. Obecnie deniwelacja pomiędzy najwyższym punktem cmentarzyska a brzegiem Narwi wynosi ok. 12 m.

Na powstanie w tym miejscu we wczesnym średniowieczu ważnego ośrodka osadniczego, z grodem i rozległą osadą, duży wpływ miała niewątpliwie dogodna lokalizacja. Suraż położony jest na Nizinie Północnopodlaskiej, w miejscu, gdzie styka się ze sobą kilka jednostek fizjograficznych. Współczesne miasto ciągnie się wzdłuż Doliny Górnej Narwi, przylegających do niej od zachodu i południowego zachodu Wysoczyzny Wysokomazowieckiej i Równiny Bielskiej oraz znajdującej się na północny wschód Wysoczyzny Białostockiej (Kondracki 1998, 212 n.). Powierzchnia tego terenu ukształtowała się w trakcie stadiału środkowego zlodowacenia warciańskiego oraz w wyniku późniejszych procesów erozji i denudacji¹. Dominuje tu falista wysoczyzna morenowa, zbudowana z glin zwałowych, na części obszaru przykrytych piaskami. Na północnym obrzeżu Suraża występują liczne kemy i pagórki moren martwego lodu, o wysoko-

¹ Szczegółowy zarys geomorfologii i warunków przyrodniczych Suraża przedstawiono w opracowaniach: Kwiatkowski i in. 2018; Krasnodębski, Olczak 2020b. Obecny rozdział stanowi skrót zawartych w nich wniosków.

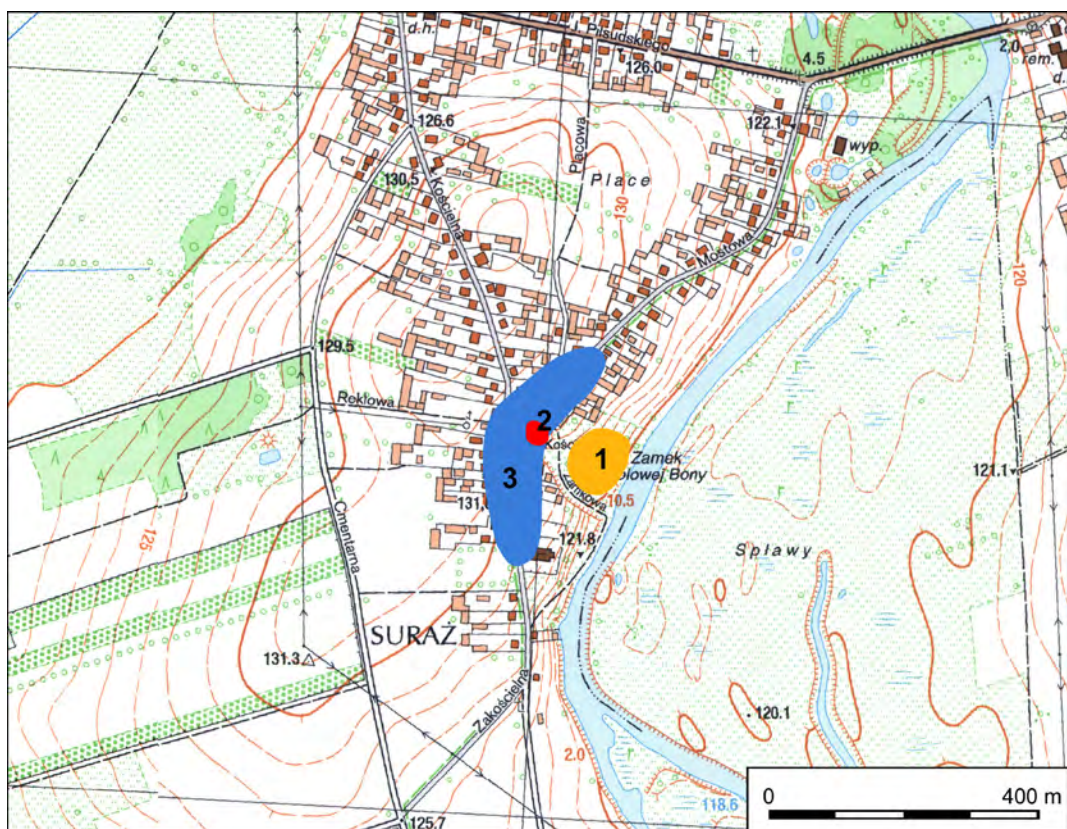
ści względnej do 20 m. Takie wzgórza, jak na przykład Jażwińska Góra, Szubińska Góra i Popisana Góra, tworzą falisty krajobraz, dominujący nad nisko położoną doliną Narwi. Na północ od miasta, na tarasie nadzalewowym w rejonie uroczysk Mikucicha, Młynki i Turce, znajdują się również liczne wydmy (Kozłowski, Mróz 2000; Kwiatkowski i in. 2018, 24–27, ryc. 5, 8).



Ryc. II.1. Suraż, stan. 2. Lokalizacja cmentarzyska na mapie topograficznej w skali 1:25 000 (245.34, arkusz Łapy, źródło mapy: GUGiK). Oprac. H. Olczak

Fig. II.1. Suraż, site 2. Location of the cemetery on a topographic map of a scale of 1:25 000 (245.34, “Łapy” sheet, map source: GUGiK). Compiled by H. Olczak

Najstarsza część Suraża, w której położona jest opisywana nekropola, usytuowana jest na wschodnim skraju tzw. Kępy suraskiej. Jest to blok wysoczyzny, odcięty przez dolinę Narwi od Wysoczyzny Białostockiej, zaś od północnego zachodu i południa otoczony przez wypełnione torfami i namułami rzeczny obniżenie o genezie wytopiskowej, tzw. Bagna Filipy, przez które przepływa rzeka Liza (Kwiatkowski i in. 2018, 20). Dominującą formą krajobrazu Suraża i jego okolic jest dolina Narwi, o dnie wypełnionym głównie osadami organicznymi – torfami i namułami torfiastymi. Rzeka płynie na tym obszarze w dwóch nieckach wytopiskowych, przedzielonych pasem wysoczyzny, przez który przełamuje się w rejonie miasta, zmieniając swój bieg z równoleżnikowego na południkowy. W tym miejscu, zwanym suraskim przełomem Narwi, jej dolina ma najmniejszą szerokość, wynoszącą przy moście w Surażu ok. 300 m, podczas gdy średnio mierzy ok. 600–700 m, zaś na północ od miasta ponad 2500 m (Kozłowski, Mróz 2000, 7, 12 n.; Kwiatkowski i in. 2018, 27). Zwężenie doliny rzeki wykorzystywano jako przeprawę, która poświadczona jest już w *Rejestrze pomiarowym miasta Suraża* z 1562 r. jako „most Narewski” (Piscovaâ kniga 1882; Kazimierski 1954, 144, 162 i plan).



Ryc. II.2. Suraż, stan. 1, 2 i 7/125. Lokalizacja grodziska, stan. 1 (1), cmentarzyska, stan. 2 (2) i osady przygródowej, stan. 7/125 (3) na mapie topograficznej w skali 1:10 000 (N-34-118-B-b-4, źródło mapy: GUGiK). Oprac. H. Olczak

Fig. II.2. Suraż, sites 1, 2, and 7/125. Location of the stronghold, site 1 (1), the cemetery, site 2 (2), and the settlement, site 7/125 (3) on a topographic map of a scale of 1:10 000 (N-34-118-B-b-4, map source: GUGiK). Compiled by H. Olczak



Ryc. II.3. Suraż, stan. 1 i 2. Rynek Kościelny z cmentarzyskiem, stan. 2 (oznaczonym strzałką) i sąsiadującym z nim grodziskiem, stan. 1 (widok od północy). Czerwiec 2000 r. Fot. D. Krasnodębski

Fig. II.3. Suraż, sites 1 and 2. Rynek Kościelny Street with the cemetery, site 2 (marked with an arrow) and the neighbouring stronghold, site 1 (view from the north). June 2000. Photo by D. Krasnodębski

Powierzchnię cmentarzyska i sąsiadującej z nim osady tworzą warstwowane piaski, pod którymi znajduje się glina zwałowa zlodowacenia warciańskiego. Z powodu wielowiekowego użytkowania, zapoczątkowanego najprawdopodobniej już w okresie wpływów rzymskich, obszar ten jest obecnie mocno przekształcony. Dotyczy to zwłaszcza terenu położonego na wschód od nekropoli, gdzie poważne zmiany ukształtowania powierzchni zaszyły na skutek wzniesienia grodu, a następnie jego kolejnych przebudów, trwających aż do początku okresu nowożytnego. Degradacja wschodniej części cmentarzyska postępowała głównie w wyniku wykopywania jam na płody rolne, a w późniejszym czasie również z powodu działalności budowlanej. Nie lepiej zachowała się część zachodnia, gdzie przypuszczalnie począwszy od połowy XV stulecia prowadzono działania związane z przystosowaniem tego obszaru do potrzeb rynku miejskiego². Proces niszczenia stanowiska zintensyfikował się w 2. połowie XX stulecia na skutek wykopywania fundamentów domów i rowów pod infrastrukturę miejską (kanalizację, wodociąg i kanały deszczowe)³.

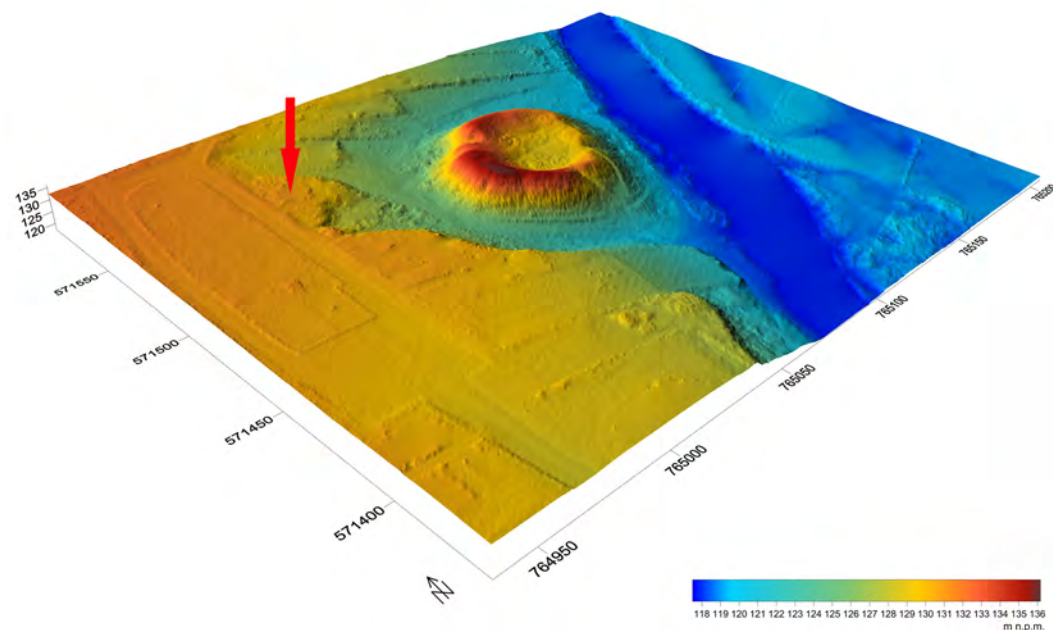
Otoczenie tzw. Kępy suraskiej przez szeroką dolinę Narwi i rozległe obszary zabagnione, a równocześnie istnienie dogodnej przeprawy sprawiły, że miała ona położenie wybitnie strategiczne (Kwiatkowski i in. 2018, 71). Był to zapewne jeden z głównych czynników, poza korzystnymi warunkami osadniczymi (Kwiatkowski i in. 2018, ryc. 36), który wpłynął na budowę w tym miejscu grodu. Znajdujące się bezpośrednio na wschód od nekropoli grodzisko należy do największych wczesnośredniowiecznych założeń obronnych dzisiejszej północno-wschodniej Polski. Jego wymiary wynoszą ok. 90 m wzdłuż osi północny wschód- południowy zachód i ok. 75 m po linii północny zachód-południowy wschód, zaś wysokość względna nasypu wału dochodzi do ok. 11–12 m (ryc. II.3–II.5).

Przynależność państwowa suraskiego grodu nie została jeszcze w pełni wyjaśniona. Przez długi okres był on uznawany za ośrodek ruski. Tezę o związkach z Rusią Kijowską wysunął Józef Jodkowski (Jodkowski 1948, 177), a następnie rozwinął Aleksander Kamiński. Sformułowana przez ostatniego z wymienionych badaczy teoria o wzniesieniu grodu pod koniec XI stulecia przez Rurykowiczów opierała się głównie na podobieństwie jego nazwy, *nota bene* pojawiającej się w źródłach pisanych dopiero od 1379 r., do nazw miejscowych występujących na obszarze dawnej Rusi (Kamiński 1956b, 138 n., 156; Kamiński 1963, 21; por. Olczak, Krasnodębski 2020b, 469 n.; tam dalsza literatura). Hipoteza ta została przyjęta przez większość badaczy zajmujących się tą problematyką (m.in. Tyszkiewicz 1974, 165, 191 n.; Wiśniewski 1977, 9; Pacuski 2019, 16), a głosy ją kwestionujące były nieliczne (m.in. Alexandrowicz 1986, 16; Bieńkowska 2005a, 143; Jaskanis 2008, 22; Dzik 2015b, 198 n.; Olczak i in. 2019, 89). Przeprowadzone w 2013 r. badania wykopaliskowe podważyły pogląd o powiązaniach najstarszego grodu suraskiego z Rusią. Ich wyniki świadczą, że jego budowa nastąpiła zapewne z inicjatywy pierwszych Piastów, rozszerzających swoje władztwo na tereny północno-wschodniego Mazowsza (Olczak, Krasnodębski 2020b, 481–483; Krasnodębski, Olczak 2023, 119). Warownia powstała prawdopodobnie w 1. połowie XI w., a jej głównym celem było kontrolowanie przeprawy przez Narew. Umocnienia fazy I tworzył pojedynczy wał ziemny z drewnianą konstrukcją skrzyniową, o średnicy ok. 70–80 m i wysokości ponad 2,3 m (Olczak, Krasnodębski

² Zasięg rynku miejskiego w XV w. nie jest znany. Według ustaleń Józefa Kazimierskiego w połowie XVI stulecia był on znacznie większy niż obecnie i rozciągał się prawdopodobnie dalej na wschód (Kazimierski 1954, 144 i plan). Możliwe zatem, że w tym okresie większość terenu dawnej nekropoli znajdowała się w jego obrębie. Jeszcze na początku XX w. obszar położony na wschód od północnej części dzisiejszego rynku był własnością miejską (por. Miasto Suraz 1920–1921; Suraz 1923).

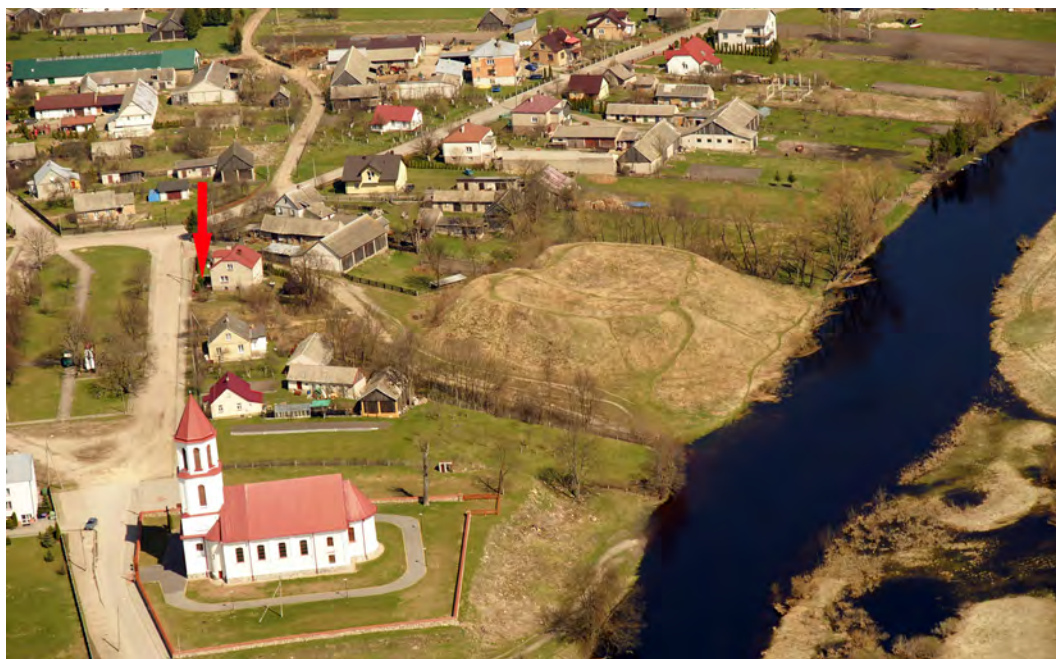
³ Na temat stratygrafii kulturowej stanowiska por. rozdz. III.1.

2020a, 153–168, 244). Ich spalenie, które nastąpiło przypuszczalnie około połowy XI w., mogło być zbieżne w czasie ze zniszczeniem innych ośrodków grodowych położonych na terenie polsko-rusko-jaćwieskiego pogranicza (Olczak, Krasnodębski 2020b, 483 n.). Prawdopodobnie w 3. lub 4. ćwierci XI stulecia gród został odbudowany (faza IIA–IIC). Z tego okresu pochodzą odkryte fragmenty zabudowy przywałowej, z chatą i kamiennym paleniskiem. Materiały ceramiczne wspomnianej fazy nawiązują do naczyń z ośrodków grodowych północno-wschodniego Mazowsza, takich jak Święck-Strumiany, pow. wysokomazowiecki, stan. 1, Tykocin, pow. białostocki, stan. 1 i Brańsk, pow. bielski, stan. 1, ale też do wyrobów garncarskich charakterystycznych dla Mazowsza Zachodniego i Północnego oraz dla Drohiczyzna, pow. siemiatycki (Olczak, Krasnodębski 2020a, 231–236). Gród funkcjonował około jednego stulecia i został ponownie spalony w bliżej nieokreślonych okolicznościach, prawdopodobnie na przełomie XII i XIII w. Zapewne bezpośrednio po tym rozpoczęto jego odbudowę i użytkowanie w kolejnej fazie (IID–IIE). Świadczy o tym podobne jak w poprzednim okresie rozplanowanie majdanu oraz brak śladów gruntownej przebudowy wału (Olczak, Krasnodębski 2020a, 169–191, 246–248). Przypuszczalnie dopiero około połowy XIII stulecia lub nieco wcześniej, w fazie III, warowania została zajęta przez Daniela Romanowicza i znalazła się w granicach Rusi halicko-włodzimierskiej (Olczak, Krasnodębski 2020b, 497–499). Wiązały się z tym poważne zmiany, m.in. w dziedzinie wytwórczości garncarskiej (Olczak, Krasnodębski 2020a, 191–197, 237 n.). W późnym średniowieczu, począwszy od około połowy XIV w., gród przechodził na przemian pod władzę Mazowsza i Wielkiego Księstwa Litewskiego (Wróbel 2020, 32–39; tam dalsza literatura). W tym czasie był kilkakrotnie niszczone, a następnie odbudowywany i powiększany (Krasnodębski, Olczak 2020a). Na początku XVII stulecia, na skutek szkód wyrządzonych przez pożar, został całkowicie opuszczony (Wróbel 2020, 42).



Ryc. II.4. Suraż, stan. 1 i 2. Numeryczny model terenu ALS LiDAR grodziska, stan. 1 i cmentarzyska, stan. 2 (oznaczonego strzałką). Oprac. W. Małkowski

Fig. II.4. Suraz, sites 1 and 2. ALS LiDAR Digital Elevation Model of the stronghold, site 1 and the cemetery, site 2 (marked with an arrow). Compiled by W. Małkowski



Ryc. II.5. Suraż, stan. 1 i 2. Widok grodziska, stan. 1 i cmentarzyska, stan. 2 (oznaczonego strzałką) od południa. Kwiecień 2013 r. Fot. D. Krasnodębski

Fig. II.5. Suraż, sites 1 and 2. View of the stronghold, site 1, and the cemetery, site 2 (marked with an arrow) from the south. April 2013. Photo by D. Krasnodębski

Na zachód od grodu rozciągała się osada otwarta. Najstarsze, choć jeszcze bardzo nieliczne materiały (pomijając ślady zasiedlenia z okresu wpływów rzymskich), można datować nie później niż na IX stulecie. Z 2. połowy X i 1. połowy XI w. pochodzą m.in. pozostałości półziemianek (ryc. II.6), palenisk i jam osadniczych, w których odkryto m.in. fragmenty całkowicie obtaczanych naczyń, kości zwierzęce i gliniane przęsliki (Krasnodębski, Olczak 2014, 181 n.; Krasnodębski, Olczak 2015). Na podstawie wyników badań wykopaliskowych prowadzonych na Rynku Kościelnym, stan. 7 i ul. Mostowej, stan. 125 można sądzić, że osada ciągnęła się wzdłuż lewego brzegu Narwi na odcinku ok. 350 m, zajmując prawdopodobnie powierzchnię ok. 4 ha. Wraz z ulokowaniem na zachód od grodu cmentarza, co jak się wydaje nastąpiło około połowy XII w. lub nieco wcześniej (por. rozdz. VI), musiała ona zostać przeorganizowana. Część dawnego obszaru mieszkalnego przekształcono w miejsce do grzebania zmarłych. Nadal jednak siedziby ludzkie położone były w bezpośrednim sąsiedztwie nekropoli, otaczając ją do północy, południa i zachodu.

W pobliżu ośrodka grodowego znajdował się szereg mniejszych osad. Materiały zabytkowe, pochodzące głównie z prowadzonych w okolicy miasta badań powierzchniowych, wskazują na dość dobrze rozwiniętą już w X–XI w. sieć osadniczą (Olczak, Krasnodębski 2020b, 474 n., ryc. XIII.2). Baza źródłowa nie pozwala na razie na szczegółową charakterystykę zasiedlenia, poza ogólnym stwierdzeniem, że niektóre z siedzib ludzkich istniały tu przypuszczalnie jeszcze przed wzniesieniem grodu. Najlepiej dotychczas rozpoznany zespół osadniczy położony jest ok. 4 km na zachód od Suraża, za rzeką Lizą. W jego skład wchodzi m.in. birtualne cmentarzysko płaskie w Daniłowie Małym, pow. białostocki, stan. 1, użytkowane być może już od 2. ćwierci XI w. (Koperkiewicz, Krasnodębski 2006, 479 n.; Olczak i in. 2019, 86 n.). Natomiast na wschodnim brzegu Narwi najstarsze osadnictwo wczesnośredniowieczne pojawiło się przypuszczalnie pod koniec VII lub na początku VIII stulecia. Pozostałości osady z tego okresu odkryto na stanowisku 119, w odległości ok. 1 km na północny wschód od późniejszego grodu

(Karczewski 1995; Maciejczuk 1997). Począwszy od końca XI w. na terenie obecnego miasta i w jego okolicy nastąpił dalszy rozwój osadnictwa. Na zachód od Narwi funkcjonowała w tym czasie osada w Daniłowie Małym, stan. 6 (Olczak i in. 2018, 208–244), której towarzyszyła wspomniana już nekropola. Wyraźna koncentracja punktów osadniczych z XII–XIII w., ciągnących się wzdłuż prawego brzegu Narwi, widoczna jest nieco dalej na południowy wschód, w miejscowościach Zawyki-Ferma, pow. białostocki, stan. 8, 9, 12 i 14 oraz Zawyki, stan. 4 i 6. Znajduje się tu również cmentarzysko płaskie z jamowymi pochówkami szkieletowymi (Zawyki, stan. 35), datowane na okres od XI do XIII w. (Karczewska, Karczewski 2005, 281–294). We wschodniej części tego zespołu, na stanowisku 3 w Zawykach, usytuowane jest sztuczne wzniesienie o średnicy ok. 55 m i wysokości ok. 2,5 m, tzw. Ostrówek (Olczak, Krasnodębski 2020b, 485). Funkcja tego obiektu nie została na razie wyjaśniona, można jedynie przypuszczać, że jest on pozostałością niewielkiego gródka strażniczego, pełniącego funkcję pomocniczą wobec suraskiej warowni. Trudno jednak domniemywać, z którą z faz użytkowania grodu był on związany.



Ryc. II.6. Suraz, stan. 2 i 7, wykop 2. Półziemianka 320 (warstwy 229 i 230) ze starszej fazy użytkowania osady oraz młodsze groby 64 i 66 w trakcie eksploracji. Fot. D. Krasnodębski

Fig. II.6. Suraz, sites 2 and 7, trench 2. Pithouse 320 (layers 229 and 230) from the older phase of the settlement and younger graves 64 and 66 during exploration. Photo by D. Krasnodębski

Poważne zmiany, mające niewątpliwie również wpływ na losy nekropoli, nastąpiły około połowy XV stulecia. W 1445 r. Suraz otrzymał prawo miejskie magdeburskie (Jarmolik 1995). Rezultatem tego było przekształcenie zasiedlonej przestrzeni i wydzielenie rynku na zachód od grodu. W jego granicach znalazła się też zachodnia część cmentarza, podczas gdy wschodnia została zajęta pod zabudowę mieszkalną. W *Rejestrze pomiarowym miasta Suraza* z 1562 r. nie ma wzmianki o funkcjonowaniu w tym miejscu nekropoli (Kazimierski 1954, 153 n.). W owym czasie zmarłych grzebano na dwóch innych cmentarzach w lewobrzeżnej części miasta, z których jeden usytuowany był na południowym obrzeżu rynku, przy kościele parafialnym pod wezwaniem Bożego Ciała, ufundowanym prawdopodobnie przed 1430 r. przez księcia Witolda (Kazimierski 1954, 154; Sokół, Wróbel 2010, 55–59, 202 n.; Wróbel 2020, 39), zaś drugi przy ówczesnym szpitalu, położonym przy dawnej ulicy Spaskiej (Kazimierski 1954, 158; Maroszek 1995, 44; Sokół, Wróbel 2010, 208 n.).

Rozdział III. Rozplanowanie nekropoli i charakterystyka obrządku pogrzebowego

III.1. Stratygrafia kulturowa

Cmentarzysko położone jest na terenie nowożytnego i współczesnego miasta, a częściowo także na obszarze wczesnośredniowiecznej osady przyrodowej (Krasnodębski, Olczak 2014, 181 n.; Krasnodębski, Olczak 2015; Krasnodębski, Mizerka 2018). Taka lokalizacja powoduje skomplikowaną sytuację stratygraficzną, wynikającą nie tylko z istnienia kolejnych nawarstwień powstałych w trakcie rozwoju osady i miasta, ale również z obecności różnego rodzaju nowożytnych i współczesnych zniszczeń, które w wielu miejscach zaburzyły układ warstw, utrudniając tym samym ich interpretację.

Na całym przebadanym obszarze osiągnięto poziom calca, w postaci żółtego piasku. W zachodniej części nekropoli, na rynku miejskim, znajdował się on na głębokości ok. 0,4–1,1 m od współczesnej powierzchni gruntu, czyli od ok. 131,0–131,1 m n.p.m., zaś we wschodniej, gdzie zlokalizowane są posesje prywatne, a teren obniża się do poziomu ok. 129,5–130,0 m n.p.m., na głębokości ok. 0,3–1,3 m. Nad calcem, w najmniej zniszczonych miejscach stanowiska, odsłonięto nawarstwienia wczesnośredniowiecznej osady, funkcjonującej co najmniej od X w. (por. rozdz. II). Najlepiej czytelne były one w zachodniej strefie cmentarzyska, gdzie oprócz pozostałości warstwy kulturowej o miąższości ok. 0,1–0,2 m odkryto także kilka obiektów zagłębionych, m.in. palenisko (ob. 312) i półziemiankę (ob. 320; ryc. III.1; III.2). Trudno jest określić wschodni zasięg osady, wydaje się jednak, że strefa intensywnego zasiedlenia nie rozciągała się w tym kierunku dużo dalej poza granicę rynku. Z dokumentacji polowej z lat 1970–1971 wynika, że tylko jedna jama, zarejestrowana w wykopie V, pochodzi z czasów wcześniejszych niż wkopany w nią grób 29, lecz ze względu na brak znalezisk trudno określić jej dokładną chronologię. Mocno próchniczne wypełniska jam grobowych w tej części stanowiska, zawierające starsze – choć nieliczne – materiały zabytkowe, świadczą jednak o jakiejś formie wykorzystywania tego miejsca w okresie poprzedzającym założenie cmentarza.

Jamy grobowe zostały wkopane w starsze nawarstwienia, a spągi większości z nich były całkowicie lub częściowo zagłębione w calec (ryc. III.2). Wypełniska niektórych grobów, na przykład 55 i 66, nie różniły się pod względem struktury i barwy od warstwy kulturowej i obiektów z wcześniejszych okresów. Z tego powodu ich kształty i rozmiary można było określić jedynie w przybliżeniu. Ponieważ warstwa kulturowa wraz z zawartością zabytkową,

a niekiedy ze szczątkami ludzkimi pochodzącymi z wcześniejszych pochówków, została użyta do zasypania młodszych jam grobowych, to ich wypełniska niejednokrotnie zawierały również materiały zalegające na złożu wtórnym. Nie tylko utrudniło to analizę antropologiczną, ale też ograniczyło możliwości interpretacji obrządku pogrzebowego¹.



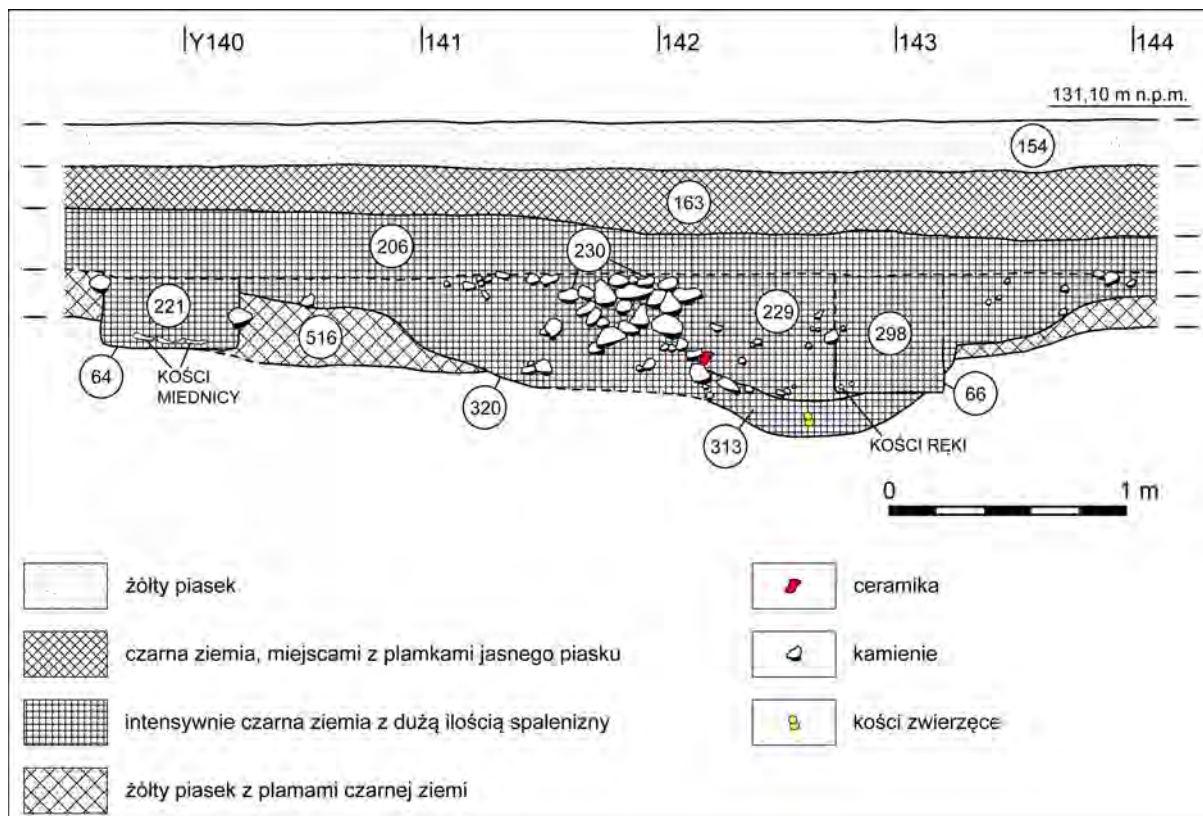
Ryc. III.1. Suraż, stan. 2, wykop 2. Profil półziemianki 320 z brukiem 230 oraz częściowo odsłonięty szkielet w grobie 66 (ob. 299). Fot. D. Krasnodębski

Fig. III.1. Suraz, site 2, trench 2. Profile of pithouse 320 with paving 230 and a partially exposed skeleton in grave 66 (feature 299). Photo by D. Krasnodębski

Górne części grobów zostały zniszczone na skutek różnego rodzaju prac budowlanych, które – jak się wydaje – były prowadzone na obecnym rynku już w okresie uzyskania przez Suraz praw miejskich, czyli od około połowy XV w. Zapewne już wówczas teren ten próbowano przystosować do nowej roli, wynikającej ze statusu ośrodka miejskiego. Nie wiadomo, w jakim stopniu powstanie rynku zniszczyło jamy grobowe, ponieważ z tego okresu nie zachowały się żadne nawarstwienia kulturowe. Na całej powierzchni tej części cmentarzyska bezpośrednio nad strukturami wczesnośredniowiecznymi stwierdzono warstwy niwelacyjne, datowane na okres od czasów nowożytnych do współczesnych. W wykopie 2 z 2002 r., w którym układy stratygraficzne były najlepiej czytelne, nad zniszczonymi stropami grobów 63–66 uchwycono warstwę intensywnie czarnej, przesyconej spalenizną ziemi z licznymi materiałami zabytkowymi, o miąższości sięgającej 0,5 m (w. 206; ryc. III.2; III.3). Sądząc po jej zawartości, została ona nawieziona w to miejsce w 2. połowie XVII lub w XVIII stuleciu, zapewne w związku z częściowym brukowaniem rynku. Horyzontalny poziom jej spągu świadczy, że wcześniej musiano wyrównać strop starszych nawarstwień. Jednocześnie zaś zastanawia fakt, że odkryty ok. 12 m na północ od grobów 65 i 66 nowożytny bruk położony był ok. 0,5 m niżej od ich zachowanych górnych części. Nasuwa to przypuszczenie, że obszar ten w XVII lub XVIII w. celowo zabezpieczono, aby uchronić znajdujące się tu pochówki przed dalszą

¹ Z tego względu z analizy wyłączono znalezione w jamach grobowych kości zwierzęce i fragmenty ceramiki.

dewastacją. Płytsze jamy grobowe zostały oczywiście zniszczone w większym stopniu niż głębokie. Jednym z przykładów jest grób 62, z którego zachowała się tylko część przyspągowa, o miąższości ok. 0,2 m. Podczas odsłonięcia w bliżej nieokreślonych okolicznościach, zapewne w trakcie prac porządkowych lub budowlanych, znajdującego się w nim pochówku (szkielet 62/1), dołożono do niego szczątki kolejnego osobnika (szkielet 62/2), pochodzące przypuszczalnie ze zlokalizowanego w pobliżu innego zniszczonego grobu (ryc. III.4)².



Ryc. III.2. Suraż, stan. 2, wykop 2. Fragment zachodniego profilu wykopu z półziemianką 320 oraz grobami 64 i 66. Rys. Z. Tragarz

Fig. III.2. Suraż, site 2, trench 2. Fragment of the east-facing profile of the trench with pithouse 320 and graves 64 and 66. Drawn by Z. Tragarz

Pewną ciekawostką jest, że w odległości ok. 5 m na zachód od skrajnych grobów nekropoli, w sąsiedztwie stojącego tu kamiennego krzyża, w 1944 r. pochowano radzieckiego żołnierza. Na jego szczątki natrafiono w 2018 r., w jamie grobowej zorientowanej podobnie jak pochówki wczesnośredniowieczne, czyli wzdłuż osi wschód-zachód³. W 2. połowie XX w. teren rynku zasypano żwirową warstwą niwelacyjną oraz przykryto płytami chodnikowymi i kamiennym brukiem, obecnie zastąpionym betonową kostką.

² Czaszka szkieletu 62/2 została w tylnej części uszkodzona ostrym narzędziem. Ponieważ przemieszane kości, a zwłaszcza czaszka, leżały bezpośrednio na szkielecie 62/1, to jest mało prawdopodobne, że pochodzą one z grobu zniszczonego przez ten pochówek. Takiej opcji nie można jednak całkowicie wykluczyć.

³ Natomiast w południowej części rynku w tym samym sezonie wykopaliskowym odkryto pochówek zbiorowy z czasów II wojny światowej. W jego sąsiedztwie znajdował się też jeszcze jeden grób pojedynczy z tego samego okresu. Szczątki zostały zadokumentowane archeologicznie, jednak ich ekshumacją zajęła się policja, wspomagana przez firmę pogrzebową. Najprawdopodobniej trafiły one do magazynów prokuratury. Niestety białostocki oddział IPN i ambasada rosyjska nie wyraziły zainteresowania tymi odkryciami.



Ryc. III.3. Suraż, stan. 2, wykop 2. Groby 63 (ob. 220) i 64 (ob. 222) przykryte nowożytną warstwą niwelacyjną 206. Fot. D. Krasnodębski

Fig. III.3. Suraż, site 2, trench 2. Graves 63 (feature 220) and 64 (feature 222) covered by a modern levelling layer 206. Photo by D. Krasnodębski



Ryc. III.4. Suraż, stan. 2, wykop 2. Grób 62 (ob. 201) z pochówkiem 62/1 oraz dołożonymi wtórnie szczątkami innego osobnika (pochówek 62/2), przykryty nowożytnymi i współczesnymi warstwami niwelacyjnymi. Fot. D. Krasnodębski

Fig. III.4. Suraż, site 2, trench 2. Grave 62 (feature 201) with burial 62/1 and secondarily added remains of another individual (burial 62/2), covered by modern and contemporary levelling layers. Photo by D. Krasnodębski

Nieco inny charakter miały nawarstwienia odkryte we wschodniej części nekropoli, położonej na terenie działek prywatnych. Jak już wspomniano, nie stwierdzono tu wyraźnych struktur z okresu wczesnego średniowiecza, a jamy grobowe wkopane były przypuszczalnie w calec i warstwę podglebia. Górny poziom stratygraficzny tworzył humus i warstwy prze-

mieszane o mocno zróżnicowanej miąższości, wahającej się od ok. 0,3 m do ponad 1 m, prawdopodobnie nawiezione w to miejsce w okresie nowożytnym i współczesnym w celu wyrównania dość stromego stoku. Na obszarze tym zarejestrowano liczne nowożytne i współczesne jamy do przechowywania płodów rolnych, zwykle o kolistym kształcie w planie i głębokości sięgającej niekiedy nawet 2 m (ryc. III.5; III.6)⁴. W wielu z nich, a także we wspomnianych już warstwach niwelacyjnych, odkryto kości pochodzące ze zdewastowanych grobów. Ten fragment stanowiska został również częściowo zniszczony przez zabudowę mieszkalną, która jest przedstawiona na planach miasta z początku lat dwudziestych XX w. (Miasto Suraż 1920–1921; Suraż 1923), oraz przez wykopane w 1969 r. fundamenty domu⁵.



Ryc. III.5. Suraż, stan. 2, wykop VII. Nowożytne lub współczesne jamy (widok od południa).
Fot. K. Bieńkowska (zbiory Działu Archeologii MPB)

Fig. III.5. Suraż, site 2, trench VII. Modern or contemporary pits (view from the south). Photo by K. Bieńkowska (collection of the Archaeology Department of the Podlachian Museum in Białystok)

⁴ Podobne jamy odkryto również na terenie rynku, lecz znajdowały się one poza przypuszczalnymi granicami nekropoli.

⁵ Do 1969 r. stojące w tym miejscu domy nie były prawdopodobnie podpiwniczone, lecz posadowione na ułożonych na powierzchni kamieniach lub belkach. Niewielka murowana piwniczka znajdowała się tylko na południowym skraju cmentarzyska (wykop II).



Ryc. III.6. Suraz, stan. 2, wykop III. Nowożytna lub współczesna jama widoczna w zachodnim profilu wykopu. Fot. K. Bieńkowska (zbiory Działu Archeologii MPB)

Fig. III.6. Suraz, site 2, trench III. Modern or contemporary pit visible in the east-facing profile of the trench. Photo by K. Bieńkowska (collection of the Archaeology Department of the Podlachian Museum in Białystok)

III.2. Rozmiary i rozplanowanie nekropoli

Nekropola miała prawdopodobnie ograniczone możliwości powiększania swojej powierzchni. Wynikało to m.in. z konfiguracji terenu, na którym została założona. Obecność od północy i wschodu naturalnego obniżenia, dodatkowo pogłębionego i poszerzonego w wyniku budowy fosy grodu, powodowała, że rozwój przestrzenny cmentarza możliwy był jedynie w kierunkach zachodnim i południowym. Tu jednak rozciągała się wspomniana już osada (por. rozdz. II, ryc. II.2)⁶.

⁶ Trudno stwierdzić, w jakim stopniu obecność osady (stan. 7) hamowała rozrastanie się nekropoli, ponieważ opracowanie pochodzących z niej materiałów nie zostało jeszcze w pełni ukończone.

Badania wykopaliskowe objęły najprawdopodobniej większość obszaru nekropoli. W latach 1970–1971 groby zarejestrowano w wykopach I, III, IV, V, VI, VII, X, XII i XIII, a w północnej części sondażu II natrafiono na kablączek skroniowy i przemieszane kości pochodzące z co najmniej jednego zniszczonego pochówku (ryc. III.7). Podczas prac wykopaliskowych prowadzonych w 2002 i 2018 r. kolejne jamy grobowe odkryto w pasie o szerokości ok. 6 m, ciągnącym się po obu stronach sondażu XIII. Brak pochówków w wykopach VIII i IX oraz w zachodniej części sondaży X i XII wskazuje, że udało się rozpoznać zasięg stanowiska od zachodu i północnego zachodu. Określono również jego granicę południową, o czym świadczy nieodnotowanie znalezisk związanych z pochówkami w wykopie XI oraz w południowej części sondażu II. Otwarta pozostaje natomiast kwestia zasięgu nekropoli od wschodu i północy. Biorąc pod uwagę konfigurację terenu, czyli jego dość gwałtowne obniżanie się w obu wymienionych kierunkach, można przypuszczać, że cmentarz nie ciągnął się w tę stronę dużo dalej. To zaś pozwala przyjąć, że jego wymiary nie przekraczały ok. 33–35 m po osi północny zachód-południowy wschód oraz ok. 25–26 m po linii północny wschód-południowy zachód. Powierzchnię nekropoli można zatem oszacować na nie więcej niż ok. 7–8 arów.

Więcej trudności stwarza ustalenie liczby osób pochowanych na cmentarzu. Podczas czterech sezonów wykopaliskowych wydzielono 78 grobów, w przypadku których na podstawie układu anatomicznego kości ustalono, że szkielety lub ich fragmenty znajdowały się *in situ*. W jamach 62 i 65 odnotowano obecność dodatkowych szczątków należących do dwóch kolejnych osobników, co łącznie daje liczbę 80 pochowanych osób. Oprócz tego natrafiono na kilkadziesiąt skupisk luźnych kości pochodzących ze zniszczonych grobów. Ich największą liczbę zarejestrowano w wykopach I, III i VII, zlokalizowanych we wschodniej i środkowej części rozpoznanego obszaru (ryc. III.8–III.12). W sondażach IV, V i VI oraz w zachodniej strefie nekropoli tego typu znaleziska były rzadsze (ryc. III.8; III.9; III.13). Ponieważ nie wykonano analiz antropologicznych tych kości⁷, to ustalenie nawet hipotetycznej liczby osobników, do których należały, jest ryzykowne. Wydaje się jednak, że w wielu skupiskach mogły znajdować się szczątki pochodzące z więcej niż jednego szkieletu⁸. Na tej podstawie liczbę osób pochowanych na przebadanym obszarze można ostrożnie szacować na co najmniej 100–120. Jeśli przyjmiemy, że średnia gęstość grobów w nierozpoznanej części cmentarzyska była podobna, to ich łączna liczba mogła sięgać ok. 200–250. Wartość ta jest prawdopodobnie nieco zaniżona, gdyż nie uwzględnia płytszych jam grobowych, które mogły zostać całkowicie zniszczone w wyniku różnego rodzaju prac prowadzonych na rynku i w jego okolicy, zwłaszcza jeśli były to pochówki dzieci⁹.

⁷ Jak już wspomniano (por. rozdz. I), kości z tzw. skupisk nie zostały przekazane do analizy antropologicznej, najprawdopodobniej ze względu na ich przemieszany charakter. W archiwum Działu Archeologii Muzeum Podlaskiego w Białymstoku znajduje się jedynie ich mało szczegółowe zestawienie. Dalszy los tych materiałów nie jest znany.

⁸ Numery otrzymało 29 największych skupisk kości, które znajdowały się na poziomach dokumentowanych rysunkowo. Prawdopodobnie jednak liczba przemieszanych szczątków ludzkich była na przebadanym obszarze znacznie większa. Niektóre skupiska, jak na przykład nr 11, wydają się być zachowanymi *in situ* fragmentami mocno zniszczonych szkieletów.

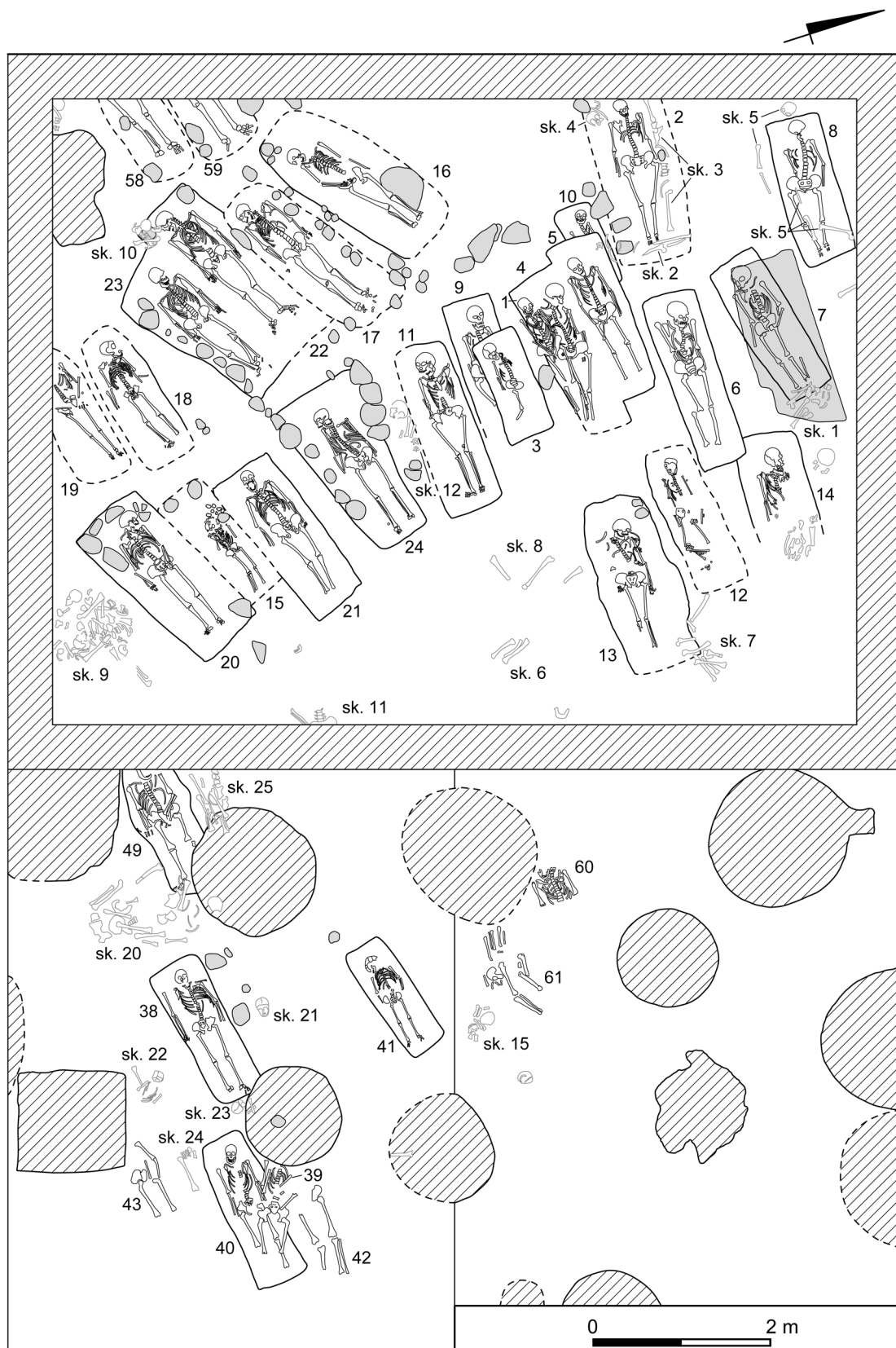
⁹ Można przyjąć, że wszystkie groby usytuowane na terenie rynku zostały wyeksplorowane (przynajmniej częściowo), a nieprzebadane obiekty pozostały głównie w pasie znajdującym się pomiędzy chodnikiem a budynkiem mieszkalnym położonym przy ul. Rynek Kościelny 15.



Ryc. III.7. Suraz, stan. 2. Plan cmentarzyska. Rys. A. Bieńkowska, Z. Tragarz

Fig. III.7. Suraz, site 2. Plan of the cemetery. Drawn by A. Bieńkowska, Z. Tragarz



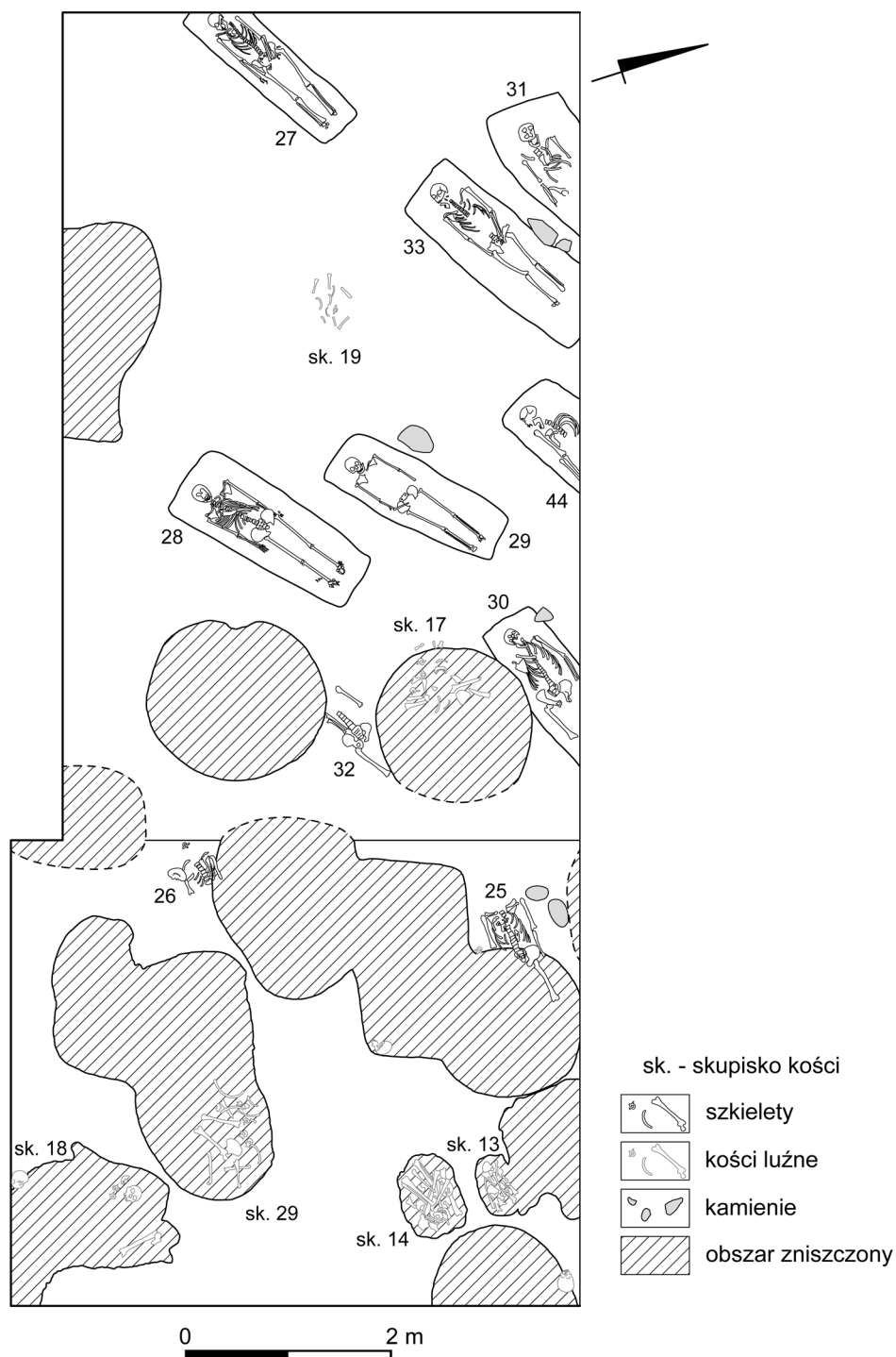


Ryc. III.8. Suraz, stan. 2. Plan wykopów I, IV i VII (objaśnienia do ryciny znajdują się na ryc. III.9).

Rys. A. Bieńkowska, Z. Tragarz

Fig. III.8. Suraz, site 2. Plan of trenches I, IV, and VII (for the key, see fig. III.9). Drawn by A. Bień-

kowska, Z. Tragarz

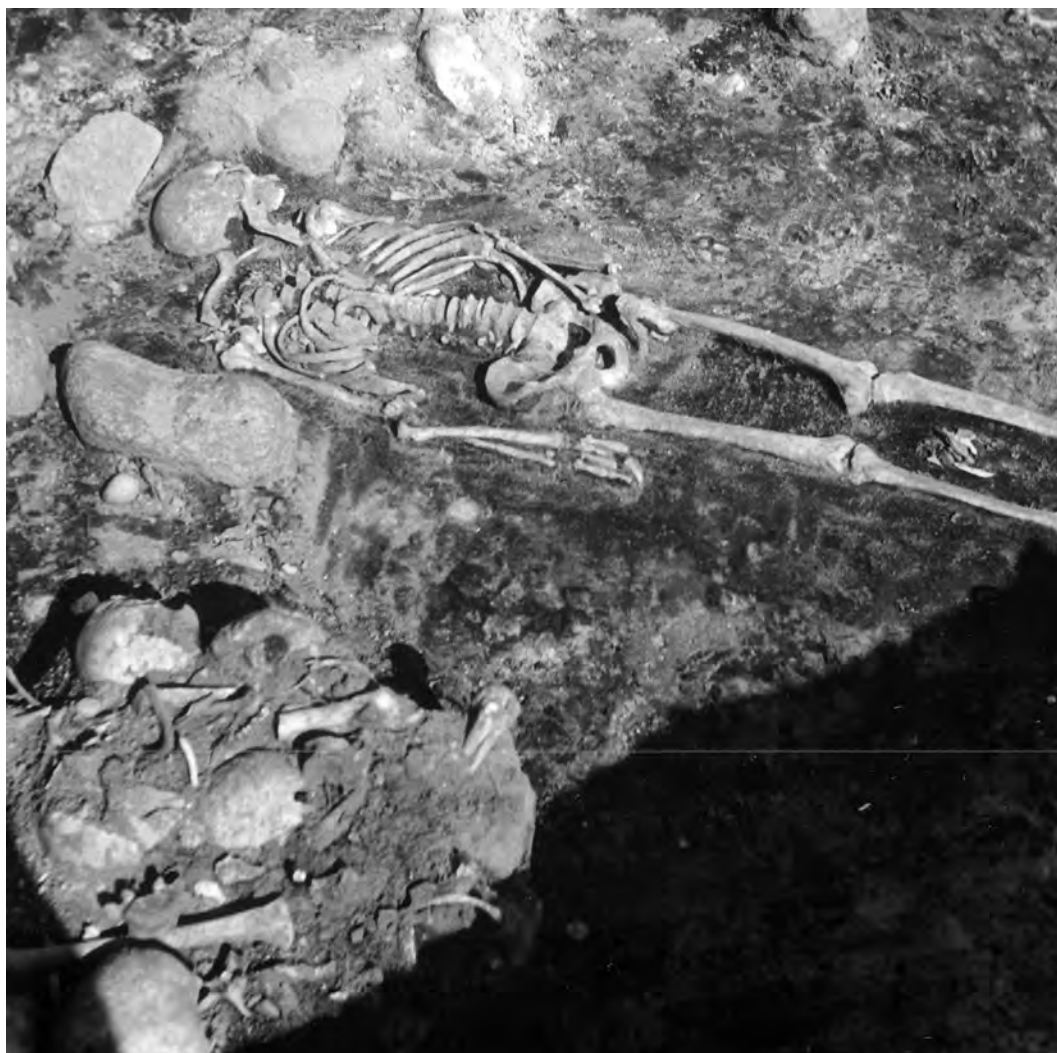


Ryc. III.9. Suraż, stan. 2. Plan wykopów III i V. Rys. A. Bieńkowska, Z. Tragarz

Fig. III.9. Suraz, site 2. Plan of trenches III and V. Drawn by A. Bieńkowska, Z. Tragarz

Suraska nekropola należy zatem do obiektów o średnich rozmiarach i dość dużej gęstości grobów. Na położonym niespełna 4 km na zachód cmentarzysku w Daniłowie Małym, pow. białostocki, stan.1 liczba wczesnośredniowiecznych pochówków szkieletowych nie przekraczała 50, przy znacznie większej powierzchni, wynoszącej ok. 12–15 arów (Olczak i in. 2019, ryc. 5.19). Omawianego stanowiska nie można oczywiście porównywać z nekropolą w Świętku-Strumianach, pow. wysokomazowiecki, stan. 3, gdzie na obszarze niespełna 20 arów zarejestrowano prawie 500 grobów (Jaskanis 2008, 159, ryc. 40). Jeszcze większą gęstość pochówków stwierdzono na przykościelnym cmentarzu w Czersku, pow. piaseczyński, na

którym według Jadwigi Bronickiej-Rauhut na powierzchni ok. 20 arów mogło być pochowanych ok. 1200 osób (Bronicka-Rauhut 1998, 10), a także w Sypniewie, pow. makowski, stan. 2, gdzie odkryto prawie 1500 pochówków¹⁰ (Biermann 2006, 89; tam starsza literatura; por. też Wachowski 1975, 23).



Ryc. III.10. Suraż, stan. 2, wykop I. Grób 20 i skupisko kości 9 w południowo-wschodniej części wykopu (widok od południowego wschodu). Fot. K. Bieńkowska (zbiory Działu Archeologii MPB)

Fig. III.10. Suraż, site 2, trench I. Grave 20 and bone assemblage 9 in the southeastern part of the trench (view from the southeast). Photo by K. Bieńkowska (collection of the Archaeology Department of the Podlachian Museum in Białystok)

Rozkład grobów na przebadanym obszarze nie był równomierny. Ich największą koncentrację zaobserwowano w wykopie I (ryc. III.8), w którym na powierzchni 63 m² zadokumentowano 26 obiektów oraz liczne kości luźne pochodzące z kolejnych, zniszczonych pochówków. Można zatem przypuszczać, że była to najintensywniej wykorzystywana, prawdopodobnie centralna (inicjalna?) część cmentarza. Potwierdza to również lokalizacja w tym miejscu najstarszych pochówków (groby 12 i 16) oraz dwuwarstwowy układ niektórych jam grobowych (por. dalej). Biorąc pod uwagę stosunkowo dużą liczbę obiektów odkrytych w sondżu VI (ryc. III.13), wydaje się, że strefa największego zagęszczenia grobów rozciągała się też na zachód i być może na północ od wykopu I.

¹⁰ W tej liczbie znajdują się jednak również groby pochodzące z okresu nowożytnego.



Ryc. III.11. Suraz, stan. 2, wykop VII. Skupisko kości 20, odkryte w pobliżu grobu 38 (widok od południowego zachodu). Fot. K. Bieńkowska (zbiory Działu Archeologii MPB)

Fig. III.11. Suraz, site 2, trench VII. Bone assemblage 20, discovered near grave 38 (view from the southwest). Photo by K. Bieńkowska (collection of the Archaeology Department of the Podlachian Museum in Białystok)

Jedynie w kilku miejscach nekropoli odnotowano nieliczne przypadki wkopywania młodszych jam grobowych w starsze. Pochówek 1, zarejestrowany w wykopie I na głębokości ok. 1,2 m od powierzchni gruntu, przeciął jamę grobu 4, której spąg znajdował się prawdopodobnie kilkanaście centymetrów niżej (ryc. III.8)¹¹. Sąsiadujący z nim pochówek 5 został wkopany we wschodnią część grobu 10, ze szkieletem spoczywającym na głębokości ok. 1,4 m. Z kolei jama grobu 3 przeciąła starszy grób 9, którego dno zadokumentowano na głębokości ok. 1,5 m. Również grób 2 zniszczył zapewne starszy pochówek, o czym świadczą złożone na jego obrzeżu szczątki innego osobnika (skupiska kości 2–4). Podobnie mogło być w wypadku jamy grobowej 8, w której pobliżu odkryto kości długie i czaszkę należące do innego szkieletu (skupisko 5). W wykopie VII dwa starsze pochówki (40 i 42) spoczywały na głębokości ok. 0,90–0,95 m, zaś nad nimi położony był młodszy grób 39, w którym szkielet znajdował

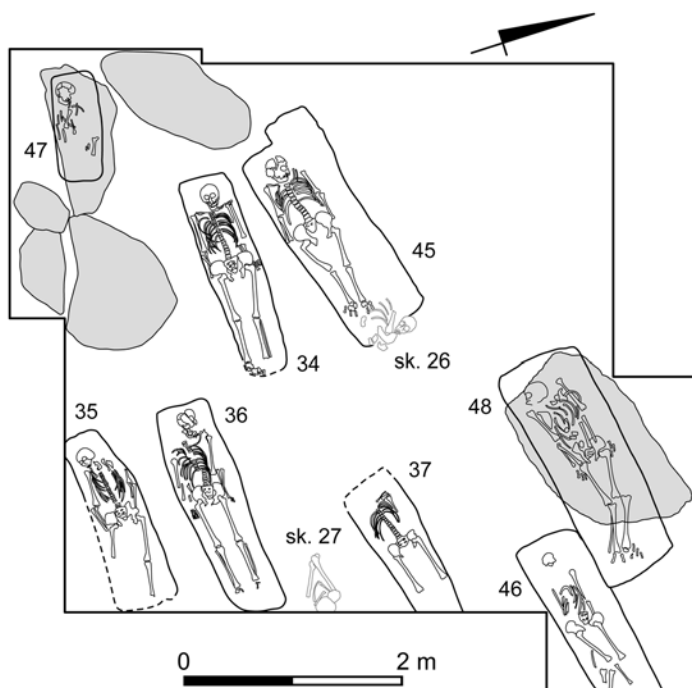
¹¹ Dostępna dokumentacja z badań nie pozwala niestety na dokładne obliczenie różnic w zaleganiu poszczególnych szkieletów w tej części stanowiska.

się zaledwie ok. 0,15 m wyżej (ryc. III.8; III.12). Co ciekawe, pochówki starsze zorientowane były wzdłuż osi północny wschód-południowy zachód i w przybliżeniu wschód-zachód, zaś młodszy po linii północny zachód-południowy wschód. W zachodniej części nekropoli niewątpliwe przypadki nawarstwiania się grobów były rzadsze. W jamie grobowej 65, ok. 0,1 m nad głównym pochówkiem (szkielet 65/1), odkryto niekompletne szczątki dziecka leżące bez porządku anatomicznego (szkielet 65/2), które pochodzą zapewne ze zniszczonego przez nią starszego grobu. Natomiast do opisanej wcześniej jamy 62 (por. rozdz. III.1 i przyp. 2) kości drugiego osobnika zostały dołożone prawdopodobnie już po zaprzestaniu użytkowania cmentarza (ryc. III.4).



Ryc. III.12. Suraż, stan. 2, wykop VII. Groby i skupiska kości – na pierwszym planie groby 39 i 40, na dalszym m.in. grób 38 i skupisko 20 (widok od północnego wschodu). Fot. K. Bieńkowska (zbiory J. J. Gładykowskiej-Rzeczyckiej)

Fig. III.12. Suráž, site 2, trench VII. Graves and assemblages of bones – graves 39 and 40 in the foreground, grave 38 and assemblage 20 (among others) in the background (view from the north-east). Photo by K. Bieńkowska (collection of J. J. Gładykowska-Rzeczycka)



Ryc. III.13. Suraż, stan. 2. Plan wykopu VI (objaśnienia do ryciny znajdują się na ryc. III.9).

Rys. A. Bieńkowska, Z. Tragarz

Fig. III.13. Suraż, site 2. Plan of trench VI (for the key, see fig. III.9). Drawn by A. Bieńkowska, Z. Tragarz

Wymienione przykłady wielowarstwowości pochówków są nieliczne, zwłaszcza w porównaniu z takimi cmentarzami przykościelnymi jak Święck-Strumiany, Sypniewo i Czersk, na których miejscami zarejestrowano po kilka poziomów jam grobowych (Górska, 1962, 90; Bronicka-Rauhut 1998, 16 n.; Bierman 2006, 89; Jaskanis 2008, 157 n., 164). Zdaniem niektórych badaczy zjawisko to można tłumaczyć brakiem oznaczeń grobów na powierzchni, ewentualnie ich zatarciem się z biegiem czasu (m.in. Kordala 1992, 12; Chudziak, Weinkauff 2006, 38). Warto rozważyć jednak hipotezę, że wkopywanie młodszych grobów w starsze było zamierzone i może świadczyć o istnieniu wspólnot rodzinnych, wykorzystujących do chowania zmarłych te same miejsca (Bronicka-Rauhut 1998, 16 n., 49; Jaskanis 2008, 164). Powstałe w XIII stuleciu kompendium liturgiki, autorstwa Wilhelma Duranda z Mende, zaleca chowanie małżonków w tym samym grobie oraz dopuszcza składanie szczątków zmarłych dzieci w grobach rodziców (Rębkowski 2014, 194). W Święcku-Strumianach zaobserwowano zwyczaj starannego układania kości pochodzących ze starszych pochówków na obrzeżu nowych jam grobowych, co zdaniem Danuty Jaskanis świadczy o szacunku dla zmarłych (Jaskanis 2008, 158). Z podobną praktyką mamy zapewne do czynienia w przypadku wspomnianego już grobu 2 z Suraża. Możliwe jest jeszcze jedno wyjaśnienie wielowarstwowości pochówków, a mianowicie ograniczony obszar przeznaczony do chowania zmarłych na cmentarzach przykościelnych, który wymuszał podobne rozwiązania (m.in. Rębkowski 2007, 194).

Omawiane stanowisko należy do nekropoli o rzędownym układzie grobów. Nie był on jednak przestrzegany rygorystycznie i nie w takim samym stopniu na całym jej obszarze. Uporządkowane rozmieszczenie pochówków najbardziej wyraźne jest w środkowej, zapewne najstarszej części cmentarza (wykopy I, V i VI). Pomimo niewielkich przesunięć między jamami grobowymi dostrzec tu można linię o przebiegu południowy wschód-północny zachód, którą tworzą obiekty 30, 20, 15, 21, 24, 11, 9, 3, 1, 4, 5, 10 (?), 2 (?), 8, 37 i 48 (ryc. III.7). Na południowy zachód od niej rysuje się następny szereg, z grobami 29 (?), 44, 19, 18, 23, 22, 17 i 16 (ryc. III.7; III.14), zaś nieco dalej kolejny, z którego przebadano pochówki 28, 33, 31, 58 i 59. Z powodu braku rozpoznania wykopaliskowego nie jest możliwa rekonstrukcja dwóch lub

trzech rzędów grobów znajdujących się na południowy zachód od nich, m.in. z pochówkami 27 i 67. Nieco dalej wyraźny jest jednak następny szereg, utworzony przez groby 75, 71, 73, 56, 57, 65 (?), 51 i 50. Inne jamy grobowe w tej części nekropoli sprawiają wrażenie rozmieszczonych dość chaotycznie lub w grupach po dwa lub trzy obiekty, podobnie jak pochówki położone na wschód od pierwszej z opisanych linii. Trzeba jednak pamiętać, że obserwacja ta może wynikać z dużego stopnia zniszczenia tych obszarów stanowiska.

Odległości pomiędzy grobami są zróżnicowane. Najmniejsze zaobserwowano w wykopie I, gdzie groby często prawie przylegają do siebie (ryc. III.8). Natomiast w zachodniej części stanowiska poszczególne pochówki dzieli od siebie odległość nawet ponad 2 m (ryc. III.7). Zjawisko nierównomiernego rozmieszczenia grobów na obszarze tego rodzaju nekropoli, a niekiedy ich mniejszej gęstości na obrzeżach, nie jest niczym nietypowym (m.in. Bronicka-Rauhut 1998, 10 n., ryc. 112; Chudziak, Weinkauff 2006; Jaskanis 2008, 157 n.).

Usytuowanie miejsca grzebalnego w pobliżu siedzib ludzkich, w połączeniu z zachodnią orientacją wszystkich lub zdecydowanej większości pochówków (por. dalej), uznawane jest za jedną z cech nekropoli przykościelnych (m.in. Zoll-Adamikowa 1971a, 549; Zoll-Adamikowa 1971b, 40; Rębkowski 2007, 148 n.; tam dalsza literatura). Ani układ grobów, ani ukształtowanie terenu nie pozwalają jednak na wysunięcie hipotezy o istnieniu w tym miejscu budowli sakralnej. Zdaniem Lechosława Rauhuta elementem organizującym przestrzeń na tego typu cmentarzach mogła być też drewniana kapliczka lub krzyż (Rauhut 1971, 458).

III.3. Kształt i rozmiary jam grobowych

Duży stopień zniszczenia nekropoli, piaszczysta struktura gruntu oraz zastosowane metody wykopaliskowe nie sprzyjały obserwacji i interpretacji kształtów jam grobowych¹². Zarysy większości z nich były słabo czytelne lub w ogóle niewidoczne, a ich wyróżnienie możliwe było – i to nie zawsze – dopiero na poziomie przyspągowym, po odsłonięciu szkieletu. Dotyczyło to zwłaszcza grobów wkopanych w jamy osadnicze ze starszego okresu, zasypanych tą samą ziemią. Dodatkowe trudności wynikały z braku warunków w latach 1970–1971 do prowadzenia pomiarów bezwzględnych głębokości zalegania szkieletów. Wszystkie te czynniki wpłynęły negatywnie na możliwości określenia kształtów i wymiarów grobów, dlatego też wszelkie wnioski w tym zakresie należy traktować z dużą dozą ostrożności.

Sądząc na podstawie najlepiej zadokumentowanych jam grobowych, większość z nich miała w części przyspągowej kształt zbliżony do prostokąta, często z zaokrąglonymi narożnikami (ryc. III.7–III.9; III.13). Jedynie zarysy nielicznych (grobów 21 i 24) były w planie lekko trapezowate, z częścią znajdującą się przy czaszce nieco szerszą od tej w okolicy nóg (por. m.in. Jaskanis 2008, 161). Może to wskazywać na stosowanie trumien o podobnym kształcie (m.in. Bronicka-Rauhut 1998, 14), jednak w wypadku wspomnianych obiektów nie odnotowano ich śladów. Brak wystarczających danych do wiarygodnego odtworzenia kształtów jam grobowych w przekroju, gdyż cechę tę uchwyciono tylko w kilku przypadkach (ryc. III.2). Można przypuszczać, że większość z nich miała formę w przybliżeniu prostokątną lub trapezową, rozszerzającą się ku górze.

¹² Szczególnie niesprzyjające warunki panowały latem 1971 r., gdy gleba była mocno przesuszona, zaś badania miały charakter prac ratowniczo-interwencyjnych, których celem było rozpoznanie jak największej powierzchni nekropoli (por. rozdz. I).

Wymiary jam grobowych były dość zróżnicowane, co w sposób oczywisty wynikało – przynajmniej częściowo – ze wzrostu pochowanych w nich osób i rozmiarów ewentualnych trumien. Długości grobów osobników dorosłych na poziomie pochówków wahały się od ok. 1,6 do ok. 2,3 m, przy szerokościach od ok. 0,5 do ok. 0,9 m (tab. III.1). W przypadku jam grobowych dzieci w wieku *infans* I wartości te wynosiły odpowiednio ok. 1,0–1,5 m i ok. 0,45–0,60 m, zaś w wieku *infans* II – ok. 1,3–1,8 m i ok. 0,55–0,70 m. Te groby, których dolne krawędzie były obłożone kamieniami (por. dalej), a zapewne też niektóre inne, musiały mieć w górnej części nieco większą szerokość. Niestety, jak już wspomniano, nie udało się zaobserwować zarysów jam grobowych na poziomie ich stropów.

Tab. III.1. Suraż, stan. 2. Uchwycone wymiary jam grobowych oraz obecność konstrukcji kamiennych i drewnianych (podane głębokości odnoszą się do poziomu spoczywania szkieletu, mierzonego od powierzchni gruntu podczas prowadzenia badań wykopaliskowych)

Table III.1. Suraz, site 2. Captured dimensions of grave pits and the presence of stone and wooden structures (the depths given refer to the deposition level of the skeleton measured from the ground surface during the excavation)

Nr grobu	Wykop / ar	Długość (w m)	Szerokość (w m)	Głębokość (w m)	Konstrukcje kamienne	Konstrukcje drewniane
1	I	-	-	≈ 1,2		
2	I	≈ 1,9	≈ 0,9	≈ 1,37	kilka kamieni wzdłuż S granicy jamy grobowej, 1 kamień na lewo od miednicy	
3	I	≈ 1,25	≈ 0,5	≈ 1,45		
4	I	≈ 2	≈ 0,6	≈ 1,5		
5	I	≈ 1,9	≈ 0,6	≈ 1,4		
6	I	2	0,6	≈ 1,42		
7	I	1,75	0,65	≈ 1,45	plyta nagrobna ze znakiem krzyża oraz kilka kamieni przy jej S granicy	
8	I	1,65	0,65	≈ 1,54		
9	I	> 1,4	≈ 0,55	≈ 1,48		
10	I	1,05	0,45	≈ 1,42		
11	I	1,95	0,65	≈ 1,33		
12	I	≈ 1,7	≈ 0,6	≈ 1,23		
13	I	≈ 2	≈ 0,65–0,95	≈ 1,37	2 kamienie w NW narożniku jamy grobowej	
14	I	> 1,05	≈ 0,75	≈ 1,42		
15	I	≈ 1,5	≈ 0,6	≈ 1,13	2 kamienie w SW i NW narożnikach jamy grobowej, skupisko otoczek na lewo od czaszki	
16	I	≈ 2,2	≈ 0,9	≈ 1,05	kilka niewielkich kamieni przy S granicy jamy grobowej i przy czaszce, 1 duży kamień przy granicy NW (na lewo od kończyn dolnych)	fragmenty drewna przy czaszce, pochodzące zapewne z deski lub mar
17	I	≈ 2,1	≈ 0,8	≈ 1,14	kilka kamieni wzdłuż NW i NE granic jamy grobowej	
18	I	≈ 1,7	≈ 0,65	≈ 1,05	2 kamienie na zewnątrz od NE narożnika jamy grobowej, o niejasnym związku z pochówkiem	
19	I	> 1,6	≈ 0,65	≈ 1,02		

Nr grobu	Wykop / ar	Długość (w m)	Szerokość (w m)	Głębokość (w m)	Konstrukcje kamienne	Konstrukcje drewniane
20	I	2	0,9	≈ 1,22	kilka kamieni w SW części jamy grobowej, tworzących prostokątny zarys wokół czaszki, 1 kamień w narożniku NE	
21	I	1,9	0,75	≈ 1,27		
22	I	≈ 2,3	≈ 0,8	≈ 1,24	2 kamienie w narożnikach od NW i SW, 1 kamień przy granicy NW	
23	I	2,05	0,7	≈ 1,31	kilka kamieni wzdłuż granicy SE	
24	I	≈ 1,95	≈ 0,60-1,05	≈ 1,25	kilkanaście kamieni wzdłuż NW i SE granic jamy grobowej	
25	III	≈ 1,9	≈ 0,9	≈ 0,56	2 kamienie na lewo od górnej części szkieletu	
26	III	-	-	≈ 0,48		
27	V	1,85	0,5	≈ 0,73		
28	V	≈ 1,95	≈ 0,75	≈ 1,12		
29	V	≈ 1,75	≈ 0,65	≈ 0,92	1 kamień na zewnątrz od NW granicy jamy grobowej	
30	V	> 1,55	≈ 0,65	≈ 0,44	1 kamień w pobliżu NW narożnika jamy grobowej	
31	V	> 1,45	≈ 0,8	≈ 1,23		
32	V	-	-	≈ 0,34		
33	V	≈ 2,1	≈ 0,7	≈ 1,35	2 kamienie przy NW granicy jamy grobowej	
34	VI	≈ 1,90	≈ 0,5	≈ 0,91		
35	VI	≈ 1,70	≈ 0,40-0,55	≈ 1,01		
36	VI	2,05	0,5-0,6	≈ 0,98		
37	VI	> 1,5	≈ 0,40-0,55	≈ 0,56		
38	VII	1,7	0,6	≈ 0,82	2 kamienie na zewnątrz od NW granicy jamy grobowej	
39	VII	-	-	≈ 0,77		
40	VII	1,8	0,6	≈ 0,94		
41	VII	1,4	0,5	≈ 0,71		
42	VII	-	-	≈ 0,89		
43	VII	-	-	≈ 0,91		
44	V	> 1,05	0,7	≈ 0,9		
45	VI	≈ 1,95-2,15	≈ 0,7-0,8	≈ 0,99		
46	VI	> 1,7	0,6	≈ 1,08		
47	VI	1	0,45	≈ 1,04	plyta nagrobna, na E i SE od niej 3 duże kamienie, a na N kolejna plyta	
48	VI	2,2	0,8	≈ 1,09	plyta nagrobna	
49	VII	> 1,55	0,6-0,7	≈ 0,67		
50	X	1,6	0,65	≈ 0,84		
51	X	1,9	0,6	≈ 0,74		
52	XII	1,8	0,7	≈ 0,62		
53	XII	> 1,3	0,6	≈ 0,73		
54	XII	≈ 1	≈ 0,45	≈ 0,6		
55	XIII	> 1,75	0,6	≈ 0,76		
56	XIII	> 1,8	0,7	≈ 0,62		
57	XIII	≈ 1,6	≈ 0,65	≈ 0,65		

Nr grobu	Wykop / ar	Długość (w m)	Szerokość (w m)	Głębokość (w m)	Konstrukcje kamienne	Konstrukcje drewniane
58	I	> 1,15	≈ 0,65	≈ 1,21	1 kamień w SE narożniku jamy grobowej i 1 przy granicy SE, na prawej kości udowej	
59	I	> 0,85	≈ 0,75	≈ 1,16	2 kamienie przy SE narożniku jamy grobowej, 1 kamień przy narożniku NE	
60	IV	-	-	≈ 1,02		
61	IV	-	-	≈ 0,66		
62	2	> 0,8	-	0,75		
63	2	> 1,55	≈ 0,8	0,8	kilkanaście kamieni, głównie wzdłuż dłuższych boków jamy grobowej	fragmenty drewna na poziomie szkieletu i powyżej, a także wzdłuż obu dłuższych boków jamy grobowej
64	2	1,8	0,5–0,6	0,85	kilkanaście kamieni wzdłuż dłuższych boków jamy grobowej, głównie od strony N	przy N granicy jamy grobowej fragmenty drewna
65	2	> 1,2	≈ 0,70–0,75	1,15	kilka kamieni wzdłuż SE granicy jamy grobowej	
66	2	1,3	0,45–0,55	1,05	2 kamienie przy N granicy jamy grobowej	
67	2, przył. 15	> 1,3	≈ 0,55	0,45		
68	ar 41	> 1,1	≈ 0,50–0,75	0,5		
69	ar 41	> 0,5	-	0,8		
70	ar 42	> 0,8	≈ 0,7	0,6	3 kamienie przy SW granicy jamy grobowej, w pobliżu czaszki	
71	ar 42	> 0,85	0,55	0,7		
72	ar 42	> 0,2	≈ 0,5	0,7		
73	ar 42	> 0,8	≈ 0,6	0,9	4 kamienie wzdłuż NW granicy jamy grobowej i 1 wzdłuż granicy SE	
74	ar 42	> 0,3	≈ 0,65	0,8	1 kamień po prawej stronie czaszki	
75	ar 41	> 0,3	≈ 0,5	0,8		
76	ar 41	> 1	> 0,4	1		
77	ar 42	> 0,4	≈ 0,6	1	1 kamień na S granicy jamy grobowej	
78	2, przył. 15	> 0,55	≈ 0,5	≈ 0,6		

Wśród jam grobowych osób dorosłych można wyróżnić dwie grupy. Mniejsze z nich miały rozmiary dopasowane do wzrostu zmarłych, a zatem długość nieprzekraczającą ok. 1,8–1,9 m, przy szerokości na ogół nie większej niż ok. 0,5–0,7 m. Do drugiej serii należą natomiast groby o wymiarach wyraźnie większych, o długości dochodzącej do 2,0–2,3 m i przeciętnej szerokości 0,6–0,9 m. Największe jamy zadokumentowano w wykopie I (m.in. groby 16, 20 i 24; ryc. III.8; III.15). Od tych wartości odbiegają nieco wymiary grobu 22/23, który był prawdopodobnie mogiłą podwójną (ryc. III.14; III.15). Łączna szerokość obu jam na poziomie ich spągów nie przekraczała jednak 1,5 m, przy długości ok. 2,05–2,30 m.

Powyższe obserwacje nie różnią się na ogół od danych pozyskanych z innych cmentarzysk płaskich Mazowsza i polsko-ruskiego pogranicza. W Święcku-Strumianach rozmiary jam grobowych były dopasowane do wzrostu pochowanych w nich osób i miały od 1,75 do 2 m długości oraz od 0,55 do 0,75 m szerokości (Jaskanis 2008, 161). Również na nekropolach Mazowsza Północnego były one uzależnione od wzrostu zmarłych, a w mniejszym stopniu od

wyposażenia. Na przykład w Płocku-Podolszyczach, pow. płocki, stan. 108 najmniejszy grób osoby dorosłej mierzył $0,42 \times 1,43$ m, zaś największy $1,00 \times 2,65$ m (Kordala 2006, 116). Jeśli chodzi o groby bez kamiennych obudów na cmentarzyskach Wysoczyzny Drohiczyńskiej, sklasyfikowane przez Michała Dzika jako typ III, to ich długości na poziomie spągów wahały się od 0,6 do 2,1 m, zaś szerokości od 0,3 do 0,8 m (Dzik 2015b, 48). W przypadku nekropoli w Drohiczyń, pow. siemiatycki, stan. 16 wartości te zawierały się odpowiednio w granicach 1,65–2,25 m i 0,5–0,8 m (Pawlata 1991, 120). Bardziej zróżnicowane wymiary jam grobowych zaobserwowano w Daniłowie Małym. Długości grobów osób dorosłych wahały się od ok. 1,75 do 3,5 m, zaś dzieci od ok. 1,15 do 2,0 m, zaś szerokości mieściły się odpowiednio w zakresie 0,45–1,75 m i 0,6–1,0 m (Olczak i in. 2019, 79). Jamy o największych rozmiarach skoncentrowane były głównie w centralnej, najstarszej części nekropoli, natomiast te usytuowane na jej północnym obrzeżu i w strefie południowej miały na ogół wymiary dopasowane do wzrostu zmarłych. Wyraźnie większe od przeciętnych jamy grobowe, zarówno w przypadku osób dorosłych, jak i dzieci, odnotowano też na nekropoli w Bazarze Nowym, pow. makowski (Marciniak 1960, 122).



Ryc. III.14. Suraż, stan. 2, wykop I. Ułożone rzędowo groby 19, 18, 22/23, 17 i 16 (widok od południowego wschodu). Fot. K. Bieńkowska (zbiory Działu Archeologii MPB)

Fig. III.14. Suraż, site 2, trench I. Rows of graves 19, 18, 22/23, 17, and 16 (view from the southeast). Photo by K. Bieńkowska (collection of the Archaeology Department of the Podlachian Museum in Białystok)



Ryc. III.15. Suraż, stan. 2, wykop I. Groby 22/23 i 24 z kamieniami na obrzeżach (widok od południowego wschodu). Fot. K. Bieńkowska (zbiory Działu Archeologii MPB)

Fig. III.15. Suraż, site 2, trench I. Graves 22/23 and 24 with stones on the boundaries (view from the southeast). Photo by K. Bieńkowska (collection of the Archaeology Department of the Podlachian Museum in Białystok)

Z powodu poważnych przekształceń terenu, które zaszły na obszarze stanowiska od czasu zaprzestania użytkowania cmentarza, trudno określić pierwotne głębokości jam grobowych¹³. Wydaje się jednak, że były one dość zróżnicowane. W wykopie I pochówki odkryto na głębokości ok. 1,00–1,55 m, licząc od powierzchni gruntu z okresu prowadzenia badań wykopaliskowych (tab. III.1). W znajdującym się na południe od niego sondażu III, położonym w pobliżu południowego stoku cypla, odnotowano je na głębokości zaledwie ok. 0,55 m, zaś w usytuowanym na stoku północnym wykopie VI – pomiędzy 0,55 a 1,10 m. Wyraźnie płycej niż w wykopie I szkielety zarejestrowano też w sondażach V (ok. 0,35–1,25 m) i VII (ok. 0,70–0,95 m). Po uwzględnieniu miejscami znacznej grubości współczesnych warstw niwelacyjnych

¹³ Nie ułatwia tego również fakt, że w latach 1970–1971 pomiary głębokości wykonywano „od powierzchni gruntu”, co pozwala przypuszczać, że obarczone są one poważnym błędem. Ze względu na brak innych informacji przyjęto je jednak za podstawę rozważań uznając, że sposób mierzenia we wszystkich wykopach był podobny (czyli od najbliższego profilu), co może przynajmniej częściowo odzwierciedlać względną głębokość jam grobowych.

w tej części stanowiska można przyjąć, że jamy grobowe wkopane były w warstwy kulturowe i całe na głębokość od kilku centymetrów do ok. 0,7 m, a jedynie wyjątkowo (w wykopie I) ich zachowana miąższość była większa. W zachodniej części nekropolii, na obszarze rynku miejskiego, głębokość zalegania pochówków poniżej współczesnego poziomu terenu była na ogół mniejsza i wahała się od 0,60 do 0,85 m, a tylko w przypadku grobów 65, 76 i 77 dochodziła do ok. 1,00–1,15 m (tab. III.1). Nieco płycej spoczywał natomiast szkielet w grobie 68 – na głębokości ok. 0,45 m. Jedynie dla spągów grobów przebadanych w latach 2002 i 2018 r. ustalono wysokości bezwzględne. Najniżej położony pochówek (grób 65) znajdował się na głębokości 129,96 m n.p.m., zaś najwyżej (grób 68) na głębokości 130,52 m n.p.m., podczas gdy współczesny poziom rynku w tej okolicy wynosi ok. 131,0–131,1 m n.p.m. Zachowana miąższość wypełnisk jam grobowych w zachodniej części cmentarzyska wahała się od kilku centymetrów do ok. 0,5 m.

Pomocny przy określeniu rzeczywistej głębokości grobów we wschodniej i środkowej części nekropolii może być poziom zalegania kamiennych płyt, które prawdopodobnie stanowiły oznaczenia mogił na powierzchni (por. dalej). Płyta przykrywająca grób 7 znajdowała się ok. 0,5–0,6 m poniżej współczesnej powierzchni gruntu, a zatem ok. 0,7–0,9 m nad szkieletem. W grobie 47 kamień odkryto na głębokości 0,4 m, czyli 0,6 m powyżej pochówku, zaś w grobie 48 na głębokości ok. 0,5 m, a więc 0,5–0,6 m nad szkieletem. Uwzględniając grubość płyt, głębokość przykrytych nimi jam grobowych można szacować na zaledwie od ok. 0,3–0,4 m do ok. 0,5–0,7 m. Niewykluczone jednak, że po rozłożeniu się ciał kamienie osunęły się nieco w dół. Jest też możliwe, że w przypadku w ten sposób zabezpieczonych pochówków kopano nieco płytsze jamy grobowe.

Dyferencjacji głębokości jam grobowych nie można tłumaczyć spadkiem terenu, ponieważ obiekty o znacznych różnicach w poziomie zalegania pochówków położone były niekiedy w odległości zaledwie kilku metrów od siebie. Rozważając tę kwestię należy wziąć pod uwagę wpływ kilku czynników. Pierwszym z nich jest zróżnicowanie chronologiczne pochówków. Niekiedy przyjmuje się, że groby starsze były na ogół większe i głębsze, zaś młodsze zazwyczaj nieco płytsze i przygotowywane w mniej staranny sposób (Zoll-Adamikowa 1971b, 28; Jaskanis 2008, 164). W przypadku Suraża widać wyraźnie, że najgłębsze jamy grobowe znajdowały się w środkowej, prawdopodobnie najstarszej części cmentarza (wykop I). Drugim czynnikiem mogła być pora roku, w której dokonywano pochówku i związana z nią głębokość przemarzania gruntu (m.in. Zoll-Adamikowa 1971b, 28 n.). Na obszarze północno-wschodniej Polski wynosi ona obecnie ok. 1,2 m (Żurański i in. 2017). Warto też zastanowić się nad ewentualną zależnością głębokości grobów od statusu społecznego pochowanych osób, uchwytne dla nas wyłącznie w postaci „bogatszego” wyposażenia. Kwestia ta była niejednokrotnie omawiana w literaturze przedmiotu (m.in. Zoll-Adamikowa 1971b, 28; Bronicka-Rauhut 1998, 12; Kuraśński, Skóra 2012, 18 n.). Na 78 przebadanych jam grobowych w 36, czyli ok. 46%, pochówki położone były na głębokości 1 m lub większej, licząc od obecnego poziomu gruntu (tab. III.1). Natomiast spośród 16 grobów z bogatym wyposażeniem (1, 3, 10, 11, 12, 16, 33, 37, 38, 40, 47, 49, 56, 64, 69 i 77)¹⁴, które można by uznać za wyróżnik statusu, głębokość ponad 1 m miało dziewięć (1, 3, 10, 11, 12, 16, 33, 47 i 77), co stanowi ok. 56%. W tej grupie cztery należały do dzieci: *infans* I – groby 3, 10 i 47 oraz *infans* II – grób 12. Oczywiście należy wziąć pod uwagę, że większa głębokość spoczywania pochówków w tych jamach grobowych może wynikać

¹⁴ Pomijając pochówki z narzędziami lub pojedynczymi ozdobami.

z tego, że były one położone w mniej zniszczonej części nekropoli, a jednocześnie grubość nowożytnych i współczesnych warstw nasypowych była tam największa. Trzeba jednak zauważyć, że wprawdzie bogato wyposażone groby o dużej głębokości koncentrowały się w centrum cmentarza (wykop I), ale jeden z nich (grób 77) zlokalizowany był w jego zachodniej części.

W wyniku porównania jam grobowych z konstrukcjami kamiennymi i tych, w których ich nie stwierdzono, nasuwa się wniosek, że obiekty pierwszej grupy wkopywane były na ogół głębiej. W większości z nich pochówki odkryto na głębokości od ok. 1 do 1,45 m od współczesnej powierzchni gruntu (groby 2, 7, 15, 16, 17, 20, 23, 24, 47, 48 i 65)¹⁵, a jedynie w trzech (groby 63, 64 i 73) szkielety znajdowały się na poziomie ok. 0,80–0,85 m (tab. III.1). Nie zaobserwowano natomiast zależności pomiędzy głębokością grobu a wiekiem przeżyciowym pochowanej osoby. W przypadku osobników dorosłych zmarli w wieku *juvenis* spoczywali na głębokości ok. 0,75–1,50 m, w wieku *adultus* – ok. 0,45–1,50 m, w wieku *maturus* – ok. 0,35–1,55 m, zaś *senilis* – ok. 0,50–1,25 m. Na głębokości większej lub równej 1 m odkryto ok. 46% pochówków z grupy *adultus* (13 grobów) i ok. 55% z grupy *maturus* (11 grobów). Szczątki dzieci w wieku *infans* I znajdowały się na głębokości ok. 0,60–1,45 m od współczesnej powierzchni terenu, a w wieku *infans* II – ok. 0,60–1,25 m. Udział pochówków spoczywających na głębokości powyżej 1 m wynosił w tej grupie ok. 64% (siedem grobów).

Podsumowując powyższe rozważania, trzeba jeszcze raz podkreślić, że z powodu znacznego przekształcenia terenu nekropoli i braku pomiarów wysokości bezwzględnych dla większości grobów wszelkie wnioski na temat ich głębokości muszą być obarczone dużym błędem. Niewątpliwe jest jednak zróżnicowanie głębokości jam, a także koncentracja najniżej położonych pochówków w wykopie I. Trudno stwierdzić, czy ma to związek z takimi czynnikami jak starsza chronologia grobów lub wyższy status społeczny pochowanych w nich osób czy wynika z innych przyczyn, na przykład większej miąższości zalegających w tym miejscu młodszych warstw nasypowych. Zastanawiający jest brak istotnych różnic pomiędzy głębokościami grobów dorosłych i dzieci. Biorąc pod uwagę niewielką liczbę odkrytych pochówków dziecięcych (por. rozdz. V, tab. V.1), nasuwa się wniosek, że płytsze z nich mogły zostać całkowicie zniszczone.

Na dwóch najbliższych położonych cmentarzyskach wczesnośredniowiecznych, we wspomnianym już Daniłowie Małym oraz w Zawykach, pow. białostocki, stan. 35, zarejestrowana głębokość grobów była wyraźnie mniejsza niż w Surażu. Na pierwszym z wymienionych stanowisk nawet w przypadku obiektów o bogatym wyposażeniu nie przekraczała ona 0,5 m, licząc od poziomu ich wyróżnienia (Krasnodębski, Olczak 2016). Podobną głębokość miały jamy grobowe w Zawykach (Karczewska, Karczewski 2005, ryc. 18, 20, 21). W przypadku obu nekropoli duży wpływ na stan zachowania obiektów miało zniszczenie ich górnych części wskutek intensywnej orki. Na cmentarzysku w Świątku-Strumianach najgłębsze jamy grobowe nie mierzyły więcej niż 1,1 m, zaś najpłytsze tylko ok. 0,3 m. Dzieci były chowane w wyraźnie płytszych grobach niż dorośli (Jaskanis 2008, 163 n.). Na nekropolach płaskich Mazowsza Północnego stwierdzono jamy grobowe o głębokości wahającej się od ok. 0,3 do ok. 1,5 m. Podobnie jak w Surażu zaobserwowano znaczne różnice w obrębie jednego cmentarzyska, a nawet jednego rzędu pochówków (Kordala 2006, 116 n.). Także groby bez obudów kamiennych z międzyrzecza górnej Narwi i Bugu charakteryzowały się zróżnicowaną głębokością, która wynosiła – mierząc od poziomu ich wyróżnienia – od 0,2 do 1 m (Dzik 2015b, 48).

¹⁵ Nie uwzględniono tu grobów z pojedynczymi kamieniami (por. dalej).

III.4. Konstrukcje grobowe

W niektórych grobach omawianej nekropoli znajdowały się konstrukcje kamienne, ułożone na poziomie pochówków lub od kilku do kilkunastu centymetrów powyżej nich. Z wyjątkiem głazu z grobu 16, o długości ponad 0,5 m, były to niewielkie otoczaki, o średnicy na ogół nieprzekraczającej 0,2–0,3 m, a czasami nawet mniejszej. W ok. 10 jamach grobowych stwierdzono od kilku do kilkunastu kamieni, leżących wzdłuż ich wewnętrznych granic, niekiedy tylko z jednej strony (tab. III.1): 2, 16, 17, 20 (ryc. III.10), 23 (ryc. III.15), 24 (ryc. III.15), 63, 64 (ryc. III.16), 65 i 73¹⁶. W przypadku 15 kolejnych odnotowano zaledwie po kilka kamieni, których lokalizacja – w pobliżu krawędzi lub narożników jam, rzadziej przy czaszce – może wskazywać na ich intencjonalne umieszczenie w tych miejscach: groby 13, 15, 18, 22, 25, 29, 30, 33, 38 (ryc. III.17), 58, 59, 66 (ryc. III.18), 70, 74 i 77. Innego rodzaju konstrukcję odkryto przy pochówku 15 – w okolicy głowy zmarłego dziecka ułożony był niewielki bruk z małych otoczaków (tabl. V: 3). Jamy grobowe z kamieniami występowały zwłaszcza w wykopie I, rzadziej w innych częściach przebadanego obszaru. Na tej podstawie można ostrożnie przyjąć, że należały one do jednych z najstarszych na nekropoli. Wyróżniała się wśród nich grupa grobów o dużych rozmiarach (m.in. 16, 20, 23 i 24), ale stwierdzono też mniejsze (na przykład 63 i 64). W jamach z tego rodzaju konstrukcjami pochowano zmarłych o różnej płci i wieku. Tylko przy siedmiu pochówkach (16, 33, 38, 63, 64, 66 i 77) odnotowano przedmioty wyposażenia.



Ryc. III.16. Suraż, stan. 2, wykop 2. Grób 64 (ob. 222) z rzędem kamieni wzdłuż północnej granicy jamy grobowej. Fot. D. Krasnodębski

Fig. III.16. Suraż, site 2, trench 2. Grave 64 (feature 222) with a row of stones along the northern border of the burial pit. Photo by D. Krasnodębski

¹⁶ W niektórych przypadkach kamienie zadokumentowano na krawędzi grobów, a czasem nawet po ich zewnętrznej stronie. Spowodowane to było słabą wyróżnialnością jam grobowych oraz metodami eksploracji, a mianowicie dokumentowaniem granic grobów dopiero na poziomie odkrycia szkieletów, na której to głębokości miały one zapewne nieco mniejszą szerokość niż w górnej części. Jest też oczywiście możliwe, że niektóre kamienie zarejestrowane w pobliżu granic jam grobowych nie były w rzeczywistości związane z pochówkami.



Ryc. III.17. Suraz, stan. 2, wykop VII. Grób 38 z kamieniami w pobliżu północnej granicy (widok od południowego zachodu). Fot. K. Bieńkowska (zbiory Działu Archeologii MPB)

Fig. III.17. Suraz, site 2, trench VII. Grave 38 with stones near the northern boundary (view from the southwest). Photo by K. Bieńkowska (collection of the Archaeology Department of the Podlachian Museum in Białystok)

Zwyczaj obstawiania wewnętrznych granic jam grobowych niewielkimi kamieniami był we wczesnym średniowieczu dość częsty, choć trudno mówić o jego powszechności. Stwierdzono go m.in. na dwóch cmentarzyskach położonych najbliżej Suraza – w Daniłowie Małym i Zawychach. Na pierwszym z nich na 44 groby szkieletowe, zawierające łącznie 46 pochówków, różnego rodzaju konstrukcje kamienne znajdowały się w kilkunastu (Koperkiewicz, Krasnodębski 2006, ryc. 6, 9; Krasnodębski, Olczak 2016). W większości przypadków było to kilka niedużych otoczków ułożonych na poziomie szkieletu na obrzeżu jamy grobowej, czasami tylko po jednej stronie lub w narożnikach. Na drugim ze wspomnianych cmentarzysk co najmniej dwa (2 i 6) spośród sześciu przebadanych grobów zawierały prawdopodobnie celowo włożone do nich kamienie (Karczeńska, Karczewski 2005, ryc. 10, 14, 19, 21). Na ponad 500 rozpoznanych grobów z cmentarzyska w Świątku-Strumianach w zaledwie 22 znajdowały się jeden lub dwa, a wyjątkowo trzy kamienie (Jaskanis 2008, 168). Leżały one m.in. na krawędzi jamy grobowej, przy czaszce zmarłego, przy stopach, a także na różnych poziomach wypełniska. Sporadycznie niewielkie otoczki odkrywano także w grobach jamowych bez obudów kamiennych na cmentarzyskach Wysoczyzny Drohiczyńskiej, na przykład w Czarnej Wielkiej, pow. siemiatycki, stan. 1 (Dzik 2015b, 48). W kilku grobach na nekropoli w Czersku odnotowano pojedyncze kamienie lub niewielkie bloki wapienne, zwykle umieszczone na obrzeżach jam, rzadziej koło czaszki zmarłego (Bronicka-Rauhut 1998, 14 n., ryc. 41, 63, 103, 84, 105, 108). Konstrukcje z kamieni ułożonych w jamie grobowej na poziomie szkieletu występowały również w innych regionach Słowiańszczyzny Zachodniej (m.in. Rajewski

1937–1939, 53 n.; Miśkiewicz 1969, 146; Zoll-Adamikowa 1971b, 35; Hanuliak 2004, 98–100, ryc. 101; Sikora 2009, 104 n.; Porzeziński 2017). Nie należy ich jednak mylić z obudowami grobów z tzw. cmentarzysk typu mazowieckiego, które ustawiane były nie w spągu jamy grobowej, lecz na powierzchni gruntu (Rauhut 1971, 454–457). Obiekty z Suraża od grobów w obudowach kamiennych odróżnia także brak wewnętrznych bruków¹⁷.



Ryc. III.18. Suraż, stan. 2, wykop 2. Fragment grobu 66 (ob. 299) z kamieniami przy północnej granicy (widok od południa). Fot. D. Krasnodębski

Fig. III.18. Suraż, site 2, trench 2. Fragment of grave 66 (feature 299) with stones near the northern boundary (view from the south). Photo by D. Krasnodębski

Kamienie wkładane do grobów mogły pełnić różne funkcje, od symbolicznej po użytkową, służąc na przykład do wzmocnienia szalunku jamy grobowej lub podparcia drewnianych mar (m.in. Bronicka-Rauhut 1998, 13; Jaskanis 2008, 168; Dzik 2015b, 154 n.). Nie jest wykluczone, jakkolwiek na omawianym cmentarzysku brak dowodów na takie ich zastosowanie, że mogły też stanowić podpórki dla desek przykrywających ciało zmarłego (por. Morawski, Zaitz 1977, 115).

Do zupełnie innej kategorii należą trzy płyty kamienne, całkowicie lub częściowo przykrywające jamy grobowe. Pierwszą z nich odkryto nad grobem 7, w którym pochowano mężczyznę w wieku *adultus*. Znajdowała się ona prawdopodobnie na głębokości ok. 0,5–0,6 m od

¹⁷ Słaby stan zachowania konstrukcji kamiennych na cmentarzyskach wczesnośredniowiecznych oraz brak pełnych publikacji niektórych z nich sprawia, że jako groby w obudowach kamiennych opisywane są czasami obiekty, które nie spełniają kryteriów ustalonych przez Lechosława Rauhuta (Rauhut 1971, 454–457), uzupełnionych następnie w odniesieniu do obszaru międzyrzecza górnej Narwi i Bugu przez Michała Dzika (Dzik 2015b, 40–46). Por. m.in.: Dulinicz 2009, 740–744; Porzeziński 2017. Wydaje się, że na terenie Słowiańszczyzny Zachodniej groby z różnorodnymi konstrukcjami kamiennymi nie należały do obiektów wyjątkowych.

współczesnego poziomemu gruntu, a zatem ok. 0,7–0,9 m powyżej szkieletu¹⁸. Płyta wykonana została z różowego granitu. Ma kształt zbliżony do prostokątnego, o długości ok. 2 m, szerokości ok. 0,75–0,82 m i grubości 0,18 m (ryc. III.19; III.20). W jej górnej części, która była zwrócona na zachód, wyryty jest znak krzyża łacińskiego, o wysokości ok. 0,37 m i szerokości ramion 0,13 m. Wzdłuż południowej krawędzi płyty leżało kilka średniej wielkości kamieni, którymi była zapewne podparta¹⁹. Podobna, choć mniej starannie obrobiona płyta, przykrywała częściowo grób 48, w którym pochowano mężczyznę w wieku *adultus* (ryc. III.13; III.21). Odkryto ją na głębokości ok. 0,5 m od współczesnej powierzchni, czyli ok. 0,5–0,6 m nad pochówkiem. Miała kształt nieregularnego prostokąta, o długości 1,8 m, szerokości 0,9–1,11 m i grubości 0,2–0,3 m. Słabo ociosaną płytą kamienną przykryta była też jama grobu 47, w której na głębokości ok. 1,04 m pochowano dziecko zmarłe w wieku *infans* I (ryc. III.13; III.22). Miała ona 1,4 m długości, 0,6 m szerokości i 0,3 m grubości i znajdowała się na głębokości 0,4 m od współczesnej powierzchni gruntu. Mniej więcej na tym samym poziomie, na północ od jamy grobowej, leżał kolejny słabo obrobiony kamień, o wymiarach 1,5 × 0,7 m, zaś na wschód trzy inne, o długości od 0,5 do 1,2 m, na których nie stwierdzono śladów opracowania powierzchni²⁰.

Duże rozmiary płyt i ich ułożenie dokładnie nad jamami grobowymi świadczy²¹, że nie można ich uznać za stele, które są charakterystyczne dla wielu cmentarzysk późnośredniowiecznych z obszaru dzisiejszej północno-wschodniej Polski²². Zastanawiające jest jednak, że znajdowały się one na tak dużej głębokości. Ze względu na reprezentacyjny charakter tego rodzaju kamieni należy odrzucić możliwość, że nie umieszczono ich na powierzchni gruntu, lecz w częściowo zasypanej jamie grobowej. Bardziej prawdopodobne jest, że poziom znalezienia płyt wyznacza właśnie pierwotną wysokość terenu, zaś przykrywające je nawarstwienia powstały w późniejszym okresie. Nie jest jasna funkcja kamieni ułożonych wokół płyty przykrywającej pochówek 47 (ryc. III.13; III.22). Ponieważ były one nieco bardziej zagłębione w podłoże²³, to raczej nie stanowiły oznaczenia grobu na powierzchni. Można przypuszczać, że kamienie te zostały włożone do jamy grobowej jako rodzaj wewnętrznej obstawy, to zaś nasuwa wniosek, że jej wymiary w wyższej części musiały być znacznie większe niż zarys zadokumentowany na poziomie szkieletu.

Ze względu na duży nakład pracy potrzebny do przygotowania płyt, a co za tym idzie wysokie koszty, można przypuszczać, że przykryte nimi groby należały do najbardziej reprezentacyjnych na nekropoli, zaś pochowane w nich osoby były członkami miejscowej elity. Po-

¹⁸ Głębokość zalegania płyty obliczono szacunkowo na podstawie dokumentacji fotograficznej, ponieważ nie zachowały się żadne informacje na ten temat.

¹⁹ Kamienie te widoczne są na zdjęciach dokumentujących odkrycie płyty. Brak informacji, czy znajdowały się również po stronie północnej.

²⁰ Jak już wspomniano (por. rozdz. I), do dzisiaj zachowała się jedynie płyta z grobu 7, zaś los pozostałych nie jest znany. Nie udało się wykonać analiz petrograficznych kamieni.

²¹ Płyta z grobu 7 nie znajdowała się dokładnie na osi jamy, lecz jej zachodnia część była nieco odchylona na północ. Nie jest jasne, czy było to spowodowane jej niestarannym ułożeniem podczas pogrzebu, wtórnym przesunięciem czy mało dokładną dokumentacją (rysunek płyty wykonano w 1969 r., zaś jamę grobową zadokumentowano rok później).

²² Stele z wyrytymi znakami krzyża znajdują się m.in. w Łoknicy, pow. bielski, stan. 5 i Radziwiłłowce, pow. siemiatycki, stan. 1 (Dzik 2015a, 111, 129–131, ryc. 46, 57). Na temat konstrukcji kamiennych na cmentarzyskach późnośredniowiecznych por. m.in.: Dzik 2011.

²³ Nie wykonano dokładnych pomiarów głębokości, lecz na podstawie dokumentacji fotograficznej można sądzić, że spągi tych kamieni znajdowały się od kilku do kilkunastu centymetrów niżej niż dolna część płyty przykrywającej jamę grobową.

twierdza to też wyposażenie pochówku dziecka (grób 47), który był jednym z najbogatszych spośród przebadanych. Interesujące jest, że wyróżniał się on szczególnym zestawem biżuterii, w większości o cechach bałtyckich (por. rodz. IV).

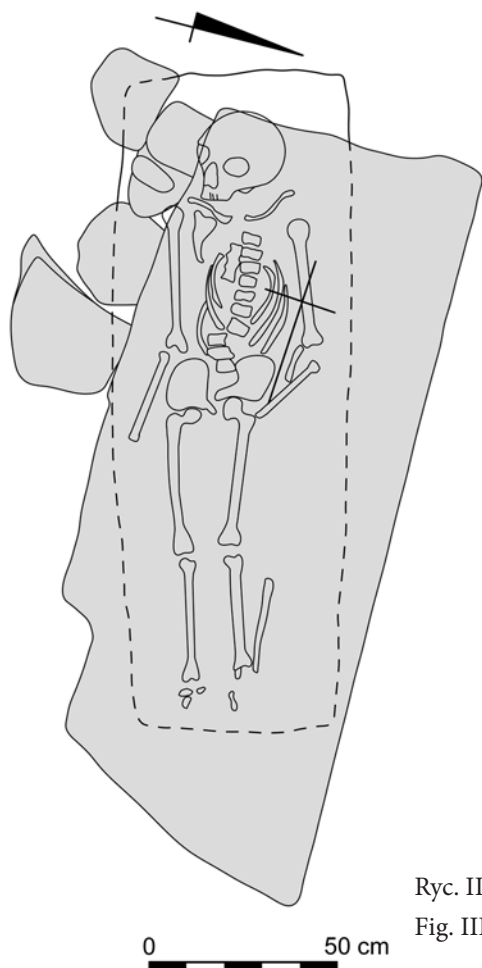


Ryc. III.19. Suraż, stan. 2, wykop I. Płyta kamienna przykrywająca jamę grobu 7 (widok od południowego zachodu). Fot. J. Jaskanis (zbiory Działu Archeologii MPB)

Fig. III.19. Suraż, site 2, trench I. Stone slab covering the pit of grave 7 (view from southwest). Photo by J. Jaskanis (collection of the Archaeology Department of the Podlachian Museum in Białystok)

Praktyka oznaczania i zabezpieczania jam grobowych w ten sposób była w dorzeczu Wiśły stosunkowo rzadka. Większość znanych płyt nagrobnych z XII–XIII w. przykrywała groby znajdujące się wewnątrz kościołów, w których pochowane zostały osoby należące do elity społecznej (m.in. Zoll-Adamikowa 1971b, 36–38; Florek 2012; Kalaga 2014, 133–135). Wśród nich dość liczną grupę stanowią kamienie z przedstawieniami krzyża łacińskiego (Jurkowlaniec 1981, 20–26). Charakteryzują się one jednak bardziej starannym opracowaniem powierzchni i reliefu niż egzemplarz z Suraża. Na Mazowszu kamienną płytę nagrobną, z wyrytym rycerskim mieczem, odkryto w kościele w Czersku (Bronicka-Rauhut 1998, 7). Wczesnośredniowieczne płyty przykrywające groby usytuowane poza budowlami sakralnymi, na przylegających do nich cmentarzach, są jeszcze radsze. Na nekropoli przy kościele św. Mikołaja w Wiślicy, pow. buski przebadano 10 grobów zabezpieczonych niezdobionymi płytami, oprócz trzech, które odkryto wewnątrz kaplicy. Tylko jeden z nich miał kamienny sarkofag, zaś pozostałe były zwykłymi jamami (Kalaga 1986, 164; Kalaga 2014). Cmentarz w Wiślicy funkcjonował prawdopodobnie od końca XI lub początku XII w. do połowy XIII

stulecia (Kalaga 2014, 131). Pojedyncze płyty kamienne przykrywające groby jamowe odkryto też m.in. na nekropoli przy kościele św. Wojciecha w Krakowie, w Samborcu, pow. sandomierski oraz w Kijach, pow. pińczowski (Bartys 1936, 172; Zoll-Adamikowa 1971b, 35; Kalaga 2014, 133; tam dalsza literatura). Jak dotąd z dorzecza środkowego Bugu brak podobnych znalezisk²⁴.



Ryc. III.20. Suraż, stan. 2, wykop I. Grób 7. Rys. Z. Tragarz

Fig. III.20. Suraż, site 2, trench I. Grave 7. Drawn by Z. Tragarz

Oprócz opisanych wyżej analogii z ziem dzisiejszej Polski trzeba też wspomnieć o tzw. grobach podpłytowych znanych z obszaru Rusi halicko-włodzimierskiej (Tomenčuk 2006, 45, 109 n., ryc. 52, 53; Marek 2013; Lucik 2020). Należą one do grobów jamowych, które na powierzchni oznaczano układanymi płasko kamieniami, nie zawsze przykrywającymi jamę na całej długości. Pochówki o tej formie pojawiły się być może już w XI stuleciu, najczęściej jednak datowane są na XII–XIII w. (Liwoch 2011, 96–98; Lucik 2020, 532, tab. 1). Ryte znaki zdarzają się na tych płytach wyjątkowo rzadko (Lucik 2020, 506, 525 n., ryc. 5).

Interesujące jest, że kamienne płyty znane są również z innej nekropoli suraskiej, położonej przy ul. Mostowej (stan. 31). W *Rejestrze pomiarowym miasta Suraża* z 1562 r. wymieniony został kościół i „cmentarz szpitalny”, usytuowany na rogu dawnych ulic Spaskiej i Ruskiej, prawdopodobnie w miejscu stojącej tu wcześniej cerkwi św. Spasa (Piscovaâ kniga 1882; Kazimierski 1954, 158; Maroszek 1995, 44 n.; Sokół, Wróbel 2010, 208 n.). W okresie

²⁴ Istnieje informacja, że w 1785 r. ksiądz Jan Krzysztof Kluk znalazł w Drohiczynie marmurową płytę z wyrytą inskrypcją, m.in. rokiem 1248, która jakoby przykrywała grób Henryka z Żygocina. Wiarygodność tego przekazu jest jednak poddawana w wątpliwość (Kamiński 2014, 333 n.; tam starsza literatura).

międzywojennym odkryto tam płytę o wymiarach $1,63 \times 0,64$ m i grubości 0,12 m, z wrytym znakiem krzyża, zajmującym całą jej powierzchnię. W latach pięćdziesiątych lub sześćdziesiątych XX w. na nekropoli odkopano 12 kolejnych kamieni, z których zachował się jeden, o długości 2 m, szerokości 0,80 m i grubości 0,17 m. Również na nim wryty jest być może słabo widoczny znak, przypominający półksiężyc lub róg obfitości (Stafiński 1937, 34 n.; Maroszek 1995, fot. 6, 8; Pawlata 2008, 139 n., ryc. 23)²⁵. Zarówno forma i rozmiary kamieni, jak i rozplanowanie reliefu na pierwszym z nich świadczą, że nie były one pionowo wkopane w ziemię, lecz służyły jako płyty nagrobne. Niestety na stanowisku nie przeprowadzono dotychczas regularnych badań wykopaliskowych, dlatego też jego chronologię można określić tylko w przybliżeniu na późne średniowiecze i początek okresu nowożytnego²⁶. Najwyraźniej tradycja przykrywania grobów kamieniami była w tym regionie kontynuowana.



Ryc. III.21. Suraż, stan. 2, wykop VI. Kamienna płyta przykrywająca jamę grobu 48 (widok od południa). Fot. K. Bieńkowska (zbiory Działu Archeologii MPB)

Fig. III.21. Suraż, site 2, trench VI. Stone slab covering the pit of grave 48 (view from the south). Photo by K. Bieńkowska (collection of the Archaeology Department of the Podlachian Museum in Białystok)

²⁵ Obie płyty przechowywane są w Muzeum Archeologiczno-Etnograficznym w Surażu. Pozostałe kamienie zostały wykorzystane do celów budowlanych.

²⁶ Szansę na badania wykopaliskowe zaprzeczono w 2001 r., kiedy to w wyniku nieprofesjonalnie prowadzonych nadzorów zniszczono fragment cmentarza (Krasnodębski, Olczak 2014, 179).



Ryc. III.22. Suraż, stan. 2, wykop VI. Kamienne płyty i nieobrobione kamienie ułożone nad oraz w pobliżu jamy grobu 47 (widok od południowego wschodu). Fot. K. Bieńkowska (zbiorzy Działu Archeologii MPB)

Fig. III.22. Suraż, site 2, trench VI. Stone slabs and unworked stones placed over and near the pit of grave 47 (view from the southeast). Photo by K. Bieńkowska (collection of the Archaeology Department of the Podlachian Museum in Białystok)

Poza płytami na opisywanej nekropoli nie stwierdzono innych sposobów znakowania grobów na powierzchni. Brak takich śladów może częściowo wynikać ze znacznego przekształcenia terenu po zakończeniu jej użytkowania. Na niektórych cmentarzyskach Wysoczyzny Drohiczyńskiej zarejestrowano nieliczne przykłady oznaczania grobów płaskich przy pomocy niewielkich kamieni (Dzik 2015b, 48). W Święcku-Strumianach podobną rolę mogły pełnić wystające ponad powierzchnię elementy drewniane (Jaskanis 2008, 158; por. Wachowski 1975, 28 n.).

Mamy niewiele dowodów na chowanie zmarłych w trumnach lub zabezpieczanie ich ciał innymi drewnianymi konstrukcjami. Fragmenty drewna świadczące o takich praktykach odnotowano jedynie w trzech grobach (16, 63 i 64), w których pochowano kobiety w wieku *adultus* i *maturus*. Wszystkie zawierały przedmioty wyposażenia, przy czym obiekty 16 i 64 charakteryzowały się obecnością porównywalnie cennej biżuterii. W pierwszym z wymienionych grobów w pobliżu czaszki odkryto drobne kawałki drewna nieokreślonego gatunku, pochodzące być może z mar lub deski, na której ułożono zmarłą. W przypadku pochówku 63 niewielkie fragmenty drewna, głównie sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*), w mniejszym stopniu świerka lub modrzewia (*Picea* sp. lub *Larix* sp.; Skrzyński 2015), znajdowały się zarówno na poziomie szkieletu i nieco powyżej niego, jak i wzdłuż obu dłuższych boków jamy (tabl. XXIII: 1). Sugeruje to złożenie ciała w prostokątnej skrzyni lub trumnie. Również w północnej części grobu 64 zadokumentowano drobne kawałki drewna sosnowego, pochodzące być może z podobnej konstrukcji (tabl. XX: 1). W żadnym z wymienionych grobów

nie odkryto gwoździ. Jest to obserwacja zgodna z wynikami badań na innych nekropolach mazowieckich, gdzie również większość zabezpieczeń ciał zmarłych została zbudowana bez użycia elementów żelaznych (m.in. Rauhut 1971, 461 n.; Bronicka-Rauhut 1998, 14; Kordala 2006, 120 n.; Jaskanis 2008, 165 n.; por. też Pawlak 1999, 121 n.). Odmienne zjawisko odnotowano na cmentarzyskach międzyrzecza górnej Narwi i Bugu, z których pochodzi duża liczba żelaznych gwoździ, służących – jak się wydaje – do zbijania trumien lub innego typu konstrukcji z drewna (Rauhut 1971, 461; Dzik 2015b, 153 n.). Jest bardzo prawdopodobne, że na omawianej nekropoli szczątki większej liczby zmarłych pochowano w trumnach lub zabezpieczono różnymi drewnianymi konstrukcjami, typu szalunek, jednak warunki glebowe i rodzaj użytego surowca nie sprzyjały ich zachowaniu się²⁷. Niekiedy uważa się, że przesłanką świadczącą o stosowaniu trumien jest oddzielenie żuchwy od pozostałej części czaszki i jej osunięcie się na kręgi szyjne lub na bok, do czego przyczyniała się obecność pustej przestrzeni pomiędzy ciałem a wypełniskiem grobu (m.in. Dzik 2014d, 49–52). W Suraziu zarejestrowano co najmniej kilkanaście takich przypadków (groby 1, 11, 16?, 17, 18, 20, 21, 24, 30, 31, 35, 38, 44, 63, 70 i 77; ryc. III.23–III.25), co stanowi ok. 40% pochówków z dobrze zachowanymi czaszkami. Przesunięcie żuchwy mogło jednak nastąpić również w innych okolicznościach, a zatem podana wartość nie musi odzwierciedlać faktycznej liczby grobów z trumnami²⁸.

Chowanie zmarłych w trumnach lub zabezpieczanie ich ciał innego typu konstrukcjami z drewna jest poświadczane na kilku stanowiskach sepulkralnych omawianego regionu, jednak nigdzie nie była to praktyka powszechna. W pobliskim Daniłowie Małym na fragmenty drewna pochodzącego ze skrzyń lub mar natrafiono w kilku jamach grobowych. W jednej z nich (grób 35) widoczne były pozostałości pionowo ustawionych desek, zbitych żelaznymi ćwiekami (Olczak i in. 2019, 79). W Zawykach wzdłuż krawędzi grobu 6 odnotowano ślady szalowania ścian, a także desek ułożonych pod i nad ciałem zmarłego (Karczewska, Karczewski 2005, 285 n., 292, ryc. 14, 21). Na nekropoli w Świętku-Strumianach resztki trumien lub desek odkryto tylko w 11 jamach grobowych, co stanowi 2,24% (Jaskanis 2008, 164, tab. 4). Podobnie jak w Suraziu groby z konstrukcjami drewnianymi należały głównie do kobiet. Znalezione przy nich przedmioty były jednak typowe i nie wyróżniały się spośród wyposażenia innych pochówków (Jaskanis 2008, 166, 168). Na Mazowszu Północnym pozostałości trumien lub innych elementów drewnianych stwierdzono zarówno na cmentarzyskach z grobami w obudowach kamiennych, jak i bez tego rodzaju konstrukcji (Kordala 2006, 120 n.). Największy udział pochówków w trumnach, bo aż ok. 60%, zaobserwowano w Żukowie, pow. płoński, stan. 1 (Dzik 2006, 61–63). W Płocku-Podolszyczach stanowił on natomiast 25,7% (Kordala 1992, 10). Duży procent (ok. 44,5%) grobów z relikami trumien i innych konstrukcji drewnianych, takich jak szalowanie ścian jam grobowych, obstawy z pojedynczych desek, deski ułożone pod szkieletami lub przykrywające zmarłego, zadokumentowano także na nekropoli w Czersku (Bronicka-Rauhut 1998, 13–15). Od tego obrazu nie odbiegają również dane pozyskane z użytkowanego prawdopodobnie do XVI w. cmentarzyska w Czarnej Wielkiej, gdzie spośród 250 grobów przebadanych w latach 1967–1978 jedynie 26 zawierało

²⁷ Na trudności związane z dostrzeżeniem drewna podczas badań wykopaliskowych zwrócił uwagę m.in. Lechosław Rauhut (Rauhut 1971, 461 n.). Powodem niewielkiej liczby grobów, w których odnotowano obecność drewnianych konstrukcji, mógł być ratowniczy charakter wykopalisk z lat 1970 i 1971 oraz panująca wówczas sucha aura, co nie sprzyjało dokumentowaniu drobnych fragmentów organicznych.

²⁸ Ponadto układ szkieletu w grobie 1 (ryc. III.23) może wskazywać na owinięcie ciała całunem (por. dalej).

fragmenty drewna (Dzik 2014d, 49). W 24 dalszych, wyeksplorowanych w latach 1951–1978, natrafiono na gwoździe, z których część świadczyła niewątpliwie o obecności skrzyń (Dzik 2014d, 52, tab. 8).



Ryc. III.23. Suraż, stan. 2, wykop I. Fragment szkieletu z grobu 1 (widok od północnego wschodu).
Fot. K. Bieńkowska (zbiory Działu Archeologii MPB)

Fig. III.23. Suraż, site 2, trench I. Fragment of a skeleton from grave 1 (view from the northeast).
Photo by K. Bieńkowska (collection of the Archaeology Department of the Podlachian Museum in Białystok)

Ponieważ pozostałości trumien częściej odkrywane są na cmentarzyskach przykościelnych (m.in. Zoll-Adamikowa 1971b, 30 n.), to niekiedy traktuje się to jako dowód na chowanie zmarłych w obrządku chrześcijańskim (m.in. Kordala 1992, 10). Wydaje się jednak, że większy wpływ na upowszechnienie się zwyczaju używania trumien mogły mieć takie czynniki, jak bliskość ośrodków miejskich i pozycja społeczna pochowanej osoby (Zoll-Adamikowa 1971b, 33 n.; Rębkowski 2007, 92). Z drugiej strony, nawet na cmentarzach przykościelnych zmarli wyposażeni w bogate dary grobowe często składani byli bezpośrednio do ziemi, bez jakichkolwiek zabezpieczeń (m.in. Bronicka-Rauhut 1998, 15).



Ryc. III.24. Suraż, stan. 2, wykop 2. Grób 63 (ob. 220). Fot. D. Krasnodębski

Fig. III.24. Suraż, site 2, trench 2. Grave 63 (feature 220). Photo by D. Krasnodębski

Należy też wskazać na możliwość używania całunów. Taki sposób chowania zmarłych na nekropolach przykościelnych rozważany jest przez niektórych badaczy, aczkolwiek jego materialne ślady są nikłe (m.in. Zoll-Adamikowa 1971b, 29; Wachowski 1975, 25, 31; Morawski, Zaitz 1977, 144; Bronicka-Rauhut 1998, 15). W przypadku omawianego stanowiska zauważalny jest zwarty układ niektórych szkieletów, który może świadczyć o owinięciu ciał tkaniną. Najbardziej wyraźne jest to w przypadku pochówku 1, którego kości ramienne ściśle przylegały do żeber (ryc. III.23), w mniejszym stopniu innych, na przykład grobu 6, gdzie ręce zmarłego ułożone były pod miednicą. Zawijanie ciał zmarłych w całuny, na wzór Chrystusa, należało do zaleceń liturgii chrześcijańskiej (m.in. Dąbrowska 2008, 103 n.; Rębkowski 2014, 194).



Ryc. III.25. Suraż, stan. 2, wykop VII. Fragment szkieletu z grobu 38 (widok od północnego wschodu). Fot. K. Bieńkowska (zbiory Działu Archeologii MPB)

Fig. III.25. Suraż, site 2, trench VII. Fragment of a skeleton from grave 38 (view from the northeast). Photo by K. Bieńkowska (collection of the Archaeology Department of the Podlachian Museum in Białystok)

III.5. Orientacja grobów i ułożenie ciał zmarłych

Wszystkie odkryte pochówki ułożone były mniej lub bardziej dokładnie wzdłuż osi wschód-zachód (ryc. III.7; tab. III.2). Przeważająca większość z nich, bo aż 51, czyli ok. 70% spośród 73 szkieletów, dla których udało się określić tę cechę, miała układ po linii północny wschód-południowy zachód, z głowami zmarłych zwróconymi na południowy zachód²⁹. Pochówki o takiej orientacji znajdowały się na całym przebadanym obszarze, z wyraźną koncentracją w części południowej i środkowej, gdzie odnotowano tylko kilka szkieletów ułożonych w inny sposób. Należały one do 22 mężczyzn, 14 kobiet, siedmiorga dzieci w wieku *infans*

²⁹ Ze względu na słabą wyróżnialność jam grobowych orientację pochówków określono na podstawie układu szkieletów. W przypadku bardziej zniszczonych lub częściowo przebadanych grobów istniały duże problemy z ustaleniem ich dokładnego ułożenia w stosunku do kierunków geograficznych. Zrezygnowano z rozróżnienia pomiędzy pochówkami zorientowanymi na południowy zachód i zachodni południowy zachód.

I i II, pięciu osobników o nieustalonej płci oraz trzech o płci biologicznej męskiej, zaś kulturowej żeńskiej. Przy 14 lub 16 zmarłych (groby 1, 10, 16, 33, 37, 38, 40, 41, 44, 46, 49, 50, 55 i 56 oraz być może 21 i 57) odkryto elementy wyposażenia. Mniej liczne były pochówki zorientowane dokładnie lub prawie dokładnie wzdłuż osi wschód-zachód, czaszkami skierowane na zachód. Stwierdzono najwyżej 19 takich przypadków: 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 34, 35, 36, 42 (?), 47 (?), 60 (?), 63, 76 i 77 (?). W ten sposób pochowanych zostało 10 mężczyzn, pięć kobiet, troje dzieci w wieku *infans* I i II oraz jeden zmarły o nieokreślonej płci. Przy sześciu z nich (groby 3, 11, 12, 47, 63 i 77) znaleziono przedmioty wyposażenia. Najrzadziej ciała zmarłych układano po linii północny zachód-południowy wschód, głowami na północny zachód. Były to pochówki mężczyzny (grób 39), kobiety (grób 64) i dziecka w wieku *infans* II (grób 66), wszystkie z darami grobowymi. Groby dwóch ostatnich grup koncentrowały się w północnej części nekropoli. Kierunek ułożenia ciała nie zawsze był w pełni zgodny z osią jamy grobowej. W kilku przypadkach zaobserwowano nieznaczne przesunięcia całego szkieletu (groby 29, 41 i 66) lub jego części (grób 35).

Tab. III.2. Suraż, stan. 2. Orientacja pochówków oraz ułożenie twarzoczaszek i kończyn górnych (K – kobieta, M – mężczyzna, Dz – dziecko, P – prawa kończyna górna, L – lewa kończyna górna)

Table III.2. Suraz, site 2. Orientation of burials and arrangement of facial skeletons and upper limbs (K – female, M – male, Dz – child, P – right upper limb, L – left upper limb)

Nr grobu / pochówku	Wykop /ar	Płeć biolog.	Wiek	Orientacja czaszki	Ułożenie twarzoczaszki			Ułożenie kończyn górnych					
					Na wprost	Na prawo	Na lewo	Obie wzdłuż tułowia	Obie na miednicy	L wzdłuż tułowia, P na miednicy	P wzdłuż tułowia, L na miednicy	P wzdłuż tułowia, L pod żebrami	L na miednicy, P pod żebrami
1	I	K	ad.	SW	1	-	-	-	1	-	-	-	-
2	I	M	ad.	W	1	-	-	1	-	-	-	-	-
3	I	Dz	inf. I	W	-	1	-	-	-	-	-	-	-
4	I	M	ad.	W	1?	-	-	1	-	-	-	-	-
5	I	M	mat.	SW	1	-	-	1	-	-	-	-	-
6	I	M	ad.	W	-	-	1	1	-	-	-	-	-
7	I	M	ad.	SW	-	1	-	1	-	-	-	-	-
8	I	M	mat.	W	-	-	-	1	-	-	-	-	-
9	I	K	juv.	W	1	-	-	-	-	-	-	-	-
10	I	Dz	inf. I	SW	1	-	-	-	-	-	-	-	-
11	I	K	ad.	W	-	1	-	-	-	-	-	-	-
12	I	Dz	inf. II	W	1	-	-	-	-	-	-	-	-
13	I	M	ad.	W	-	-	1	1	-	-	-	-	-
14	I	M	mat.	W	-	-	1	-	-	-	-	-	-
15	I	Dz	inf. I	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	I	K	ad.	SW	-	1	-	-	-	1	-	-	-
17	I	M	mat.	SW	-	1	-	1	-	-	-	-	-

Nr grobu / pochówku	Wykop /ar	Płeć biolog.	Wiek	Orientacja czaszki	Ułożenie twarzoczaszki			Ułożenie kończyn górnych					
					Na wprost	Na prawo	Na lewo	Obie wzdłuż tułowia	Obie na miednicy	L wzdłuż tułowia, P na miednicy	P wzdłuż tułowia, L na miednicy	P wzdłuż tułowia, L pod żebrami	L na miednicy, P pod żebrami
18	I	Dz	inf. II	SW	-	-	1	1	-	-	-	-	-
19	I	K	ad.	SW	-	-	-	-	1	-	-	-	-
20	I	M	mat.	SW	-	-	1	-	-	-	1	-	-
21	I	M	mat.	SW	1	-	-	1	-	-	-	-	-
22	I	M	mat.	SW	-	1	-	1	-	-	-	-	-
23	I	M	mat.	SW	-	-	1	1	-	-	-	-	-
24	I	M	ad.	SW	1?	-	-	1	-	-	-	-	-
25	III	?	?	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	III	?	?	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	V	K	ad.	SW	-	1	-	-	-	-	1	-	-
28	V	M	mat.	SW	1	-	-	1	-	-	-	-	-
29	V	K	ad.	SW	1	-	-	1?	-	-	-	-	-
30	V	M	mat.	SW	1	-	-	-	-	-	-	-	-
31	V	K	sen.	SW	1	-	-	-	-	-	-	-	-
32	V	M	mat.	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	V	M	ad.	SW	-	1	-	-	-	-	1	-	-
34	VI	M	mat.	W	1	-	-	1	-	-	-	-	-
35	VI	M	mat.	W	-	1	-	1	-	-	-	-	-
36	VI	K	ad.	W	1	-	-	1	-	-	-	-	-
37	VI	K	mat.	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	VII	K	ad.	SW	1?	-	-	1	-	-	-	-	-
39	VII	M	juv.	NW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	VII	K	ad.	SW	1	-	-	1	-	-	-	-	-
41	VII	Dz	inf. II	SW	-	-	-	1	-	-	-	-	-
42	VII	M	mat.	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	VII	Dz	inf. II	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	V	M	sen.	SW	-	1	-	-	-	-	-	-	-
45	VI	M	juv.	SW	-	-	1	1	-	-	-	-	-
46	VI	K	ad.	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	VI	Dz	inf. I	W	-	-	1	-	-	-	-	-	-
48	VI	M	ad.	SW	-	1	-	1?	-	-	-	-	-
49	VII	K	ad.	SW	-	-	1	-	-	-	1	-	-
50	X	M	ad.	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	X	M	mat.	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	XII	M	ad.	SW	-	-	1	-	-	-	-	-	1
53	XII	K	juv.	SW	-	-	1	-	-	-	-	-	-
54	XII	Dz	inf. I	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nr grobu / pochówku	Wykop /ar	Płeć biolog.	Wiek	Orientacja czaszki	Ułożenie twarzoczaszki			Ułożenie kończyn górnych					
					Na wprost	Na prawo	Na lewo	Obie wzdłuż tułowia	Obie na miednicy	L wzdłuż tułowia, P na miednicy	P wzdłuż tułowia, L na miednicy	P wzdłuż tułowia, L pod żebrami	L na miednicy, P pod żebrami
55	XIII	K	<i>ad.</i>	SW	-	1	-	-	-	-	1	-	-
56	XIII	Dz	<i>inf. II</i>	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	XIII	M	<i>mat.</i>	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	I	?	?	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	I	?	?	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	IV	?	?	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	IV	?	?	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62/1	2	M	<i>ad.</i>	SW	-	-	1	-	-	-	-	-	-
62/2	2	M	<i>ad.</i>	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	2	K	<i>mat.</i>	W	-	1	-	1	-	-	-	-	-
64	2	K	<i>ad.</i>	NW	-	-	1	-	-	-	-	1	-
65/1	2	M	<i>mat.</i>	SW	-	-	1?	-	1	-	-	-	-
65/2	2	Dz	<i>inf. II</i>	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	2	Dz	<i>inf. II</i>	NW	-	1	-	-	-	1	-	-	-
67	2, przyt. 15	K	<i>ad.</i>	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	ar 41	M	<i>sen.</i>	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	ar 41	?	<i>mat.</i>	?	-	-	1	-	-	-	-	-	-
70	ar 42	M	<i>ad.</i>	SW	-	1	-	-	-	-	-	-	-
71	ar 42	M	<i>ad./mat.</i>	SW	-	-	1	-	-	-	-	-	1
72	ar 42	?	dorosły	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	ar 42	M	dorosły	SW	-	-	-	1	-	-	-	-	-
74	ar 42	M	<i>ad.</i>	?	-	1	-	-	-	-	-	-	-
75	ar 41	M	<i>ad./mat.</i>	?	-	-	1	-	-	-	-	-	-
76	ar 41	M	<i>juv./ad.</i>	W	-	-	1	-	-	-	-	1	-
77	ar 42	K?	<i>ad./mat.</i>	W	1?	-	-	-	-	-	-	-	-
78	2, przyt. 15	?	?	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Pod względem orientacji jam grobowych i układania ciał zmarłych opisywana nekropola nie odbiega od podobnie datowanych obiektów z terenu Mazowsza Wschodniego i polsko-ruskiego pogranicza. Zasady orientowania pochówków na zachód przestrzegano na zdecydowanej większości dotychczas przebadanych cmentarzysk płaskich z tego obszaru, zarówno tych związanych z ośrodkami kościelnymi, jak i tzw. wiejskich. Jedynym wyjątkiem jest stanowisko w Daniłowie Małym, gdzie w starszym okresie funkcjonowania nekropoli typowe było różnicowanie zmarłych w zależności od płci – układanie mężczyzn głowami na wschód, zaś kobiet na zachód, natomiast w młodszej fazie oprócz grobów orientowanych po osi wschód-zachód występowały również ułożone po linii północ-południe (Koperkiewicz 2003, 308–314, tab. 1; Olczak i in. 2019, 80). Stwierdzono tu również nieznaczne odchylenia od głównych kierunków

geograficznych. Na cmentarzysku w Zawykach większość jam grobowych miała orientację północny zachód-południowy wschód, a tylko jedna południowy zachód-północny wschód (Karczeńska, Karczewski 2005, 282, ryc. 8). W Świątku-Strumianach prawie wszystkie pochówki zorientowane były na zachód, często z niewielkim odchyleniem na północ lub południe, z wyjątkiem jednego grobu, w którym szkielet kobiety zwrócony był czaszką w kierunku wschodnim (Jaskanis 2008, 156, 159, 169). Na terenie Mazowsza Północnego przeważało orientowanie grobów wzdłuż osi wschód-zachód, przy czym w starszym okresie wyraźna była grupa cmentarzysk z pochówkami mężczyzn zwróconymi głowami na wschód, zaś począwszy od XII stulecia w pełni upowszechniła się orientacja zachodnia (Kordala 2006, 119 n.). Konsekwentne przestrzeganie tej zasady widoczne jest także na obszarze Wysoczyzny Drohiczyńskiej, a odnotowane odstępstwa od niej są bardzo nieliczne (Dzik 2014e, 27–34; Dzik 2015b, 59–62). Na przykład na cmentarzysku w Czarnej Wielkiej zdecydowana większość pochówków miała orientację zachodnią (niekiedy z odchyleniem na północ), lecz zadokumentowano też 10 grobów, w których zmarli byli zwrócony czaszkami na wschód, a także pojedyncze o układzie północnym lub południowym (Dzik 2014e, 28). Na dwóch nekropolach płaskich bez konstrukcji kamiennych usytuowanych na terenie Drohiczyzna (stan. 16 i plac Tadeusza Kościuszki) wszystkie pochówki zostały złożone głowami na zachód (Pawlata 1991, 121, ryc. 2; Andrzejewski, Sikora 2011, 85)³⁰. Nieco inny zwyczaj zaobserwowano na cmentarzyskach kurhanowych położonych we wschodniej części Równiny Bielskiej, na obszarze dzisiejszej Puszczy Białowieskiej – ok. 40% przebadanych tu pochówków było zwróconych czaszkami na wschód, niekiedy z odchyleniem na północ lub południe (Olczak, Krasnodębski 2022, 279)³¹.

Reguła orientowania pochówków głowami na zachód jest uznawana za jedną z cech świadczących o chowaniu zmarłych w obrządku chrześcijańskim (m.in. Miśkiewicz 1969, 264; Zoll-Adamikowa 1971b, 39 n.; Rębkowski 2006; Rębkowski 2007, 94 n.; Dzik 2015b, 161). Według ideologii Kościoła istotne było ułożenie zmarłego twarzą na wschód, ku wschodzącemu słońcu (m.in. Zoll-Adamikowa 1971b, 39 n.; Rębkowski 2006, 515 n.; Dąbrowska 2008, 101; Dzik 2015b, 161, przyp. 402). Bez wątplenia na pewnych terenach zwyczaj zachodniej orientacji pochówków pojawił się wcześniej niż systematyczna katechizacja prowadzona przez ośrodki kościelne, wraz z inhumacyjnym obrzędkiem pogrzebowym (m.in. Miśkiewicz 1969, 263 n.; Zoll-Adamikowa 1971b, 39; Rębkowski 2006, 517). Od wielu lat toczy się dyskusja na temat przyczyn występowania nierzadko znacznych odchyłeń od kierunku zachodniego na południe lub północ, lecz nadal brak jest przesłanek pozwalających w sposób jednoznaczny wytłumaczyć to zjawisko. Obserwowane na wielu nekropolach anomalie mogły wynikać z odmiennego położenia słońca – uwarunkowanego porą dnia lub roku, w której odbywał się pogrzeb – lub być spowodowane orientowaniem pochówków względem świątyni (kapliczki), a w przypadku jej braku – innej budowli lub charakterystycznego punktu w terenie (m.in. Rajewski 1937–1939, 55 n.; Rauhut 1971, 458; Zoll-Adamikowa 1971b, 46 n.; Morawski, Zaitz 1977, 120–124; Rębkowski 2006, 517; Jaskanis 2008, 156 n.; Kurasiński, Skóra 2012, 28–30; w wymienionych pracach dalsza literatura). Na cmentarzyskach z grobami w obudowach kamiennych niebagatelną rolę odgrywać musiało rozplanowanie najstarszych pochówków, wokół których umiesz-

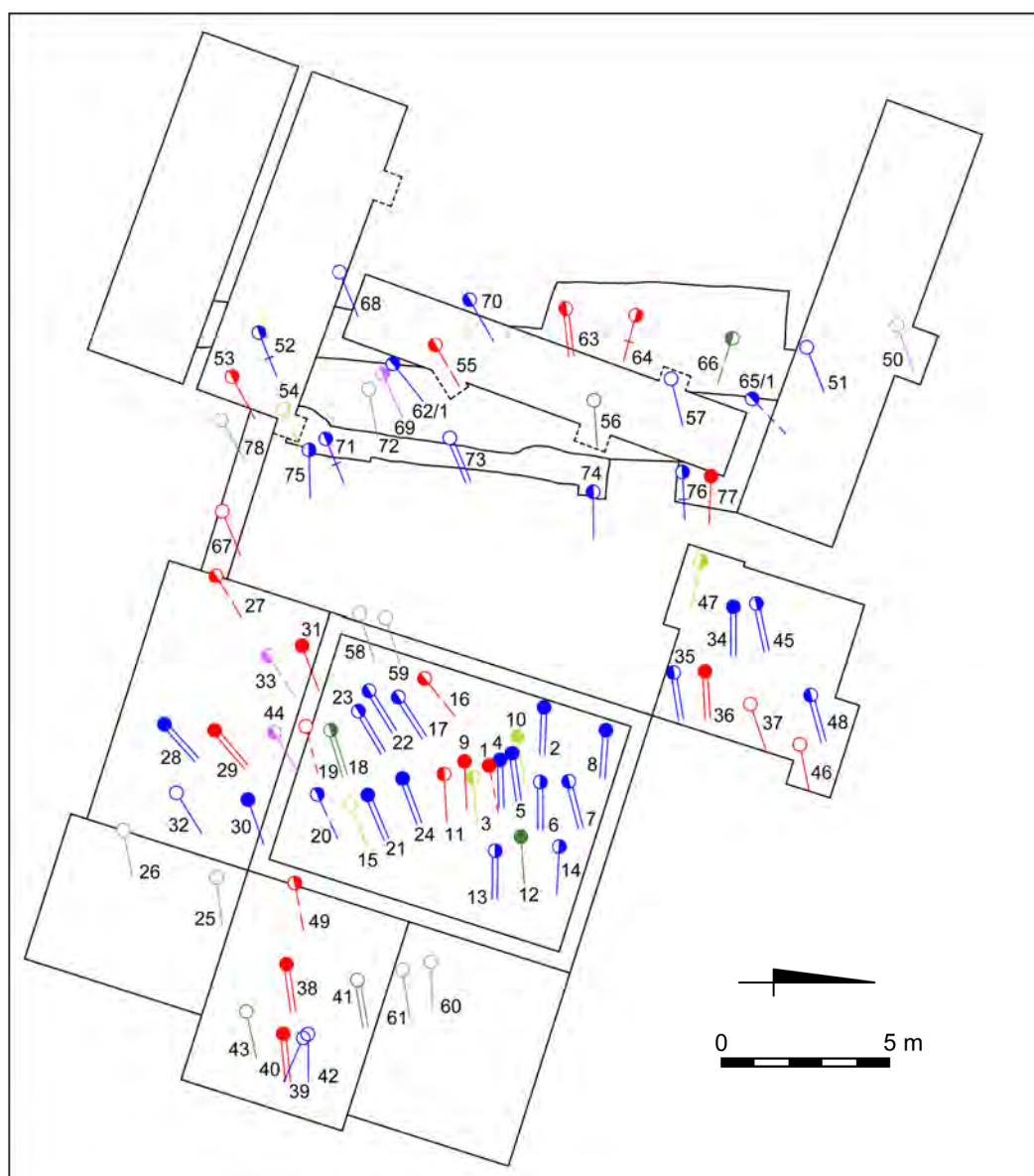
³⁰ Drugi z wymienionych cmentarzy użytkowany był prawdopodobnie od XII–XIII w. do okresu nowożytnego (Andrzejewski, Sikora 2011, 85).

³¹ Tak zorientowane pochówki należały wyłącznie do kobiet lub osobników, których płci biologicznej nie ustalono. Szkielety o antropologicznie określonej płci męskiej były ułożone czaszkami w kierunku zachodnim, z ewentualnym odchyleniem na północ lub południe.

czano kolejne (Rauhut 1971, 458). Zasadę tę można w pewnym sensie odnieść również do pozostałych typów nekropoli. Jak już wspomniano, w przypadku Suraza zauważalna jest koncentracja pochówków ułożonych w przybliżeniu wzdłuż osi wschód-zachód w północnej części cmentarza, można więc przypuszczać, że w tym miejscu znajdował się ewentualny punkt orientacyjny. Warto też rozważyć, czy pomocne przy określaniu kierunków geograficznych mogły być na przykład zabudowania grodu, rozplanowanie osady lub chociażby brzeg Narwi.

Prawie wszystkie pochowane osoby ułożone były w pozycji wyprostowanej na plecach. Pod tym względem wyróżnia się jedynie grób 48, w którym zmarły miał kończyny dolne lekko ugięte w stawach kolanowych i skierowane na lewo (tabl. XIII: 3). Natomiast układ nóg pochówku 53 wynikał najprawdopodobniej ze zniszczenia dolnej części jamy grobowej i przemieszczenia kości (tabl. XIII: 2). Ustalenie sposobu ułożenia obu kończyn górnych było możliwe w 39 przypadkach (tab. III.2). Przeważały pochówki z rękoma wyciągniętymi wzdłuż tułowia – 23 lub 25 osobników, w tym 17 lub 18 mężczyzn, cztery lub pięć kobiet i dwoje dzieci (ryc. III.24; III.26). Sześcioro zmarłych z tej grupy miało jedną lub obie kończyny górne ułożone pod miednicą. Jedynie w kilku grobach (21?, 38, 40, 41 i 63) odkryto elementy wyposażenia. Troje zmarłych, w tym jednego mężczyznę i dwie kobiety, pochowano z rękoma umieszczonymi na miednicy (pochówki 1, 19 i 65/1; ryc. III.23; III.27). Tylko przy jednej kobiecie (grób 1) znajdowały się ozdoby. Kilka pochówków miało niesymetrycznie ułożone ręce. W dwóch grobach – kobiecym (16) i dziecięcym (66) – lewa była wyciągnięta wzdłuż ciała, a prawa złożona na miednicy (ryc. III.18). Przy obu zmarłych odnotowano elementy wyposażenia. W pięciu grobach (20, 27, 33, 49 i 55) stwierdzono sytuację odwrotną – wzdłuż tułowia leżała ręka prawa, zaś na miednicy lewa (ryc. III.28). Płeć dwóch zmarłych określono antropologicznie jako męską (z czego przy jednym znajdowały się ozdoby kobiece), a trzech jako żeńską. Przy trzech pochówkach (33, 49 i 55) odkryto biżuterię. W dwóch grobach męskich bez wyposażenia (52 i 71) lewa kończyna górna zmarłych spoczywała na miednicy, a prawa nieco wyżej, pod żebrami. Natomiast w dwóch kolejnych, w tym jednym kobiecym z ozdobami (64) i jednym męskim (76), poniżej żeber leżała ręka lewa, zaś prawa była wyciągnięta wzdłuż tułowia (ryc. III.16; III.29). Spośród pochówków, dla których możliwe było określenie położenia tylko jednej kończyny górnej, stwierdzono osiem przypadków, gdy prawa z nich była wyciągnięta wzdłuż tułowia oraz cztery lub pięć, gdy w takiej pozycji znajdowała się ręka lewa.

Zagadnienie ułożenia kończyn górnych już od kilkudziesięciu lat stanowi przedmiot dyskusji (m.in. Zoll-Adamikowa 1971b, 55–57; Rębkowski 2007, 93; Kurasiński, Skóra 2012, 31–33). Zgodnie z wymogami liturgii zarówno Kościoła zachodniego, jak i wschodniego zmarli chrześcijanie powinni mieć ręce skrzyżowane na piersiach (m.in. Rębkowski 2007, 90 n.; Dąbrowska 2008, 101–103; Wołoszyn 2011, 23–26; tam dalsza literatura). W praktyce jednak reguła ta była często omijana (m.in. Zoll-Adamikowa 1996, 90, przyp. 7; Dąbrowska 2008, 34 n., 102). Świadczy o tym wyraźna dominacja na ziemiach obecnej Polski aż do końca wczesnego średniowiecza pochówków z obiema kończynami górnymi wyciągniętymi wzdłuż tułowia, nawet na dużych nekropolach usytuowanych w pobliżu ośrodków grodowych i kościelnych (m.in. Miśkiewicz 1969, 247, 264 n.; Zoll-Adamikowa 1971b, 54 n.; Morawski, Zaitz 1977, 124 n.; Stawska 2006, 50, 54; Rębkowski 2007, 139, 149). Inny sposób układania rąk, przede wszystkim na miednicy, na terenach schrytyanizowanych przez Kościół zachodni zaczął się upowszechniać dopiero w XII–XIV w. (Zoll-Adamikowa 1971b, 55 n.; Rębkowski 2007, 93).



- Płeć:**
- kobieta
 - mężczyzna
 - mężczyzna lub płeć nieokreślona (płeć biologiczna), kobieta (płeć kulturowa)
 - dziecko (*infans* I)
 - dziecko (*infans* II)
 - nieokreślona
- Ułożenie twarzoczaszki:**
- na wprost
 - na prawo
 - na lewo
 - nieokreślone
- Ułożenie kończyn górnych:**
- obie wzdłuż tułowia
 - obie na miednicy
 - jedna wzdłuż tułowia, druga na miednicy
 - inne
 - nieokreślone

Ryc. III.26. Suraz, stan. 2. Planigrafia pochówków z uwzględnieniem ułożenia kończyn górnych i twarzoczaszek. Rys. Z. Tragarz

Fig. III.26. Suraz, site 2. Planigraphy of the burials with regard to the arrangement of the upper limbs and facial skeletons. Drawn by Z. Tragarz

Również na Mazowszu i obszarze polsko-ruskiego pogranicza dominował zwyczaj układania ciał zmarłych z rękoma wyciągniętymi wzdłuż tułowia. Regułę tę zaobserwowano na przykład w Daniłowie Małym, gdzie tylko w pojedynczych grobach ich układ był inny³². Również w Święcku-Strumianach zdecydowanie przeważały pochówki z obiema kończynami górnymi leżącymi wzdłuż tułowia. Taki układ stwierdzono aż w 137 grobach, a jedynie w pięciu obie ręce zmarłego spoczywały na miednicy (Jaskanis 2008, 169). W Płocku-Podolszycach wszyscy zmarli mieli obie kończyny górne wyciągnięte wzdłuż ciała (Kordala 1992, 10), zaś w Czersku taki sposób ułożenia stwierdzono u większości (64,6%) szkieletów (Bronicka-Rauhut 1998, 17 n.). Także na cmentarzyskach międzyrzecza górnej Narwi i Bugu w omawianym okresie widoczna jest przewaga pochówków z rękoma ułożonymi wzdłuż tułowia (45%), zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn, podczas gdy ręce skrzyżowane na miednicy miało tylko 8% z nich (Dzik 2015b, 58 n., tab. 9–11). Zaobserwowano tam również nieliczne przypadki układania jednej z rąk na miednicy, a drugiej na brzuchu, analogicznie jak w niektórych grobach z Suraża (Dzik 2014e, tab. 2; Dzik 2015b, tab. 9–11).



Ryc. III.27. Suraż, stan. 2, wykop 2. Grób 65 (ob. 232), pochówek 65/1 (widok od południowego wschodu). Fot. D. Krasnodębski

Fig. III.27. Suraż, site 2, trench 2. Grave 65 (feature 232), burial 65/1 (view from the southeast). Photo by D. Krasnodębski

Pochówki charakteryzują się dużym zróżnicowaniem pod względem ułożenia twarzoczek (tab. III.2; ryc. III.26). W 14 spośród 51 grobów, w przypadku których określono tę cechę, w tym sześciu męskich, sześciu kobiecych i dwóch dziecięcych, twarze zmarłych skierowane były na wprost (groby 1, 2, 5, 9, 10, 12, 21, 28, 29, 30, 31, 34, 36 i 40; ryc. III.23). Podobne ułożenie miały zapewne również cztery kolejne pochówki, których czaszki przechylone były wprawdzie na bok, lecz żuchwy zwrócone na wprost (4, 24, 38 i 77; ryc. III.25). W sześciu lub siedmiu grobach tej grupy odkryto przedmioty wyposażenia. W 16 przypadkach – od

³² Ze względu na słaby stan zachowania szkieletów układ rąk udało się określić tylko w przypadku nielicznych grobów z tej nekropoli.

siedmiu do dziewięciu mężczyzn, od pięciu do siedmiu kobiet oraz dwojga dzieci – twarzoczaszki były skierowane na prawo (groby 3, 7, 11, 16, 17, 22, 27, 33, 35, 44, 48, 55, 63, 66, 70 i 74; ryc. III.24; III.28). W ośmiu z nich odnotowano dary grobowe. Podobnie często, bo w 18 grobach, w tym 12 męskich, trzech kobiecych, dwóch dziecięcych oraz jednym należącym do osobnika o płci nieustalonej (ocena antropologiczna) lub żeńskiej (określonej na podstawie wyposażenia), twarze zmarłych były zwrócone na lewo (groby 6, 13, 14, 18, 20, 23, 45, 47, 49, 52, 53, 62 – pochówek 62/1, 64, 65 – pochówek 65/1, 69, 71, 75 i 76; ryc. III.29). Tylko w czterech grobach tej serii znajdowały się elementy wyposażenia. Nie widać zatem wyraźnej zależności pomiędzy ułożeniem czaszek a płcią zmarłego bądź lokalizacją grobu w obrębie cmentarza. Jedynie w przypadku grupy zmarłych z czaszkami skierowanymi na lewo odnotowano nieco większy udział osobników płci męskiej oraz – co się z tym wiąże – mniejszą częstotliwość występowania darów grobowych.



Ryc. III.28. Suraz, stan. 2, wykop XIII. Grób 55 (widok od północnego wschodu). Fot. K. Bieńkowska (zbiory Działu Archeologii MPB)

Fig. III.28. Suraz, site 2, trench XIII. Grave 55 (view from the northeast). Photo by K. Bieńkowska (collection of the Archaeology Department of the Podlachian Museum in Białystok)



Ryc. III.29. Suraż, stan. 2, ar 41. Grób 76 (ob. 1730; widok od północy). Fot. D. Krasnodębski

Fig. III.29. Suraż, site 2, are 41. Grave 76 (feature 1730; view from the north). Photo by D. Krasnodębski

Trudno stwierdzić, na ile zróżnicowanie w układzie czaszek, równie często obserwowane na innych nekropolach z tego okresu, było działaniem zamierzonym (m.in. Dzik 2006, 68; Kordala 2006, 117; Dzik 2015b, 57 n.), na ile zaś wynikało z naturalnych procesów związanych z rozkładem ciała (m.in. Miśkiewicz 1969, 247; Rauhut 1971, 463; Morawski, Zaitz 1977, 124; Hanuliak 2004, 101). Do tych ostatnich przypadków należy niewątpliwie kilka wspomnianych wyżej pochówków o innym układzie żuchwy i pozostałej części czaszki (ryc. III.25), a także szkielet 65/1, którego czaszka została zapewne *post mortem* oddzielona od kręgów szyjnych i mocno odwrócona w lewą stronę (ryc. III.27)³³. Natomiast za intencjonalne można uznać skierowanie twarzami do siebie dwóch zmarłych mężczyzn w grobie 22/23, który był przypuszczalnie mogiłą podwójną (ryc. III.15). Podobne ułożenie czaszek zaobserwowano m.in. w domniemanym grobie małżonków z cmentarzyska w Kałdusie, pow. chełmiński, stan. 1 (Stawska 2006, 56; por. też Rajewski 1937–1939, 54). W inny sposób, a mianowicie z twarzami odwróconymi od siebie, spoczywali kobieta i mężczyzna pochowani w podwójnym grobie na nekropoli w Daniłowie Małym (Krasnodębski, Olczak 2016).

Wspomniany już grób 22/23 jest jedynym, który można uznać za pochówek więcej niż jednej osoby. Wydaje się, że w tym samym czasie złożono w nim dwóch mężczyzn w wieku *maturus*. Jama grobowa miała od 2,05 do 2,30 m długości i łączną szerokość ok. 1,5 m, zaś obaj zmarli spoczywali na tej samej głębokości, ok. 1,25–1,30 m od powierzchni gruntu (ryc. III.15). Zewnętrzna krawędź znajdującego się od południa grobu 23 obstawiona była kilkoma średniej wielkości kamieniami, natomiast w zachodnich narożnikach jamy 22 ułożono po jednym otoczaku, a dodatkowo przy jej północnej granicy umieszczono płaski kamień. Ze względu na duży stopień zniszczenia tej części nekropoli nie jest jasne, czy również mężczyznę w wieku *adultus* (grób 62, pochówek 62/1) i kobietę (?) w wieku *maturus* (grób 69) pocho-

³³ Możliwe jest jednak również, że oddzielenie czaszki od kręgów szyjnych powstało w wyniku ścięcia głowy toporem (*casus mortalis*?) (Stanaszek 2024).

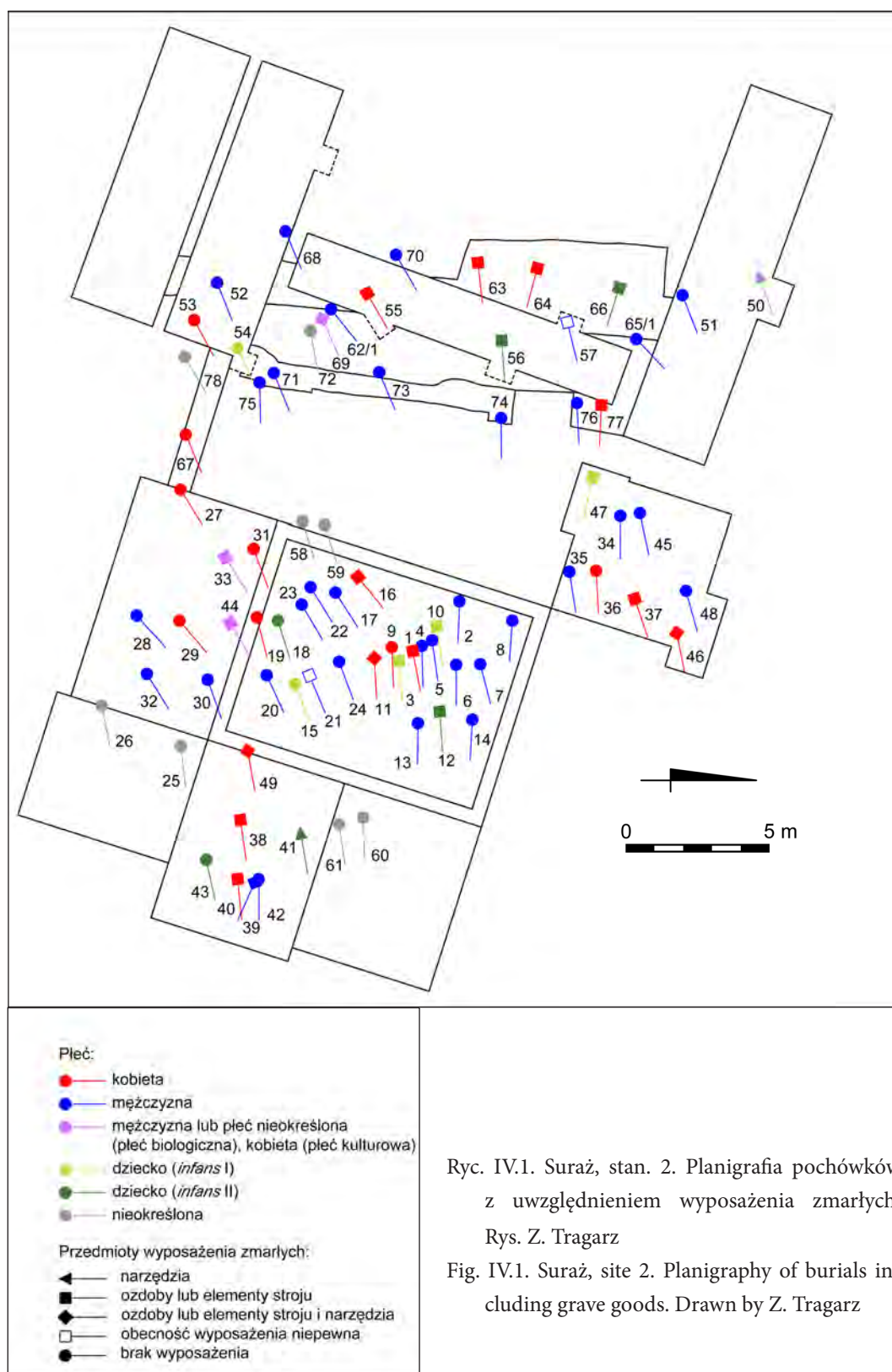
wano w jednej jamie. Znaleźiska wczesnośredniowiecznych pochówków podwójnych nie są na terenie Słowiańszczyzny częste (m.in. Kurasiński, Skóra 2012, 33–36; Gardela, Kajkowski 2014, 105; tam dalsza literatura). Zwykle nie przekraczają 1% ogółu grobów na cmentarzysku. Na obszarze północno-wschodniej Polski zarejestrowano je m.in. w Święcku-Strumianach, Czarnej Wielkiej i Daniłowie Małym (Jaskanis 2008, 156, 167, 171 n.; Bieńkowska i in. 2013, 89; Olczak i in. 2019, 79).

Rozdział IV. Przedmioty wyposażenia zmarłych

Spośród 78 przebadanych grobów elementy wyposażenia zmarłych stwierdzono w 24 lub 26, co stanowi odpowiednio ok. 31% lub ok. 33% (ryc. IV.1). Z powodu dużego stopnia zniszczenia cmentarzyska i licznych przypadków niepełnego rozpoznania jam grobowych można sądzić, że obliczony udział pochówków z wyposażeniem jest zaniżony. Przedmioty odkryto głównie w grobach kobiet, najczęściej w wieku *adultus*, znacznie rzadziej *maturus* (12 grobów). Ponieważ jednak typowo kobiece ozdoby i narzędzia znaleziono też przy czterech kolejnych pochówkach (33, 44, 50 i 69), o płci biologicznej męskiej lub nieokreślonej, to można przyjąć, że liczba grobów żeńskich z wyposażeniem była wyższa. Nieco rzadziej elementy wyposażenia występowały przy pochówkach dzieci w wieku *infans* I (trzy groby) i *infans* II (cztery groby), a sporadycznie mężczyzn, w wieku *juvenis* i *maturus* (od jednego do trzech grobów). Obecność darów w dwóch grobach męskich (21 i 57) nie jest pewna – w pierwszym przypadku wykonany zapewne z brązu przedmiot, odkryty na jednym z kręgów klatki piersiowej zmarłego, uległ całkowitej korozji. Natomiast w grobie 57 zapinka podkowiasta leżała nie przy szkielecie, lecz na granicy jamy grobowej (por. dalej).

Dary grobowe ograniczały się głównie do biżuterii i części stroju. Wyłącznie ozdoby i elementy ubioru znaleziono przy 17 lub 19 pochówkach, biżuterię i przedmioty codziennego użytku – przy pięciu, a tylko narzędzia – przy dwóch (ryc. IV.1). W żadnym grobie nie odnotowano obecności broni i pozostałości drewnianych lub glinianych naczyń. Odkrywane w obrębie jam grobowych fragmenty ceramiki znalazły się w nich najprawdopodobniej przypadkowo i nie mają bezpośredniego związku z pochówkami.

Przed omówieniem poszczególnych kategorii wyposażenia trzeba wspomnieć o bardzo interesującym znalezisku z grobu 64, w którym pochowano kobietę w wieku *adultus*. W okolicy czaszki i leżących przy niej kabłączków skroniowych natrafiono na nasienie mięty polnej (*Mentha* cf. *arvensis*) i orzeszek rdestu plamistego (*Polygonum persicaria*) (Skrzyński 2015). Obie rośliny należą do gatunków występujących w siedliskach wilgotnych (Lityńska-Zajac 2005, 97, 105), a zatem na teren nekropoli musiały zostać przyniesione z zewnątrz. Być może kwiaty zdobiły opaskę z kabłączkami, ewentualnie zostały umieszczone w grobie jako dar dla zmarłej. Ponieważ obie rośliny kwitną w tym samym czasie, od lipca do września lub października, to można domniemywać, że pochówek miał miejsce latem lub wczesną jesienią. Mięta wykorzystywana była w przeszłości jako roślina lecznicza o wielorakim działaniu (Silva 2020), nie jest więc wykluczone, że zmarła kobieta trudniła się za życia lecznictwem.



Ryc. IV.1. Suraż, stan. 2. Planigrafia pochówków z uwzględnieniem wyposażenia zmarłych.

Rys. Z. Tragarz

Fig. IV.1. Suraż, site 2. Planigraphy of burials including grave goods. Drawn by Z. Tragarz

Kabłączki skroniowe

W wyniku badań na cmentarzysku pozyskano 91 kabłączków skroniowych (tab. IV.1). Większość z nich (89 sztuk) pochodzi z 15 grobów, zaś dwa to znaleziska luźne z wykopów II i V. Jeden kabłączek odkryto po lewej stronie kości udowej zmarłej (grób 56), zaś wszystkie pozostałe leżały w pobliżu czaszek. Liczba kabłączków z poszczególnych zespołów jest mocno zróżnicowana i waha się od jednego do 14. Najwięcej ozdób, rozmieszczonych po równo z obu stron głowy, znaleziono przy pochówkach 64 (14 sztuk; ryc. IV.2) i 69 (12 sztuk). W grobie 77 na lewo od czaszki zmarłej leżało pięć kabłączków, a na prawo cztery (ryc. IV.3; IV.4). Ponieważ jednak kolejny egzemplarz odkryto w pobliskim wkopie współczesnym, to można przypuszczać, że pierwotnie pochówek wyposażony był w 10 ozdób tego rodzaju. Ze względu na dużą liczbę kabłączków wymienione groby nie należą do typowych, gdyż na nekropiach z terenu obecnej Polski przy jednym pochówku występuje zazwyczaj nie więcej niż 10 sztuk (Kóčka-Krenz 1971, 105; Wachowski 1975, 48, tab. 17; Kóčka-Krenz 1993, 42; Kordala 2006, 154, tab. 29; Dzik 2015a, tab. 4). Jako porównanie można przytoczyć dane z cmentarzyska w Święcku-Strumianach, pow. wysokomazowiecki, stan. 3, gdzie na 129 grobów z kabłączkami tylko w czterech znajdowało się powyżej 10 okazów (Jaskanis 2008, 190 n.). Jeszcze mniejszą liczbę ozdób tego rodzaju odnotowano przy pochówkach na nekropoli w Czersku, pow. piaseczyński – jedynie przy trzech z nich zarejestrowano od trzech do sześciu egzemplarzy (Bronicka-Rauhut 1998, 21). W pięciu grobach z Suraża (1, 11, 12, 40 i 49) odkryto od pięciu do dziewięciu kabłączków, a w pozostałych (33, 37, 38, 44, 46, 55 i 56) od jednego do czterech. Tylko przy pochówkach 38, 64, 69 i prawdopodobnie 77 liczba ozdób po obu stronach czaszki była taka sama (tab. IV.1). W pozostałych grobach więcej egzemplarzy stwierdzono na prawo od głowy. Podobną sytuację, czyli rzadkie przypadki rozmieszczenia kabłączków w układzie symetrycznym i obecność ich większej liczby po prawej stronie czaszki, odnotowano na cmentarzysku w Czarnej Wielkiej, pow. siemiatycki, stan 1 (Dzik 2014a, 162). Niewykluczone, że w przypadku nekropoli suraskiej taki stan wynikał częściowo ze słabego stanu zachowania pochówków. W grobach 12 i 77 oprócz kabłączków znaleziono m.in. zausznice tzw. typu święckiego. Ponadto z ozdobami tego rodzaju często współwystępowały szklane paciorki, a niekiedy zawieszki z zębów zwierzęcych, guziki, pierścionki oraz narzędzia – nóż, przęślik z łupku oraz domniemane szydło.

Zdecydowana większość kabłączków stanowiła wyposażenie kobiet, głównie w wieku *adultus*, znacznie rzadziej *maturus* (groby 37 i 69). Dwa pochówki (12 i 56) należały do dzieci w wieku *infans* II, przy czym w przypadku pierwszego z nich analiza DNA wykazała płeć prawdopodobnie żeńską. Płeć biologiczną dwóch zmarłych, przy których znaleziono kabłączki, z grobu 33 (*adultus*) i 44 (*senilis*), określono jako męską. Jednak ocena antropologiczna tych szkieletów nie jest do końca wiarygodna, ponieważ nie są one jednoznaczne morfologicznie¹. Obecność kabłączków skroniowych przy pochówkach mężczyzn notowana jest bar-

¹ W wyniku pierwszej analizy, przeprowadzonej w 1972 r., płeć obu zmarłych nie została ustalona jednoznacznie (Gładykowska-Rzeczycka 1972a; Gładykowska-Rzeczycka 1972b), dodatkowo płeć osobnika z grobu 44 określono jako żeńską w wyniku badania DNA (por. uwagi przy tych pochówkach w Katalogu grobów).

dzo rzadko, a ich położenie często wskazuje, że nie pełniły one funkcji ozdób głowy, ale mogły zostać złożone przez ich bliskich jako dary (Kóčka-Krenz 1993, 42; Andrzejewska 1999, 219; Kordala 2006, 154; Jaskanis 2008, 191; Dzik 2014a, 161; Dzik 2015a, 153).



Ryc. IV.2. Suraż, stan. 2. Górna część szkieletu z grobu 64 z widocznymi kabłączkami skroniowymi i paciorkami szklanymi (widok od południowego wschodu). Fot. D. Krasnodębski

Fig. IV.2. Suraz, site 2. Upper part of the skeleton from grave 64 with visible temple rings and glass beads (view from the southeast). Photo by D. Krasnodębski



Ryc. IV.3. Suraż, stan. 2. Czaszka z grobu 77 z kabłączkami skroniowymi i zausznikami tzw. typu święckiego (widok od wschodu). Fot. D. Krasnodębski

Fig. IV.3. Suraz, site 2. Skull from grave 77 with temple rings and earrings of the so-called Święcki type (view from the east). Photo by D. Krasnodębski

Tab. IV.1.1. Suraż, stan. 2. Zestawienie kabłączków skroniowych (K – kobieta, M – mężczyzna, Dz – dziecko). W nawiasie podano płeć określona na podstawie wyposażenia, jeśli różniła się od płci biologicznej

Table IV.1.1. Suraż, site 2. List of temple rings (K – female, M – male, Dz – child). In parentheses – gender determined by grave goods if it differed from biological sex

Nr grobu	Płeć biologicz.	Wiek	Typ III srebrne		Typ III posrebrzane	Typ III ze stopu miedzi		Nieokr. z cyny (?)	Typ III a ze stopu miedzi	Położenie			Łącznie
			Odm. A	Odm. B		Odm. B	Odm. C			Na prawo od czaszki	Na lewo od czaszki	Inne lub nieokreślone	
1	K	ad.	-	-	-	-	3	-	-	7	2	-	9
11	K	ad.	-	-	-	-	6	-	1	4	3	-	7
12	Dz	inf. II	-	3	-	-	1	-	-	2	3	-	5
33	M (K)	ad.	-	-	-	-	3	1	-	4	-	-	4
37	K	ad.	-	-	1	3	-	-	-	4	-	-	4
38	K	ad.	-	-	-	-	2	-	-	1	1	-	2
40	K	ad.	-	-	-	-	7	-	-	5	2	-	7
44	M (K)	sen.	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
46	K	ad.	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
49	K	ad.	-	-	-	3	4	-	-	5	2	-	7
55	K	ad.	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	2
56	K	inf. II	-	-	-	-	3	-	-	2	-	1	3
64	K	ad.	-	-	-	-	14	-	-	7	7	-	14
69	? (K)	mat.	-	-	-	4	8	-	-	6	6	-	12
77	K? (K)	ad./mat.	-	-	-	-	9	-	-	4	5	-	9
77 (?)	K? (K)	ad./mat.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1
Znal. luźne	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	2	2
Łącznie			1	3	1	20	64	1	1	54	33	4	91



Ryc. IV.4. Suraż, stan. 2. Kabłączki skroniowe i zausznicza tzw. typu święckiego po prawej stronie czaszki z grobu 77 (widok od południa). Fot. D. Krasnodębski

Fig. IV.4. Suraż, site 2. Temple rings and an earring of the so-called Świąć type on the right side of the skull from grave 77 (view from the south). Photo by D. Krasnodębski

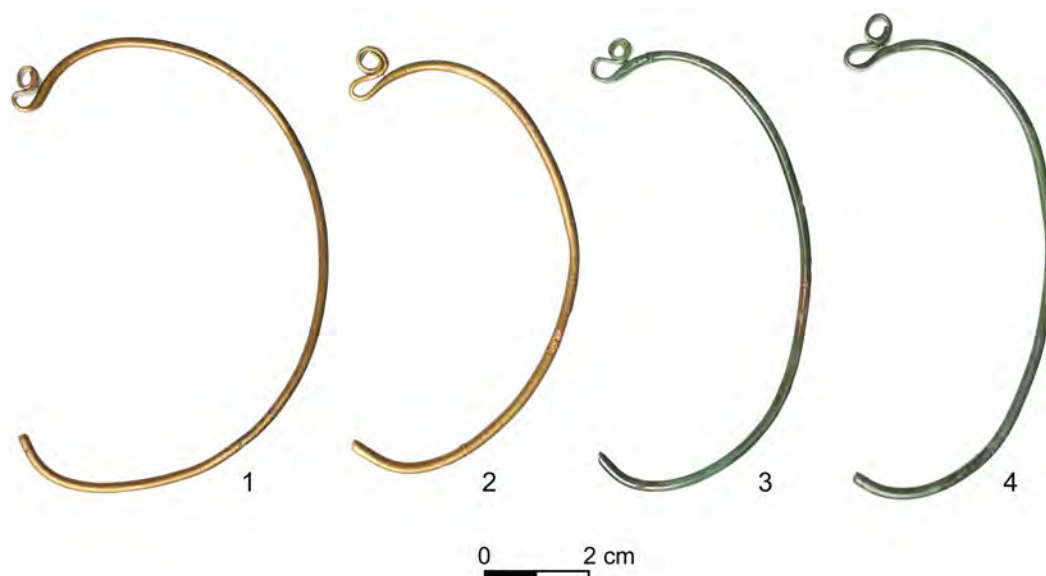
Z wyjątkiem jednego fragmentarycznie zachowanego egzemplarza z grobu 33, wykonane prawdopodobnie z cyny (tabl. IX: 5), którego typu nie udało się określić, wszystkie pozostałe kabłączki należą do tzw. esowatych, o jednym końcu rozklepanym i zwiniętym w esowate uszko. Jeden okaz można zaliczyć do wyróżnionego przez Krystynę Musianowicz typu III a (Musianowicz 1949, 140–144), zaś wszystkie pozostałe to ozdoby typu III (Musianowicz 1949, 132–140). Nie odnotowano natomiast kabłączków typu III c, czyli ze żłobkami na uszkach (Musianowicz 1949, 144–146). Jedynie na kilku okazach z grobu 64 widoczne są mało wyraźne kreski, powstałe najprawdopodobniej w wyniku zabiegów produkcyjnych.

Najwięcej kabłączków esowatych typu III, bo aż 84 sztuki, wykonanych zostało ze stopów miedzi. Spośród 37 ozdób tego rodzaju, które poddano analizom składu chemicznego (z grobów 64, 69 i 77 oraz jedno znalezisko luźne), w przypadku 28 surowiec określono jako czterostopowy stop miedzi (CuZnSnPb), a dziewięciu jako miedź stopową (por. Aneks 2). Jeden kabłączek typu III, odkryty w grobie 37, jest posrebrzany, natomiast trzy, stanowiące wyposażenie pochówku 12, wykonano ze stopu srebra (por. Aneks 2, CL 19198–19200²). Kolejny egzemplarz srebrny to znalezisko luźne z wykopu II.

Zdecydowana większość kabłączków ze stopu miedzi, bo 80 okazów, uformowana została z drutu o kolistym lub lekko owalnym przekroju i średnicy ok. 0,2–0,3 cm, wyjątkowo 0,4 cm (ryc. IV.5; tabl. I: 2–10; III: 14, 15; IV: 2–7; IX: 2–4; X: 3–5, 14, 15; XII: 2–8, 11; XIII: 5, 6; XV: 2–8; XVI: 6, 7; XVII: 2–4; XIX: 1–12; XX: 4, 5; XXI: 1–10; XXV: 5–7, 9, 10; XXVI: 2–4, 18). Ich kształt jest najczęściej zbliżony do owalu, rzadziej regularnie kolisty, przy wysokości (lub średnicy) zewnętrznej od 3,1 do 9,3 cm. Według klasyfikacji wielkościowej opracowanej przez Hannę Kóckę-Krenz (Kócka-Krenz 1971; Kócka-Krenz 1993, 48–52) omawiane

² Numery próbek według Zakładu Bio- i Archeometrii IAE PAN w Warszawie (por. Aneks 2, tab. 1).

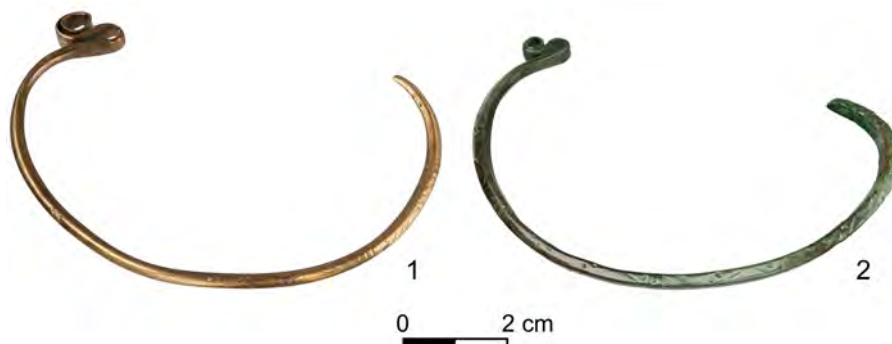
kabłączki można zaliczyć do odmian B (o średnicy wewnętrznej od 2 do 5 cm) – 20 egzemplarzy i C (o średnicy wewnętrznej powyżej 5 cm) – 60 sztuk (tab. IV.1). Wyposażenie większości zmarłych stanowiły ozdoby odmiany C. Tylko w dwóch grobach (33 i 37) znaleziono egzemplarze odmiany B, a w czterech (1, 12, 49 i 69) – odmian B i C. Warto jednak zauważyć, że wysokość wewnętrzna niektórych kabłączków (z grobów 1, 33, 38, 56 i 69) oscyluje w okolicy 5 cm, a zatem przyporządkowanie ich do wymienionych odmian jest całkowicie umowne. Rozmiary ozdób stanowiących wyposażenie poszczególnych zmarłych były czasami mocno zróżnicowane. Najbardziej wyraźne jest to w przypadku egzemplarzy z grobu 69, których wysokość zewnętrzna wahała się od 4,87 do 8,3 cm. Po każdej stronie czaszki znajdowało się po sześć kabłączków – dwa odmiany B (tabl. XIX: 5, 6, 11, 12) i cztery odmiany C (tabl. XIX: 1–4, 7–10). Mniejsze ozdoby należące do odmiany C są jednak pod względem rozmiarów (ok. 5,80–5,95 cm wysokości) bardziej zbliżone do egzemplarzy odmiany B (ok. 4,87–5,40 cm wysokości) niż do okazów swojej grupy klasyfikacyjnej.



Ryc. IV.5. Suraz, stan. 2. Wybór niezdobionych kabłączków skroniowych z grobu 64. Fot. M. Osiadacz
Fig. IV.5. Suraz, site 2. Selection of unornamented temple rings from grave 64. Photo by M. Osiadacz

Osobną grupę kabłączków ze stopu miedzi typu III stanowią cztery okazy ornamentowane, pochodzące z grobów 64 (ryc. IV.6; tabl. XX: 2, 3) i 77 (ryc. IV.7; tabl. XXV: 4; XXVI: 1). Wykonano je z czworokątnego i romboidalnego w przekroju drutu, o szerokości od 0,26 do 0,40 cm. Wysokość zewnętrzna ozdób znalezionych przy pochówku 64 wynosi 8,30 cm i 8,45 cm, a przy pochówku 77 – 7,2 cm i 7,9 cm, wszystkie zatem należą do odmiany C. Kabłączki z grobu 77 zdobione są na czterech powierzchniach wzorem rytym, składającym się z grup czterech lub pięciu ukośnych kresek, które ułożone są naprzemiennie w stosunku do osi kabłąka (ryc. IV.7; tabl. XXV: 4; XXVI: 1). Jeden z egzemplarzy odkrytych przy pochówku 64 po dwóch stronach zewnętrznych dekorowany jest kreskami, które przebiegają ukośnie lub prostopadłe do kabłąka, w seriach od trzech do sześciu (ryc. IV.6: 1; tabl. XX: 2). W środkowej części przedmiotu ornament jest całkowicie zatarty. Dodatkowo na uszku kabłączka znajdują się trzy rzędy zagłębień wykonanych puncą. Jeszcze inny motyw widnieje na drugim okazy z tego grobu – jego kabłąk od strony zewnętrznej zdobią w górnej części prostopadłe, zaś

w środkowej i dolnej ukośne kreski, pomiędzy którymi umieszczono po dwa koliste dołeczki, wykonane puncą lub przebijakiem (ryc. IV.6: 2; tabl. XX: 3). Jak już wspomniano, groby 64 i 77 wyróżniały się porównywalnie dużą liczbą kabłączków. Na podstawie położenia egzemplarzy zdobionych względem czaszek można sądzić, że były one przymocowane w przedniej części opasek.



Ryc. IV.6. Suraż, stan. 2. Ornamentowane kabłączki skroniowe z grobu 64. Fot. M. Osiadacz
Fig. IV.6. Suraż, site 2. Ornamented temple rings from grave 64. Photo by M. Osiadacz

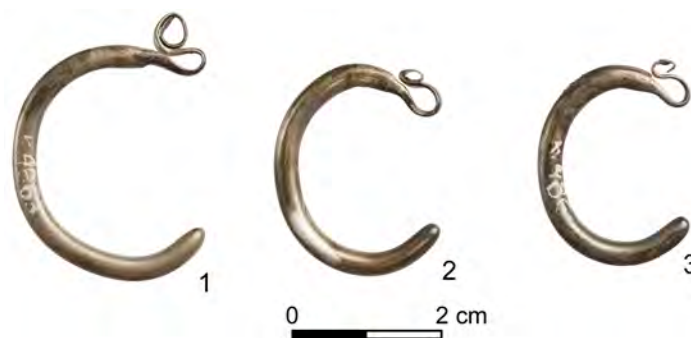


Ryc. IV.7. Suraż, stan. 2. Ornamentowany kabłączek skroniowy z grobu 77. Fot. M. Jakubczak
Fig. IV.7. Suraż, site 2. Ornamented temple ring from grave 77. Photo by M. Jakubczak

Tylko z kilku grobów pochodzą kabłączki typu III wykonane ze srebrnego lub posrebrzanego drutu. Trzy okazy srebrne odmiany B, o wysokości zewnętrznej odpowiednio 2,9 cm, 3 cm i 3,4 cm oraz średnicy drutu ok. 0,3–0,4 cm, stanowiły wyposażenie dziecka w wieku *infans* II, pochowanego w grobie 12 (ryc. IV.8; tabl. III: 16–18). Kolejny kabłączek ze srebra, tym razem odmiany A (o wysokości zewnętrznej 2,1 cm), to znalezisko luźne z wykopu II (tabl. XXVI: 19). Natomiast pojedynczy egzemplarz posrebrzany odmiany B, o wysokości 3,6 cm, odkryto w grobie 37, należącym do kobiety w wieku *maturus* (tabl. X: 2).

Niezdobione kabłączki esowate znane są głównie z obszaru Słowiańszczyzny Zachodniej, w tym również z Mazowsza i polsko-ruskiego pogranicza (m.in. Musianowicz 1949, 138 n., mapa III; Rauhut 1971, 465–470; Kóčka-Krenz 1993, 47–51, mapy 3–7). Okazy srebrne typów III i III c, należące do odmian A i B, odkryto na wielu cmentarzyskach Mazowsza Północnego i Zachodniego (Kordala 2006, 155, ryc. 24: b–i; 27: c, d; 36: d, g, h), a także międzyrzecza górnej Narwi i środkowego Bugu (m.in. Dzik 2015a, 161–166). Szczególnie dużą liczbę ozdób odmiany A znaleziono w pobliskim Daniłowie Małym, pow. białostocki, stan. 1 (Ko-

perkiewicz, Krasnodębski 2006, ryc. 11: f; Olczak i in. 2019, ryc. 5.21: 4–6, 9–15). Z tej samej nekropoli oraz z cmentarzyska w Zawykach, pow. białostocki, stan. 35 pochodzi też kilka kabłączków o podobnych rozmiarach wykonanych ze stopu miedzi, niekiedy posrebrzanych (Karczeńska, Karczewski 2005, 286 n., ryc. 15: 1; Olczak i in. 2019, ryc. 5.21: 7)³. W Świątku-Strumianach odkryto tylko kilka ozdób srebrnych odmiany B, znacznie częściej natomiast występowały tu okazy posrebrzane lub platerowane srebrem, zarówno odmiany A, jak i B (Jaskanis 2008, 194 n.).



Ryc. IV.8. Suraż, stan. 2. Wybór kabłączków skroniowych z grobu 12. Fot. M. Osiadacz
Fig. IV.8. Suraż, site 2. Selection of temple rings from grave 12. Photo by M. Osiadacz

Nieco inny był obszar rozprzestrzenienia najpopularniejszych w Surażu kabłączków typu III, odmian B i C, wykonanych z drutu ze stopu miedzi o kolistym przekroju. W bezpośrednim sąsiedztwie Suraża, na cmentarzysku w Daniłowie Małym, znaleziono niewielką liczbę tych ozdób (Olczak i in. 2019, 81). Jeden kabłączek odmiany B odkryto na grodzisku w Surażu, stan. 1, w warstwie związanej z fazą użytkową IIE (Olczak, Krasnodębski 2020a, ryc. VI.53, tabl. VI.26: 1). Na Równinie Bielskiej i Wysoczyźnie Drohiczyńskiej wykonane ze stopu miedzi ozdoby odmiany B spotykane są dość często, jednak w zdecydowanej większości przypadków mają mniejsze rozmiary niż okazy z Suraża (Dzik 2015a, 165 n., tab. 10). Natomiast kabłączki odmiany C na wspomnianym terenie prawie nie występują – dotychczas znane są jedynie trzy egzemplarze, pozyskane z cmentarzyska w Czarnej Wielkiej (Chilmon 1981, tabl. X: 18, 19, 21; Bieńkowska i in. 2013, tabl. X: 12, 14; XI: 30; Dzik 2014a, 167, tab. 32; Dzik 2015a, 166). Wiele analogicznych kabłączków pochodzi ze stanowisk położonych na zachód od dorzecza górnej Narwi (Kóčka-Krenz 1993, mapy 5 i 6). W Świątku-Strumianach najliczniejszą grupę tworzyły egzemplarze odmiany C, o wysokości zewnętrznej od 5,0–5,5 do 8,5–8,8 cm, sporadycznie do 9,5 cm, oraz średnicy drutu 0,2–0,3 cm, a więc pod względem rozmiarów bardzo podobne do ozdób z Suraża (Jaskanis 2008, 192 n., m.in. tabl. LXXVII, grób 63: 1–5; LXXIX, grób 76: 1–4; LXX, grób 76: 5–11; LXX, grób 79: 1–4; LXXI, grób 79: 5–8; LXXII, grób 91: 2–7; LXXIII, grób 91: 8, 9; LXXIII, grób 95: 1–7; LXXVI, grób 116: 3–10; LXXXVI, grób 145: 1–9; CXIV, grób 286: 1–4). Duże kabłączki odmian B i C znaleziono też na niedaleko położonych cmentarzyskach w Kobylinie-Kuleszkach, pow. wysokomazowiecki (Walicka 1957, ryc. 2, 3) i Krasowie-Wólce, pow. wysokomazowiecki (Jaskanis 1981, 301, 303). Nieliczne przykłady ozdób ze stopu miedzi stwierdzono też w niektórych grobach z dalej zlokalizowanych cmentarzysk Mazowsza Północnego, takich jak Stare Łączyno, pow. mławski, stan. 1 (Rauhut, Długopolska 1972, tabl. XIV: g), Tańsk-Przedbory, pow. mławski, stan. 3 (Rauhut, Długopolska 1973, tabl. IV: a; VII: r), Bazar Nowy (obecnie Maków Mazowiecki), pow. makowski, stan. 2 (Marciniak 1960, 105, 119, tabl. III: 30–33), Żukowo, pow. płoński, stan. 1 (Dzik 2006, 73, ryc. 49: 1, 2) i Sypniewo, pow. makowski, stan. 2b (Koperkie-

³ W Zawykach srebrny kabłączek typu III, odmiany B odkryto na powierzchni cmentarzyska, przy użyciu wykrywacza metali (por. rozdz. VII, ryc. VII.5).

wicz 2011, ryc. 3: c). Na Mazowszu Wschodnim wykonane z tego surowca kabłączki odmiany C znaleziono na przykład w Starogrodzie, pow. miński (Rauhut 1971, 606; Bronicka-Rauhut, Rauhut 1977, tabl. I: 4), Żarnówce, pow. węgrowski (Musianowicz 1960, 202; Rauhut 1971, 623) i Dębem Wielkim, pow. miński (Rauhut 1971, 602, tabl. XXXV: d, e, g). Na większości wymienionych stanowisk, z wyjątkiem Święcka-Strumian, przeważały jednak egzemplarze posrebrzane, platerowane srebrem lub cynowe (m.in. Marciniak 1960, 100 n., 104; Rauhut 1971, 606; Rauhut, Długopolska 1973, 429 n.; Bronicka-Rauhut, Rauhut 1977, tab. 1).

Nieco inaczej przedstawia się kwestia występowania ornamentowanych kabłączków typu III, odmiany C, wykonanych z drutu o czworokątnym i romboidalnym przekroju. Generalnie egzemplarze o dekorowanych kabłąkach należą do znalezisk bardzo rzadkich (Musianowicz 1949, tabl. III: 11; Kóčka-Krenz 1993, 46 n.). Z terenu Mazowsza kabłączki analogiczne do opisanych wyżej przedmiotów z Suraza znane są nam jedynie z cmentarzysk w Święcku-Strumianach i Krasowie-Wólce. Na pierwszym z nich przy pięciu pochówkach znaleziono łącznie siedem sztuk. Mają one od 6,4 do 9,5 cm wysokości i na dwóch lub trzech płaszczyznach zdobione są kreskami i punktami (Jaskanis 2008, 194, 324 n., 328, 331, 355, 362; tabl. LXXXII: 4, 5; LXXXVIII, grób 151: 1, 2; XCIV: 10; CXVIII, grób 319: 1; CXXVI, grób 374: 3). Natomiast z Krasowa-Wólki pochodzi jeden okaz o wysokości 10 cm, ornamentowany przerywanymi kreskami (Jaskanis 1981, 301, ryc. 2). Podobne kabłączki, lecz w odróżnieniu od wymienionych wcześniej egzemplarzy dekorowane na wszystkich czterech płaszczyznach rytą linią zygzakowatą, odkryto w Lublinie, na placu Po Farze, w grobie datowanym na XIII stulecie (Hunicz 1984, 13, tabl. V: 3, 4). Zdaniem Danuty Jaskanis koncentracja znalezisk opisywanych ozdób w okolicy Święcka świadczy, że mogły być one wytworem lokalnym (Jaskanis 2004b, 223 n.).

Datowanie wszystkich odmian esowatych kabłączków typu III jest szerokie. Przyjmuje się, że na większą skalę noszone one były począwszy od X stulecia aż do przełomu XIII i XIV w., przy czym ozdoby odmiany A najbardziej rozpowszechnione były w X i XI w., natomiast odmiany B nieco później, głównie w XII w. (Rauhut 1971, 473, wykres A; Kóčka-Krenz 1971, 102–105; Kóčka-Krenz 1993, 47–49; por. Dzik 2015b, 24–26, tab. 5). Zdaniem Hanny Kóčki-Krenz przeważające na omawianej nekropoli kabłączki odmiany C sporadycznie występowały począwszy od XI stulecia (prawdopodobnie od jego 2. połowy), a powszechnie od XII aż do 1. połowy XIV w. (Kóčka-Krenz 1993, 49 n., tabl. 1, 5). Lechosław Rauhut brązowe ozdoby tej odmiany z mazowieckich cmentarzysk z grobami w obudowach kamiennych datował na czasy od 2. połowy XII do około połowy XIII stulecia (Rauhut 1971, 473, wykres A). Kabłączki wykonane ze stopu miedzi uznaje się na ogół za młodsze od srebrnych i posrebrzanych, obserwowana jest też tendencja wypierania egzemplarzy o mniejszych rozmiarach przez większe (Kóčka-Krenz 1993, 50 n.; Jaskanis 2008, 200).

Jedyny kabłączek tzw. pomorski, typu III a według klasyfikacji Krystyny Musianowicz (Musianowicz 1949, 140–144), znaleziony został w grobie 11 (ryc. IV.9; tabl. IV: 8), w którym pochowano kobietę w wieku *adultus*. Wyposażenie pochówku stanowiły ponadto wykonane ze stopu miedzi kabłączki typu III, odmiany C, szklane paciorki, a być może też szydło. Wysokość zewnętrzna kabłączka wynosi 8,2 cm, a średnica rurki 0,85 cm, należy on zatem do odmiany C. Jego kabłąk uformowano z paska blachy brązowej (CL 19212), zdobionej wzorem składającym się z grup półkolistych linii, ułożonych w jodełkę, oraz punktów wypełniających puste pola pomiędzy nimi. Ornament wytłoczono prawdopodobnie puncą. Esowate

uszek wycięto z dodatkowego kawałka blachy, a następnie wsunięto w kabłąk i przylutowano. W opinii Krystyny Musianowicz ten szczegół technologiczny stanowi cechę ozdób pochodzących z Meklemburgii (Musianowicz 1949, 140; por. też Jaskanis 2008, 199). Na ziemiach obecnej Polski brązowe kabłączki z podobnie umocowanym uszkiem znaleziono na przykład na cmentarzysku w Lutomińsku, pow. pabianicki (Bukowski 1960, 23, 45).



Ryc. IV.9. Suraz, stan. 2. Kabłączek typu pomorskiego z grobu 11. Fot. M. Osiadacz

Fig. IV.9. Suraz, site 2. Pomeranian-type temple ring from grave 11. Photo by M. Osiadacz

Obszar dystrybucji kabłączków typu pomorskiego (III a i III b) obejmuje głównie Meklemburgię i Pomorze, w mniejszej liczbie odkrywano je na terenie obecnej Polski środkowej oraz na Mazowszu i Śląsku (Bukowski 1960, mapy I, II; Kóćka-Krenz 1993, 55, mapa 8; Dzik 2015b, ryc. 61). W północno-wschodniej części Mazowsza analogiczne ozdoby występują dość licznie – znaleziono je m.in. w Daniłowie Małym (Koperkiewicz 2011, ryc. 4: o), Krasowie-Wólce (Jaskanis 1981, 303), Kobylinie-Kuleszkach (Walicka 1957, ryc. 1, 3; Bukowski 1960, 20 n.), Zakrzewie-Kopijkach, pow. ostrowski (Schätze 2011, 85, nr 53), a także w Świętku-Strumianach, skąd pochodzi największy zbiór, liczący 47 sztuk (Jaskanis 2008, 196 n.). Pod względem sposobu dekoracji opisywany kabłączek najbardziej przypomina egzemplarze z grobów 48 i 116 ze Świętka-Strumian (Jaskanis 2008, tabl. LXV, grób 48: 3, 4; LXXVI, grób 116: 1, 2), a być może także okaz z Kobyliny-Kuleszek (Walicka 1957, ryc. 1; Bukowski 1960, tabl. III: 18). Kabłączki typu pomorskiego znaleziono również na dalej od Suraza położonych stanowiskach Mazowsza Północnego, takich jak m.in. Stare Łączyno (Rauhut, Długopolska 1972, tabl. XV: a, b), Tańsk-Przedbory (Rauhut, Długopolska 1973, 415, tabl. VII: o, p) i Sypniewo (Górska 1962, 91, ryc. 2: a; Koperkiewicz 2011, ryc. 3: m). Generalnie jednak na tym obszarze nie występują one często – z kilku cmentarzysk znanych jest zaledwie osiem sztuk (Kordala 2006, 155). Podobnie rzadko odkrywano je w południowo-wschodniej części Mazowsza – odnotowano je m.in. w Starogrodzie (Bronicka-Rauhut, Rauhut 1977, 59, tabl. I: 1) i Żarnówce (Musianowicz 1960, tabl. II: 6). Co ciekawe, kabłączki tego rodzaju nie są dotychczas znane z Równiny Bielskiej i Wysoczyzny Drohiczyńskiej (Dzik 2015b, ryc. 61). Analogicznie jak w Surazu, również w innych regionach ozdoby te często no-

szone były razem ze zbliżonymi do nich pod względem rozmiarów kabłączkami esowatymi typu III, odmian B i C (m.in. Walicka 1957, ryc. 3; Musianowicz 1960, tabl. II: 6).

Zdaniem Zbigniewa Bukowskiego kabłączki typu III a wytwarzane były w pracowniach meklembersko-pomorskich, nie wykluczał on jednak możliwości ich produkcji na terenie obecnej Polski (Bukowski 1960, 54–57). Liczne występowanie tych ozdób na Mazowszu badacz łączył z obecnością szlaku handlowego, prowadzącego z Pomorza i Kujaw do Drohiczyzna i dalszych obszarów Rusi (Bukowski 1957, 6 n.; Bukowski 1960, 63–65). Według Lechosława Rauhuta niektóre kabłączki typu pomorskiego mogły być wytworem mazowieckim (Rauhut 1971, 474). Trzeba podkreślić, że porównywalnie dużą liczbę egzemplarzy znaleziono w Święcku-Strumianach i sąsiednich nekropolach północno-wschodniego Mazowsza (Kóčka-Krenz 1993, mapa 8; Jaskanis 2008, 196 n.; Dzik 2015b, ryc. 61). Danuta Jaskanis zwróciła uwagę na podobieństwo dekoracji kabłączków ze Święcka-Strumian do ozdób pochodzących z większości stanowisk tego regionu (Jaskanis 2008, 199).

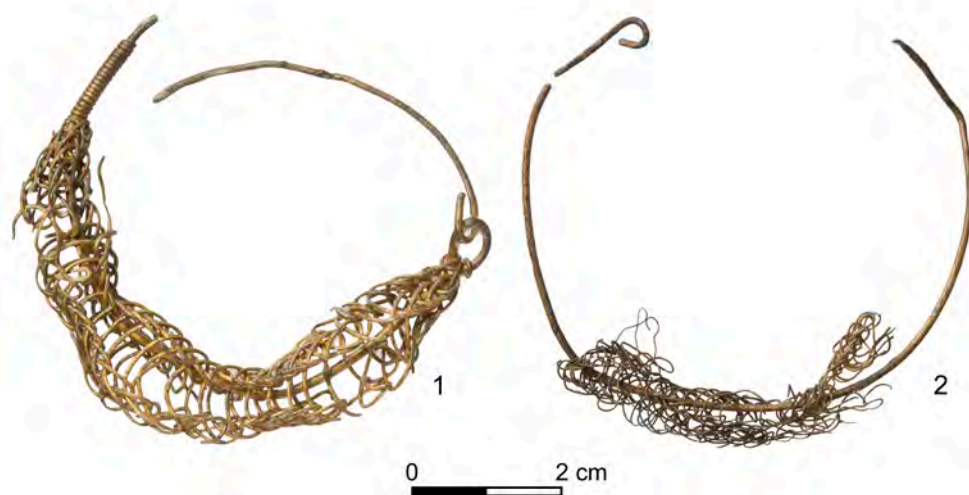
Według Krystyny Musianowicz kabłączki typu III a pojawiły się w XI w., a ich produkcji zaprzestano prawdopodobnie w następnym stuleciu (Musianowicz 1949, 202). Zbigniew Bukowski wydatował egzemplarze ornamentowane na nieco dłuższy okres, od początku XI do połowy XIII w. (Bukowski 1960, 47 n.). Jeszcze szerszy zakres występowania kabłączków pomorskich na terenie ziem obecnej Polski zaproponowała Hanna Kóčka-Krenz – jej zdaniem noszono je sporadycznie już w X w., zaś na większą skalę od XI do początku XIV w. (Kóčka-Krenz 1993, 54 n., tabl. 2 i 5). Natomiast według Lechosława Rauhuta na Mazowszu popularne były od początku XII do około połowy XIII stulecia (Rauhut 1971, 473, wykres A; por. też Jaskanis 2008, 199).

Zausznice

Przy trzech pochówkach znaleziono łącznie pięć zausznic kabłąkowych, w tym cztery z opłotem filigranowym (groby 3, 12 i 77; ryc. IV.10; IV.11; tabl. II: 15; III: 24; XXV: 2, 3) oraz jedną z paciorkami dętymi (grób 3; ryc. IV.12; tabl. II: 13). Stanowiły one wyposażenie dzieci zmarłych w wieku *infans* I i II oraz prawdopodobnie kobiety w wieku *adultus* lub *maturus*. Przy pochówkach 3 i 77 odkryto po dwie zausznice, po jednej z każdej strony czaszki (ryc. IV.3; IV.4), a w grobie 12 tylko jedną, leżącą na prawo od skroni. Takie położenie świadczy, że podobnie jak kabłączki były one przytwierdzane do zakładanej na czoło opaski, wykonanej ze skóry, tkaniny lub kory (Kóčka-Krenz 1993, 42 n., 60 n.). Potwierdza to również odkrycie fragmentów skóry przy zausznicy z opłotem w grobie 48 w Święcku-Strumianach (Jaskanis 2008, 202). Przy wszystkich wymienionych pochówkach oprócz zausznic znaleziono szklane paciorki, a ponadto w grobie 12 wykonane ze srebra i stopu miedzi kabłączki typu III, odmian B i C oraz pierścione, w grobie 3 – guzik, zaś w 77 – kabłączki odmiany C.

Co najmniej trzy zausznice o kabłąku opłatanym filigranowym drucikiem, w tym dwie pochodzące z grobu 77 i jedna z grobu 3, należą do ozdób tzw. typu święckiego. Ich kabłąki wykonano z drutu o okrągłym przekroju i średnicy ok. 0,13 cm, którego jeden koniec zagięto w okrągłe uszko, zaś drugi w haczyk. Opłot uformowano z cienkiego drucika o średnicy ok. 0,5 mm, w górnych częściach zausznic owiniętego spiralnie wokół kabłąka, natomiast w dolnej tworzącego ażurowy, zwężający się w dwóch miejscach wałeczek. Średnice dwóch zausznic z grobu 77 są zbliżone i wynoszą 6,60 cm i 6,55 cm, zaś ich opłoty w najszerszym miejscu mierzą odpowiednio 1,48 × 1,45 cm i 1,4 × 1,1 cm (ryc. IV.11; tabl. XXV: 2, 3). Nieco mniejsza jest

ozdoba stanowiąca wyposażenie pochówku 3, która ma ok. 5,2 cm średnicy, przy szerokości opłotu ok. 1,3 cm (ryc. IV.10: 1; tabl. II: 15). Być może do tzw. typu święckiego należy również kolejna zausznica, pochodząca z grobu 12, o mocno zniszczonym oplocie, uformowanym z nieco cieńszego drucika (ryc. IV.10: 2; tabl. III: 24). Średnica jej kabłąka wynosi ok. 5,4 cm, a opłotu ok. 0,70–0,75 cm. Wszystkie opisane zausznice wykonane zostały z potrójnych lub poczwórnych stopów miedzi (por. Aneks 2, CL 19196, CL 19196,01, CL 19201, CL 19201,01, CL 19201,02, CL 22306 i CL 22307), w przypadku egzemplarzy z grobu 77 o zbliżonym składzie. Analiza składu chemicznego opłotu ozdoby z grobu 12 wykazała podwyższony udział srebra, co może wskazywać na posrebrzanie (por. Aneks 2, CL 19201,02).



Ryc. IV.10. Suraż, stan. 2. Zausznice tzw. typu święckiego z grobów 3 (1) i 12 (2). Fot. M. Osiadacz
Fig. IV.10. Suraż, site 2. Earrings of the so-called Święcki type from graves 3 (1) and 12 (2). Photo by M. Osiadacz



Ryc. IV.11. Suraż, stan. 2. Dwie zausznice tzw. typu święckiego z grobu 77. Fot. M. Osiadacz
Fig. IV.11. Suraż, site 2. Two earrings of the so-called Święcki type from grave 77. Photo by M. Osiadacz

Ryc. IV.12. Suraż, stan. 2. Zausznica z paciorkami dętymi z grobu 3. Fot. M. Osiadacz

Fig. IV.12. Suraż, site 2. Earring with hollow beads from grave 3. Photo by M. Osiadacz



Omawiane zausznice należą do dość zróżnicowanej grupy ozdób o kabłąku oplatanym filigranowym drucikiem (m.in. Żak 1971; Kócka-Krenz 1993, 61; Dzik 2015a, 177; tam dalsza literatura). Ze względu na kształt kabłąka można je zaliczyć do odmiany C według Jana Żaka (Żak 1971, 520 n.). Zdaniem Hanny Kócki-Krenz forma ta stanowi wynik przekształcenia kabłączków typu II (Kócka-Krenz 1993, 61). Zausznice tego rodzaju, wykonywane ze srebra lub brązu, nie są liczne, zarówno na terenie Słowiańszczyzny Zachodniej (Kócka-Krenz 1993, mapa 13), jak i Wschodniej (Levaševa 1967, 35, ryc. 4: 6; Sedova 1997, 65). Ozdoby z Suraża wyraźnie różnią się jednak od egzemplarzy z tzw. kędzierzawym oplotem, które przeważają licznie w tej grupie. Oprócz omawianej nekropoli opisywany rodzaj zausznic znany jest dotychczas tylko z dwóch stanowisk północno-wschodniego Mazowsza – Święcka-Strumian, gdzie znaleziono 16 okazów, wydzielonych przez Danutę Jaskanis w odmianę IB (Jaskanis 2008, 202, tabl. LXI, grób 1: 1, 2; LXI, grób 14: 1; LXV: 1, 2; LXXVIII, grób 121: 1; LXXXI, grób 133: 1, 2; LXXXVII, grób 150: 1; CIX, grób 259: 1; CXXXVII, grób 443: 1, 2; CXLVI, grób 482: 1, 2), oraz z Kobylina-Kuleszek, skąd pochodzą dwie sztuki (Walicka 1957, ryc. 4). Zausznice ze Święcka-Strumian mają od 5 do 7,5 cm średnicy, przy przewadze egzemplarzy większych, zaś średnica ich oplotu dochodzi w najszerszym miejscu do 1,3 cm (Jaskanis 2008, 202). Pod względem rozmiarów są zatem podobne do suraskich. Analogicznie jak w Surażu, mniejsze z nich stanowiły wyposażenie pochówku dziecka (grób 151), a większe osób dorosłych. Należy jednak zauważyć, że inaczej niż zausznice z opisywanej nekropoli, większość okazów ze Święcka-Strumian i Kobylina-Kuleszek wykonana została prawdopodobnie ze srebra (Walicka 1957, 372; Jaskanis 2008, 202)⁴.

Według Danuty Jaskanis modelowanie oplotu zausznic tzw. typu święckiego odbywało się przy pomocy pojedynczego drucika, na kształtce, na przykład z wosku. Wspomniana badaczka tak opisuje ten proces: „Oplot rozpoczynano od spiralnego owijania jednego z końców drucika wokół kabłąka albo przy samej pętli zamknięcia, znajdującego się zawsze w połowie wysokości ozdoby, albo na tym samym poziomie po przeciwległej stronie kabłąka. Po umocowaniu jednego z końców filigranu kontynuowano drabinkowy oplot poprzeczny na całej długości obwodu dolnej połowy kabłąka, uzyskując – przez powtarzające się nawroty drucika – cztery żeberka o splocie łańcuszkowym. Po wykonaniu całej konstrukcji ażurowej, drugi koniec drucika także oplatan spiralnie wokół kabłąka zausznicy. Obustronne zastosowanie spiralnej obwijki – nie zawsze tej samej długości – spełniało rolę stabilizującą całość plecionki

⁴ Por. jednak: Bieńkowska, Kiziukiewicz 2006, 96, gdzie jedna z zausznic ze Święcka-Strumian została określona jako brązowa. Również egzemplarz z tego stanowiska przeanalizowany w Zakładzie Bio- i Archeometrii IAE PAN w Warszawie (CL 21104) wykonany został ze stopu miedzi (por. Aneks 2).

i zapobiegało przesuwaniu się jej po obwodzie kabłąka” (Jaskanis 2004b, 219)⁵. Za pierwowzór zausznic tzw. typu święckiego (odmiana IB) Danuta Jaskanis uznała ozdobę z grobu 121 z tego samego cmentarzyska (odmiana IA), charakteryzującą się podobnym oplotem, który jednak – w odróżnieniu od odmiany IB – ściśle przylega do kabłąka i ma jednakową grubość na całej długości (Jaskanis 2008, 201 n., tabl. LXXVIII, grób 121: 1). Równocześnie wspomniana badaczka zauważyła, że tzw. typ święcki może być formą pośrednią między zausznicami odmiany IA a ozdobami z trzema paciorkami koszyczkowatymi (Jaskanis 2008, 202)⁶. Ze stwierdzeniem tym trudno się zgodzić ze względu na zupełnie inną technikę wykonania obu rodzajów zausznic, niewykluczone jednak, że trójczęściowy kształt oplotu miał przypominać trzy paciorki. Danuta Jaskanis wskazała na wschodniosłowiański rodowód ozdób odmiany IA, nie podała jednak żadnych analogii z tamtego rejonu (Jaskanis 2008, 201). Nie jest wykluczone, że pierwowzorem zausznic tzw. typu święckiego były kabłączki zdobione filigranowym drucikiem, których nieliczne przykłady znane są z Mazowsza. Jeden okaz ze srebra odkryto w Świętku-Strumianach, lecz w przeciwieństwie do zausznic jego oplot został wykonany z kilku drucików (Jaskanis 2008, 193, tabl. CXXX, grób 379: 1). Podobny kształt ma srebrny kabłączek z cmentarzyska w Pokrzywnicy Wielkiej, pow. nidzicki, stan. 1 (Rauhut, Długopolska 1971, 317, 344 n., tabl. VIII: c), a być może także z Karwowa-Orszymowic, pow. plocki, stan. 1 (Tarczyński 1901, tabl. XII: 3). Oplotem z drutu, jednak o nieco innej formie, charakteryzuje się również brązowa zausznica z Czarnej Wielkiej (Bieńkowska i in. 2013, 111; Dzik 2014a, 174, ryc. 69: 2).

Ze względu na dominację zausznic tzw. typu święckiego wśród wszystkich ozdób tego rodzaju pochodzących z cmentarzyska w Świętku-Strumianach (ok. 66%) oraz niewielki zasięg ich występowania, ograniczony do trzech stanowisk (Świętek-Strumiany, Surąż i Kobylin-Kuleszki), Danuta Jaskanis wysunęła hipotezę, że mogły być one wytworem lokalnym (Jaskanis 2008, 202 n.). Trudno wyjaśnić, dlaczego zausznice suraskie wykonano z innego surowca niż święckie – może to wynikać zarówno z ich nieco innej (młodszej?) chronologii, jak i z mniejszej zamożności tutejszej ludności czy wreszcie z preferencji miejscowych kobiet. Datowanie szerokiej grupy zausznic z filigranowym oplotem Hanna Kócka-Krenz umieszcza w okresie od końca X do XIII w. (Kócka-Krenz 1993, 61). Według Danuty Jaskanis ozdoby tzw. typu święckiego wytwarzano od połowy XII do co najmniej połowy XIII w. (Jaskanis 2008, 204).

Jedyną zausznicę o innym kształcie znaleziono w grobie 3 (ryc. IV.12; tabl. II: 13), należącym do dziecka w wieku *infans* I, razem z ozdobą tzw. typu święckiego, szklanymi paciorkami i guzikiem ze stopu miedzi. Jest to zausznica kabłąkowa z trzema nieornamentowanymi paciorkami wykonanymi z blachy, tzw. dętymi, składającymi się z dwóch zlutowanych ze sobą półkolistych połówek. Kabłąk, o końcach uformowanych w pętelkę i haczyk, ma ok. 4 cm średnicy, a między paciorkami owinięty jest spiralnie cienkim drucikiem. Średnica paciorków wynosi ok. 1,2 cm. Zarówno kabłąk, jak i paciorki wykonano z brązu (CL 19195, CL 19195,01).

Analogiczne zausznice należą do ozdób dość rzadkich, a zarazem niejednorodnych morfologicznie. Według Hanny Kóckiej-Krenz, która do tej grupy zaliczyła również egzemplarze z paciorkami dekorowanymi ziarniną, noszone one były na obszarze całej Słowiańszczyzny Zachodniej (Kócka-Krenz 1993, 63, mapa 15). O ile zausznice z trzema paciorkami ornamentowanymi są dość częste w dorzeczach górnej Narwi i Bugu, to egzemplarze niezdobio-

⁵ Odnośnie rekonstrukcji formy oplotu por.: Jaskanis 2004b, ryc. 1: 3, 4.

⁶ Autorka miała na myśli zapewne zausznice z paciorkami ażurowymi, tzw. dregowickie.

ne spotykane są tu dosyć rzadko. Najbliższe analogie znane są z Wysoczyzny Drohiczyńskiej. Z nekropoli w Narojkach, pow. siemiatycki, stan. 1 pochodzą cztery okazy wykonane ze stopu miedzi, z paciorkami inkrustowanymi wewnątrz białym metalem, prawdopodobnie cyną (Olczak i in. 2024). Natomiast w Niewiarowie-Sochach, pow. siemiatycki, stan. 1 odkryto ozdobę z czterema paciorkami dętymi i trzema koszyczkowatymi (Musianowicz 1955, tabl. I: 4). Na Wysoczyźnie Siedleckiej analogiczne zausznice znaleziono w Czekanowie, pow. sokołowski, stan. 1 (Schätze 2011, 79, nr 18, 19). Nieco większa liczba ozdób z paciorkami dętymi pochodzi z kurhanów białoruskiego Pobuża (Korobuškina 1993, 71 n., ryc. 28: 4; 33: 16; 36: 2) oraz ze stanowisk położonych w dorzeczu górnego Niemna (Gurevič 1962, ryc. 111: 10; 112: 11, 14; Zverugo 1989, ryc. 14: 4, 5; 18: 18, 19, 21; Kvátkovska 1998, 72, ryc. 12: 3, 5, 6; Kizúkevič 2006, ryc. 1: 27, 28). Zausznice z trzema paciorkami dętymi spotykane są również w innych rejonach Słowiańszczyzny Wschodniej, jednak zazwyczaj cechuje je inne zakończenie kabłąka (m.in. Karger 1958, tabl. LXIV; Sedova 1981, 14, ryc. 3: 13; Sedov 1982, tabl. XXVI: 17; Hupało 2011, ryc. 3: 1; 7: 3). Okazjonalnie znajdowane są także na pograniczu bałtycko-ruskim, m.in. na Pojezierzu Brasławskim (Dučyc 1991, 61, ryc. 30: 25), oraz na terenach wschodniobałtyckich, na przykład w Kernave, skąd znane są srebrne egzemplarze importowane z Rusi (Vitkūnas 2005, 92, ryc. 18). Chronologia zausznic kabłąkowych z paciorkami dętymi jest szeroka i obejmuje okres od X lub XI w. do XIII stulecia (Levaševa 1967, 19; Kóčka-Krenz 1993, 63; Vitkūnas 2005, 92).

Paciorki szklane

Najliczniejszą kategorię znalezisk z omawianego cmentarzyska tworzą szklane paciorki – 1566 egzemplarzy (tab. IV.2). Odkryte one zostały przy 16 pochówkach, w tym ośmiu należących do kobiet, głównie w wieku *adultus*, rzadziej *maturus* (groby 1, 11, 16, 37, 38, 49, 64 i 77), pięciu do dzieci w wieku *infans* I (groby 3, 10 i 47) i *infans* II (groby 12 i 56) oraz dwóch o płci biologicznej męskiej (grób 33) lub nieokreślonej (grób 69), których wyposażenie składało się jednak z biżuterii typowej dla kobiet. Nie jest jasne, czy paciorki znalezione w okolicy niezachowanej czaszki mężczyzny w wieku *juvenis* (grób 39) należały do jego wyposażenia czy pochodziły ze starszego, zniszczonego grobu⁷. Tego rodzaju biżuteria przy wczesnośredniowiecznych pochówkach męskich odkrywana jest rzadko, przy czym najczęściej są to pojedyncze sztuki, a nie całe kolie (m.in. Bronicka-Rauhut 1998, 26; Jaskanis 2008, 178; Dzik 2015a, 178). Biorąc pod uwagę strukturę płci (por. rozdz. V, tab. V.1), można uznać, że około połowy kobiet wyposażonych było w szklane ozdoby. Udział grobów dziecięcych z paciorkami wynosi ok. 42%, przy czym przy większości zmarłych tej grupy wiekowej (groby 3, 12, 47 i 56) znajdowały się też inne ozdoby kobiece.

Większość paciorków została odkryta w okolicach kręgów szyjnych i żuchwy zmarłych (ryc. IV.13; IV.14), a tylko w trzech grobach (10, 16 i 64) także między żebrami (ryc. IV.2; IV.15). Ozdoby znalezione w okolicy szyi były zapewne elementami naszyjników, zaś te pomiędzy żebrami mogły być naszyte na górną część stroju lub wchodzić w skład długich kolii. Niewykluczone też, że paciorki uległy przesunięciu podczas składania pochówku lub w trakcie procesu rozkładu ciała.

⁷ Zostały one odkryte w nowożytniej lub współczesnej jamie, która zniszczyła grób, w miejscu, gdzie powinna znajdować się niezachowana czaszka.

Tab. IV.2. Suraż, stan. 2. Zestawienie paciorków szklanych

Table IV.2. Suraż, site 2. List of glass beads

Nr grobu	Zmarły		Paciorki szklane	
	Płeć	Wiek	Liczba	Położenie
1	K	<i>adultus</i>	107	przy kręgach szyjnych
3	-	<i>infans I</i>	38	przy kręgach szyjnych i żuchwie
10	-	<i>infans I</i>	50	przy żuchwie i między żebrami
11	K	<i>adultus</i>	62	po obu stronach czaszki i pod żuchwą
12	-	<i>infans II</i>	149	wokół żuchwy, głównie na prawo od niej
16	K	<i>adultus</i>	43	przy żuchwie oraz w okolicy kręgów szyjnych i górnych żeber
33	M – ocena antropologiczna; K – ocena kulturowa	<i>adultus</i>	67	wokół żuchwy
37	K	<i>maturus</i>	130	w okolicy kręgów szyjnych
38	K	<i>adultus</i>	75	wokół żuchwy
39 (?)	M	<i>juvenis</i>	47	w okolicy niezachowanej czaszki
47	-	<i>infans I</i>	157	wokół żuchwy
49	K	<i>adultus</i>	127	wokół żuchwy
56	-	<i>infans II</i>	34	wokół żuchwy
64	K	<i>adultus</i>	40	na wysokości górnej części szkieletu, głównie pomiędzy żebrami, w mniejszej liczbie pod czaszką i w czaszce
69	nieokreślona – ocena antropologiczna; K – ocena kulturowa	<i>maturus</i>	124	przy kręgach szyjnych i wokół żuchwy
77	K (?) – ocena antropologiczna; K – ocena kulturowa	<i>adultus/maturus</i>	316	w okolicy czaszki, głównie na prawo od żuchwy



Ryc. IV.13. Suraż, stan. 2. Kolia z paciorków szklanych i brązowy łańcuszek w grobie 47 (widok od wschodu). Fot. K. Bieńkowska (zbiory Działu Archeologii MPB)

Fig. IV.13. Suraż, site 2. Glass bead necklace and bronze chain in grave 47 (view from the east). Photo by K. Bieńkowska (collection of the Archaeology Department of the Podlachian Museum in Białystok)



Ryc. IV.14. Suraż, stan. 2. Paciorki szklane na prawo od żuchwy w grobie 69 (widok od południowego wschodu). Fot. D. Krasnodębski

Fig. IV.14. Suraż, site 2. Glass beads to the right of the mandible in grave 69 (view from the southeast). Photo by D. Krasnodębski

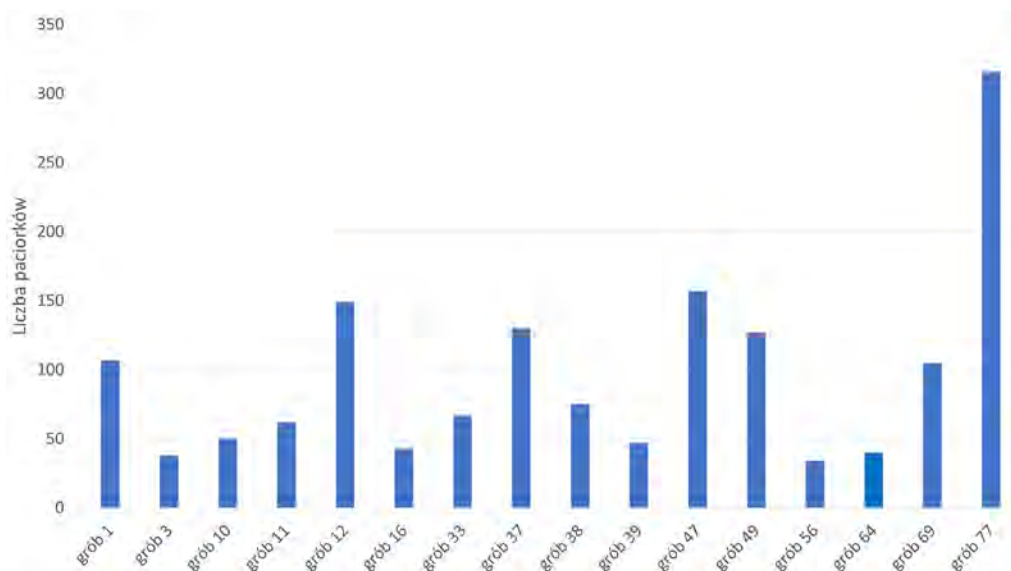
Biorąc pod uwagę częstotliwość występowania paciorków w grobach, zwraca uwagę ich duża liczba. W dziewięciu zespołach grobowych odkryto ich od 34 do 75, a w siedmiu powyżej 100, w tym w grobie 77 aż 316 sztuk (tab. IV.2; ryc. IV.16). W świetle znalezisk z innych rejonów Polski jest to sytuacja nietypowa, bowiem na większości nekropoli przeważają pochówki z niewielką liczbą szklanych ozdób, od jednej do 10 (m.in. Zoll-Adamikowa 1971b, 88, tab. IV; Wachowski 1975, 58, tab. 27; Kordala 2006, 161; Dzik 2015a, 184, ryc. 77). Obok cmentarzyska w Święcku-Strumianach, na którym odkryto ok. 12 000 paciorków (Jaskanis 2008, 177 n.), oraz w Daniłowie Małym, skąd pochodzi ok. 800 sztuk, nekropola suraska należy do stanowisk z największą liczbą szklanych ozdób na Mazowszu Wschodnim.



Ryc. IV.15. Suraż, stan. 2. Paciorki szklane odkryte między żebrami zmarłej w grobie 64 (widok od południowego wschodu). Fot. D. Krasnodębski

Fig. IV.15. Suraż, site 2. Glass beads discovered between the ribs of the deceased woman in grave 64 (view from the southeast). Photo by D. Krasnodębski

Wszystkie paciorki wykonano przez nawijanie pasma szklanego na metalowy pręt, dlatego głównym kryterium ich klasyfikacji jest obecność lub brak ornamentu, a następnie forma. Okazy niezdobione tworzą bardzo liczny zbiór, który podzielono na dwie kategorie – pierścieniowate i wycinka kuli (zbliżone do kulistych) oraz dwustożkowate. W przypadku paciorków zdobionych wyróżniono grupy różniące się typem dekoracji: z ornamentem odciskany, pokryte metalową folią oraz z ornamentem utworzonym ze szklanych nitek.



Ryc. IV.16. Suraz, stan. 2. Liczba paciorków szklanych znalezionych w poszczególnych grobach.
Oprac. S. Wajda

Fig. IV.16. Suraz, site 2. Number of glass beads found in individual graves. Compiled by S. Wajda

Paciorki nieornamentowane

Paciorki o kształcie pierścieniowatym i wycinka kuli

Najliczniejszą grupą są paciorki nieornamentowane o kształcie pierścieniowatym lub zbliżonym do kulistego. Wykonano je dosyć niestarannie, ze szklanej nitki o różnej grubości, dlatego często trudno jest jednoznacznie określić, czy dany okaz jest pierścieniowaty (średnica większa od wysokości) czy kulisty (średnica równa lub mniejsza od wysokości). Ze względu na wymiary paciorki tej grupy można podzielić na trzy rodzaje: 1) małe – o średnicy mniejszej niż 0,5 cm, 2) średniej wielkości – o średnicy od ok. 0,5 do 1 cm, 3) duże – o średnicy większej niż 1 cm.

Ozdoby pierwszej grupy mają od 0,22 do 0,33 cm średnicy i od 0,14 do 0,22 cm wysokości. W polskiej literaturze przedmiotu określane są one jako paciorki miniaturowe lub mikropaciorki (Markiewicz 2006, tab. 13). Na omawianej nekropoli odkryto łącznie 372 okazy, w trzech grobach: 33 (tabl. IX: 9, 10), 37 (tabl. X: 9, 10, 12) i 77 (ryc. IV.17: 1–3; tabl. XXVI: 5, 10, 12, 13). Wykonane one zostały ze szkła o barwie żółtej opakowej (187 paciorków), zielonej przezroczystej (21) oraz czarnej nieprzezroczystej (13). Ze względu na duży stopień korozji dla 151 egzemplarzy nie udało się ustalić koloru i przezroczystości szkła. Ozdoby takie znane są z wielu stanowisk sepulkralnych zarówno z ziem polskich (Wajda 2019; tam starsza literatura), jak i z północnej Rusi, szczególnie z rejonu Jeziora Białego i Ładoga (Stolyarova 2018a, 147). Mogły być one naszywane na różne części garderoby, na przykład na nakrycia głowy (m.in. Bronicka-Rauhut 1998, 26; Jaskanis 2008, 178). Setki paciorków tego rodzaju znaleziono na takich cmentarzyskach jak Czersk, Zawichost, pow. sandomierski i Kalisz, pow. *loco* (Bronicka-Rauhut 1998, 28, tabl. 4: 1, 2; Komuda 2018, 299; Rygiel 2023, 364). Znane są również z Mazowsza Wschodniego – w Daniłowie Małym odkryto ich ok. 400 (Koperkiewicz, Krasnodębski 2006, ryc. 12), a w Święcku-Strumianach ponad 4000 (Jaskanis 2008, 178, 186). Mniej liczne są paciorki tego rodzaju pochodzące ze stanowisk Wysoczyzny Drohiczyńskiej, takich jak Rogawka, stan. 1, Narojki i Drohiczyn, stan. 3 (wszystkie w pow. siemiatyckim) (Dzik 2015a, 185 n., tab. 14; Dzik 2016, 220, ryc. 18: 19–22; Olczak i in. 2024; w wymienionych pracach starsza literatura).



Ryc. IV.17. Suraż, stan. 2. Wybór nieornamentowanych paciorków szklanych o kształcie pierścieniowatym i kulistym: 1-3 – małe (grób 77); 4-7 – średniej wielkości (4 – grób 77; 5-7 – grób 69); 8-11 – duże (8, 11 – grób 16; 9 – grób 33; 10 – grób 69); 12-21 – kilkusegmentowe (12, 13 – grób 77; 14-17 – grób 69; 18-20 – grób 64; 21 – grób 3). Fot. M. Osiadacz, S. Wajda, K. Żurek

Fig. IV.17. Suraż, site 2. Selection of unornamented glass beads of ring-shaped and spherical form: 1-3 – small (grave 77); 4-7 – medium (4 – grave 77; 5-7 – grave 69); 8-11 – large (8, 11 – grave 16; 9 – grave 33; 10 – grave 69); 12-21 – multi-segmented (12, 13 – grave 77; 14-17 – grave 69; 18-20 – grave 64; 21 – grave 3). Photos by M. Osiadacz, S. Wajda, K. Żurek

Najliczniejszą grupą są paciorki o średniej wielkości, które znaleziono przy wszystkich pochówkach ze szklanymi koliai. Uformowane one zostały głównie z przejrzystego szkła o barwie zielonej – 291 egzemplarzy (ryc. IV.17: 4; tabl. XVIII: 9, 10; XXVI: 14, 15), żółtej – 242 (ryc. IV.17: 5; tabl. XVIII: 18) i niebieskiej – 90 (ryc. IV.17: 6; tabl. XVIII: 16). Znacznie mniej liczne są okazy ze szkła przejrzystego fioletowego (12 sztuk; ryc. IV.17: 7; tabl. XVIII: 14) i czarnego, nieprzezroczystego (10 paciorków). W przypadku 296 egzemplarzy z powodu korozji nie udało się określić koloru szkła. W szkłe wszystkich paciorków o żółtej, zielonej i niebieskiej barwie pochodzących z grobów 69 i 77 widoczne są liczne małe pęcherze gazowe, które układają się bezładnie lub lekko spiralnie w stosunku do osi kanalika. Ozdoby z pozostałych grobów są w różnym stopniu skorodowane, co uniemożliwia dostrzeżenie wad masy szklanej. Na korpusach wielu paciorków tej grupy można jednak zauważyć brzegi lub końce niewtopionej nitki szklanej, z której je formowano.

Mniej liczne są duże okazy, o średnicy ponad 1 cm (ryc. IV.17: 8–11). Znaleziono one zostały w trzech grobach: 16, 33 i 69. Pięć największych egzemplarzy, wykonanych ze szkła żółtego przejrzystego, ma średnicę powyżej 1,5 cm (ryc. IV.17: 11; tabl. VI: 13, 21). Pozostałych siedem paciorków, w tym pięć ze szkła o barwie żółtej przejrzystej (ryc. IV.17: 10; tabl. XVIII: 25) oraz pojedyncze o niebieskiej przejrzystej (ryc. IV.17: 9) i fioletowej, słabo przejrzystej (ryc. IV.17: 8), ma formę zbliżoną do kulistej i ok. 1 cm średnicy.

Wśród ozdób o małych i średnich rozmiarach znajdują się też okazy składające się z dwóch lub trzech korpusów. W 14 grobach stwierdzono łącznie 143 takie paciorki (ryc. IV.17: 12–21; tabl. II: 11; VI: 18; XVII: 17; XVIII: 12, 13, 15, 17, 19–22; XXII: 3–5, 22, 24, 25, 29–32; XXVI: 6–9, 11, 16, 17). Korpusy łączą się na ogół powierzchniami przykanalikowymi, sprawiając wrażenie, jakby poszczególne elementy zostały przypadkowo zlepione. Jest to szczególnie wyraźne w odniesieniu do ozdób o mniejszych rozmiarach, których segmenty często układają się na sobie nierówno (ryc. IV.17: 12, 14).

Paciorki wykonane techniką nawijania, których kształt, zależnie od proporcji można opisać jako pierścieniowaty lub kulisty, stanowią na obszarze wczesnośredniowiecznej Słowiańszczyzny jedno z najczęściej spotykanych ozdób szklanych. Znane są z wielu stanowisk położonych na terenie pogranicza polsko-ruskiego (Wajda 2014, 66 n.; Dzik 2015a, 178–187, tab. 14; w wymienionych pracach starsza literatura). Na Mazowszu szczególnie licznie występują na cmentarzyskach funkcjonujących w XII i XIII stuleciach, takich jak Święck-Strumiany (Jaskanis 2008, 178–188, ryc. 50, typy I, V, VI), Czersk (Bronicka-Rauhut 1998, 27, tabl. 4: 3–8), Starogród (Bronicka-Rauhut, Rauhut 1977, 81, tabl. I: 8, 9, 12, 13; II: 2, 3, 6, 9; III: 10–12, 15, 17, 18; IV: 1–4; V: 1, 5, 6, 8, 11, 14, 15, 24; VI: 7, 11, 12, 20, 22; VIII: 25, 26, 36–40) i wiele innych (m.in. Kordala 2006, tab. 31; Dzik 2015a, 185, tab. 14). W tych samych regionach często spotykane są również paciorki kilkusegmentowe (m.in. Górska 1962, ryc. 3; Bronicka-Rauhut, Rauhut 1977, tabl. II: 7, 8, 10, 11; IV: 32, 33; V: 1, 2, 7, 9, 10, 12; VI: 9, 10, 13, 14; VII: 2, 3; Bronicka-Rauhut 1998, 27, tabl. 4: 14–16, 23, 28). Noszone one były przez cały okres wczesnego średniowiecza (m.in. Markiewicz 2006, tab. 13).

Paciorki dwustożkowate

Paciorki dwustożkowate pochodzą z sześciu grobów: 10, 12, 16, 33, 38 i 39. Najliczniejsze (28 sztuk) są mocno skorodowane okazy o wydłużonym kształcie, znalezione przy pochówkach 10 (ryc. IV.18: 3, 4; tabl. III: 4–9, 12), 12 (tabl. III: 23, 26), 33 (tabl. IX: 6, 10) i 38 (tabl. X: 22, 23). Wszystkie wykonano ze szkła o niebieskim, pierwotnie przejrzystym kolorze. Na egzempla-

rzach z grobu 33 widoczne są cięgi szkła, które układają się spiralnie do osi kanalika. Dwustożkowate paciorki o takich proporcjach są rzadkimi znaleziskami. Najbliższe analogie pochodzą z cmentarzysk w Świętku-Strumianach⁸ i Sypniewie (Koperkiewicz 2011, ryc. 3: a).

Dwa kolejne paciorki (z grobów 38 i 39), również z niebieskiego szkła, są mniej starannie wykonane od wcześniej opisanych i różnią się od nich proporcjami, zaś ich kształt zbliżony jest do beczułkowatego (ryc. IV.18: 1, 2; tabl. XI: 2). Występują one powszechnie na cmentarzyskach z tego okresu. Odkryto je m.in. na pobliskich nekropolach w Daniłowie Małym (Koperkiewicz, Krasnodębski 2006, ryc. 12) i Zawykach (Karczewska, Karczewski 2005, 285 n., ryc. 16: 2, 5, 13, 18; 17: 10, 17). Na dalej położonych stanowiskach mazowieckich znaleziono je m.in. w Świętku-Strumianach (Jaskanis 2008, 184, ryc. 50, typ VII), Kobylinie-Kuleszkach (Walicka 1957, ryc. 6; Rauhut 1971, 620), Starym Łączynie, przy pochówkach z XII w. (Rauhut, Długopolska 1972, 382 n.), Czersku, w grobach z XII i XIII w. (Bronicka-Rauhut 1998, 27), a także w Starogrodzie, przy pochówkach datowanych od połowy XII do połowy XIII w. (Bronicka-Rauhut, Rauhut 1977, tabl. I: 10; IV: 5). Na Równinie Bielskiej paciorki tego rodzaju odkryto zarówno na cmentarzyskach z grobami w obudowach kamiennych (Jaskanis 1966, tabl. XIII: 11; XIV: 5; XV: 1; Dzik 2015a, 186, tab. 14; Krasnodębski, Olczak 2019, ryc. 5.9: 2, 3; Olczak, Krasnodębski 2019a, 428, ryc. 9: 2–11; 11: 1–4), jak i w kurhanach (Götze 1929, tabl. 12: 2; 13: 1–3; Olczak, Krasnodębski 2019, 69, ryc. 5.13: 4). Pochodzą one również z licznych stanowisk Wysoczyzny Drohiczyńskiej, na przykład z Czarnej Wielkiej (Wajda 2014, 68, ryc. 24, typ 4.2; Dzik 2015a, tabl. VIII: 19, 33, 34), Krupic, pow. siemiatycki, stan. 1 (Dzik 2015a, tabl. XVIII: 26) i Bacików Dalszych, pow. siemiatycki (Dzik 2015a, tabl. VII: 5–8). W Nowogrodzie Wielkim występowały w warstwach z XII w. (Šapova 1956, 169 n.). Podobnie datowane są na innych obszarach Rusi (Fehner 1959, tab. VI: 1, 2; ryc. 1, 2).

Do paciorków o kształcie dwustożkowatym można zaliczyć również siedem egzemplarzy z grobu 16, w tym trzy całe i cztery zachowane we fragmentach (ryc. IV.18: 5; tabl. VI: 11, 12, 21). Są to ozdoby wykonane ze szkła o barwie niebieskiej lub niebieskozielonkawej, bardzo mocno skorodowane. Mają wydłużony, niemal walcowaty kształt. Tego typu paciorki występują rzadziej niż wyżej opisane, ale znane są z cmentarzysk pogranicza polsko-ruskiego, na przykład ze Święcka-Strumian⁹ i Daniłowa Małego (Koperkiewicz, Krasnodębski 2006, ryc. 12).

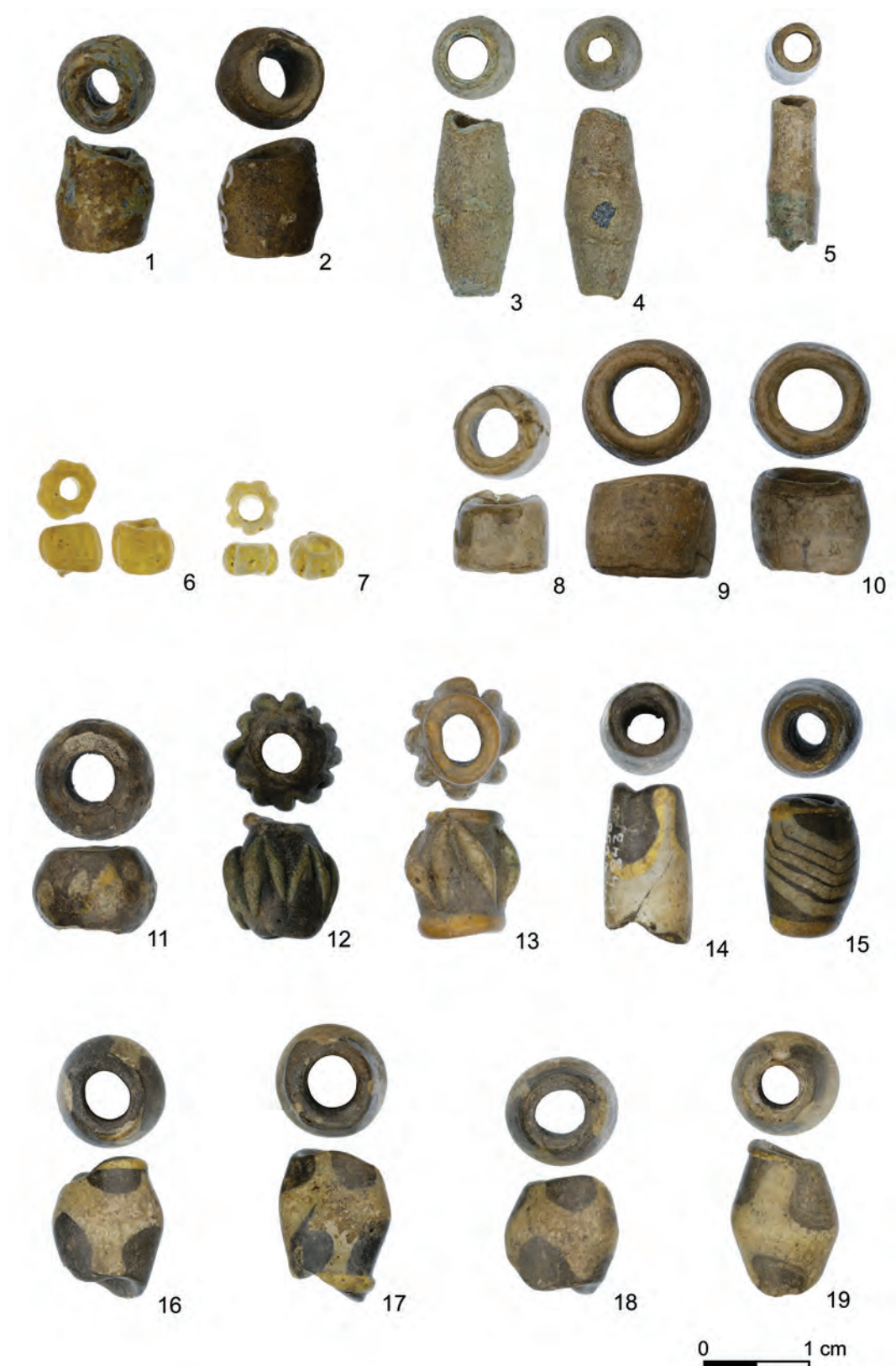
Paciorki ornamentowane

Paciorki z ornamentem odciskany (tzw. melonowate)

W grobie 69 znaleziono dwa paciorki ze zdobieniem w postaci odciskanych wzdłuż korpusu żłobków, wykonane z przejrzystego szkła o żółtej barwie (ryc. IV.18: 6, 7). Są to niewielkie egzemplarze o pierścieniowatym kształcie i średnicy ok. 0,5 cm. Na jednym z nich widoczny jest brzeg szklanej nitki, który nie został wtopiony w korpus, zaś w strukturze szkła dostrzec można małe i okrągłe pęcherze gazowe. Podobne ozdoby znane są z wielu stanowisk zarówno z ziem polskich (m.in. Markiewicz 2006, 135, tab. 13; Wajda 2014, 72; Wajda 2020, 19), jak i ruskich (L'vova 1958, 17, ryc. 11, 12; Zaharov, Kuzina 2008, ryc. 142). Na obszarze Mazowsza Wschodniego i rusko-polskiego pogranicza odkryto je m.in. w Czarnej Wielkiej i Klepaczach, pow.

⁸ Danuta Jaskanis (Jaskanis 2008) nie wydzieliła takich paciorków jako osobnego typu, znajdują się one jednak w zbiorach Muzeum Podlaskiego w Białymstoku (dalej cyt.: MPB).

⁹ Podobnie jak paciorki dwustożkowate o wydłużonym kształcie, również te nie zostały uwzględnione w opisie ozdób szklanych z tego cmentarzyska (por. Jaskanis 2008).



Ryc. IV.18. Suraż, stan. 2. Wybór paciorków szklanych o kształcie dwustożkowatym oraz ornamentowanych: 1–5 – dwustożkowate (1 – grób 38; 2 – grób 39; 3, 4 – grób 10; 5 – grób 16); 6, 7 – z ornamentem odciskany (grób 69); 8–10 – z ornamentem w postaci metalowej folii (8 – grób 16; 9 – grób 39; 10 – grób 38); 11–19 – z ornamentem szklany (11 – grób 3; 12, 15 – grób 38; 13 – grób 16; 14 – grób 1; 16–19 – grób 49). Fot. S. Wajda, K. Żurek

Fig. IV.18. Suraż, site 2. Selection of biconical and ornamented glass beads: 1–5 – biconical (1 – grave 38; 2 – grave 39; 3, 4 – grave 10; 5 – grave 16); 6, 7 – with imprinted ornament (grave 69); 8–10 – decorated with metal foil (8 – grave 16; 9 – grave 39; 10 – grave 38); 11–19 – with glass ornament (11 – grave 3; 12, 15 – grave 38; 13 – grave 16; 14 – grave 1; 16–19 – grave 49). Photos by S. Wajda, K. Żurek

białostocki, stan. 1 (Bieńkowska i in. 2013, tabl. XLVI: 13, 17; Wajda 2014, 72, ryc. 25: 5; Dzik 2015a, 186, tab. 14; tam starsza literatura), a także na cmentarzysku kurhanowym w uroczysku Szczekotowo (Leśnictwo Postołowo, stan. 3) w Puszczy Białowieskiej, pow. hajnowski (Götze 1929, tabl. 13: 1, 2; Krasnodębski, Olczak 2019, 60, ryc. 5.6: 4). Ich datowanie mieści się w okresie od XI do połowy XIII w. (Šapova 1956, 175; Markiewicz 2006, 135, tab. 13).

Paciorki ozdobione metalową folią

Do tego typu zabytków należą 23 paciorki, pochodzące z sześciu grobów: 11, 16 (ryc. IV.18: 8), 37 (tabl. X: 11, 12), 38 (ryc. IV.18: 10), 39 (ryc. IV.18: 9) i 47. Szkło wszystkich ozdób jest bardzo mocno skorodowane, dlatego nie można określić jego koloru i stopnia przezroczystości. Paciorki mają kształt walcowaty i pierścieniowaty. Na wszystkich egzemplarzach wzdłuż krawędzi przykanalikowych widoczna jest odstająca od trzonu zewnętrzna warstwa szkła, która pełniła funkcję ochronną dla metalowej folii (Bezborodov 1959, 233; Stolárova 2010, 324–326; Stolyarova 2018b, 156). Brak analiz składu pierwiastkowego utrudnia ustalenie proveniencji tych ozdób. Występują one powszechnie na terenie całej Słowiańszczyzny. Jekaterina Stoljarowa uważa, że wykonywane ze szkła sodowego paciorki ozdabiane złotą folią importowano z obszaru Cesarstwa Bizantyńskiego (Stolyarova 2018b, tab. 16). Na Rusi egzemplarze tego rodzaju pojawiły się już w X stuleciu, ale najliczniej występowały w okresie od XI do połowy XII w. (Zaharov, Kuzina 2008, 186, 189, tabl. 86, 87, grupa III). Obok paciorków o proveniencji bizantyjskiej od 2. połowy XI do 1. połowy XIII stulecia w obiegu były również ozdoby produkowane na Rusi, ze szkła ołowiowo-potasowego. Takie paciorki dekorowano srebrną folią i często powlekano szkłem w żółtawym kolorze, aby nadać jej złotawy odcień (Šapova 1972, 85; Stolyarova 2018b, 157).

Paciorki dekorowane metalową folią znane są z kilku nekropoli zlokalizowanych w pobliżu Suraza, m.in. z Daniłowa Małego (Olczak i in. 2019, 82, ryc. 5.21: 27), Święcka-Strumian, z grobów pochodzących z okresu od przełomu XI i XII do początku XIII w. (Jaskanis 2008, 183 n., ryc. 50, typ III), a także z Kobyлина-Kuleszek, gdzie są datowane na XII stulecie (Walicka 1957, ryc. 6). Odkryto je też na dalej położonych stanowiskach mazowieckich, m.in. w Bazarze Nowym¹⁰, Pokrzywnicy Wielkiej (Rauhut, Długopolska 1971, 326, tabl. XI: k), Nieporęcie, pow. legionowski¹¹, Czersku (Bronicka-Rauhut 1998, 27, tabl. 4: 41–43), Grzebsku, pow. mławski, stan. 4 (Zawadzka-Antosik 1973, 468, tabl. I: e), Tańsku-Przedborach (Rauhut, Długopolska 1973, 408, tabl. VI: c) i Płocku-Podolszycach, pow. płocki, stan. 108 (Kordala 1992, 28, ryc. 12). Ponadto pochodzą z kilku cmentarzysk położonych na obszarze Wysoczyzny Drohiczyńskiej, takich jak Rybałty, stan. 1, Skiwy Małe, stan. 1, Czarna Wielka i Korzeniówka Mała, stan. 1–2 (wszystkie w pow. siemiatyckim) (Rauhut, Długopolska 1975, 351 n., 360, tabl. III: n; V: j; Bieńkowska 2010, 133, ryc. 6a: 1–3; Wajda 2014, 69–71, ryc. 25: 1, 2; Dzik 2015a, 186, tab. 14, tabl. XXI: 14; Dzik 2017, 193, ryc. 6: 34, 35). Według Małgorzaty Markiewicz okres najliczniejszego występowania tego rodzaju ozdób na ziemiach polskich przypada na XI i XII w. (Markiewicz 2006, tab. 13).

¹⁰ Na nekropoli tej znaleziono dziewięć paciorków z metalową folią, w grobach 5, 13 i 16. Nie zostały one jednak wspomniane w opracowaniu cmentarzyska (por. Marciniak 1960, 120). Ozdoby znajdują się w Państwowym Muzeum Archeologicznym w Warszawie (dalej cyt.: PMA).

¹¹ Na cmentarzysku w Nieporęcie odkryto fragment paciorka z metalową wkładką, która niemal na całym jego korpusie jest wykruszona. Być może dlatego nie został on rozpoznany i opisany przez Lechosława Rauhuta (por. Rauhut 1951–1952, 339–341).

Paciorki z ornamentem szklanym

Paciorki dekorowane szklanym ornamentem (10 okazów) znaleziono w pięciu grobach: 1, 3, 16, 38 i 49 (ryc. IV.18: 11–19). Ozdoby te, choć mają zróżnicowane kształty korpusów (pierścieniowate i walcowate) oraz różne motywy zdobnicze, łączy jedna cecha – wykonano je z nieprzezroczystego szkła o ciemnej barwie, ciemnobrunatnej lub czarnej, zaś ornament ze szkiele w jaskrawych, opakowych kolorach, głównie żółtym i białym.

Egzemplarz z grobu 3, o kształcie pierścieniowatym, ozdobiony został kropkami wtopionymi płasko w korpus (ryc. IV.18: 11). Niemal identyczne okazy, datowane na okres od końca XI do XIII w., znane są z cmentarzysk w Czarnej Wielkiej (Wajda 2014, 72, ryc. 25: 4), Święcku-Strumianach (groby 242 i 422), Nieporęcie¹², Starogrodzie (Bronicka-Rauhut, Rauhut 1977, 71 n., tabl. V: 28, 29) i Czersku (Bronicka-Rauhut 1998, 28, tabl. 4: 65, 66).

Z grobu 1 pochodzi fragment paciorka o wrzecionowatym kształcie, którego korpus udekorowano białym szkłem układającym się w falisty wzór, obramowany żółtą nitką (ryc. IV.18: 14; tabl. I: 11, 15). Egzemplarze o analogicznym zdobieniu znane są z kilku stanowisk mazowieckich, m.in. z Daniłowa Małego, Święcka-Strumian (Biełkowska, Kiziukiewicz 2006, 77; Jaskanis 2008, 185, ryc. 49, typ Xb/N), Sypniewa (Koperkiewicz 2011, ryc. 3: a) i Starogrodu (Bronicka-Rauhut, Rauhut 1977, tabl. VII: 32). Na obszarze Wysoczyzny Drohiczyńskiej znaleziono je w Czarnej Wielkiej (Wajda 2014, 74, ryc. 25: 7).

Podobnym motywem szerokiej falistej nitki o białej barwie, wtopionej w środek korpusu, charakteryzuje się pięć paciorków z grobu 49 (ryc. IV.18: 16–19; tabl. XV: 9, 14). Mają one beczułkowaty, zbliżony do dwustożkowatego kształt. W przypadku dwóch egzemplarzy jedna krawędź przy kanalikach ozdobiona została żółtą nitką, która oplata go dookoła. Najbliższe analogie do tych okazów pochodzą z cmentarzysk w Smarklicach, pow. siemiatycki, stan. 2 (Perlikowska-Puszkarska 1998, ryc. 8.1: 11), Święcku-Strumianach i Sypniewie¹³.

Na dwóch kolejnych paciorkach, z grobów 16 (ryc. IV.18: 13; tabl. VI: 10, 21) i 38 (ryc. IV.18: 12; tabl. X: 18, 23), ornament utworzono ze szklanej nitki ułożonej w zygzak. Na ich korpusy nałożono nitkę ze szkła w białym opakowym kolorze, a przy jednej z krawędzi przykanalikowych zwinęto pasmo szkła o barwie żółtej, również opakowej. Podczas dociskania nitki do korpusu, w miejscu załamania zygzaka, powstały podłużne zagłębienia. Kilkadziesiąt paciorków z ornamentem tego rodzaju znanych jest z cmentarzyska w Święcku-Strumianach (Jaskanis 2008, 185, ryc. 49, typ IIIa/N), a jeden okaz znaleziono w Zawykach (Karczewska, Karczewski 2005, 286, ryc. 17: 3). Odkryto je również na wielu innych stanowiskach mazowieckich, na których datowane są głównie na XII i XIII w. Należą do nich m.in. cmentarzyska w Czarnej Wielkiej (Wajda 2014, 74 n., ryc. 25: 10), Bazarze Nowym (Marciniak 1960, tabl. III: 4–6), Starogrodzie (Bronicka-Rauhut, Rauhut, 1977, tabl. III: 7) i Czersku (Bronicka-Rauhut 1998, 28, tabl. 4: 57).

Paciorek z grobu 38, o beczułkowatej formie, ozdobiony jest tzw. ornamentem pierzastym, mającym kształt zwielokrotnionych linii zygzakowatych, wykonanych ze szklanych nittek w białym opakowym kolorze (ryc. IV.18: 15; tabl. X: 19, 23). Ornament został wtopiony w korpus na płasko, w odróżnieniu od nitki nałożonej dookoła jednego z kanalików, wyko-

¹² W opracowaniach dotyczących ozdób szklanych pochodzących zarówno ze Święcka-Strumian (Jaskanis 2008), jak i Nieporętu (Rauhut 1951–1952) nie podano informacji o tego typu paciorkach. Znajdują się one jednak w zbiorach PMA i MPB.

¹³ Paciorki o takim ornamencie ze Święcka-Strumian i Sypniewa znajdują się w zbiorach MPB i Muzeum Kultury Kurpiowskiej w Ostrołęce.

nanej z żółtego szkła. Podobne paciorki znane są na przykład z cmentarzysk w Świętku-Strumianach (Jaskanis 2008, 185, ryc. 49, typ Ia/N), Starogrodzie (Bronicka-Rauhut, Rauhut 1977, tabl. III: 3) i Sypniewie¹⁴.

Szklane paciorki z cmentarzyska w Suraziu stanowią liczny, lecz mało zróżnicowany zespół, w którym przeważają ozdoby o pierścieniowatym kształcie. Rzadsze są okazy dwustożkowate oraz dekorowane metalową folią, szklanymi nitkami i kropkami. W większości są to ozdoby szeroko rozpowszechnione na obszarze całej Słowiańszczyzny, o licznych analogiach na terenie dzisiejszej Polski, Białorusi i Ukrainy. Szczególnie liczne zespoły paciorków odkrywane są na północnych rubieżach Rusi, wokół Jeziora Białego. Główne typy ozdób, które pojawiają się tam w XII i XIII stuleciach (Kuzina 2016, ryc. 1), są bardzo zbliżone do wydzielonych na omawianej nekropoli. Pomimo licznych opracowań paciorków, opublikowanych w ostatnich latach (m.in. Pankiewicz i in. 2017; Dekówna, Purowski 2019; Wajda 2019; Wajda 2020; Malarczyc i in. 2021; Sawicka 2023; Wajda 2024), nadal niewiele wiadomo na temat miejsc ich produkcji. Z najnowszych badań wyrobów pochodzących z Kijowa wynika, że działające tam od początku XII w. warsztaty produkowały paciorki szklane na masową skalę (Hamajko i in. 2021). Jednak brak analiz składu pierwiastkowego szkielek z większości publikowanych stanowisk bardzo utrudnia identyfikację wyrobów, które mogły z nich pochodzić¹⁵. Ustalenie miejsca produkcji paciorków, a także ogólnie wytopu szkielek, jest bardzo ważnym zagadnieniem, które przy obecnym stanie badań nad materiałami z pogranicza polsko-ruskiego nie może być rozstrzygnięte. W przypadku Surazia zarówno pospolita forma paciorków (pierścieniowata i zbliżona do kulistej), jak i kolorystyka (przewaga okazów zielonych i żółtych, w mniejszym stopniu niebieskich) mogą sugerować, że pochodziły one z warsztatów kijowskich. Jak już wspomniano, według ustaleń badaczy ukraińskich zaczęły one funkcjonować na początku XII stulecia (Hamajko i in. 2021). Wszystkie wydzielone grupy paciorków szklanych z omawianego cmentarzyska reprezentują typy, które najliczniej pojawiają się właśnie w tym okresie.

Paciorki kamienne

W grobie 16, w którym pochowano kobietę w wieku *adultus*, przy żuchwie lub na lewo od niej, w okolicy górnych żeber, odkryto dwa paciorki wykonane z fluorytu (CaF_2)¹⁶. Jeden z nich ma kształt zbliżony do prostopadłościanu o wysokości 1,5 cm i szerokości boków 1 cm (ryc. IV.19: 2; tabl. VI: 9), zaś drugi spłaszczony owalu, o wysokości 2,1 cm i wymiarach w przekroju 1,5 × 0,5–0,6 cm (ryc. IV.19: 1; tabl. VI: 8). Ozdoby stanowiły najprawdopodobniej elementy kolii, wraz z zawieszka dzwoneczkowatą oraz paciorkami szklanymi i metalowymi. Oprócz tego przy pochówku znaleziono posrebrzany pierścionek.

Paciorki z kamieni szlachetnych i półszlachetnych na cmentarzyskach z dorzeczy górnej Narwi i środkowego Bugu nie są odkrywane często. Największy zbiór tego rodzaju ozdób,

¹⁴ Por. przyp. 13.

¹⁵ Kilkanaście paciorków z opisywanego cmentarzyska zostanie przebadanych pod względem składu pierwiastkowego metodą LA ICP MS (Laser Ablation Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry) w laboratorium Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie w Erfurcie (Niemcy), przez dr. Olivera Meckinga. Wyniki zostaną przedstawione w osobnej publikacji.

¹⁶ Analizę paciorków wykonał dr Rafał Siuda z Instytutu Geochemii, Mineralogii i Petrologii Uniwersytetu Warszawskiego, przy użyciu metody fluorescencji rentgenowskiej (Siuda 2015).

wykonanych z karneolu, pochodzi z Daniłowa Małego (Krasnodębski, Olczak 2016). Na Wysoczyźnie Drohiczyńskiej i Równinie Bielskiej jak dotąd nie odnotowano bezdyskusyjnych źródeł paciorków kamiennych (Dzik 2015a, 194). Fluoryt był stosunkowo rzadko wykorzystywany do produkcji biżuterii. W okresie wczesnego średniowiecza na terenie współczesnej Polski prawdopodobnie nie wytwarzano paciorków z tego kamienia (Lisowska 2013, 147–149). Uważa się, że trafiły tu one z Azji, być może z Bliskiego Wschodu lub Kaukazu, za pośrednictwem Rusi Kijowskiej (Lisowska 2013, 224–226). W ostatnim czasie wskazano jednak na obszar Węgier jako na źródło pochodzenia ozdób z fluorytu, skąd mogły być one transportowane przez Bramę Morawską (Ritók 2020, 166 n.).



Ryc. IV.19. Suraż, stan. 2. Paciorki fluorytowe z grobu 16. Fot. M. Osiadacz

Fig. IV.19. Suraż, site 2. Fluorite beads from grave 16. Photo by M. Osiadacz

Znaleziska paciorków z fluorytu koncentrują się głównie w Polsce południowej, m.in. na Śląsku (Lisowska 2013, tab. 16, ryc. 132; Ritók 2020, ryc. 2). Na Mazowszu są dość rzadkie – ich większą liczbę odkryto jedynie w Nieporęcie (Rauhut 1951–1952, 339, tabl. XXXV: 2, 3, 6). Pojedyncze sztuki pochodzą też ze Starego Łączyna (Rauhut, Długopolska 1972, 332, tabl. III: h), Tańska-Przedborów (Rauhut, Długopolska 1973, 391, tabl. II: a) i Bazaru Nowego (Marciniak 1960, 121)¹⁷. Nie wiadomo, czy kamienne ozdoby z cmentarzyska w Rusi, pow. łomżyński (Dzik 2020, 146, ryc. 3: g–i) wykonane zostały z fluorytu czy z ametystu. Biorąc pod uwagę ich fasetowany kształt, bardziej prawdopodobne wydaje się użycie drugiego z wymienionych surowców.

Większość paciorków z fluorytu można datować na XI–XII w. (Ritók 2020, 167). Zdaniem Lechosława Rauhuta na Mazowszu noszone one były w 1. połowie XII stulecia, z możliwością rozszerzenia tego zakresu na ostatnią ćwierć XI oraz 3. ćwierć XII w. (Rauhut 1971, 466 n., 473, wykres A).

Paciorki metalowe

W grobach 1 i 16, należących do kobiet w wieku *adultus*, znajdowały się paciorki metalowe. W pierwszym z nich odkryto mocno zniszczony, nieco zdeformowany okaz wykonany przypuszczalnie z cynowej taśmy, zdobionej żłobkami. Jego średnica wynosiła ok. 0,5 cm, a wysokość 0,3 cm¹⁸. W tym samym grobie odnotowano ponadto paciorki szklane i kabłączki skroniowe typu III, odmian B i C. Natomiast wyposażenie pochówku 16 stano-

¹⁷ Informacje o surowcu paciorków pochodzą wyłącznie z cytowanej literatury, jest zatem możliwe, że został on błędnie określony przez autorów publikacji.

¹⁸ Paciorek uległ najprawdopodobniej całkowitemu zniszczeniu. W dokumentacji MPB znajduje się tylko jego mało szczegółowy opis, dlatego nie było możliwe podanie analogii. Nie jest wykluczone, że ozdoba należała do tzw. paciorków rurkowatych (por. Kóčka-Krenz 1993, 102).

wiło m.in. siedem paciorków z miedzi i srebra. Poza tym znaleziono przy nim paciorki szklane i fluorytowe, brązową zawieszkę dzwoneczkową i posrebrzany pierścionek wykonany ze stopu miedzi. Wszystkie wymienione przedmioty, z wyjątkiem pierścionka, tworzyły najprawdopodobniej koleję.

Paciorki z grobu 16 reprezentują dwa rodzaje ozdób. Do pierwszego z nich należy sześć



Ryc. IV.20. Suraż, stan. 2.
Owalny paciorek guzowaty z grobu 16.
Fot. M. Osiadacz

Fig. IV.20. Suraż, site 2.
Oval bead with bosses
from grave 16. Photo by
M. Osiadacz

bardzo słabo zachowanych egzemplarzy guzowatych (ryc. IV.20; tabl. VI: 3–7), wykonanych z posrebrzanej miedzianej blachy (por. Aneks 2, CL 19204–19206). Paciorki te formowano z dwóch części o półkolistym kształcie, połączonych na środku pierścieniem z dwoma rzędami ziarniny. Do każdej połówki przylutowywano ułożone w rzędy guzki, obwiedzione u podstawy granulami (Kóčka-Krenz 1993, 95). Okazy z Suraża mają w przekroju podłużnym kształt owalny, o wysokości 2,7–3,0 cm i średnicy 1,9–2,5 cm, a zatem należą do jednych z największych ozdób tego typu. Przeciętna wysokość paciorków guzowatych z ziem obecnej Polski wynosi bowiem 2,0–2,5 cm, a średnica 1,5–1,8 cm (Kóčka-Krenz 1993, 95). Ornament omawianych egzemplarzy tworzą cztery rzędy stożkowatych guzków o wysokości ok. 0,5 cm, wykonanych ze srebrnej blachy i obwiedzionych u podstawy ziarniną z tego samego surowca (CL 19204, CL 19206). Ze względu na słaby stan zachowania paciorków trudno określić liczbę guzków.

Paciorki guzowate znane są głównie ze skarbów, odkrytych przeważnie na obszarze Słowiańszczyzny Zachodniej, z pewną koncentracją w Wielkopolsce i Polsce środkowej (Kóčka-Krenz 1993, 96, 245–249, mapa 41). Przyjmuje się, że w IX stuleciu były one wytwarzane na terenie Wielkich Moraw, a następnie rozprzestrzeniły się w Czechach, Polsce, południowej Rusi i Skandynawii (Duczko 2016, 138). Wyraźne skupisko stanowisk ze srebrnymi paciorkami guzowatymi znajduje się na Mazowszu Północnym, skąd pochodzą jedenastowieczne skarby srebrne z Nowego Brzozowa, pow. mławski (Albrycht-Rapnicka 1975, 303 n., tabl. XIII: m; XIV; XV), Stryjewa Wielkiego, pow. ciechanowski, Naruszewa, pow. płoński i Ciechanowa, pow. *loco* (Kóčka-Krenz 1993, 247). Nieco bliżej, bo w Brańsku, pow. bielski, odkryto kolejny skarb zawierający m.in. paciorki guzowate, jednak o nieco innej formie niż egzemplarze suraskie¹⁹. Jeśli chodzi o stanowiska sepulkralne, to na obszarze dzisiejszej północno-wschodniej Polski największą liczbę ozdób tego typu znaleziono na nekropoli w Daniłowie Małym. Stanowiły one wyposażenie czterech grobów (10, 11, 12 i 33), pochodzących ze starszej fazy jej użytkowania (Krasnodębski 1998, nr kat. 115–117; Olczak i in. 2019, ryc. 5.21: 18–20). Pojedyncze ozdoby tego rodzaju odnotowano poza tym na zaledwie kilku cmentarzyskach mazowieckich, m.in. w Tańsku-Przedborach (Rauhut, Długopolska 1973, tabl. IX: b, g), Nieporęcie (Rauhut 1951–1952, tabl. XXXIV: 8, 9), Rusi (Dzik 2020, ryc. 3: l), Starogrodzie (Bronicka-Rauhut, Rauhut 1977, 67, tabl. IV: 24) i Warszawie-Grochowie (Młynarczyk 1977, ryc. 7: 1). Natomiast z Wysoczyzny Drohiczyńskiej znane są tylko dwa cmentarzyska z przedmiotami tego rodzaju – Skiwy Małe i Czarna Wielka (Bieńkowska 2010, ryc. 3b: 3; Dzik 2015a, 190, tab. 15). Na terenie Słowiańszczyzny Wschodniej paciorki guzowate odkrywane są dosyć rzadko, m.in. na obszarze dzisiejszej Ukrainy (Korzhuhina 1954, 85, tabl. VIII: 10, 11; Gupalo 2006, ryc. 49: 3; fot. 20: 4; Mocâ 2011, ryc. 9: 11–13).

¹⁹ Skarb od niedawna znajduje się w zbiorach MPB.

W odróżnieniu od ozdób z Suraza zdecydowana większość znanych paciorków guzowatych wykonana została ze srebra. Hanna Kóčka-Krenz w swoim opracowaniu biżuterii północno-zachodniosłowiańskiej wymieniła tylko jedno stanowisko z egzemplarzem brązowo-srebrnym, a mianowicie cmentarzysko w Poddębicach, pow. *loco* (Kóčka-Krenz 1993, 247; por. Wiklak 1960, 193, XLVII: 11), które jest datowane na XII – początek XIII stulecia (Wiklak 1960, 197 n.). Zdaniem tej badaczki paciorki guzowate najbardziej rozpowszechnione były w stuleciach XI i XII, chociaż pojawiają się już w skarbach z przełomu IX i X w., a sporadycznie występują także na stanowiskach młodszych, datowanych na XIII lub nawet początek XIV w. (Kóčka-Krenz 1993, 96, 245–249, tab. 5). Natomiast według Lechosława Rauhuta srebrne paciorki z mazowieckich grobów w obudowach kamiennych można datować na okres od około połowy XI do początku XIII w. (Rauhut 1971, 473, wykres A). Ze względu na surowiec, z jakiego wykonano egzemplarze z Suraza, wydaje się, że należą one do jednych z najmłodszych ozdób o tej formie. Ich datowanie trzeba zatem umieścić raczej w XII stuleciu niż we wcześniejszym okresie. Oprócz wymienionego już okazu z Poddębic podobną chronologię może mieć paciorek z cmentarzyska w Starogrodzie, które było użytkowane prawdopodobnie od połowy XII do połowy XIII w. (Bronicka-Rauhut, Rauhut 1977, 84).

Inny rodzaj reprezentuje znaleziony przy tym samym pochówku paciorek ażurowy (ryc. IV.21; tabl. VI: 2), należący do grupy I w klasyfikacji Michała Dzika (Dzik 2015a, 189 n.). Podobnie jak egzemplarze guzowate, również ozdoby o tej formie były częścią naszyjników, o czym świadczy ich lokalizacja w obrębie grobów oraz odkrycie przy niektórych z nich fragmentów sznureczków, na które były nanizane (Götze 1929, 529, tabl. 12: 2; Musianowicz 1950–1951, 235; Dzik 2015a, 189). Paciorki te, o kształcie cylindrycznym lub beczułkowatym, składały się z dwóch zlutowanych ze sobą połówek, uformowanych z ułożonego w pętliki filigranowego drutu, na który nasadzona była ziarnina (Kóčka-Krenz 1993, 100; Żołędziowski 2022, 454). Mają one analogiczną budowę jak paciorki zausznic kabłąkowych, ale odróżniają się od nich większymi rozmiarami (Dzik 2015a, 189 n.). Opisany okaz ma kształt beczułkowaty. Wykonany został z miedzianego drutu, pierwotnie prawdopodobnie posrebrzanego, pomiędzy pętelkami którego umieszczono srebrne granulki, zamocowane na srebrnych obrączkach (CL 19203). Otworki wzmocnione są pierścieniami (kołnierzykami) z miedzianej blachy, zapewne również wcześniej posrebrzonej. Wysokość paciorka wynosi 3 cm (bez kołnierzy ok. 2,5 cm), a maksymalna szerokość 2,6 cm, jest on zatem pod tym względem zbliżony do opisanych wcześniej egzemplarzy guzowatych. Dla porównania, wysokość (bez kołnierzy) analogicznych ozdób z międzyrzecza górnej Narwi i Bugu nie przekracza 2,1 cm (Dzik 2015a, 190).



Ryc. IV.21. Suraz, stan. 2. Paciorek ażurowy z granulacją z grobu 16.

Fot. M. Osiadacz

Fig. IV.21. Suraz, site 2. Openwork bead with granulation from grave 16.

Photo by M. Osiadacz

Paciorki ażurowe masowo występują na terenie Słowiańszczyzny Wschodniej, w związku z czym często uznawane są za ozdobę typowo dregowicką (Sedov 1982, 114–116, 119; Lysenko 1991, 56–62, ryc. 7; 31: 34, 43). Dość liczne przedmioty tego rodzaju pochodzą z nekropoli Wysoczyzny Drohiczyńskiej, takich jak Czarna Wielka (Bieńkowska i in. 2013, tabl. VII, obiekt 7/II/53: 11; IX, obiekt 40/II/53: 12; XLV, grób 96: 4; XLVI, grób 96: 7–9), Aleksandrowo, pow. siemiatycki, stan. 4 (Dzik 2015a, tabl. XX: 2), Korzeniówka Mała (Avenarius 1890, 23 n., nr 12) i Rogawka, stan. 1 (Dzik 2016, ryc. 17: 5; 18: 2). Na Równinie Bielskiej odkryto je na cmentarzysku kurhanowym w uroczysku Jelonka (Leśnictwo Przechody, stan. 9 i 10) w Puszczy Białowieskiej, pow. hajnowski (Götze 1929, tabl. 12: 2; Olczak, Krasnodębski 2019b, ryc. 5.13: 11; Olczak, Krasnodębski 2022, ryc. V.122: 5; V.127: 6). Łącznie na obszarze międzyrzecza górnej Narwi i Bugu odnotowano ok. 30 egzemplarzy (Dzik 2015a, tab. 15). Na południe od Bugu paciorki ażurowe znaleziono m.in. w Czekanowie (Zawadzka-Antosik 1982, ryc. 23: e; tabl. II: 7) i Łuzkach, pow. łosicki (Musianowicz 1950–1951, 235²⁰). Kilka-naście sztuk pochodzi z kurhanów białoruskiego Pobuża, z miejscowości Trascànica (Korobuškina 1993, ryc. 32: 5, 9; 33: 4, 5), Lûbaški (Korobuškina 1993, ryc. 35: 1; 36: 23) i Ratajčicy (wszystkie obw. brzeski) (Korobuškina 1993, ryc. 36: 1). Przykłady tych ozdób znane są też ze stanowisk osadniczych, m.in. z położonych najbliżej Suraża ruskich ośrodków grodowych w Grodnie (Voronin 1954, ryc. 31: 18) i Brześciu (Lysenko 1985, ryc. 171).

Na zachód od Narwi paciorki ażurowe były mniej rozpowszechnione – ich pojedyncze sztuki pozyskano z cmentarzysk z grobami w obudowach kamiennych w Pajewie, pow. białostocki, stan. 1 (Gloger 1873, ryc. 44) i Tańsku-Przedborach (Rauhut, Długopolska 1973, 396, tabl. III: e). W Święcku-Strumianach znaleziono je w zaledwie kilku grobach, w łącznej liczbie 10 sztuk (Jaskanis 2008, 189 n.). Ozdoby z grobu 453 są pod względem surowca i budowy najbardziej zbliżone do suraskich (Jaskanis 2008, 189, 374, tabl. CXLI: 4–8). Sporadycznie paciorki tego rodzaju znajdowane są również na terenach jaćwieskich (Iwanowska i in. 2022, 103 n., tabl. XLV: 727–729).

Paciorki ażurowe mają szeroką chronologię, obejmującą okres od XI do XIII w. (Kóčka-Krenz 1993, 101; Dzik 2015a, 191).

Spiralki

Z grobu 47, należącego do dziecka w wieku *infans* I, pochodzą dwa przedmioty zwane w literaturze spiralkami lub paciorkami rurkowatymi (tabl. XIV: 9, 10). Do tej grupy zalicza się ozdoby ze skręconego spiralnie drutu lub taśmy, o różnych rozmiarach i przekrojach (Kóčka-Krenz 1993, 102). Spiralki wykonane zostały z cienkiego drucika ze stopu miedzi i przy swojej średnicy (ok. 0,3 cm) należą do egzemplarzy o niewielkich rozmiarach. Ich zachowane długości wynoszą 1,5 cm i 1,9 cm. We wspomnianym grobie wystąpiły one razem z zawieszkami blaszkowatymi i dzwoneczkowatymi, szklanymi paciorkami oraz brązowym łańcuszkiem. Prawdopodobnie zostały użyte jako elementy rozdzielające poszczególne części kolii.

Spiralki stanowiły charakterystyczną ozdobę ludów bałtyckich już w pierwszych wiekach naszej ery (m.in. Kamiński 1956b, 162; Gimbutas 1963, 129, ryc. 40; tabl. 19, 24). We wczesnym i późnym średniowieczu noszone były powszechnie na obszarach zamieszkałych przez ludy letto-litewskie i ugrofińskie, stanowiąc składnik kolii, diademów, wisiorków i aplikacje

²⁰ Przedmiot znajduje się w zbiorach PMA, nr inw. PMA/V/938, kn. 95.

odzieży (Jończyk 2022, 98; tam dalsza literatura). Analogiczne do suraskich małe spiralki, rozdzielające szklane paciorki i metalowe zawieszki, znane są m.in. z obszaru dzisiejszej Litwy i Łotwy (m.in. Mugurevič 1965, ryc. 24; Urbanavičius, Urbanavičienė 1988, 45, ryc. 78: 12, 13; Kazakevičius 2000b, ryc. 63; Vitkūnas 2005, ryc. 20; Svetikas 2009, ryc. 18: 6; 60). Często znajdowane są też w dorzeczu górnego Niemna (Voronin 1954, 179, ryc. 99: 2; Gurevič 1981, ryc. 11: 2, 3; Zverugo 1989, ryc. 6: 2; 9: 19–21; 31: 6). Z terenów bałtyckich oraz z dorzecza Niemna spiralki przenikały w dalej położone części północnej Rusi (m.in. Tyszkiewicz 1868, 78–80; Štyhaū 1992, ryc. 7; 31: 5, 6, 20, 36–39; 65: 10–16; Andrzejowski i in. 2005, 185 n., tabl. 24: a, b, g). Najbliżej Suraza odkryto je na obszarze Jaćwieży. Z Jeglińca, pow. sejneński, stan. 1 pochodzi pięć małych spiralek o średnicy zbliżonej do opisywanych egzemplarzy (Iwanowska i in. 2022, 106, tabl. XXX: 359, 369–372), a także ozdoby o większych rozmiarach (Iwanowska i in. 2022, tabl. XXX: 368, 373). Znalezione je też na grodzisku w Dybowie, pow. olecki, stan. 1 (Engel i in. 2018, 279) oraz na cmentarzyskach w Szurpiłach, pow. suwaliński, stan. 8 (Jończyk 2022, 98, tabl. 15: 9–18) i Krukówku, pow. suwaliński (Iwanowska i in. 2022, 106).

Na terenie Mazowsza spiralki odkryto w grobie 151 ze Święcka-Strumian (Jaskanis 2008, 328, tabl. LXXXIX: 11–15), w którym tworzyły koleję wraz z zawieszkami blaszkowymi, dzwoneczkami i paciorkami szklanymi. Interpretowane jako elementy kolii ozdoby ze zwiniętego drutu lub taśmy znaleziono też przy kilku innych pochówkach z tej nekropoli (Jaskanis 2008, 189, 323, tabl. LXXIX, grób 122: 13). Cztery nieco większe spiralki, wykonane z mosiężnego drutu, stanowiły wyposażenie grobu 11 w Daniłowie Małym (Krasnodębski, Olczak 2016). W Starym Łączynie i Tańsku-Przedborach odnotowano natomiast pełniące prawdopodobnie analogiczną funkcję podłużne przedmioty zwinięte z kawałka brązowej blaszki (Rauhut, Długopolska 1972, 332, tabl. III: m; Rauhut, Długopolska 1973, 404, 431, tabl. V: n). Nieliczne paciorki rurkowate pochodzą też z międzyrzecza górnej Narwi i środkowego Bugu (Dzik 2015a, 191, tab. 15).

Jak już wspomniano, spiralki (paciorki rurkowate) na terenach bałtyckich używane były od okresu wpływów rzymskich aż po czasy nowożytnie. Szczególnie popularne były pod koniec wczesnego średniowiecza (Jończyk 2022, 98; tam dalsza literatura). Zdaniem Hanny Kóćki-Krenz na ziemiach obecnej Polski występowały w okresie od przełomu V i VI w. do około połowy XIII stulecia (Kóćka-Krenz 1993, 102). Z międzyrzecza górnej Narwi i Bugu znane są paciorki rurkowate datowane na początek czasów nowożytnych (Dzik 2014a, 194).

Zawieszki blaszkowate

Ze wspomnianego już grobu 47 pochodzi sześć zawieszek, wyciętych z blachy ze stopu miedzi. Jedna z nich została znaleziona pomiędzy górnymi żebrami zmarłego dziecka, następna między żebrami a prawą kością ramienną, trzy leżały w rzędzie na prawo od żuchwy, zaś lokalizacja ostatniej nie jest znana (ryc. IV.22). Cztery zawieszki mają kształt czterolistnej koniczyny, przypominający także równoramienny krzyż, przy czym rewers jednej został dodatkowo podbity rombowałą blaszką (ryc. IV.23: 1–4; tabl. XIV: 11–14), kolejna jest kolistą (ryc. IV.23: 5; tabl. XIV: 15), zaś z szóstej zachowało się jedynie uszko i prawdopodobnie dwa niewielkie fragmenty (tabl. XIV: 16, 17). Uszka uformowano z prostokątnych pasków blachy i przymocowano nitami z okrągłą główką. Skład chemiczny dwóch spośród trzech zawieszek

poddanych analizom (koniczynowatej i kolistej) określono jako brąz, przy czym jedna z nich charakteryzuje się większym udziałem miedzi (CL 19208, CL 19209). Kolejna ozdoba tego typu prawdopodobnie również wykonana została z brązu, ale podbito ją z tyłu miedzianą blaszką (CL 19207). Interesujące jest, że większość uszek wycięto z innych kawałków blachy niż same zawieszki.

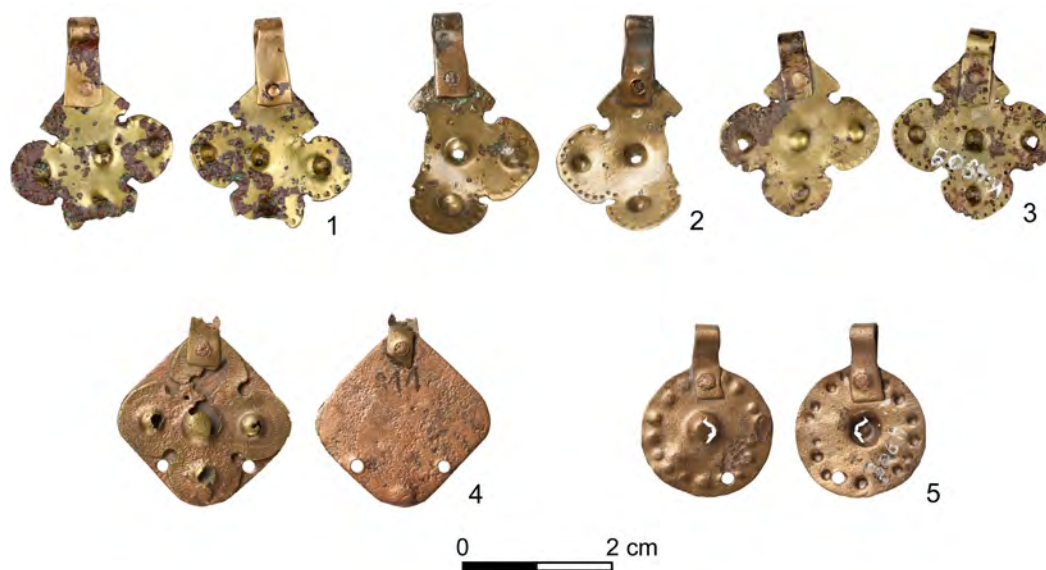


Ryc. IV.22. Suraż, stan. 2. Fragment szkieletu z grobu 47 z widocznymi zawieszkami blaszkowatymi (widok od wschodu). Fot. K. Bieńkowska (zbiory Działu Archeologii MPB)

Fig. IV.22. Suraż, site 2. Fragment of the skeleton from grave 47 with visible sheet pendants (view from the east). Photo by K. Bieńkowska (collection of the Archaeology Department of the Podlachian Museum in Białystok)

Trzy zawieszki koniczynowate mają od 2,6 od 2,8 cm wysokości – z czego ok. 0,4–0,9 cm przypada na uszko – oraz 2,2 cm szerokości (ryc. IV.23: 1–3; tabl. XIV: 11–13). Ich górne ramię jest zakończone spiczasto, a pozostałe są zaokrąglone. Wszystkie egzemplarze na środku oraz na trzech ramionach (dolnym i bocznych) dekorowane są wytłaczanymi guzkami o średnicy ok. 0,2 cm, zaś wzdłuż krawędzi rzędem mniejszych, w przybliżeniu kolistych zagłębień, wy-

konanych prawdopodobnie puncą. Kolejna ozdoba o tym samym kształcie poddana została przypuszczalnie zabiegowi reperacji, poprzez dodanie z tyłu rombówatej miedzianej blaszki (ryc. IV.23: 4; tabl. XIV: 14). Obie jej części połączono przymocowanym na nit uszkiem, obecnie odłamanym, a na dole wzmocniono drugim nit. Szerokość zawieszki wynosi 2,3 cm, a zachowana wysokość – wraz z fragmentem uszka – 2,5 cm. Na środku oraz na ramionach bocznych i dolnym zdobiona jest ona wytłaczanymi guzkami, zaś wzdłuż brzegu rzędem, a miejscami dwoma, prostokątnych zagłębień. W dolnej części tylnej blaszki, po jej obu bokach, wycięto po jednym otworku. Ostatnia zawieszka ma kształt kolisty o średnicy 1,8 cm i zaopatrzona jest w uszko o wysokości 0,6 cm (ryc. IV.23: 5; tabl. XIV: 15). Zdobiona jest wytłaczanymi guzkami – na środku pojedynczym o średnicy ok. 0,25 cm, zaś na krawędzi ok. 15 mniejszymi, o średnicy ok. 0,1 cm. W jej dolnej części także wycięty jest otworek. Otwory w tego rodzaju zawieszki służyły do przytwierdzania ich do odzieży lub do mocowania kolejnych ozdób, na przykład dzwoneczków lub blaszek, które zawieszano na drucianych kółkach (m.in. Urbanavičius, Urbanavičienė 1988, ryc. 37: 11; Volkaitė-Kulikauskienė 1997, ryc. 36; Kvátkovská 1998, ryc. 55; Svetikas 2009, ryc. 65; 69: 4, 5, 9; Iwanowska i in. 2022, tabl. XXV: 287; XXVI: 298). Do tego celu mogło służyć znalezione w tym samym grobie kółeczko o wymiarach 0,80 × 0,65 cm, wykonane z brązowego lub miedzianego drutu o średnicy ok. 0,1 cm (tabl. XIV: 18).



Ryc. IV.23. Suraż, stan. 2. Zawieszki blaszkowate z grobu 47. Fot. M. Osiadacz

Fig. IV.23. Suráž, site 2. Sheet pendants from grave 47. Photo by M. Osiadacz

Na terenie Słowiańszczyzny noszone były różnego rodzaju zawieszki wykonane z blachy, zwłaszcza kolisty (Kóčka-Krenz 1993, 90 n.). Szczególną popularnością cieszyły się one jednak na ziemiach wschodniobałtyckich, gdzie stanowiły element stroju kobiecego już w pierwszych wiekach naszej ery (Gimbutas 1963, ryc. 40; tabl. 24). Zastosowanie zawieszek blaszkowatych u Bałtów było rozmaite – wchodziły one m.in. w skład naszyjników i łańcuszków oraz służyły jako ozdoba odzieży i opasek na głowę. Znane są trzy główne typy zawieszek: rombówate, kolisty i w kształcie czterolistnej koniczyny lub równoramienne krzyża (Iwanowska, Niemyjska 2004). Ich dekoracja jest mocno zestandaryzowana – najczęściej ornamentowane są wytłaczanymi guzkami, układającymi się w okręgi i promienie, którym niekiedy towa-

rzyszą wzory wykonane puncowaniem (Iwanowska, Niemyjska 2004, 93; Żołędziowski 2018, 220; Żołędziowski 2022, 454–456). Najbliżej Suraża tego rodzaju ozdoby wytwarzane były prawdopodobnie na terenie Jaćwieży (Żołędziowski 2018, 220 n.). Na grodzisku w Jeglińcu odkryto brązową płytkę z zagłębieniami po obu stronach, która mogła być używana jako matryca do wytłaczania guzków (Iwanowska, Niemyjska 2004, 93, tabl. V: 22; Żołędziowski 2022, 456, ryc. 22).

Zawieszki o kolistym kształcie wywodzą się od tzw. zawieszek tarczowatych, znanych z Europy Zachodniej i Skandynawii (Kóčka-Krenz 1983, 144; Duczko 1989, 9–15; Iwanowska, Niemyjska 2004, 94). Przedmioty tego rodzaju, wykonane ze srebra, rzadziej z brązu stanowiły m.in. wyposażenie grobów z Birki, datowanych na X i XI w. (Arbman 1940, m.in. tabl. 97: 12, 14, 17, 18; Duczko 1989, 9–15, ryc. 2: 1–16; Iwanowska, Niemyjska 2004, 94). Ze Skandynawii zawieszki o analogicznej formie przywędrowały na obszary wschodniobałtyckie i częściowo też na ziemię słowiańskie (m.in. Iwanowska, Niemyjska 2004, 94 n.; Iwanowska i in. 2022, 92 n.). Nieliczne podobnie datowane egzemplarze znane są z Rusi (m.in. Korzuhina 1954, tabl. XXIII: 3; Dubov 1982, ryc. 16: 1) i Truso (Strobin, Żołędziowski 2021, 54 n., tabl. XVII: 13). Na terenach wschodniobałtyckich koliste zawieszki z brązowej blachy, o nieco innych motywach zdobniczych, noszone były od co najmniej XI do XV stulecia (Iwanowska, Niemyjska 2004, 93; Svetikas 2009, 86; Jończyk 2022, 74; w wymienionych pracach dalsza literatura). Ze Skandynawii, przez dorzecze Dźwiny lub drogą bezpośrednią, trafiły też na ziemię jaćwiejskie (Iwanowska, Niemyjska 2004, 95). Dużą liczbę kolistych zawieszek odkryto w Jeglińcu (Iwanowska i in. 2022, 91–93, ryc. 1; tabl. XXII: 217–237; XXIII: 238–245; LIV: 24, 25; LIX: 28, 29), gdzie są one datowane na XII w. (Iwanowska, Niemyjska 2004, 95). Większość z nich ornamentowana jest podobnie jak okaz z Suraża, dotychczas nie odnotowano tam jednak egzemplarzy z identycznym motywem zdobniczym²¹. Pojedyncze zawieszki o tym kształcie znaleziono też w Dybowie (Engel i in. 2018, ryc. 5: 21, 22) oraz na cmentarzyskach w Krukówku i Szurpiłach (Jończyk 2022, 74 n., tabl. X: 17–19). Nieliczne egzemplarze pochodzą również z północno-zachodniej Rusi, na przykład z Wołkowyska (Zverugo 1975, ryc. 13: 5).

Zawieszki o kształcie czterolistnej koniczyny mogą zdaniem Grażyny Iwanowskiej i Agnieszki Niemyjskiej wywodzić się od srebrnych krzyżyków noszonych na obszarze Skandynawii (Iwanowska, Niemyjska 2004, 96; por. Iwanowska i in. 2022, 98). Znane są one na przykład z Birki (Arbman 1940, tabl. 102: 5–11), ale też z Rusi, m.in. z nekropoli w Kijowie (Karger 1954, tabl. XXVIII; XXIX). Największą liczbę brązowych zawieszek koniczynowatych odkryto dotychczas na terenie Jaćwieży, gdzie wydzielono ich kilka rodzajów, o różnych zakończeniach ramion (Iwanowska, Niemyjska 2004, 95 n.; Iwanowska i in. 2022, 96–99; Jończyk 2022, 76). Ozdoby o trzech lub czterech ramionach półkolistych, do których należą również egzemplarze z Suraża, znaleziono m.in. w Jeglińcu (Iwanowska i in. 2022, ryc. 3: 1–3, 5; tabl. XXVI: 295–300, 303–306; XXVII: 311; LIV: 26; LX: 33), Dybowie (Engel i in. 2018, ryc. 5: 13, 16, 17) i Szurpiłach, stan. 8 (Jończyk 2015, ryc. 5: k; Jończyk 2022, tabl. 10: 14). Niektóre z nich dekorowane są w identyczny sposób jak zawieszki z opisywanej nekropoli (Iwanowska i in. 2022, tabl. XXVI: 304, 305). Ze wszystkich wymienionych stanowisk pochodzą też podobnie zdobione okazy podbite rombowlotnymi blaszkami (Engel i in. 2018, ryc. 5: 25, 26; Iwanowska i in. 2022, 98, tabl. XXVI: 301; XXVII: 313, 315, 316; Jończyk 2022, tabl.

²¹ Zawieszka z Suraża została przytoczona jako najbliższa analogia do egzemplarzy z Jeglińca zdobionych dwoma rzędami guzków (Iwanowska, Niemyjska 2004, 93), jednak jej ornament jest nieco inny.

10: 15). Natomiast na terytorium wschodniobałtyckim zawieszki o kształcie czterolistnej koniczyny są spotykane o wiele rzadziej (m.in. Mugurēvičs 1974, ryc. 2: 19; Mugurēvičs 2001, ryc. 6; Jonkus, Kurisoo 2013, ryc. 1: 10).

Na Mazowszu Wschodnim i na zachodnich obrzeżach Rusi znaleziono do tej pory tylko kilka zawieszek koniczynowatych. Oprócz Suraża, skąd pochodzi ich największy zbiór, jeden egzemplarz odkryto w grobie dziecka w wieku *infans* II w Święcku-Strumianach, m.in. wraz z zawieszkami rombowlotnymi, dzwoneczkami i spiralkami (Jaskanis 2008, 216 n., tabl. LXXXIX: 23). Dekorowany jest on analogicznie jak jeden z przedmiotów z opisywanej nekropoli – wytłaczanymi guzkami i puncowaniem na krawędzi. Z innego grobu ze Święcka-Strumian pozyskano fragment kolejnej ozdoby tego rodzaju, o nieokreślonym kształcie (Jaskanis 2008, tabl. CIX, grób 256: 5). Pojedyncze zawieszki koniczynowate znaleziono również na grodzisku w Tykocinie, pow. białostocki, stan. 1²² oraz na terenie Drohiczyzna (Avenarius 1890, tabl. II: 9). Jeszcze dalej na południe ozdoby o podobnej formie, lecz bez uszek, odkryto w Chełmie, pow. *loco*, podczas badań cmentarzyska zlokalizowanego na placu Edwarda Łucz-kowskiego (Dzięnkowski 2011, 120, ryc. 6: c, d)²³.

Zawieszki dzwoneczkowate

Przy dwóch pochówkach, kobiety w wieku *adultus* (grób 16) i dziecka w wieku *infans* I (grób 47), znaleziono łącznie pięć zawieszek dzwoneczkowatych. Wszystkie wykonane zostały ze stopu miedzi, przy czym w przypadku ozdoby z grobu 16 surowiec na podstawie analizy składu chemicznego określono jako brąz (CL 19202).

Zawieszka z grobu 16 ma kształt kulisty, o średnicy 1,45 cm i wysokości – łącznie z taśmowatym uszkiem – 1,95 cm (ryc. IV.24; tabl. VI: 19). Wykonana została z dwóch zlutowanych ze sobą pionowych połówek, z których jedną odlano wraz z uszkiem. Na granicy obu części widoczny jest szew odlewniczy. W Nowogrodzie Wielkim podobne zawieszki odlane były techniką „na воск трачен” (Sedova 1997, 69). W połowie wysokości dzwoneczek obiegają cztery równoległe żłobki, a w jego dolnej części znajduje się podłużny otwór. Oprócz zawieszki wyposażenie pochówku 16 stanowiły szklane, fluorytowe i metalowe paciorki oraz posrebrzany paciorek.

Spośród czterech zawieszek dzwoneczkowatych stanowiących wyposażenie pochówku 47 jedna, zachowana w górnej części, wykonana została z blachy i miała prawdopodobnie kształt kulisty, o średnicy ok. 1,1 cm (tabl. XIV: 5). Jej pierwotną wysokość (wraz z uszkiem) można oszacować na ok. 1,5–1,7 cm. Z innej, przypuszczalnie podobnej zawieszki zachowało się jedynie uszko (tabl. XIV: 8). Dwa następne dzwoneczki mają odmienną formę. Charakteryzują się one czworoboczną czaszą o szerokości i wysokości ok. 0,9 cm, a ich szczeliny mają



Ryc. IV.24. Suraż, stan. 2. Zawieszka dzwoneczkowata z grobu 16.

Fot. M. Osiadacz

Fig. IV.24. Suraż, site 2. Bell-shaped pendant from grave 16. Photo by M. Osiadacz

²² Zawieszka znajduje się w zbiorach MPB. Pochodzi ona z badań przeprowadzonych w 1975 r. na majdanie grodu.

²³ Na podstawie opublikowanych rycin trudno rozstrzygnąć, czy zawieszki te na pewno należą do opisywanego rodzaju ozdób.

kształt równoramiennego krzyża. Jeden z nich zaopatrzony jest w przylutowane taśmowate uszko o wysokości ok. 0,4 cm (ryc. IV.25: 1; tabl. XIV: 6). W górnej części drugiego egzemplarza znajduje się kolisty otworek, który służył do umocowania brakującego obecnie uszka (ryc. IV.25: 2; tabl. XIV: 7). Zawieszki tego rodzaju formowane były z kawałków blachy o kształcie czteroramiennej gwiazdy, z przebitym w środkowej części otworem na uszko, których rogi zaginano ku dołowi (Rainio 2008, 513; Żołędziowski 2018, 220, ryc. 6: 5; Jończyk 2022, 82 n.).



Ryc. IV.25. Suraż, stan. 2. Zawieszki dzwoneczkowe z grobu 47. Zdjęcie ze zbiorów Działu Archeologii MPB

Fig. IV.25. Suraż, site 2. Bell-shaped pendants from grave 47. Photo from the collection of the Archaeology Department of the Podlachian Museum in Białystok

Zawieszki dzwoneczkowe są ozdobami o rodowodzie bałtycko-ugrofińskim, rozpowszechnionymi również na obszarze Słowiańszczyzny Wschodniej i Zachodniej, a zwłaszcza w północnej części Rusi (m.in. Mal'm, Fehner 1967, ryc. 21, aneks 1; Kóčka-Krenz 1993, mapa 38; Malinowski 1993, 104–106; Sedova 1997, 69 n.; Rainio 2008, 518; Kurasiński, Skóra 2011, ryc. 3: c). Noszono je na różne sposoby, na przykład jako elementy kolii, diademów, odzieży i obuwia, a prawdopodobnie też używano jako amuletów (Malinowski 1993, 107 n.; Sedova 1997, 69; Povetkin 2009, 79 n.; Jończyk 2022, 82). Chronologia dzwoneczków sięga od starszej fazy wczesnego do późnego średniowiecza, najbardziej popularne były one jednak w X–XII w. (Kóčka-Krenz 1993, 91; Malinowski 1993, ryc. 2; Rainio 2008, 518; Jończyk 2022, 81). Na Litwie noszono je jeszcze w XIV–XV w. (Svetikas 2009, 93).

Z dorzeczy górnej Narwi i Bugu pochodzi kilkanaście zawieszek dzwoneczkowatych, zarówno z nekropoli, jak i stanowisk osadniczych. W najbliższej okolicy omawianego cmentarzyska jeden egzemplarz znaleziono w Daniłowie Małym (Olczak i in. 2019, 82), a dwa na grodzisku i osadzie w Surażu (Olczak i in. 2020, 107 n., tabl. V.26: 3). W Święcku-Strumianach dzwoneczki, będące elementem kolii, stanowiły wyposażenie pochówków kilku kobiet, w wieku od *infans* II do *maturus* (Jaskanis 2008, 218). Podobnie jak w przypadku grobu 47 z Suraża, przy pochówku 151 ze Święcka-Strumian znajdowały się również m.in. szklane paciorki, zawieszki blaszkowate i spiralki (Jaskanis 2008, 328, tabl. LXXXIX: 11–23). Nieliczne dzwoneczki odkryto także na Wysoczyźnie Drohiczyńskiej i Równinie Bielskiej (m.in. Musianowicz, Zawadzka 1961, tabl. XXX: 9; Musianowicz 1969, 197, tabl. XXV: 6; Bieńkowska i in. 2013, tabl. VI, obiekt 1a/II/53: 1; Dzik 2014a, 178 n., ryc. 70: 1; Perlikowska-Puszkarska 2018, ryc. 4: 2, 3; Olczak, Krasnodębski 2022, ryc. V.84). Na Mazowszu Północnym zawieszkę dzwoneczkowatą znaleziono m.in. na cmentarzysku w Grzebsku (Zawadzka-Antosik 1973, 479, tabl. IV: d).

Dzwoneczek z grobu 16 należy do rodzaju występującego na Rusi od końca XI do XIII w., najbardziej rozpowszechnionego w XII stuleciu (Mal'm, Fehner 1967, 136 n.). Podobne zawieszki z Nowogrodu Wielkiego zostały opisane jako typ I-B i wydатовane na okres od początku XII do końca XIII w. (Povetkin 2009, 81, tab. 1). Ozdoby o analogicznym kształcie i zdobieniu pochodzą na przykład z cmentarzyska w Święcku-Strumianach (Jaskanis 2008, 218, tabl. LXXXVI: 12), osady Leśnictwo Teremiski, stan. 3 w Puszczy Białowieskiej (Olczak,

Krasnodębski 2022, ryc. V.84) i Czekanowa²⁴. Na terenach jaćwieskich znaleziono je m.in. w Jeglińcu (Iwanowska i in. 2022, 105, tabl. XXIX: 349, 354) i Dybowie (Engel i in. 2018, ryc. 5: 23), a w dorzeczu górnego Niemna – w Nowogródku (Gurevič 1981, ryc. 41: 6; 49: 17). Ich zasięg występowania jest bardzo szeroki i obejmuje także dalej położone tereny Rusi, głównie północnej (m.in. Rauhut 1960, tabl. IV: 1–3; XIII: 15; Mal'm, Fehner 1967, 136, ryc. 20: 3; Nikol'skaâ 1981, ryc. 89: 26; Sedov 1982, tabl. XXVI: 31; Štyhaŭ 1992, ryc. 70: 1; Sedova 1997, tabl. 54: 29; Povetkin 2009, ryc. 1: 7–12). Znane są też z ziem łotewskich (Mugurevič 1965, tabl. X: 5) i litewskich, gdzie noszone były jeszcze w XIII–XV w. (m.in. Urbanavičius, Urbanavičienė 1988, 45, ryc. 37: 1; 70; Kazakevičius 2000a, 121, ryc. 15, 19, 20, 22; Gliebutė 2022, 127, ryc. 60: 4, 7, 8). Poza dorzeczami górnej Narwi i Bugu na obszarze ziem dzisiejszej Polski dzwoneczki o tym kształcie odkrywane są rzadziej (m.in. Łęga 1930, tabl. XL: 208; Bronicka-Rauhut 1998, ryc. 73: 5; Kurasiński, Skóra 2012, tabl. LXII, grób 100: 1).

Wycięte z blachy małe dzwoneczki o formie analogicznej do ozdób z grobu 47 (ryc. IV.25) należą do przedmiotów znacznie mniej rozpowszechnionych. Ich wyraźne skupisko znajduje się na terenie Jaćwieży (Jończyk 2022, 83; tam dalsza literatura). Pochodzą m.in. z Jeglińca (Iwanowska i in. 2022, 105, tabl. XXIX: 352), Szurpił, stan. 4 (Żołędziowski 2015, ryc. 4: 21) i stan. 8 (Jończyk 2015, 239, ryc. 5: g; Jończyk 2022, 82 n., tabl. 12: 1–14) oraz z Dybowa (Engel i in. 2018, ryc. 5: 24). Chronologię okazów z nekropoli w Szurpiłach Ludwika Jończyk określiła na XII w. (Jończyk 2022, tab. 12). Podobnie wykonane ozdoby z cmentarzyska w Równinie Dolnej, pow. kętrzyński datowane są od 2. połowy XIII do połowy XV w. (Odoj 1958, 153, tabl. XX: 5, 6). Z obszarów jaćwieskich znane są także dzwoneczki o podobnej formie wykonane techniką odlewu (Jończyk 2015, 239; Żołędziowski 2022, 444). Zawieszki z blachy rozpowszechnione były w Finlandii, gdzie okazy żelazne (typu 5) datowane są na XI stulecie, ale też w Szwecji i Estonii (Rainio 2008, 513 n.; Jończyk 2022, 83). Na ziemiach zamieszkałych przez wschodnich Bałtów tego rodzaju dzwoneczki noszone były rzadko (Rainio 2008, 514). Nieliczne znane egzemplarze pochodzą z XIII–XIV w. (Urbanavičius, Urbanavičienė 1988, ryc. 64: 11).

Zawieszki z zębów zwierzęcych

W grobie 1, należącym do kobiety w wieku *adultus*, oraz w grobie 56, w którym pochowano dziecko w wieku *infans* II, odkryto zawieszki z zębów zwierzęcych. W pierwszym z nich przy kręgach szyjnych zmarłej natrafiono na kieł lisa (tabl. I: 14, 15) (Piątkowska-Małecka 2015). Wyposażenie tego pochówku stanowiły ponadto paciorki (szklane i jeden zapewne cynowy) oraz kabłączki skroniowe typu III, odmian B i C, wykonane ze stopu miedzi. Natomiast wokół żuchwy pochówku 56 znaleziono siedem zawieszek, w tym sześć z kłów lisa i jedną z zęba lisa lub psa (tabl. XVII: 23–30). Również z tego grobu pochodzą szklane paciorki i esowate kabłączki odmiany C. W górnej części korzeni wszystkich zębów przewiercone zostały koliste lub owalne otworki, o średnicy ok. 0,2–0,3 cm.

Zawieszki z zębów zwierzęcych są dość częstym elementem wyposażenia pochówków na cmentarzyskach Mazowsza Wschodniego i polsko-ruskiego pogranicza. W najbliższej okolicy Suraza znaleziono je w Święcku-Strumianach, w pięciu grobach, przy czym w przypadku czterech były to zęby lisa, a jednego – psa (Jaskanis 2008, 219, tabl. LXXXIII, grób 138: 1;

²⁴ Dzwoneczek znajduje się w zbiorach PMA, nr inw. PMA/V/7372, kn. 925.

CI, grób 210: 1; CIII, grób 221: 7; CXXVI, grób 369: 7, 8; CXLI, grób 470: 3). Na nekropoli w Czarnej Wielkiej odkryto egzemplarz wykonany z kła psa lub wilka (Dzik 2014c, 207; Dzik 2015a, 194 n.), a w Drohiczyń (plac Tadeusza Kościuszki) z zęba zwierzęcia nieokreślonego gatunku (Andrzejewski, Sikora 2009, 165; Andrzejewski, Sikora 2011, 85)²⁵. Na Wysoczyźnie Siedleckiej zawieszki z kła psa znaleziono w Czekanowie (Zawadzka-Antosik 1982, 44, tabl. II: 9). Natomiast przedmioty tego rodzaju ze Starogrodu wykonane zostały z zębów lisa (Bronicka-Rauhut, Rauhut 1977, tabl. III: 21; VI: 30; VIII: 30, 41). W innych częściach Mazowsza analogiczne zawieszki, przeważnie z kłów lisa, odkryto m.in. w kilku grobach w Czersku (Bronicka-Rauhut 1998, 33, ryc. 33: 3; 75: 2; 79: 2; 80: 2; 97: 2; 105: 2). Przewiercone zęby zwierzęce, m.in. lisa, dzika, psa lub wilka, ale też ludzkie, znane są również z dalej położonych rejonów obecnej Polski (Jaguś 2003, 9 n.; tam dalsza literatura). Zawieszki z zębów zwierząt, w tym udomowionych, pochodzą też z Litwy, Łotwy i pogranicza bałtycko-ruskiego (m.in. Dučyc 1991, ryc. 30: 22, 23; Kazakevičius 2000a, 123, ryc. 16: 3; Mugurēvičs 2001, ryc. 6; Semenčuk 2001, 304, ryc. 7). Podobne znaleziska rejestrowane są również na Rusi, głównie w jej północnej części (m.in. Dubov 1982, ryc. 9: 10, 11; Golubeva 1997, 157, ryc. 93: 17; Tănina 2011).

Zawieszki z zębów zwierzęcych pełniły prawdopodobnie funkcję amuletów (Rauhut 1971, 468; Golubeva 1997, 157; Jaguś 2003, 9 n.; Tănina 2011). Ich datowanie można na razie oprzeć jedynie na chronologii stanowisk, z których pochodzą. Najprawdopodobniej były używane przez cały okres wczesnego średniowiecza, co najmniej do końca XIII stulecia (Jaguś 2003, 9 n.).

Łańcuszek

Wyjątkowym znaleziskiem jest łańcuszek, pochodzący z wielokrotnie już wymienianego grobu 47 (ryc. IV.26; tabl. XIV: 2). Wykonany on został splotem warkoczowym z bardzo cienkich drucików brązowych (CL 19210). Szerokość łańcuszka wynosi 0,5 cm, a jego zachowane fragmenty mają łącznie ok. 33 cm długości. Przedmiot odkryty został pod żuchwą zmarłego dziecka, stanowił zatem ozdobę szyi, wraz z leżącą pod nim kolia ze szklanych paciorków (ryc. IV.13).



Ryc. IV.26. Suraż, stan. 2. Łańcuszek z grobu 47. Fot. M. Osiadacz

Fig. IV.26. Suraż, site 2. Chain from grave 47. Photo by M. Osiadacz

²⁵ Zdaniem Michała Dzika nie jest wykluczone, że znalezione w kilku grobach Wysoczyzny Drohiczyńskiej zęby zwierzęce bez przewierconych otworów również mogły służyć jako zawieszki, przez owinięcie na przykład sznurkiem lub rzemieniem (Dzik 2015a, 195).

Znaleziska łańcuchów i łańcuszków są na terenie Słowiańszczyzny Zachodniej i Północnej dość rzadkie, a okazy plecione stanowią wśród nich mniejszość (Kóčka-Krenz 1993, 109–111, mapa 52). Na obszarze dzisiejszej północno-wschodniej Polski fragment nieco szerszego (1,2 × 0,3 cm) egzemplarza, wykonanego z brązu, odkryto w Czarnej Wielkiej (Dzik 2015a, 202, tabl. VIII: 6). Pleciony łańcuszek z „cienkiego mosiężnego drutu” znaleziono też być może na cmentarzysku w Szczytach-Dzięciołowie, pow. bielski, stan. 1, podczas amatorskich rozkopowań prowadzonych około połowy XIX stulecia (Jaroszewicz 1853, 194, przyp. 1; Dzik 2015a, 202). Przedmioty tego rodzaju, wykonane z miedzianych lub brązowych drucików, pochodzą ze Słowiańszczyzny Wschodniej, m.in. z Brześcia nad Bugiem (Lysenko 1985, 266, ryc. 176), Dźwinogrodu, obw. lwowski (Swiesznikow, Hupało 1996, ryc. 5: 2) oraz z północno-zachodniej Rusi (Štyhaň 1992, ryc. 30: 9–11). Wiele analogii do opisywanego łańcuszka znanych jest z terenów wschodniobałtyckich. Podobne egzemplarze służyły tam nie tylko jako ozdoba szyi, ale były także wykorzystywane do przymocowywania różnego typu przedmiotów (Mugurevič 1965, 80 n., tabl. XVII). Na Łotwie okazy o niewielkiej szerokości (0,3–0,4 cm) datowane są na X–XI w., zaś nieco grubsze (0,8–1,2 cm) na XII–XIII w. (Mugurevič 1965, 81). Łańcuszki i naszyjniki plecione z drutu wywodzą się przypuszczalnie ze Skandynawii, gdzie były popularne w okresie od 2. połowy IX do 1. połowy XI stulecia (Mugurevič 1965, 81; Kóčka-Krenz 1983, 124 n.).

Pierścionki

W czterech grobach znaleziono łącznie pięć pierścionków. Należały one do wyposażenia trzech kobiet, w wieku *adultus* (groby 16 i 38) oraz *maturus* (63), a także jednego dziecka, w wieku *infans* II (12). Przy wymienionych pochówkach odkryto ponadto kabłączki skroniowe, zausznicę tzw. typu święckiego, zawieszkę dzwoneczkową oraz szklane, metalowe i fluorytowe paciorki. Tylko w grobie 63 pierścionek był jedynym elementem wyposażenia zmarłej.

W przypadku grobu 63 pierścionek nałożony był na palec lewej dłoni zmarłej. Pozostałe stanowiły ozdobę prawych rąk, przy czym kobieta pochowana w grobie 38 na jeden palec miała nasunięte dwa egzemplarze. Zwyczaj noszenia pierścionków głównie na palcach prawych dłoni zaobserwowano również na cmentarzyskach położonych w międzyrzeczu górnej Narwi i środkowego Bugu (Dzik 2015a, 208). Inaczej było na Mazowszu Północnym, gdzie pierścionki stanowiły częściej ozdobę ręki lewej (Kordala 2006, 165; por. też Drozd 2006, 76; Drozd-Wadył 2019, 215). Natomiast na nekropoli w Czersku udział pochówków z pierścionkami na palcach prawych i lewych rąk był zbliżony (Bronicka-Rauhut 1998, 33). Z powodu słabego stanu zachowania kości rąk w grobach z omawianego cmentarzyska nie udało się stwierdzić, na których dokładnie palcach pochowane kobiety nosiły pierścionki.

Wszystkie pierścionki wykonane zostały ze stopu miedzi. W przypadku dwóch, dla których przeprowadzono analizy składu chemicznego, surowiec określono jako brąz (grób 12, CL 19197) i spiż (grób 63, CL 12916). Pierścionek z grobu 16 jest posrebrzany. Ze względu na formę omawiane ozdoby można podzielić na dwie grupy – taśmowate o wolnych końcach oraz w kształcie obrączek. Egzemplarze pierwszego rodzaju wykonane zostały z taśmy o dość dużej grubości (ok. 0,1–0,2 cm), rozszerzającej się w środkowej części. Jej końce zachodzą na siebie (groby 12 i 16) lub ułożone są jeden nad drugim (grób 63). Posrebrzany pierścio-

nek z grobu 16 ma wymiary $2,5 \times 2,2$ cm, a jego maksymalna szerokość w części szczytowej wynosi 1,2 cm (ryc. IV.27; tabl. VI: 20). Dekorowany jest niewielkimi zagłębieniami o nieregularnym kształcie, wytłaczanymi prawdopodobnie puncą, które w najszerszym miejscu układają się w dwa poziome rzędy, zaś w częściach bocznych w kilka pionowych linii. Analogiczny pierścionek z grobu 12 ma 1,9 cm średnicy i 0,8 cm szerokości (ryc. IV.28; tabl. III: 25). Jego powierzchnię zdobił, obecnie prawie całkowicie zatarty, ornament w postaci linii zygzakowatych lub tzw. wilczych kłów, wykonany zapewne techniką rytowania. Wzór składał się z pionowych rzędów, pomiędzy którymi – w szczytowej części pierścionka – umieszczone zostały dwa krzyżyki. Ostatni pierścionek tego rodzaju, znaleziony w grobie 63, ma 2,2 cm średnicy i uformowany jest z taśmy o szerokości od 0,26 do 1,0 cm (ryc. IV.29; tabl. XXIII: 2). Na obwodzie centralnej części i na zakończeniach, do połowy ich długości, zdobiony jest on linią symetrycznie ułożonych zagłębień wykonanych puncą, niekiedy mających kształt trójkątów, zaś na szczycie słabo widocznym wzorem, składającym się przypuszczalnie z kwadratów i prostokątów.



Ryc. IV.27. Suraż, stan. 2. Pierścionek z grobu 16. Zdjęcie ze zbiorów Działu Archeologii MPB

Fig. IV.27. Suraż, site 2. Ring from grave 16. Photo from the collection of the Archaeology Department of the Podlachian Museum in Białystok



Ryc. IV.28. Suraż, stan. 2. Pierścionek z grobu 12. Fot. M. Osiadacz

Fig. IV.28. Suraż, site 2. Ring from grave 12. Photo by M. Osiadacz



Ryc. IV.29. Suraż, stan. 2. Pierścionek z grobu 63. Fot. M. Osiadacz

Fig. IV.29. Suraż, site 2. Ring from grave 63. Photo by M. Osiadacz

Pierścionki taśmowate znajdowane są na wielu stanowiskach z terenu Słowiańszczyzny Zachodniej, z pewną koncentracją we wschodniej części Mazowsza (Kóčka-Krenz 1993, 120, mapa 56). Szeroko rozprzestrzenione były także na Rusi (Sedova 1997, 77). W najbliższej okolicy Suraża podobne ozdoby wystąpiły w jednym z grobów młodszej fazy cmentarzyska w Daniłowie Małym (Koperkiewicz 2011, ryc. 4: i, j), a także w Święcku-Strumianach, gdzie odkryto ich aż 36 sztuk, sklasyfikowanych jako grupa II (Jaskanis 2008, 222–224, ryc. 57). Przeważały tam pierścionki o końcach zachodzących na siebie, a tylko wyjątkowo występowały okazy o zakończeniach ułożonych jedno na drugim, podobnie jak u ozdoby z grobu 63 (Jaskanis 2008, 223 n., tabl. LXII, grób 22: 4). Taki sposób zwijania taśmy nawiązuje do

metody stosowanej na obszarze Jaćwieży, m.in. do budowy pierścieni wielozwojowych (m.in. Iwanowska i in. 2022, 110–112, tabl. VIII: 46–48; IX: 54, 55; X: 71; XIV: 163), ale znany był też na Rusi (Sedova 1997, tabl. 59: 14, 15). W międzyrzeczu górnej Narwi i środkowego Bugu okazy taśmowate o wolnych końcach wydzielone zostały przez Michała Dzika w podgrupę III.1 (Dzik 2015b, 212). Na Wysoczyźnie Drohiczyńskiej znaleziono je na przykład na cmentarzyskach w Czarnej Wielkiej (Bieńkowska i in. 2013, 48, 79, 112, tabl. XX: 7, 9; LXXV, grób 151: 1; CXIII, grób 220: 2; CXLIV, ar 76: 1), Narojkach (Olczak i in. 2024), Drohiczynie, stan. 16 (Pawlata 1991, 118–120, tabl. III: 1, 2, 4) i Niewiarowie-Sochach (Musianowicz 1955, tabl. III: 13), zaś na Wysoczyźnie Siedleckiej m.in. w Niewiadomej, pow. sokołowski, stan. 3 (Miśkiewiczowa 1996, tabl. XIII: 2; XXII: 4). Na Mazowszu Północnym ornamentowane egzemplarze wykonane z brązowej taśmy o wolnych końcach odkryto m.in. w Grzebsku (Zawadzka-Antosik 1973, 465, 472, tabl. I: f, m), Tańsku-Przedborach (Rauhut, Długopolska 1973, 430, tabl. I: 6; II: k; VII: e; VIII: g) i Starym Łączynie (Rauhut, Długopolska 1972, 386, tabl. III: b; V: y). Z powodu słabego stanu zachowania dekoracji na opisywanych pierścionkach trudno przytoczyć do nich bliższe analogie. Egzemplarz z grobu 12 ze względu na kształt ornamentu podobny jest m.in. do okazów ze Święcka-Strumian (Jaskanis 2008, tabl. C, grób 203: 4; CXXX, grób 399: 2; CXXXI, grób 409: 4), Czerska (Bronicka-Rauhut 1998, ryc. 62) i Niewiadomej (Miśkiewiczowa 1996, tabl. XIII: 2).

Pierścionki taśmowate mają szeroką chronologię – noszone były głównie od IX lub X w. do XIII lub początku XIV stulecia (Kóčka-Krenz 1993, 119 n.). Na Mazowszu posrebrzane ozdoby o tej formie używane były zdaniem Lechosława Rauhuta od początku XII do połowy XIII stulecia, a brązowe od 2. połowy XII do 2. połowy XIII w. (Rauhut 1971, 473, wykres A). W Nowogrodzie Wielkim znaleziono je w warstwach pochodzących z okresu od połowy X do końca XIV w., przy czym większość egzemplarzy młodszych nie była zdobiona (Sedova 1981, 129; Sedova 1997, 77). Na Litwie były popularne jeszcze w XIV–XV w. (Svetikas 2009, 339–341, 655 n., ryc. 339).

Dwa pierścionki z grobu 38 mają kształt obrączek o półkolistym przekroju, wykonanych techniką odlewu. Średnica pierwszego z nich wynosi 2,1 cm, a wymiary przekroju 0,20 × 0,15 cm (ryc. IV.30: 1; tabl. X: 16). Z jednej strony jest on mocno starty, przypuszczalnie w wyniku długotrwałego użytkowania. Druga obrączka ma 2,4 cm średnicy i wymiary w przekroju ok. 0,2 × 0,2 cm, w części szczytowej ok. 0,4 × 0,2 cm (ryc. IV.30: 2; tabl. X: 17). Oba przedmioty należą do nieornamentowanych pierścionków grupy IA w klasyfikacji Danuty Jaskanis (Jaskanis 2008, ryc. 56) lub podgrupy I.1, wariantu B według Michała Dzika (Dzik 2015a, 211 n.). W Święcku-Strumianach egzemplarze o podobnym kształcie, dekorowane lub bez ornamentu (grupy IA i IB), stanowiły liczną serię, obejmującą łącznie 63 sztuki (Jaskanis 2008, 222). W dorzeczu środkowego Bugu znaleziono tylko trzy okazy niezdobione – w Czarnej Wielkiej i Bacikach Dalszych (Bieńkowska i in. 2013, 62, 109, tabl. XLIV, grób 93: 1; CXXXIX, ar 61: 1; Dzik 2015a, tab. 18).



Ryc. IV.30. Suraż, stan. 2. Pierścionki z grobu 38. Fot. K. Żurek
Fig. IV.30. Suraż, site 2. Rings from grave 38. Photo by K. Żurek

Również tego rodzaju pierścionki mają bardzo szeroki zasięg występowania i ramy czasowe. Na terenie Słowiańszczyzny Zachodniej znajdowane są na stanowiskach datowanych głównie na okres od 2. połowy X do XIV w. (Kóčka-Krenz 1993, 114 n.). Według Lechosława Rauhuta egzemplarze brązowe z mazowieckich grobów w obudowach kamiennych pochodzą z okresu od 2. połowy XI do połowy XIII w. (Rauhut 1971, 473, wykres A). Na podstawie znalezisk z Nowogrodu Wielkiego Maria Siedowa wydatowała podobne ozdoby na XI–XIII w. (Sedova 1997, 76). Ten kształt pierścionków jest jednak ponadczasowy i stosowany do dzisiaj.

Guziki

Guziki, zwane też niekiedy guzkami lub zawieszkami guzikowatymi, pochodzą z dwóch grobów – 3 i 69. Pierwszy z nich należał do dziecka w wieku *infans* I, którego wyposażenie stanowiły ponadto szklane paciorki oraz zausznice – jedna z paciorkami dętymi i jedna tzw. typu święckiego. Guzik znaleziono wśród paciorków, przy żuchwie lub między kręgami szyjnymi. W drugim grobie (69) pochowano osobnika w wieku *maturus*, o płci biologicznej nieokreślonej, a kulturowej żeńskiej. Oprócz dwóch guzików odkryto w nim szklane paciorki, miedziane kabłączki skroniowe typu III, odmian B i C oraz przęślik z łupku owruckiego. Jeden z guzików leżał pod żuchwą zmarłej, wraz z paciorkami i kabłączkami, a drugi na lewo od niej, obok przęślika (ryc. IV.31).



Ryc. IV.31. Suraż, stan. 2. Czaszka z grobu 69 z widocznymi przedmiotami wyposażenia zmarłej, m.in. guzikami i przęślikiem z łupku owruckiego. Fot. D. Krasnodębski

Fig. IV.31. Suraż, site 2. Skull from grave 69 with visible grave goods, including buttons and a spindle whorl made of Owruć slate. Photo by D. Krasnodębski

Guziki zostały odlane ze stopu miedzi, przy czym surowiec egzemplarzy z grobu 69 określono jako brąz cynowy (por. Aneks 2, CL 22314, CL 22315). Można je zaliczyć do grupy II w klasyfikacji Michała Dzika, obejmującej okazy wykonane z metalu techniką odlewu, z łebkami kulistymi, stożkowatymi lub dwustożkowatymi (Dzik 2015a, 215). Guzik z grobu 3 charakteryzuje się niewielką dwustożkową główką o średnicy 0,5 cm i wysokim owalnym uszkiem (tabl. II: 12, 14). Jego całkowita wysokość wynosi 1 cm. Dwa egzemplarze znalezione przy pochówku 69 mają kuliste łebki o średnicy ok. 0,55–0,70 cm i owalne uszka o wysokości 0,55 cm i 0,70 cm (ryc. IV.32: 1, 2; tabl. XVIII: 7, 8). Na obszarze północno-wschodniej Polski guziki tego rodzaju odkrywane są rzadko. Jeden okaz, opisany jako zawieszka dzwoneczkowata, pochodzi ze Święcka-Strumian (Jaskanis 2008, 218 n., tabl. CXXVI, grób 369: 6). Na Wysoczyźnie Drohiczyńskiej egzemplarze grupy II znaleziono w Drohiczynie (Musianowicz 1969, 196, tabl. XLV: 7) oraz na cmentarzyskach w Czarnej Wielkiej, Dołubowie, pow. siemiatycki, stan. 1 i Klepaczach (Dzik 2015a, tab. 19). Na południe od Bugu zbiór liczący 19 sztuk odkryto w Czekanowie (Zawadzka-Antosik 1982, ryc. 23: a; Zawadzka-Antosik 2003). Podobne okazy znane są z białoruskiego Pobuża (Korobuškina 1993, ryc. 28: 5; 36: 3; 41: 1; 43: 7) oraz z dorzecza górnego Niemna, m.in. z Nowogródka (Gurevič 1981, ryc. 66: 13; 69: 2; 77: 1), gdzie znaleziono także glinianą formę do ich odlewania (Gurevič 1981, 55, ryc. 45: 7). Rozpowszechnione były również w innych rejonach Słowiańszczyzny Wschodniej (m.in. Kuśnierz 2011, 258 n., ryc. 12, grób 157: b, grób 230, grób 259; ryc. 13: grób 390, grób 423, grób 466: a, b; Mocà 2011, ryc. 10: 3; Dzieńkowski 2021, 311, ryc. 157: 11) oraz na terenach wschodniobałtyckich (Vitkūnas 2005, ryc. 14; Svetikas 2009, ryc. 4: 8; 9: 18; 17: 1, 6; 51: 24).

Ryc. IV.32. Suraż, stan. 2. Guziki z grobu 69. Fot. M. Osiadacz

Fig. IV.32. Suraz, site 2. Buttons from grave 69. Photo by M. Osiadacz



Wśród badaczy nie ma pełnej zgody, jaką funkcję pełniły opisywane przedmioty. Niewątpliwie służyły one do zapinania odzieży, o czym świadczą znalezione wraz z nimi fragmenty tkanin (Mongait 1955, 171, ryc. 134; Zawadzka-Antosik 2003, 327–329, ryc. 1). Według niektórych autorów mogły być również używane jako dekoracja kobiecych czółek lub uprzęży końskiej (Musianowicz 1969, 196), a także jako zawieszki (m.in. Zawadzka-Antosik 2003, 329; Jaskanis 2008, 218 n.). W przypadku pochówków z Suraza ta ostatnia funkcja nie jest całkowicie wykluczona.

Datowanie guzików jest szerokie i mało precyzyjne (Dzik 2015a, 216). Egzemplarze z grobu 175 w Czekanowie na podstawie cech tkaniny, do której były przyszyte, zostały wydатовane na XII w. (Zawadzka-Antosik 2003, 329). Fragment szaty z guzikami ze Starego Riazania pochodzi z początku XIII w. (Mongait 1955, 171). W Nowogrodzie Wielkim przedmioty tego rodzaju odkryto w warstwach z okres od XI/XII do XV w. (Sedova 1981, 155, ryc. 61: 3–7).

Zapinki i sprzączki

W grobie 57, w którym pochowano mężczyznę w wieku *maturus*, odkryto zapinkę podkowiastą, wykonaną z mosiądzu (CL 19211). Ma ona romboidalny w przekroju, nieco zwę-

żający się na końcach kabłąk oraz zakończenia o kształcie zbliżonym do ściętych ostrosłupów o czworokątnych podstawach (ryc. IV.33; tabl. XVII: 32). Średnica fibuli wynosi 6,1 cm, a wymiary przekroju kabłąka $0,9 \times 0,5$ cm. Kolec nie zachował się. Ze względu na położenie zapinki – przy południowej granicy jamy grobowej, na wysokości niezachowanej prawej kości ramiennej, nie ma pewności, czy należała ona do wyposażenia zmarłego. Jest jednak prawdopodobne, że włożono ją do grobu intencjonalnie, jako spięcie szaty na prawym ramieniu pochowanego mężczyzny (por. Volkaitė-Kulikauskienė 1997, ryc. 59).



Ryc. IV.33. Suraż, stan. 2. Zapinka podkowiasta z grobu 57. Fot. M. Osiadacz

Fig. IV.33. Suraż, site 2. Penannular brooch from grave 57. Photo by M. Osiadacz

Przedmioty tego rodzaju są elementem stroju charakterystycznym we wczesnym średniowieczu dla terenów bałtycko-ugrofińskich, skąd przeniknęły do Skandynawii i na ziemie słowiańskie, głównie do północnej Rusi (Mał'm 1967, 173; Kóčka-Krenz 1993, 128; Olejarz 2011, 231 n., 244–247; Jończyk 2013, 46–49). Używane były do spinania odzieży, rzadziej jako sprzączki do pasa lub klamry do zawieszania różnych przedmiotów (Jończyk 2013, 42 n.). Z obecnych ziem polskich znanych jest dotychczas zaledwie kilkadziesiąt fibul, rozrzuconych na całym ich obszarze, z wyraźną koncentracją na Pomorzu, w Polsce środkowej, na Mazowszu i w Małopolsce (Olejarz 2011, 242, ryc. 9; Jończyk 2013, ryc. 16). Zapinki napływały tu z terenów zamieszkałych przez Bałtów, drogą bezpośrednią lub przez Ruś, ale też ze Skandynawii (Olejarz 2011, 244–247; Jończyk 2013, 50; w wymienionych pracach dalsza literatura).

Oprócz opisanego egzemplarza z Suraża znane są jeszcze dwie inne zapinki podkowiaste ze stopu miedzi, znalezione na osadzie w pobliżu nekropoli. Jedna z nich ma ślimakowate zakończenia i pozostałość żelaznego kolca, zaś druga, ornamentowana, trapezowate główki (por. rozdz. VII, ryc. VII.1). Kolejne fibule, wykonane ze stopu miedzi i żelaza, pochodzą z grodziska i cmentarzyska w Święcku-Strumianach, stan. 1 i 3 (Jaskanis 2008, 90, 93, 227, 281, 388, tabl. XVIII: 1; XIX: 1; CLXII: 19) oraz z grodzisk w Tykocinie²⁶, Trzciance, pow. sokółski, stan. 1 (Stankiewicz 2006, ryc. 2: 6, 9) i Haćkach, pow. bielski, stan. 1 (Kobyliński, Szymański 2005, 70, ryc. III-43, fot. III-29; Olejarz 2011, tab. 1; Jończyk 2013, 43). Kilka okazów odkryto na obszarze Puszczy Białowieskiej oraz na jej północno-zachodnim obrzeżu (Olczak, Krasnodębski 2022, 241, ryc. V.85)²⁷. Na Wysoczyźnie Drohiczyńskiej dwie zapinki znaleziono na cmentarzysku w Czarnej Wielkiej (Avenarius 1890, tabl. II: 29; Musianowicz 1960, tabl. VIII: 1; Dzik 2015a, 219, tabl. IX: 1; Dzik 2017, 188, ryc. 2: 29; 6: 1), a kilka w Drohiczyźnie, m.in. na osadzie, stan. 1 (Avenarius 1890, tabl. II: 32; Musianowicz 1969, 187, tabl. XLIV: 6).

Dokładny kontekst odkrycia fibul z cmentarzysk w Święcku-Strumianach i Czarnej Wielkiej nie jest znany. Podobnie jak w Surażu, na nekropolach obecnej Polski zapinki podkowiaste występowały głównie przy pochówkach mężczyzn (Kóčka-Krenz 1993, 128). W krajach

²⁶ Zbiory MPB.

²⁷ Zapinki te zostały znalezione przy użyciu wykrywacza metali.

bałtyckich i na Rusi nosiły je osoby obu płci, a także dzieci (Mal'm 1967, 150). Jednak fibule o zakończeniach podobnych do opisywanego egzemplarza na terenie Rusi odkrywane są głównie w grobach męskich (Mal'm 1967, 162 n.).

Zapinki podkowiaste na obszarach bałtycko-fińskich pojawiły się ok. VII–IX w., a w niektórych regionach, na przykład na Litwie, używane były do okresu nowożytnego (Jończyk 2013, 47 n.; tam dalsza literatura). W Skandynawii noszono je głównie w IX–X w. (Kóčka-Krenz 1993, 128; Jończyk 2013, 48). Na Rusi pozostawały w użyciu od końca IX do końca XV w. (Mal'm 1967, 172 n.). Fibule znajdowane na terenie ziem obecnej Polski datowane są najczęściej na okres od IX do XIII w., a sporadycznie na czasy późniejsze, do XV stulecia (Olejarz 2011, 242–244, ryc. 10, tab. 1; Jończyk 2013, 45).

Okazy podobne do fibuli z Suraża znane są z północnych rejonów Rusi, krajów bałtyckich, Finlandii i Szwecji (Mal'm 1967, 162, 182 n.). Opisywany przedmiot można zaliczyć do wyróżnionego przez Eugenijusa Svetikasa wariantu 2 ozdób o czworokątnych zakończeniach, które na Litwie były używane do 1. połowy XV w. (Svetikas 2009, 172, ryc. 172). W północnej Rusi analogiczne egzemplarze, zwykle zdobione, najbardziej popularne były w X i 1. połowie XI w. (Mal'm 1967, 162 n., 182 n., ryc. 23: 3–5). Są one uznawane za importy (Mal'm 1967, 173). Podobną zapinkę z grodziska w Święcku-Strumianach Danuta Jaskanis wydatowała na przełom XII i XIII w. (Jaskanis 2008, 90). Nieco starsza może być fibula z Trzcianki, ponieważ chronologię tego stanowiska umieszcza się w okresie od schyłku X do 3. ćwierci XI stulecia (Stankiewicz 2006, 97–99, ryc. 2: 9). W Polsce środkowej okaz o tego rodzaju zakończeniach, pochodzący z XI–XII w., odkryto w Sieradzu, pow. *loco*, stan. 3 (Olejarz 2011, ryc. 4: e, tab. 1).

Jedyna sprzączka znaleziona została w grobie 66, w którym pochowano dziecko w wieku *infans* II (ryc. IV.34; tabl. XXIII: 5). Jej rama ma kształt litery D i wymiary $2,4 \times 1,6$ cm. Ta część ramy, na której był zamocowany niezachowany obecnie kolec, ma przekrój prostokątny o wymiarach $0,3 \times 0,2$ cm, a pozostała półkolisty. Sprzączka została odlana ze spiżu (CL 12931). Odkryto ją na górnych żebrach zmarłego, z lewej strony, nie jest zatem pewne, czy służyła do zapinania pasa. Mogła stanowić część odzieży lub paska sakwy. Podobną lokalizację, czyli w okolicy klatki piersiowej, miały sprzączki znalezione w grobach 184a i 196 z Czarnej Wielkiej oraz przy pochówku nr 2 w kurhanie 9 z Bacików Dalszych (Dzik 2015a, 217 n.).



Ryc. IV.34. Suraż, stan. 2. Sprzączka z grobu 66. Fot. M. Osiadacz

Fig. IV.34. Suraż, site 2. Buckle from grave 66. Photo by M. Osiadacz

Sprzączki są w omawianym regionie dość rzadkimi znaleziskami – zaledwie dwa okazy pochodzą z nekropolii w Święcku-Strumianach (Jaskanis 2008, 228 n.). Również na Mazowszu Północnym nie stanowiły częstego elementu wyposażenia zmarłych (Kordala 2006, 172). Nieco większa liczba sprzączek znana jest z Wysoczyzny Drohiczyńskiej. Przedmioty o analogicznym kształcie, wydzielone przez Michała Dzika w podgrupę II.2, odkryto na kilku nekropoliach, w łącznej liczbie 14 sztuk (Dzik 2015a, 218, tab. 21). Egzemplarze wykonane ze stopu miedzi pochodzą m.in. z Czarnej Wielkiej (Musianowicz 1960, tabl. VIII: 8; Bieńkowska i in. 2013, tabl. XCVII: 4; Dzik 2015a, tabl. IX: 2), Niewiarowa-Soch (Musianowicz 1955,

tabl. III: 3; V: 8) i Rybałtów (Rauhut, Długopolska 1975, 350 tabl. III: g). Większość z nich ma jednak nieco większe rozmiary niż sprzączka z Suraża i na ogół jest zdobiona. Poza nekropolami podobny przedmiot, wydatowany na XII–XIV w., znaleziono w Brześciu (Lysenko 1985, 252, ryc. 163: 1, 2, 15).

Sprzączki o analogicznym kształcie były szeroko rozpowszechnione we wczesnym i późnym średniowieczu, zarówno na terenie Słowiańszczyzny, jak i na ziemiach bałtyckich (Dzik 2015a, 219–221; tam dalsza literatura).

IV.2. Narzędzia i przedmioty codziennego użytku

Kółka

W grobie 39, należącym do mężczyzny w wieku *juvenis*, znaleziono mocno skorodowane kółko o wymiarach $2,8 \times 2,5$ cm, odlane ze stopu miedzi (tabl. XI: 6). Jego przekrój jest okrągły, o średnicy 0,2 cm, z jednej strony pogrubiony do 0,4 cm. Kółko leżało na wysokości prawej kości ramiennej zmarłego, w pobliżu krzesiwa. Ponadto przy jego lewej kończynie górnej odkryto żelazny nóż. Nie jest jasne, czy do wyposażenia pochówku należały też szklane paciorki, które znaleziono w miejscu niezachowanej czaszki. Na drugie kółko, tym razem żelazne, natrafiono w wypełnisku grobu 75, ok. 0,1 m powyżej szkieletu. Ze względu na taką lokalizację można przypuszczać, że nie stanowiło on wyposażenia pochówku, ale trafiło do jamy grobowej przypadkiem, w trakcie jej zasypywania. Kółko ma 2,8 cm średnicy i okrągły przekrój, o średnicy 0,3 cm (tabl. XXVI: 20). Oba okazy można zaliczyć do grupy II wydzielonej przez Michała Dzika, obejmującej egzemplarze o średnicy od 2 do 3 cm (Dzik 2015a, 224 n.).

Znaleziska tego rodzaju interpretuje się jako tzw. kółka od pasa, stanowiące element łączący jego poszczególne części lub służące do zawieszania noszonych przedmiotów (m.in. Musianowicz 1955, 269; Jaskanis 2008, 232 n.; Dzik 2014a, 189). Przy niektórych z nich zachowały się fragmenty skórzanych rzemieni (m.in. Götze 1929, tabl. 13: 4; Rauhut, Długopolska 1971, 337, tabl. VII: j, k, l; Korobuškina 1993, ryc. 32: 11). W omawianym przypadku kółko mogło zostać użyte do przymocowania krzesiwa. Nie jest wykluczone, że do tego celu wtórnie wykorzystano pierścione. Analogiczne przedmioty są często znajdowane na nekropolach Mazowsza i pogranicza mazowiecko-ruskiego, zwłaszcza w grobach męskich (m.in. Rauhut 1971, 469; Kordala 2006, 173; Dzik 2014a, 189 n.; Dzik 2015a, 223–227). W najbliższej okolicy Suraża odkryto je na cmentarzyskach w Daniłowie Małym i Zawykach. Na pierwszym z nich brązowe kółko z fragmentem tkaniny znajdowało się przy pochówku kobiety (grób 23), do wyposażenia której należały również dwa krzesiwa, krzesak, nóż oraz oselka lub kamień probierczy. W kolejnym grobie z tej nekropoli (40) fragment kółka z brązu leżał w pobliżu żelaznego noża. Natomiast w grobie 1 w Zawykach dwa brązowe kółka, prawdopodobnie od pasa, odkryto na prawo od dolnej części szkieletu, wraz ze sprzączką i nożem (Karczewska, Karczewski 2005, 282, ryc. 9; 15: 3, 5). Na nekropoli w Świętku-Strumianach przy ośmiu pochówkach, głównie męskich, odnotowano łącznie dziewięć kółek z brązu i dwa żelazne (Jaskanis 2008, 232 n.). Z terenu międzyrzecza górnej Narwi i Bugu pochodzi 69 kółek, pozyskanych z 18 cmentarzysk, wykonanych zarówno z metali kolorowych, jak i z żelaza (Dzik 2015a, 223, tab. 22). Datowane są one bardzo szeroko, od X stulecia do okresu nowożytnego (Dzik 2015a, 225; tam dalsza literatura).

W czterech grobach znaleziono łącznie pięć żelaznych noży. Stanowiły one wyposażenie dwóch pochówków kobiet w wieku *adultus* (groby 46 i 49; ryc. IV.35: 2; tabl. XIII: 7; XV: 13), dziecka w wieku *infans* II (grób 41; ryc. IV.35: 1; tabl. XI: 11, 12) i mężczyzny w wieku *juvenis* (grób 39; tabl. XI: 8). W grobach 39 i 49 przedmioty leżały przy lewych rękach zmarłych, a w 46 z prawej strony czaszki. Natomiast przy pochówku 41 dwa egzemplarze odkryto na wysokości miednicy, jednak brak informacji, po której stronie zmarłego²⁸. Przy kilku pochówkach oprócz noży znajdowały się jeszcze inne narzędzia i ozdoby: kółko od pasa i krzesiwo (grób 39), kabłączki skroniowe typu III, odmian B i C (groby 46 i 49) oraz szklane paciorki (groby 49 i być może 39).



Ryc. IV.35. Suraż, stan. 2. Noże z grobu 41 (1) i 49 (2). Zdjęcie ze zbiorów Działu Archeologii MPB
Fig. IV.35. Suraż, site 2. Knives from graves 41 (1) and 49 (2). Photo from the collection of the Archaeology Department of the Podlachian Museum in Białystok

Wszystkie noże są mocno skorodowane i częściowo uszkodzone. Ich rozmiary są zróżnicowane. Najlepiej zachowane narzędzia mierzą od 7,1 do ok. 13 cm, a ich główne mają od 4,9 do 8,5 cm długości i od 0,9 do 1,7 cm szerokości. Trzpienie są w przekroju prostokątne, a główne trójkątne. Klasyfikacja typologiczna opisywanych przedmiotów jest utrudniona z powodu ich słabego stopnia zachowania. Niewielki nożyk z grobu 46 (tabl. XIII: 7) oraz jeden z egzemplarzy znalezionych przy pochówku 41 (ryc. IV.35: 1; tabl. XI: 11) charakteryzują się prostym, obustronnie wyodrębnionym trzpieniem i głównią z lekko łukowatym ostrzem. Oba narzędzia, a także nóż z grobu 49 (ryc. IV.35: 2; tabl. XV: 13), o trzpieniu wyodrębnionym tylko w dolnej części, można zaliczyć do typu I według Ryszarda Rogosza (Rogosz 1983, 264 n., ryc. 224). Na jednym z egzemplarzy z grobu 41 zachowały się ślady drewnianej rękojeści.

Noże stanowią dość częsty element wyposażenia grobów na nekropolach Mazowska i mazowiecko-ruskiego pogranicza. Na sąsiednim cmentarzysku w Daniłowie Małym odnotowano łącznie ok. 25 sztuk, w grobach zmarłych obu płci oraz dzieci. W Święcku-Strumianach noże tworzyły najliczniejszą kategorię znalezisk – odkryto ich 109 przy 103 pochówkach, wśród których niewielką przewagę miały należące do kobiet. W przypadku 23 z nich był to jedyny element wyposażenia (Jaskanis 2008, 229). W międzyrzeczu górnej Narwi i Bugu noże znaleziono w 13% przebadanych grobów, w łącznej liczbie 175 sztuk, a udział obiektów z tego rodzaju przedmiotami na poszczególnych stanowiskach sięgał 50% (Dzik 2015a, 249, tab. 28). Największa liczba egzemplarzy pochodzi z takich nekropoli, jak Smolugi, pow. siemiatycki.

²⁸ Dokumentacja rysunkowa nie zawiera dokładnej lokalizacji noży.

tycki, stan. 1, Dołubowo, Rybałty, Niewiarowo-Sochy, Czarna Wielka i Narojki (m.in. Rauhut, Długopolska 1975, 367; Dzik 2014b, 196–198; Dzik 2015a, ryc. 82, tab. 28). Również w tym regionie w narzędzia tego rodzaju wyposażano zmarłych obu płci (Dzik 2015a, 250 n.). Na Mazowszu Północnym co najmniej 285 noży odkryto w 243 grobach (Kordala 2006, 174–179, tab. 35). W kontekście tych zestawień znamieną jest niewielka liczba tego typu znalezisk z omawianego cmentarzyska w stosunku do liczby przebadanych grobów.

Deponowanie noży przy lewej ręce zmarłych i na wysokości miednicy należy do najczęstszych w omawianym regionie. Zastanawia natomiast nietypowe położenie noża w grobie 46 – na prawo od czaszki. Podobne przypadki, jakkolwiek rzadkie, znane są z Mazowsza i obszaru polsko-ruskiego pogranicza (Kordala 2006, tab. 36; Dzik 2015a, 252; por. też Miśkiewicz 1969, ryc. 3). Można to wytłumaczyć bądź funkcją magiczną tych przedmiotów, bądź też umieszczeniem w okolicy głowy zmarłego pasa z przymocowanym nożem (m.in. Miśkiewicz 1969, 256; Dzik 2015a, 252).

Noże nie stanowią oczywiście kryterium chronologicznego. Warto jedynie odnotować, że zdaniem Lechosława Rauhuta od połowy XII stulecia można obserwować częstsze występowanie tych przedmiotów w grobach kobiet (Rauhut 1971, 468).

Krzesiwa

We wspomnianym już grobie 39 znaleziono mocno skorodowane żelazne krzesiwo ogniwkowe (tabl. XI: 7). Leżało ono na wysokości prawego stawu łokciowego, wraz z opisany wcześniej brązowym kółkiem. Ponadto wyposażenie pochówku stanowił żelazny nóż. Krzesiwo wykonane zostało ze sztabki o przekroju prostokątnym i szerokości ok. 0,8 cm. Długość jego ramy wynosi ok. 9 cm, a szerokość od 2,5 do 3,5 cm.

Krzesiwa o tej formie są powszechnie odkrywane w grobach na obszarze całej Słowiańszczyzny. W Daniłowie Małym stanowiły one wyposażenie jednego pochówku męskiego i jednego kobiecego (Koperkiewicz, Krasnodębski 2002, tab. 1; Koperkiewicz, Krasnodębski 2006, ryc. 13: e). W Świętku-Strumianach znaleziono siedem krzesiw, wszystkie ogniwkowe, głównie w grobach męskich, ale też w pojedynczych należących do kobiet i dzieci (Jaskanis 2008, 236, tabl. XXIV, grób 100: 2; XIV, grób 226: 3; CXXXV, grób 426: 11; CXLIV, grób 474: 3; CXLIV, grób 475: 1). Analogiczne przedmioty pochodzą też z dalej położonych nekropoli północnego i północno-wschodniego Mazowsza, m.in. ze Starego Łączyna (Rauhut, Długopolska 1972, tabl. I: j; II: i, o; IV: c, e; VIII: b; XI: e), Tańska-Przedborów (Rauhut, Długopolska 1973, tabl. II: m; III: r; VIII: k) i Pokrzywnicy Wielkiej (Rauhut, Długopolska 1971, tabl. III: i). Równie często krzesiwa odkrywano były w międzyrzeczu górnej Narwi i Bugu – na obszarze tym odnotowano łącznie 64 egzemplarze, które stanowiły wyposażenie 45 grobów, na 14 cmentarzyskach (Dzik 2015a, 244, tab. 26). Przedmioty o kształcie zbliżonym do krzesiwa z Suraża zaliczone zostały przez Michała Dzika do podgrupy II.4, obejmującej 32 okazy (Dzik 2015a, 247). Znaleziono je m.in. w Czarnej Wielkiej (Bieńkowska i in. 2013, tabl. XI: 32; XXXIX: 2; CIII: 2; Dzik 2014b, 195 n.), Kuraszewie, pow. hajnowski, stan. 1 (Jaskanis 1966, tabl. XV: 6), Krasewicach-Czerepach, pow. siemiatycki, stan. 1 (Długopolska 1993, 172, 174, 178, tabl. I: l; ryc. 9: a), Rybałtach (Rauhut, Długopolska 1975, 345, tabl. II: c) oraz Smolugach, skąd pochodzi najwięcej krzesiw tego rodzaju (Dzik 2015a, tab. 26).

Podobnie jak w Surażu, także w grobach z innych nekropoli krzesiwom ogniwkowym często towarzyszyły noże. Taki zestaw przedmiotów odnotowano m.in. przy dwóch pochówkach z Daniłowa Małego (16 i 23; Koperkiewicz, Krasnodębski 2002, tab. 1), trzech ze Święcka-Strumian (100, 426 i 474; Jaskanis 2008, 319, 370, 377) oraz kilku ze Starego Łączyna (4b, 6a, 7, 13b, 23 i 33; Rauhut, Długopolska 1972, 326, 330 n., 335, 344, 355) i Tańska-Przedborów (7, 10, 31; Rauhut, Długopolska 1973, 393, 397, 416). Niekiedy, jak na przykład w grobie 23 z Daniłowa Małego oraz 8 z Rybałt (Rauhut, Długopolska 1975, 345), wraz z wymienionymi narzędziami znajdowały się też kółka.

Krzesiwa ogniwkowe najbardziej rozpowszechnione były w okresie od 2. połowy XI do XIV w., ale używano ich również w czasach nowożytnych (Lachowicz 1957, tab. 1; Musianowicz 1969, 181 n.; Zvâruga 2000, 381; Saganovič 2001, 270; Dzik 2015b, 248 n.). Zdaniem Lechosława Rauhuta na mazowieckich cmentarzyskach z grobami w obudowach kamiennych występowały w zespołach datowanych od końca XI do końca XII w. (Rauhut 1971, 473, wykres A).

Szydło (?)

W grobie 11, należącym do kobiety w wieku *adultus*, oprócz kabłączków skroniowych ze stopu miedzi, typów III i III a, oraz szklanych paciorków odkryto również przedmiot wykuty z żelaznej sztabki (ryc. IV.36; tabl. IV: 13). Ma on 6 cm długości i przekrój zbliżony do okrągłego, o maksymalnej średnicy 0,6 cm. Jeden z jego końców jest czworokątnie zaostroszony, a drugi pocieniony, zapewne w celu umocowania oprawki, z której zachowały się ślady drewna. Przedmiot można interpretować jako szydło, ewentualnie jako puncę lub małe dłuto. Odkryto go przy południowo-zachodniej krawędzi jamy grobowej, za czaszką zmarłej, w odległości ok. 0,15 m od niej. Nie jest zatem pewne, czy należał on do wyposażenia pochówku.



Ryc. IV.36. Suraż, stan. 2. Żelazny przedmiot, być może szydło, z grobu 11. Zdjęcie ze zbiorów Działu Archeologii MPB

Fig. IV.36. Suráž, site 2. Iron object, possibly an awl, from grave 11. Photo from the collection of the Archaeology Department of the of the Podlachian Museum in Białystok

Niewielkie podłużne przedmioty z żelaza znane są z kilku cmentarzysk północno-wschodniego Mazowsza. Ich interpretacja jest różna. W dwóch grobach w Święcku-Strumianach, jednym kobiecym, a drugim męskim, znaleziono podobne okazy, o długości od 5,0 do 8,5 cm. Każdy z nich leżał przy lewym boku pochowanych osób. Według autorki badań mogły być one wykorzystywane jako rylce lub szydła (Jaskanis 2008, 244, tabl. CVII, grób 241: 4, 5; CXXII, grób 347: 7). Przy pochówku męskim 20 w Starym Łączynie odkryto dłutko żelazne o długości 8,8 cm (Rauhut, Długopolska 1972, 341, tabl. VI: e). Z kolei przedmiot z grobu męskiego 26 w Pokrzywnicy Wielkiej, o długości 6,2 cm, został zinterpretowany jako dłutko lub część kostura (Rauhut, Długopolska 1971, 323, 341 n., tabl. IX: g). Analogiczne narzędzie, o zachowanej długości 7,7 cm, stanowiło też wyposażenie pochówku mężczyzny (grób 31) z Tańska-

-Przedborów (Rauhut, Długopolska 1973, 416, tabl. VIII: l). Nieliczne przedmioty żelazne o zbliżonym kształcie i długości, interpretowane jako szydła, dłutka lub zakończenia kosturów, znane są również z kilku cmentarzysk z dalszych rejonów Mazowsza (Kordala 2006, 189 n.).

Przędliki

Z dwóch grobów pochodzą przędliki. Egzemplarz wykonany z gliny, o średnicy 3,3 cm i wysokości 1,4 cm (ryc. IV.37; tabl. XVI: 2), znaleziono na prawej kości miednicy osobnika w wieku *adultus* pochowanego w grobie 50, którego płeć antropologicznie określono jako męską. Ma on kształt dwustożkowaty i należy do typu 1a według klasyfikacji Michała Parczewskiego (Parczewski 1988, 89). Przędlik zdobiony jest rzędem dołków i ukośnych nacięć. Kolejny okaz, również o dwustożkowatym kształcie, o średnicy 2,2 cm i wysokości 1 cm (ryc. IV.38; tabl. XVIII: 6), odkryto w grobie 69, należącym najprawdopodobniej do kobiety w wieku *maturus* (płeć ustalona na podstawie wyposażenia). Wykonany on został z różowego łupku. Ze względu na miejsce znalezienia przedmiotu, czyli na lewo od żuchwy (ryc. IV.31), jest możliwe, że stanowił on część kolii. Takiej funkcji przędlika nie wykluczają też Lechosław Rauhut i Ludgarda Długopolska w przypadku jednego z pochówków ze Starego Łączyna (Rauhut, Długopolska 1972, 332). Poza tym z grobu 69 pochodzą paciorki szklane, dwa guziki i miedziane kabłączki skroniowe typu III, odmian B i C.



Ryc. IV.37. Suraż, stan. 2. Gliniany przędlik z grobu 50. Fot. K. Żurek

Fig. IV.37. Suraż, site 2. Clay spindle whorl from grave 50. Photo by K. Żurek



Ryc. IV.38. Suraż, stan. 2. Przędlik z łupku owruczkiego z grobu 69. Fot. M. Osiadacz

Fig. IV.38. Suraż, site 2. Spindle whorl made of Owruć slate from grave 69. Photo by M. Osiadacz

Przędliki stanowiły wyposażenie wielu pochówków wczesnośredniowiecznych z terenu północno-wschodniej Polski. Najbliżej Suraża pojedyncze okazy z gliny znaleziono w grobach kobiet i dzieci na nekropolach w Daniłowie Małym i Święcku-Strumianach (Jaskanis 2008, 241–243). W dalszej części Mazowsza przędliki, wykonane z łupku lub gliny, odkryto na przykład w Starym Łączynie (Rauhut, Długopolska 1972, 332, tabl. III: o), Tańsku-Przedborach (Rauhut, Długopolska 1973, 391, 408, tabl. II: f; VI: f) i Pokrzywnicy Wielkiej (Rauhut, Długopolska 1971, 297, 307, 314, ryc. 11: 5; tabl. III: h; VII: e). Na Mazowszu Północnym narzędzia te stanowiły najprawdopodobniej wyposażenie wyłącznie kobiet i dzieci (Kordala

2006, 188, tab. 30). Na Równinie Bielskiej przęśliki z łupku znaleziono na cmentarzyskach z grobami w obudowach kamiennych w Zbuczu, pow. hajnowski, stan. 1 (Krasnodębski, Olczak 2019, ryc. 5.9: 8) i Kuraszewie, stan. 2 (Dzik 2015a, tab. 30), a okazy gliniane w Kuraszewie, stan. 1 (Jaskanis 1966, 250–252, tabl. XV: 2). Więcej przęślików, wykonanych z łupku lub gliny, pozyskano z nekropoli Wysoczyzny Drohiczyńskiej (Rauhut 1971, 643; Dzik 2015a, 256–258, tab. 30).

Do przęślika z grobu 50 nie znamy bezpośrednich analogii na omawianym terenie. Egzemplarze ornamentowe pochodzą na przykład z terenów wschodniobałtyckich i dorzecza górnego Niemna (m.in. Gurevič 1981, ryc. 8: 3, 4; Volkaitė-Kulikauskienė 1997, ryc. 3). Nieco więcej uwagi należy poświęcić przęślikom z łupku. Przedmioty te uznaje się za importy z okolic Owruca na terenie dzisiejszej Ukrainy, gdzie funkcjonowały pracownie obróbki tego surowca (m.in. Wołoszyn 2007, 186 n.; Pavlenko 2008; Pavlenko 2010; tam starsza literatura). Jak się wydaje, obiektem handlu były nie tylko gotowe wyroby, ale i materiał. Na terenie Polski północno-wschodniej najwięcej przęślików z łupku owruckiego znaleziono w Drohiczynie, gdzie istniał też prawdopodobnie ośrodek ich produkcji (Musianowicz 1969, 171). Z różnych stanowisk Suraza pochodzi kilka okazów, wykonanych z różowego i szarego łupku (Krasnodębski, Olczak 2015, tabl. 44: 3, 4; Olczak i in. 2020, tabl. V.34: 6–8). Przęśliki z osady można datować na okres od końca XI do XIII w., natomiast przedmioty z grodziska to znaleziska bez kontekstu stratygraficznego, których chronologii nie da się bliżej określić. Pojedyncze egzemplarze odkryto również w innych dużych ośrodkach osadniczych tego regionu, na przykład na osadzie w Bielsku Podlaskim, pow. *loco* (Maciejczuk 2006, 171) oraz na grodziskach w Paszkowszczyźnie, pow. bielski, stan. 1 i Bobrowce, pow. hajnowski, stan. 1 (Krasnodębski 2000, ryc. 4: 5). Przęśliki z łupku owruckiego wytwarzane były od X w. do początku XIV w., przy czym na masową skalę występowały od XI do połowy XIII stulecia (Wołoszyn 2007, 186; Pavlenko 2010, 163).

Rozdział V. Biostruktura ludności

Celem rozdziału jest przedstawienie biostruktury, a więc struktury demograficznej i zdrowotnej mieszkańców dawnego Suraza. Materiał kostny z omawianego cmentarzyska, jako pochodzący z kilku sezonów wykopaliskowych, był opracowywany i publikowany w wielu etapach. Szkielety z badań prowadzonych w 1970–1971 r. zostały przeanalizowane w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku przez Judytę J. Gładykowską-Rzeczycką (Gładykowska-Rzeczycka 1972a; Gładykowska-Rzeczycka 1972b; Gładykowska-Rzeczycka 1975). Opracowaniu poddano szczątki 55 osobników z grobów 1–24 i 27–57. Nie uwzględniono szkieletów z grobów 25 i 26 oraz kości z tzw. skupisk, które uznano za materiały przemieszane, pochodzące ze zniszczonych pochówków¹. W kolejnych latach ukazały się publikacje prezentujące różne zmiany chorobowe stwierdzone na kościach, a także zestawienia porównawcze z materiałami z innych cmentarzysk (Gładykowska-Rzeczycka 1976a; Gładykowska-Rzeczycka 1976b; Gładykowska-Rzeczycka 1978; Gładykowska-Rzeczycka 1980b; Gładykowska-Rzeczycka 1980c; Gładykowska-Rzeczycka 1982a; Gładykowska-Rzeczycka 1982b; Gładykowska-Rzeczycka 1982c; Gładykowska-Rzeczycka 1984; Gładykowska-Rzeczycka 1987b; Gładykowska-Rzeczycka 1989a; Gładykowska-Rzeczycka 1991; Gładykowska-Rzeczycka, Duda 1993; Gładykowska-Rzeczycka 1994b; Gładykowska-Rzeczycka 1999). Wykonano też badania specjalistyczne: radiologiczne (Szmurło in. 1978), DNA (Donoghue i in. 2002) i stomatologiczne (Przyłipiak 1978; Kaczmarek 1994). W 1992 r. ukazało się opracowanie antropologiczne autorstwa Beaty Iwanek (Iwanek 1992).

W roku 2015, w związku z projektem *Początki chrześcijaństwa na pograniczu mazowiecko-ruskim* (por. rozdz. I), zrewidowano opis szkieletów z lat 1970–1971 oraz przeanalizowano materiały pozyskane podczas wykopalisk prowadzonych w 2002 r. (Gładykowska-Rzeczycka 2015). Wśród tych ostatnich znalazły się szkielety z grobów 62–67 (w tym dwa zachowane fragmentarycznie z grobu 62) oraz skupisko kości z obiektu 224. Kilka lat później ukazała się publikacja, w której podsumowano wyniki tego opracowania (Gładykowska-Rzeczycka 2019). Odkrycie w 2018 r. kolejnych grobów spowodowało konieczność wykonania dalszych analiz, tym razem przeprowadzonych przez Agatę Bisiecką. Materiał osteologiczny obejmował 11 szkieletów, pochodzących z grobów 65 (szkielet 65/1) i 68–77, a także przemieszane kości ze współczesnego wkopu (ob. 1590) oraz zasypiska wykopu XII z 1971 r. (Bisiecka 2024).

¹ W związku z tym pominięto też szczątki z grobów 58–62, które pierwotnie zostały uznane za skupiska przemieszanych kości. Materiały zostały przekazane do opracowania w 1972 r., przez ówczesnego konserwatora zabytków na woj. białostockie dr. Jana Jaskanisa.

V.1. Materiał i metoda badań

Materiał stanowią 73 szkielety pozyskane podczas badań wykopaliskowych prowadzonych w latach 1970–1971, 2002 i 2018. Ogólny stan zachowania kości z dwóch pierwszych sezonów wykopaliskowych był średni. Udział szkieletów zachowanych w granicach 61–100% wynosił 54%, zachowanych w 31–60% – 27%, zaś zachowanych w zakresie 0–30% aż 19%. (Gładkowska-Rzeczycka 1984, tab. 1). Natomiast kości trzech szkieletów z 2002 r. zachowały się w 61–100%, a pozostałe tylko w granicach 10–30%. W materiale z badań przeprowadzonych w 2018 r. znalazł się jeden szkielet zachowany w ok. 61–100%, trzy zachowane w 31–60% oraz siedem zachowanych w stopniu nieprzekraczającym 30%. W rezultacie informacje, zwłaszcza dotyczące kości pozaczaszkowych, są ograniczone.

Materiał pozyskany w wyniku badań wykopaliskowych przeprowadzonych w latach 1970–1971 i 2002 opracowano według metod ogólnie przyjętych w antropologii w XX w. (Manouvrier 1893; Pearson 1899; Martin 1928; Trotter, Gleser 1952; Martin, Saller 1957; Trotter, Gleser 1958). Przy analizie szkieletów z 2018 r. w miarę możliwości korzystano z tych samych metod, uzupełniając je o techniki nowsze i obecnie szerzej rozpowszechnione (Buckberry, Chamberlain 2002; Schaefer i in. 2009). Natomiast zmiany chorobowe (w odniesieniu do całości materiału) opracowano według metod stosowanych w medycynie i paleopatologii (Brothwell 1967; Szmurło i in. 1978; Ortner, Putschar 1981; Gładkowska-Rzeczycka i in. 1993; Prejzner, Gładkowska-Rzeczycka 1997; Aufderheide, Rodriguez-Martin 1998; Gładkowska-Rzeczycka, Czerwiński 1999; Gładkowska-Rzeczycka, Duda 2003; Gładkowska-Rzeczycka i in. 2008; Kozłowski 2008; Gładkowska-Rzeczycka 2009b; Kozłowski 2012). W analizie odontologicznej, wykonanej dla szkieletów z 2018 r., do identyfikacji zachowanego uzębienia zastosowano system numeracji FDI (Matshes i in. 2005, 123). Starcie koron zębowych odnotowywano w skali ośmiostopniowej, od braku (1) do całkowitego starcia (8), zgodnie z diagramami Smitha (Smith 1984, za: Steckel i in. 2005, 18).

W celu porównania serii z opisywanego cmentarzyska do kolekcji szkieletowych pochodzących z innych terenów współczesnej Polski zastosowano wielowymiarowe metody statystyczne – analizę skupień metodą Warda i składowe główne. Analizę, osobno dla każdej płci, przeprowadzono w programie STATISTICA 8.0.

V.2. Struktura antropologiczna – demograficzna i morfologiczna

Rozkład wymieralności jest przypadkowy, o czym świadczy niewielka liczba dzieci, struktura wieku osób dorosłych oraz mała liczba zmarłych w wieku *juvenis* (tab. V.1)². Spośród przeanalizowanych 73 szkieletów 12 należy do dzieci, w tym pięć do małych (*infans* I), a siedem do starszych (*infans* II). Najliczniej reprezentowaną klasą wieku osobników dorosłych jest *adultus*, wśród której zauważalna jest znaczna nadreprezentacja mężczyzn. Jest to wynik nietypowy, ponieważ dla tej kategorii wieku na cmentarzyskach średniowiecznych liczniejsze są zwykle szczątki należące do kobiet (Kwiatkowska, Nowakowski 2011, 28). Do tak przedsta-

² W obecnym opracowaniu, w porównaniu z analizą wykonaną w latach siedemdziesiątych XX w. (Gładkowska-Rzeczycka 1972a; Gładkowska-Rzeczycka 1972b; Gładkowska-Rzeczycka 1975), zweryfikowano wiek i płeć zmarłych.

wionej struktury płci i wieku należy podejść jednakże z rezerwą, ponieważ dane, które posłużyły do jej ustalenia, mogą być obciążone błędem tendencyjnym (*bias*). Po pierwsze, analiza została wykonana przez dwóch specjalistów, w różnym czasie, a oszacowanie błędu między obserwatorami oraz uzgodnienie szczegółowego doboru metodologii było niemożliwe. Po drugie, materiał szkieletowy (szczególnie z 2018 r.) był dość mocno zniszczony, co podnosi ryzyko niewłaściwego oszacowania cech dystynktywnych (zwłaszcza błędnego przypisania płci męskiej osobnikom, które w istocie mogły reprezentować żeńską płć biologiczną).

Tab. V.1. Suraż, stan. 2. Rozkład wymieralności

Table V.1. Suraż, site 2. Mortality profile

Kategoria wieku	Płeć nieokreślona	Dzieci	Kobiety	Mężczyźni	Łącznie
<i>Infans I</i>	-	5	-	-	5
<i>Infans II</i>	-	7	-	-	7
<i>Juvenis</i>	-	-	2	2	4
<i>Juvenis/adultus</i>	-	-	-	1	1
<i>Adultus</i>	-	-	14	14	28
<i>Adultus/maturus</i>	-	-	-	2	2
<i>Maturus</i>	1	-	2	17	20
<i>Senilis</i>	-	-	1	2	3
Nieokreślona (dorosły)	1	-	1	1	3
Łącznie	2	12	20	39	73

Strukturę morfologiczną określono na podstawie dziesięciu pomiarów czaszki (tab. V.2), ich wartości średnich i wskaźników (tab. V.3; V.4), a także wysokości ciała (tab. V.5; V.6). Z uwagi na niemożliwy do określenia błąd między obserwatorami, wyniki uzyskane dla materiałów z 2018 r. (Bisiecka 2024) przedstawiono w odrębnych kategoriach (osobniki, u których nie zachowała się czaszka, pominięto w zestawieniach wskaźników kraniometrycznych). Analizy składowych głównych i skupień, których dokonano z użyciem średnich arytmetycznych pomiarów czaszek kobiet i mężczyzn (ryc. V.1: 1, 2; V.2: 1, 2), wykonano jedynie dla materiałów z lat 1970–1971 i 2002, ponieważ były one zdecydowanie liczniejsze (pomiaru, które wybrano do wtórnych obliczeń w tej analizie, dla serii z 2018 r. były niepełne, szczególnie w przypadku płci żeńskiej). Decyzję taką podjęto w celu uniknięcia możliwych zniekształceń danych.

Z tabeli V.2 wynika, że czaszki mężczyzn pochodzące z badań wykopaliskowych przeprowadzonych w latach 1970–1971 i 2002 są o 11,8 mm dłuższe (*g-op*), o 5,3 mm szersze (*eu-eu*) i o 10,1 mm wyższe (*ba-b*) oraz mają o 4,4 mm szersze czoła (*ft-ft*) niż czaszki kobiet. Wskaźniki (tab. V.3) są bardziej zróżnicowane niż pomiary. Spośród pomiarów uzyskanych dla 23 mężczyzn (z powodu uszkodzeń liczba poszczególnych pomiarów jest zmienna), trzech ma czaszki bardzo długie (naddługie – *hyperdolichocranium*), sześciu – długie (*dolichocranium*), dwunastu średnio długie (*mesocranium*), a dwóch krótkie (*brachyocranium*). Spośród 18 pomiarów wysokości dziewięciu mężczyzn ma czaszkę wysoką, pięciu średnio wysoką, a czterech niską. Na 19 pomiarów szerokości dwóch mężczyzn ma bardzo szeroką twarz (*hypereuryen*), dziewięciu szeroką (*euryen*), siedmiu średnio szeroką (*mesen*), a jeden wąską (*lepten*). Biorąc pod uwagę pomiary nosa (20 czaszek), ośmiu mężczyzn ma nos wąski (*leptorrhinus*), trzech

średni (*mesorrhinus*), ośmiu szeroki (*chamaerrhinus*), a jeden bardzo szeroki (nadszeroki – *hyperchamaerrhinus*). Natomiast spośród 22 pomiarów oczodołów czterech ma oczodoły niskie (*chamaekonch*), 12 średnie (*mesokonch*), a sześciu wysokie (*hypsikonch*). Przeważają czaszki średniej długości i wysokie, twarze szerokie i średnio szerokie, nosy szerokie oraz średnio wysokie oczodoły. Spośród 12 kobiet jedna ma czaszkę naddługą, po pięć długą i średnią, a jedna krótką. Biorąc pod uwagę wysokości (11 pomiarów), trzy kobiety mają czaszkę wysoką, cztery średnio wysoką, a cztery niską. Na osiem pomiarów tylko jedna kobieta ma twarz szeroką, zaś pozostałe średnio szeroką. Wśród nosów (10 pomiarów) wyróżniono pięć wąskich, jeden średnio szeroki i cztery szerokie. Spośród 12 pomiarów oczodołów siedem kobiet ma oczodoły średnio wysokie, a pięć wysokie. A zatem przeważają czaszki długie, o bardzo zróżnicowanej wysokości. Twarze w większości są średnio szerokie, nosy szerokie, natomiast oczodoły przeważnie średnio wysokie.

Tab. V.2. Suraz, stan. 2. Wybrane pomiary czaszek (w mm; według: Martin 1928). Znakiem „!” oznaczono pomiary przybliżone (miejsce pomiaru nieznacznie uszkodzone)

Table V.2. Suraz, site 2. Selected cranial measurements (in mm; according to: Martin 1928). The “!” sign indicates the approximated measurements (the cranial landmarks were slightly destroyed)

Pomiary	g-op	eu-eu	ba-b	ft-ft	zy-zy	n-pr	n-ns	mf-ek	sbk-spa	apt-apt
Nr szkieletu	(M1)	(M8)	(M17)	(M9)	(M45)	(M48)	(M55)	(M51)	(M52)	(M54)
Mężczyźni (Gładykowska-Rzeczycza 2015)										
2	181	145	130	97	129	67	51	36	32	26
4	194!	133!	-	99	-	68	52	39	31	24!
5	186	145	138	101	131	59	44	39	26	25
6	189	145	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	130!	61	45	40	32	24
8	188	144	142	101	-	-	-	-	-	-
13	192	139	142	98	130	69	52	38	33	24
14	-	155	-	-	142!	71	55	45!	35!	27
17	192	139	147	101	143	81	60	42	37	23
20	187	136	137	94	134	61	46!	41	30	-
21	185	139	135	97	141!	63	48	43	36	24
22	189	141	144	101	131	64	54	38	36	25
23	185	142	136	95	134	74	55	40	31	23!
24	190	138	-	97	135	68	46	43	32	28!
28	185	145	132	100	-	-	-	-	-	-
30	188	138	129	104	141!	65!	53	38	29	27
33	188	145	138	97	-	61	47	38	32	25
34	185	150	143	103	139!	74	56	42	33	25
35	182	141	144	94	134!	64	51	38	35	21
44	204	140	-	103	120!	63	53	41	31	26
48	197	141	135	99	138	68	52	43	34	24
50	189	142!	-	92	-	-	-	41!	31!	-
52	183	141	132	93	135	54	42	38	25	24
62/1 (ob. 201)	196	137	146	100	136!	62	47	40	34	27

Pomiary	g-op	eu-eu	ba-b	ft-ft	zy-zy	n-pr	n-ns	mf-ek	sbk-spa	apt-apt
Nr szkieletu	(M1)	(M8)	(M17)	(M9)	(M45)	(M48)	(M55)	(M51)	(M52)	(M54)
62/2 (ob. 201)	188	143	144	97	135	58	45	39	31	24
N-25	N-23	N-24	N-18	N-22	N-19	N-21	N-21	N-22	N-22	N-20
	X = 188,9	X = 141,7	X = 138,6	X = 98,3	X = 134,6	X = 62,2	X = 50,2	X = 38,6	X = 32,1	X = 24,8
Mężczyźni (Bisiecka 2024)										
65 (ob. 232/1)	186	142	147	90	-	67	48	42	35	-
70 (ob. 1706)	194	134	145	94	132	69	-	38	28	-
71 (ob. 1712)	192	125	142	100	-	71	55	42	37	-
74 (ob. 1724)	199	-	-	98	-	67	50	40	30	-
75 (ob. 1726)	186	131	132	100	128	64	48	42	31	-
76 (ob. 1730)	-	-	-	98	-	59	42	39	-	-
N-6	N-5	N-4	N-4	N-6	N-2	N-6	N-5	N-6	N-5	-
	X = 191,4	X = 137,5	X = 141,5	X = 96,7	X = 130	X = 66,2	X = 48,6	X = 40,5	X = 32,2	-
Kobiety (Gładkowska-Rzeczycka 2015)										
9	174	136	128	96	-	64	50	-	-	26!
11	175	141	131	95	130!	65	51	39	32	22
16	173	132	131	93	-	-	-	36	33	-
27	175	127	132	92	127	68	51	41	32	22
29	175	131	127	95	128	68	51	36	34	23
31	179	141	124	95	-	-	-	-	-	-
36	-	-	-	100	-	67	50	39	30	22
38	178	135	132	90	-	-	-	40!	33!	-
40	174	144	126	94	132	66	54	40	35	24
46	-	-	-	88	118!	62	45	39	31	23!
53	180	144	133	94	117!	55	43	36	28	22
55	187	133	124	96	126!	66	48	38	35	23
64 (ob. 222)	180	137	125	-	100!	-	-	37	34!	27
67 (ob. 325)	180	135	-	92	121	63	47	39	32	24
N-14	N-12	N-12	N-11	N-13	N-9	N-10	N-10	N-12	N-12	N-11
	X = 177,5	X = 136,3	X = 128,5	X = 93,8	X = 122,1	X = 64,4	X = 49,0	X = 38,3	X = 32,4	X = 23,5
Kobiety (Bisiecka 2024)										
77 (ob. 1732)	-	-	-	90	-	-	-	-	-	-
N-1	-	-	-	N-1	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	X = 90	-	-	-	-	-	-

Tab. V.3. Suraż, stan. 2. Wskaźniki czaszek. Znakiem „!” oznaczono pomiary przybliżone (miejsce pomiaru nieznacznie uszkodzone)

Table V.3. Suraż, site 2. Cranial indices. The “!” sign indicates the approximated measurements (the cranial landmarks were slightly destroyed)

Wskaźniki	Szerokościowo- długościowy	Twarzy górny	Nosa	Oczodołu	Wysokościowo- szerokościowy średni
Nr szkieletu	Mężczyźni (Gładykowska-Rzeczycka 2015)				
2	80,1	52,0	51,0	89,0	80,0
4	69,0!	-	46,1!	79,4	-
5	78,0	45,0	57,0	67,0	83,3
6	77,0	-	-	-	-
7	-	47,0!	53,3	80,0	-
8	77,0	-	-	-	86,0
13	72,3	53,0	46,1	87,0	86,0
14	-	50,0!	49,0	78,0!	-
17	72,3	57,0	38,3	88,0	89,0
20	73,0	46,0	-	73,1	85,0
21	75,1	45,0!	50,0	84,0	83,3
22	75,0	49,0	46,2	95,0	87,2
23	77,0	52,0	42,0!	78,0	83,1
24	73,0	50,3	61,0!	74,4	-
28	78,3	-	-	-	80,0
30	73,4	46,0!	51,0	76,3	79,1
33	77,1	-	53,1	84,2	83,0
34	81,0	53,2!	45,0	79,0	85,3
35	77,4	48,0!	41,1	92,1	89,1
44	67,0	52,5!	49,0	76,0	-
48	72,0	49,2	46,1	79,0	80,0
50	75,1	-	-	76,0!	-
52	77,0	40,0	57,1	66,0	81,4
62/1 (ob. 201)	69,8	45,5	57,4	85,0	87,6
62/2 (ob. 201)	76,0	43,0	53,3	79,4	87,0
Mężczyźni (Bisiecka 2024)					
65/1 (ob. 232)	76,3	-	-	83,3	89,6
70 (ob. 1706)	69,1	53,3	-	73,7	88,4
71 (ob. 1712)	65,1	-	-	88,1	89,6
74 (ob. 1724)	-	-	-	75,0	-
75 (ob. 1726)	70,4	50,0	-	73,8	83,3
76 (ob. 1730)	-	-	-	-	-
Kobiety (Gładykowska-Rzeczycka 2015)					
9	78,1	-	52!	-	83,0
11	81,0	50,0!	43,1	82,0	83,0

Wskaźniki	Szerokościowo- długościowy	Twarzy górny	Nosa	Oczodołu	Wysokościowo- szerokościowy średni
16	76,3	-	-	92,0	86,0
27	73,0	54,0	43,1	78,0	87,4
29	75,0	53,1	45,0	94,4	83,0
31	79,0	-	-	-	77,5
36	-	-	44,0	77,0	-
38	76,0	-	-	83,0!	84,3
40	83,0	50,0	44,4	86,0	79,2
46	-	53,0!	51,1	79,4	-
53	80,0	47,0!	51,1	78,0	82,0
55	71,1	52,3!	48,0	92,1	77,5
64 (ob. 222)	76,0	-	-	91,8	78,8
67 (ob. 325)	75,0	52,0	51,0	82,0	-

W materiale z badań przeprowadzonych w 2018 r. stwierdzono obecność zaledwie jednego szkieletu żeńskiego, a i w jego przypadku, ze względu na znaczny stopień uszkodzenia, ustalenie to nie jest pewne. W dodatku, możliwe było wykonanie jedynie częściowych pomiarów. Z tego powodu brak podstaw do przeprowadzenia rozważań dotyczących różnic płciowych w wymiarach czaszki³. Można natomiast zauważyć, że średnia długość największa (*g-op*) czaszek męskich z 2018 r. jest znacznie większa niż średnia długość największa czaszek z wcześniejszych sezonów wykopaliskowych – odpowiednio 191,4 mm wobec wcześniej uzyskanych 188,9 mm (tab. V.2). Różnica ta jest jednak prawdopodobnie rezultatem niskiej liczebności czaszek męskich z roku 2018 (pięć, na których możliwe było wykonanie pomiaru *g-op*), ponieważ ocena wartości surowych pomiarów *g-op* zawarta w tabeli V.2 pozwala stwierdzić, że zakres zmienności tej cechy w obu partiach szkieletów jest zasadniczo porównywalny (materiały z lat 1970–1971 i 2002: 182–204 mm; materiały z roku 2018: 186–199). Czaszki mężczyzn pozyskane w 2018 r. są: bardzo długie (*hyperdolichocranium* – dwie), długie (*dolichocranium* – jedna) oraz średnie (*mesocranium* – jedna). Zgodnie z klasyfikacją Aleša Hrdlička (Hrdlička 1952, za: Malinowski, Bożilow 1997, 183) czaszki męskie są: średnio- (jedna) oraz wysokogłowe (cztery). Warunkowo pokrywa się to z ustaleniami dla materiałów z lat 1970–1971 i 2002, wśród których również u płci męskiej przeważały formy wydłużone oraz wysoko wysklepione. W przypadku wskaźnika górnoutwarzowego odnotowano dwóch osobników o twarzach średnio szerokich (*mesen*), dane są jednak zbyt nieliczne, by porównywać je z materiałami starszymi. Wartości wskaźnika oczodołowego czaszek męskich z badań przeprowadzonych w 2018 r. mieściły się w zakresach kategorii: oczodoły niskie (*chamaekonch* – trzech mężczyzn) oraz średnie (*esokonch* – dwóch mężczyzn), co z kolei kształtuje się w lekkiej opozycji wobec materiału starszego, gdzie większość osobników miała oczodoły średnie lub wysokie – z zastrzeżeniem sporego błędu interpretacji, ponieważ liczba przebadanych szkieletów znacząco się różniła (sześć z 2018 r. vs. 22 z wcześniejszych sezonów wykopaliskowych).

³ Z tego względu w tabeli V.3 pominięto czaszki żeńskie.

Tab. V.4. Zestawienie średnich arytmetycznych wybranych pomiarów czaszek męskich i żeńskich z Suraza oraz innych stanowisk archeologicznych (K – kobiety, M – mężczyźni)
 Table V.4. Summary of the mean values of selected cranial measurements of male and female skulls from Suraz and other archaeological sites (K – female, M – male)

Seria	Pomiary											Źródło
	N/X	g-op	eu-eu	ba-b	ft-ft	zy-zy	n-pr	n-sn	m-f-ek	sbk-spa	apt-apt	
Suraz, pow. białostocki, stan. 2, XII-XIII w.	M	N-23	N-24	N-18	N-22	N-19	N-21	N-21	N-22	N-22	N-20	Gładkowska-Rzeczycja 1975; Gładkowska-Rzeczycja 2015
	X	X-188,91	X-141,7	X-138,55	X-98,3	X-134,6	X-62,23	X-50,19	X-38,6	X-32,09	X-24,8	
	K	N-12	N12	N-11	N-13	N-9	N-10	N-10	N-12	N-12	N-11	
	X	X-177,5	X-136,3	X-128,45	X-93,8	X-122,1	X-64,4	X-49	X-38,33	X-32,41	X-23,45	
Suraz, pow. białostocki, stan. 2, XII-XIII w.	M	N - 5	N - 4	N - 4	N - 6	N - 2	N - 6	N - 5	N - 6	N - 5	-	Bisiecka 2024
	X	X = 191,4	X = 137,5	X = 141,5	X = 96,7	X = 130	X = 66,2	X = 48,6	X = 40,5	X = 32,2	-	
	K	-	-	-	N - 1	-	-	-	-	-	-	
	X	-	-	-	X = 90	-	-	-	-	-	-	
Brzeg Głogowski, pow. głogowski, X-XI w.	M	N-15	N-17	N-11	N-13	N-8	N-13	N-12	N-14	N-12	N-13	Piontek 1974
	X	X-184,5	X-136,9	X-136,1	X-95,9	X-125,7	X-66,8	X-48,2	X-38,9	X-33,6	X-24,9	
	K	N-6	N-6	N-5	N-3	0	N-5	N-3	N-4	N-2	N-4	
	X	X-178,5	X-137,5	X-128,4	X-89	0	X-62,6	X-46,5	X-39	X-33	X-24,3	

Seria	Pomiary											Źródło
N/X	g-op	eu-eu	ba-b	ft-ft	zy-zy	n-pr	n-sn	mf-ek	sbk-spa	apt-apt	(M54)	
	(M1)	(M8)	(M17)	(M9)	(M45)	(M48)	(M55)	(M51)	(M52)			
Czarna Wielka, pow. siemiatycki, stan. 1, koniec XI-XVI w.	M	N-17	N-17	N-17	N-17	N-17	N-17	N-17	N-17	N-17	N-17	
	X	X-176,9	X-145,8	X-132,29	X-98,5	X-132,8	X-68,94	X-51,05	X-40,47	X-32,05	X-24,94	
	K	N-15	N-15	N-15	N-15	N-15	N-15	N-15	N-15	N-15	N-15	
	X	X-159	X-132,1	X-122,46	X-88,5	X-116,1	X-55,93	X-43,06	X-36	X-28,93	X-21,8	
Gdańsk, kościół św. Jana, XIV-XV w.	M	N-3	N-3	N-3	N-2	N-3	N-2	N-3	N-3	N-3	N-3	
	X	X-182,3	X-134,6	X-130,3	X-93,6	X-131	X-68	X-48	X-38	X-33	X-23,6	
	K	N-5	N-6	N-4	N-7	N-4	N-5	N-5	N-6	N-6	N-5	
	X	X-171,4	X-141,3	X-127,25	X-93,3	X-127,8	X-62,2	X-46,4	X-37,16	X-31,83	X-23,4	
Gdańsk, kościół św. Katarzyny, XIII w.	M	N-5	N-5	N-4	N-5	N-5	N-5	N-5	N-5	N-5	N-5	
	X	X-188	X-146,2	X-135,75	X-100	X-132,2	X-67,4	X-48,2	X-38,6	X-31,6	X-22,4	
	K	N-2	N-2	0	N-2	N-2	N-2	N-2	N-2	N-2	N-2	
	X	X-178	X-155	0	X-97,5	X-117	X-57,5	X-46,5	X-37	X-31	X-20,5	
Opole-Groszowice, pow. loco, XI w.	M	N-7	N-7	N-6	N-6	N-5	N-5	N-6	N-6	N-6	N-6	
	X	X-190	X-133,7	X-137	X-96,3	X-128,2	X-67,4	X-49,4	X-40	X-33,66	X-23,5	
	K	N-8	N-8	N-4	N-7	N-6	N-5	N-5	N-7	N-6	N-6	
	X	X-177,8	X-132,8	X-129,75	X-94,7	X-118	X-63	X-46	X-34,28	X-38,33	X-22,5	

Seria	Pomiary										Źródło
	g-op	eu-eu	ba-b	ft-ft	zy-zy	n-pr	n-sn	mf-ek	sbk-spa	apt-apt	
N/X	(M1)	(M8)	(M17)	(M9)	(M45)	(M48)	(M55)	(M51)	(M52)	(M54)	Piontek 1981b
	M	N-11	N-10	N-10	N-3	N-6	N-7	N-11	N-11	N-5	
	X	X-172,1	X-131,3	X-96,7	X-129	X-68,16	X-49,14	X-39,18	X-33,63	X-23,6	
	K	N-12	N-9	N-12	N-7	N-11	N-12	N-12	N-12	N-11	
	X	X-164,6	X-120,33	X-94,4	X-125,7	X-63,09	X-45,41	X-40,83	X-33,08	X-24,09	
Klasztor, pow. kwidziński, XIII w.	M	N-3	N-3	0	N-2	N-3	N-3	N-3	N-3	N-3	Gładkowska-Rzeczycka 2006a
	X	X-181	X-143,3	0	X-124	X-63,66	X-50	X-41,66	X-33,33	X-24,33	
	M	N-11	N-9	N-11	N-9	N-9	N-9	N-9	N-9	N-9	Woszczyk 1967
Kruszwica, pow. inowrocławski, XI w.	X	X-185,6	X-139,1	X-98,5	X-130,8	X-65,33	X-50,11	X-41,11	X-32,22	X-26,11	
	K	N-5	N-3	N-6	N-5	N-5	N-5	N-6	N-6	N-5	
	X	X-174,2	X-137,4	X-92	X-124,4	X-61,6	X-46,2	X-38,83	X-32,17	X-24	
Kruszwica, warstwy romańskie	M	N-4	N-3	N-5	N-3	N-5	N-5	N-5	N-5	N-5	Woszczyk 1967
	X	X-181,3	X-150,2	X-99,2	X-134,7	X-66,8	X-52,2	X-40,8	X-32,2	X-25	
	K	N-2	N-1	N-2	N-1	N-1	N-1	N-1	N-1	N-1	
	X	X-184,5	X-143	X-98,5	X-127	X-66	X-49	X-41	X-35	X-22	

Seria	Pomiary											Źródło
	N/X	g-op	eu-eu	ba-b	ft-ft	zy-zy	n-pr	n-sn	mf-ek	sbk-spa	apt-apt	
Kruszwica, X-XII w.	M	N-9	N-9	N-9	N-9	N-6	N-9	N-9	N-9	N-9	N-9	Woszczyk 1967
	X	X-186,2	X-142,8	X-137,88	X-97,3	X-136	X-68,88	X-52,11	X-42,33	X-32,66	X-24,44	
	K	N-10	N-10	N-10	N-10	N-7	N-10	N-10	N-10	N-10	N-10	
	X	X-176,9	X-136,3	X-128,1	X-93,1	X-123,3	X-62,1	X-48,8	X-39,8	X-31,7	X-23,2	
	M	N-11	N-11	N-10	N-11	N-9	N-11	N-11	N-11	N-11	N-11	
Kruszwica, XII-XVII w.	X	X-180,5	X-145,9	X-137,8	X-99,4	X-136,7	X-67,36	X-51,72	X-41,45	X-33,18	X-25,27	Woszczyk 1967
	K	N-5	N-4	N-4	N-5	N-5	N-5	N-5	N-5	N-5	N-4	
	X	X-175,8	X-136,8	X-129,75	X-92,6	X-121,6	X-68	X-52,2	X-38,6	X-33,4	X-24,75	
	M	N-28	N-28	N-28	N-28	N-28	N-28	N-28	N-28	N-28	N-28	
Kruszwica, XII-XVIII w.	X	X-181,9	X-149,5	X-135,46	X-99,8	X-137	X-66,29	X-50,32	X-41,32	X-32,71	X-25,03	Woszczyk 1967
	K	N-25	N-25	N-25	N-25	N-25	N-25	N-25	N-25	N-25	N-25	
	X	X-174	X-143,6	X-129,36	X-97,2	X-127,8	X-62,24	X-47,6	X-39,56	X-31,8	X-24	

Seria	Pomiary										Źródło
	g-op	eu-eu	ba-b	ft-ft	zy-zy	n-pr	n-sn	mf-ek	sbk-spa	apt-apt	
N/X	(M1)	(M8)	(M17)	(M9)	(M45)	(M48)	(M55)	(M51)	(M52)	(M54)	
Ostrów Lednicki pow. gnieźnieński, XII w.	M	N-56	N-56	N-56	N-56	N-56	N-56	N-56	N-56	N-56	Wokroj 1953
	X	X-187,5	X-138,7	X-97,8	X-132,3	X-65,89	X-50,25	X-40,91	X-31,98	X-24,25	
	K	N-38	N-38	N-38	N-38	N-38	N-38	N-38	N-38	N-38	
	X	X-179,2	X-134,6	X-95,2	X-124,4	X-60,92	X-46,5	X-39,71	X-31,47	X-24,63	
Pruszcz Gdański, pow. gdański, stan. 10, XI w.	M	N-2	N-1	N-2	N-1	N-2	N-2	N-2	N-2	N-2	Gładkowska-Rzeczycka 2006a
	X	X-185,5	X-134	X-88,5	X-130	X-71	X-54,5	X-39,5	X-35	X-23	
Pyrzyce, pow. loco, XVII w.	M	N-5	N-5	N-5	N-5	N-4	N-4	N-4	N-4	N-4	Gładkowska-Rzeczycka i in. 2012
	X	X-186	X-148,8	X-98	X-131,4	X-72,25	X-52,25	X-45,5	X-33,75	X-27,25	
	K	N-4	N-4	N-4	0	0	0	0	0	0	
	X	X-177	X-139,5	X-97,5	0	0	0	0	0	0	
Ślaboszewo, pow. mogileński, XIV-XVII w.	M	N-56	N-56	N-56	N-47	N-54	N55	N-54	N-54	N-54	Piontek 1981a
	X	X-178,3	X-145,9	X-98,6	X-134,1	X-66,03	X-49,09	X-39,42	X-31,79	X-24,68	
	K	N-39	N-40	N40	N-38	N40	N40	N-40	N-40	N-40	
	X	X-171,9	X-141,6	X-96,9	X-125,7	X-63,02	X-46,72	X-38,7	X-32,45	X-24,25	

Tab. V.5. Suraż, stan. 2. Zestawienie podstawowych danych, wysokości ciała, zmian patologicznych i odmian rozwojowych (r – pomiar na podstawie prawej części szkieletu)

Table V.5. Suraż, site 2. Summary of the basic anthropometrical data, reconstructed body height, pathological changes, and developmental variations (r – the measurements were conducted on the right side of the skeleton)

Nr szkieletu	Płeć	Wiek	Średnia wysokość ciała (w cm) według:			Zmiany chorobowe i odmiany rozwojowe (ogólne informacje)
			Manouvrier 1893	Pearson 1899	Trotter, Gleser 1958	
Głądykowska-Rzeczycka 2015						
1	K	ad.	155,6	154,34	158	zapalne, nowotworowe, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmiany
2	M	ad.	167,7	167,79	171	rozwojowe, zapalne, nowotworowe, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmiany
3	Dz	inf. I	-	-	-	rozwojowe, metaboliczne, nowotworowe
4	M	ad.	171,1	170,23	174	rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, odmiany
5	M	mat.	164,4	164,03	166	rozwojowe, metaboliczne, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, uraz, odmiany
6	M	ad.	169,7	169,67	173	rozwojowe, metaboliczne, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe
7	M	ad.	166,6	165,72	168	rozwojowe, metaboliczne, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmiany
8	M	mat.	166,6	166,6	169	rozwojowe, metaboliczne, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, uraz, odmiany
9	K	juv.	167,8	154,92	168	rozwojowe, zapalne, odmiany
10	Dz	inf. I	-	-	-	nie stwierdzono
11	K	ad.	167,0	163,09	169	rozwojowe, zapalne, odmiany
12	Dz	inf. II	-	-	-	rozwojowe
13	M	ad.	167,7	166,47	169	rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmiany
14	M	mat.	165,4 (r)	160,43	167	rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, odmiany
15	Dz	inf. I	-	-	-	nie stwierdzono
16	K	ad.	161,2	159,40	164	zapalne, odmiany
17	M	mat.	173,0 (r)	173,43	178	rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmiany
18	Dz	inf. II	-	-	-	metaboliczne, odmiany
19	K	ad.	152,8	151,81	154	rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmiany
20	M	mat.	162,5	161,39	163	rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, odmiany
21	M	mat.	166,6	165,91	168	rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, uraz, odmiany
22	M	mat.	175,4	173,43	179	rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, uraz, odmiany

Nr szkieletu	Płeć	Wiek	Średnia wysokość ciała (w cm) według:			Zmiany chorobowe i odmianny rozwojowe (ogólne informacje)
			Manouvrier 1893	Pearson 1899	Trotter, Gleser 1958	
23	M	mat.	169,7	169,29	173	rozwojowe, metaboliczne, zapalne, guz, degeneracyjne, przeciążeniowe, uraz, odmianny
24	M	ad.	167,7	167,97	171	rozwojowe, metaboliczne, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmianny
27	K	ad.	156,8	155,12	159	rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, odmianny
28	M	mat.	168,6	167,79	171	rozwojowe, metaboliczne, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmianny
29	K	ad.	149,7	150,06	152	metaboliczne, zapalne, degeneracyjne, odmianny
30	M	mat.	171,1	170,04	174	rozwojowe, degeneracyjne, przeciążeniowe, uraz, odmianny
31	K	sen.	-	-	-	rozwojowe, zapalne, uraz, przeciążeniowe, odmianny
32	M	mat.	165,4 (r)	164,70	170	rozwojowe, uraz
33	M	ad.	166,6	165,53	168	rozwojowe, degeneracyjne, odmianny
34	M	mat.	171,1	170,98	175	rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, skostnienie, odmianny
35	M	mat.	165,4	165,21	166	rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, uraz, odmianny
36	K	ad.	167,0	162,90	169	rozwojowe, metaboliczne, zapalne, degeneracyjne, odmianny
37	K	mat.	159,5	157,84	162	zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe
38	K	ad.	148,8	148,70	151	rozwojowe, metaboliczne, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmianny
39	M	juv.	166,6	165,53	168	nie stwierdzono (kości mocno uszkodzone)
40	K	ad.	158,2	156,87	161	zapalne, przeciążeniowe, odmianny
41	Dz	inf. II	-	-	-	rozwojowe, zapalne
42	M	mat.	166,6	165,34	168	odmianny (kości mocno uszkodzone)
43	Dz	inf. II	-	-	-	nie stwierdzono
44	M	sen.	168,6 (r)	173,38	180	metaboliczne, degeneracyjne, uraz, odmianny
45	M	juv.	166,6	165,72	168	rozwojowe, metaboliczne, przeciążeniowe
46	K	ad.	155,6	154,34	158	zapalne, metaboliczne, odmianny
47	Dz	inf. I	-	-	-	rozwojowe, metaboliczne
48	M	ad.	175,4	173,43	178	odmianny
49	K	ad.	155,6 (r)	152,72	157	rozwojowe, odmianny
50	M	ad.	153,0!	156,51!	152	degeneracyjne, przeciążeniowe, odmianny
51	M	mat.	166,6	165,91	169	nie stwierdzono (kości mocno uszkodzone)
52	M	ad.	163,4	162,15	164	rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, uraz, odmianny

Nr szkieletu	Płeć	Wiek	Średnia wysokość ciała (w cm) według:			Zmiany chorobowe i odmiiany rozwojowe (ogólne informacje)
			Manouvrier 1893	Pearson 1899	Trotter, Gleser 1958	
53	K	<i>juv.</i>	-	-	-	rozwojowe, odmiiany
54	Dz	<i>inf. I</i>	-	-	-	zapalne
55	K	<i>ad.</i>	147,0	147,73	149	rozwojowe, zapalne, nowotworowe, odmiiany
56	Dz	<i>inf. II</i>	-	-	-	rozwojowe
57	M	<i>mat.</i>	160,5 (r)	169,78	165	rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, odmiiany
62/1 (ob. 201)	M	<i>ad.</i>	-	-	-	rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, uraz (?), skostnienie, odmiiany (?)
62/2 (ob. 201)	M	<i>ad.</i>	165,4 (r)	165,85	171	metaboliczne, odmiiany (?)
63 (ob. 220)	K	<i>mat.</i>	152,8	151,42	154	rozwojowe, zapalne, nowotworowe, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmiiany
64 (ob. 222)	K	<i>ad.</i>	161,2	159,20	164	rozwojowe, metaboliczne, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, skostnienie, odmiiany
65/2 (ob. 232)	Dz	<i>inf. II</i>	-	-	-	nie stwierdzono
66 (ob. 299)	Dz	<i>inf. II</i>	-	-	-	nie stwierdzono
67 (ob. 325)	K	<i>ad.</i>	-	-	-	zapalne, degeneracyjne, odmiiany
Bisiecka 2024						
65/1 (ob. 232)	M	<i>mat.</i>	166	165	170,8	degeneracyjne, przeciążeniowe, zapalne, warianty morfologiczne
68 (ob. 1696)	M	<i>sen.</i>	174,9	174	176,8	degeneracyjne, przeciążeniowe, warianty rozwojowe
69 (ob. 1704)	N	<i>mat.</i>	-	-	-	warianty rozwojowe
70 (ob. 1706)	M	<i>ad.</i>	169,7	168,8	175,4	degeneracyjne, warianty rozwojowe
71 (ob. 1712)	M	<i>ad./mat.</i>	174,8	175	178,9	degeneracyjne, przeciążeniowe, zakaźne (?)
72 (ob. 1714)	N	dorosły	-	-	-	nie stwierdzono
73 (ob. 1716)	M	dorosły	153	158,1	158,2	degeneracyjne
74 (ob. 1724)	M	<i>ad.</i>	-	-	-	degeneracyjne, przeciążeniowe
75 (ob. 1726)	M	<i>ad./mat.</i>	-	-	-	nie stwierdzono
76 (ob. 1730)	M	<i>juv./ad.</i>	171	171,1	175,8	degeneracyjne (?), przeciążeniowe, metaboliczne
77 (ob. 1732)	K?	<i>ad./mat.</i>	-	-	-	degeneracyjne, zakaźne (?), przeciążeniowe
Wys. ciała M N/X K N/X (Gładkowska-Rzeczycka 2015)			N30/167,2 N17/157,3	N30/167 N17/155,8	N30/169,9 N17/159,8	
Wys. ciała M N/X K N/X (Bisiecka 2024)			N6/168,2 -	N6/168,7 -	N6/172,7 -	

Tab. V.6. Średnie wartości wysokości ciała dla Suraża i szkieletów z innych stanowisk archeologicznych
Table V.6. Mean values of reconstructed body height for skeletons from Suraż and other archaeological sites

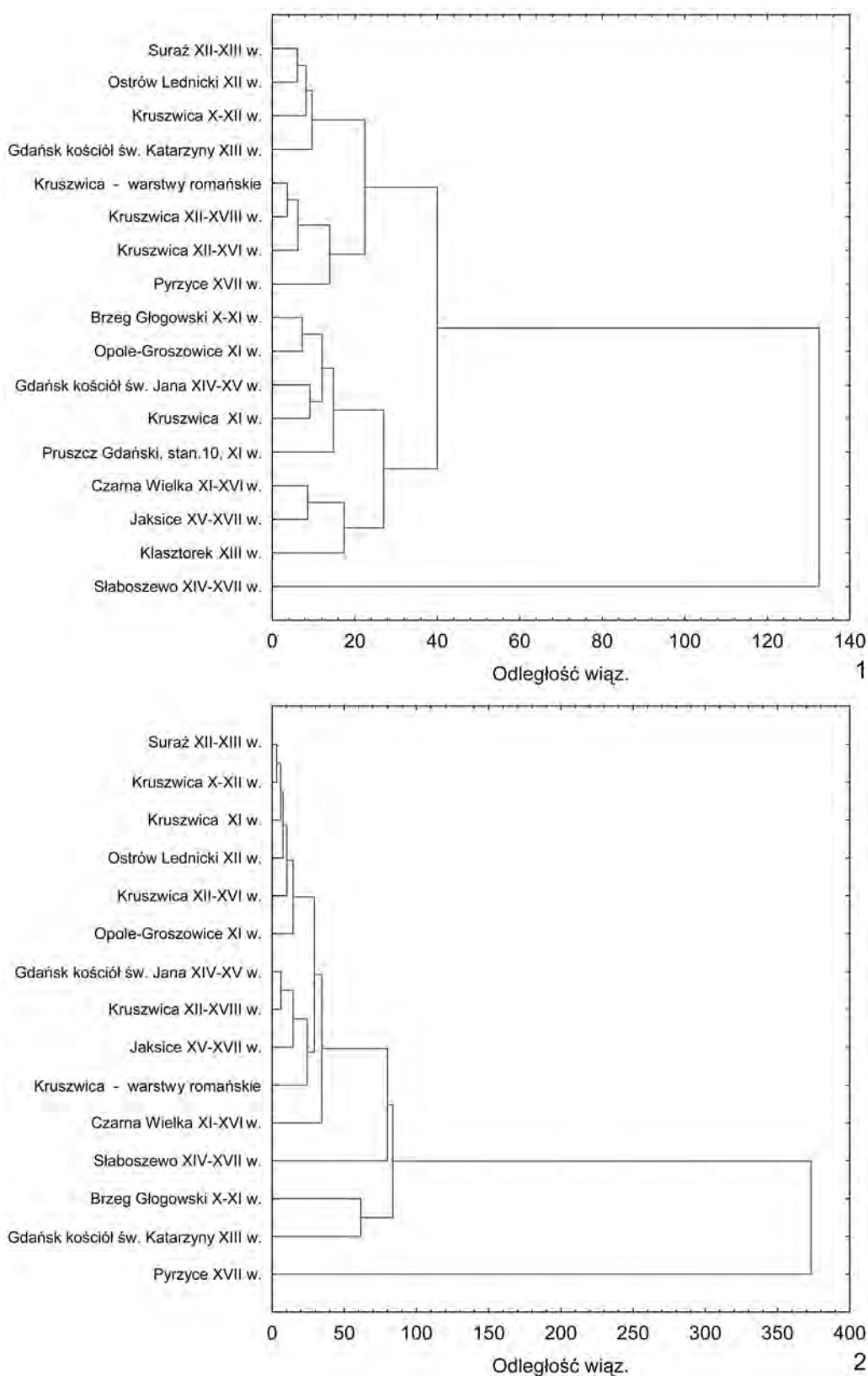
Stanowisko	Mężczyźni	Kobiety	Źródło
Suraż, pow. białostocki, stan. 2, XII-XIII w.	N 30 X 167	N 17 X 155,8	Gładykowska-Rzeczycka 1975; Gładykowska-Rzeczycka 2015
	N 6 X 168,7	-	Bisiecka 2024
Opole-Groszowice, pow. loco, XI w.	N 8 X 169,0	N 3 X 160,3	Miszkievicz 1959
Końskie, pow. loco, XI w.	N 19 X 166,7	N 8 X 151,5	Dąmbski 1955
Ostrów Lednicki, pow. gnieźnieński, XII w.	N 398 X 165,3	N 267 X 153,0	Ostrowska, Ziółkiewicz 1938
Bazar Nowy, pow. makowski, XI-XII w.	N 19 X 166,3	N 13 X 154,5	Wolański 1954
Opole, pow. loco, XII-XIV w.	N 17 X 166,8	N 8 X 159,1	Miszkievicz 1967
Pyrzyce, pow. loco, XVII w.	N 11 X 167,8	N 9 X 156,8	Cymek 2012

Zróznicowanie wielkości czaszki

Określenie ogólnego charakteru podobieństwa czaszek z Suraża do innych serii należących do wybranych, historycznych grup ludności z obszaru dzisiejszej Polski wymaga analizy porównawczej. W tym celu wykorzystano średnie pomiarów zestawione w tabeli V.4. Liczebność niektórych cech kraniometrycznych jest zmienna i dla mężczyzn waha się w granicach 18–23, przy czym najniższa (18) dotyczy pomiaru wysokościowego (*ba-b*), a najwyższa (23) szerokości (*eu-eu*). Natomiast dla kobiet liczba cech waha się w granicach 9–13 – najniższa dotyczy szerokości twarzy (*zy-zy*), a najwyższa szerokości czoła (*ft-ft*).

Jak już wspomniano, do oceny podobieństwa wykorzystano dwie powszechnie stosowane w antropologii fizycznej metody analizy wieloczechowej, czyli metodę skupień (ryc. V.1: 1, 2) i analizę składowych głównych (ryc. V.2: 1, 2). Patrząc na dendrogram obrazujący zróznicowanie czaszek męskich, można zauważyć, że czaszki z Suraża są najbardziej podobne do czaszek mężczyzn z Ostrowa Lednickiego, pow. gnieźnieński, datowanych na XII w. (ryc. V.1: 1). Z kolei dane z tych dwóch stanowisk są mocno zbliżone do wartości dla populacji wczesnośredniowiecznej Kruszwicy, pow. inowrocławski z X-XII w. oraz mieszkańców Gdańska pochowanych w kościele św. Katarzyny w XII stuleciu. Należy zauważyć, że wszystkie te serie są podobnie datowane. Materiały z innych stanowisk nie wiążą się już tak blisko z wymienionymi i tworzą odrębne skupienia. Wydaje się, że może to wynikać przede wszystkim z chronologii analizowanego materiału, a w nieco mniejszym stopniu z rozmieszczenia geograficznego tych grup ludzkich. Dowodzi tego na przykład mniejsze podobieństwo serii z Suraża, także w przypadku kobiet, do zapewne częściowo nieco młodszych (koniec XI – XVI w.; Dzik 2015a, 65) czaszek pochodzących z najbliższej jej terytorialnie nekropoli w Czarnej Wielkiej, pow. siemiatycki, stan. 1 (Gładykowska-Rzeczycka 1979), jak również (ogólnie) znacz-

nie większe odległości, jakie dzielą serie szkieletów wczesnośredniowiecznych od młodszych (późne średniowiecze i nowożytność).



Ryc. V.1. Dendrogram przedstawiający wyniki analizy skupień dla czaszek: 1 – mężczyźni; 2 – kobiety. Oprac. M. Sitek

Fig. V.1. Dendrogram – results of clustering analysis for male skulls: 1 – men; 2 – women. Compiled by M. Sitek

Na kolejnym dendrogramie (ryc. V.1: 2) widać, że czaszki kobiet z Suraża są najbardziej podobne do materiałów z Kruszwicy z X-XII w. Serie z obu tych stanowisk zbliżone są do czaszek żeńskich z Kruszwicy z XI stulecia, a dalej (wspólnie) do materiałów z Ostrowa Lednickiego (XII w.), Kruszwicy (XII-XVI w.) i Opola-Groszowic, pow. *loco* (XI w.). Materiały z innych stanowisk nie mają bezpośredniego powiązania z wymienionymi i tworzą wyraźnie odrębne skupienia. Interesujące jest, że czaszki kobiet z Suraża dość znacznie różnią się od czaszek ze wspomnianej już Czarnej Wielkiej. Najbardziej odmienne okazują się jednak nowożytnie czaszki kobiet z Pyrzyc, pow. *loco*.

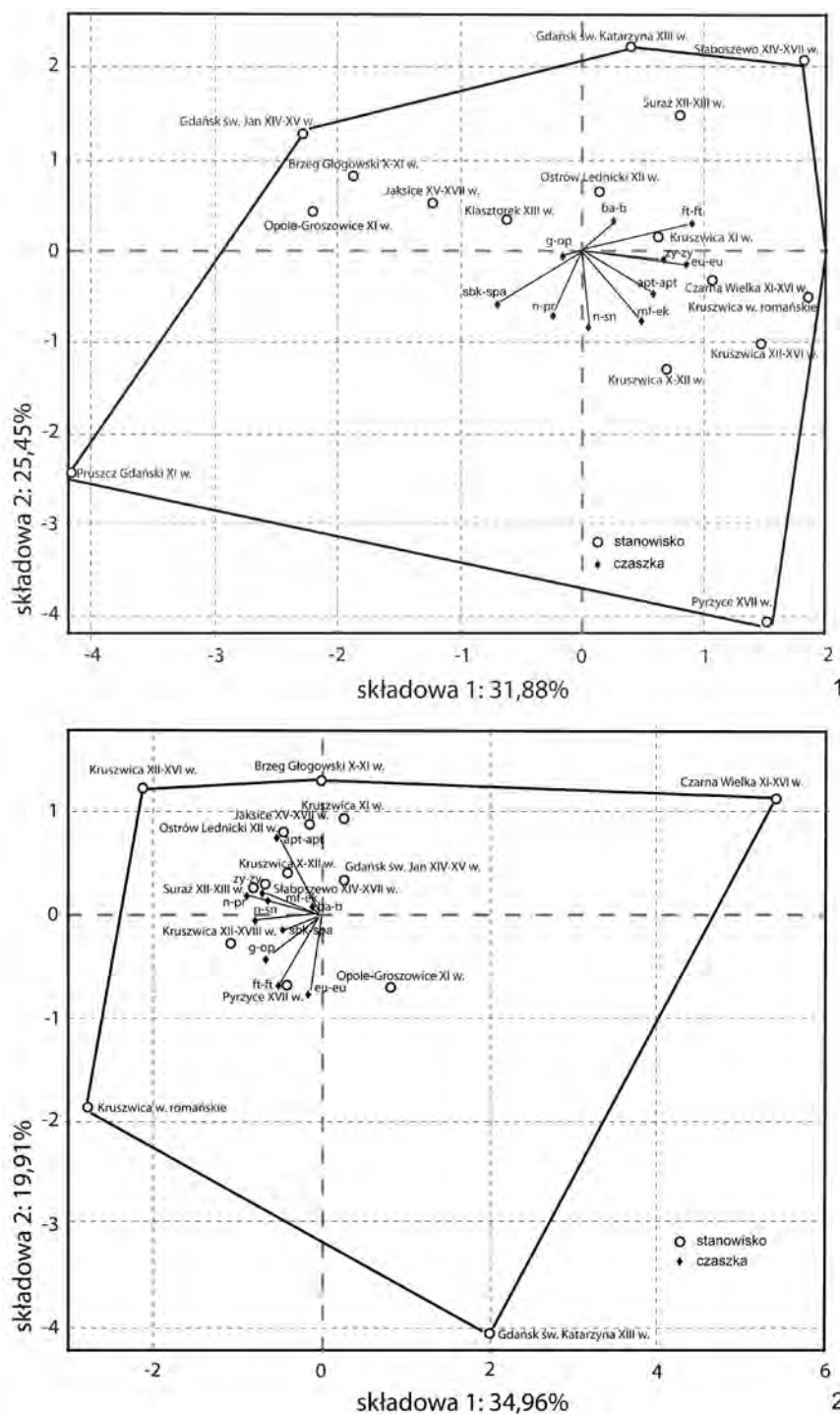
Analiza składowych głównych

W celu lepszego zorientowania się w charakterze różnic pomiędzy porównywanymi populacjami dla szkieletów pozyskanych w trakcie badań przeprowadzonych w latach 1970–1971 i 2002 wykonano analizę składowych głównych. Jej wyniki zaprezentowano w układzie pierwszej i drugiej składowej, z uwzględnieniem rzutu przypadków i projekcji zmiennych na płaszczyznę czynników struktury. Okazało się, że pierwsza i druga składowa wyjaśniają łącznie 57,3% wspólnej obserwowanej zmienności dla czaszek żeńskich (ryc. V.2: 2), a 54,9% – dla męskich (ryc. V.2: 1). Wydaje się, że w przypadku kobiet różnice warunkowane są głównie wymiarami części mózgowej, natomiast w przypadku mężczyzn niektórymi pomiarami części twarzowej czaszki.

W tabeli V.5 zawarto podstawowe dane, wysokość ciała i ogólne informacje o charakterze zmian stwierdzonych na kościach. Natomiast w tabeli V.6 – średnie wartości wysokości ciała ludności z Suraża oraz z innych miejscowości obecnej Polski. Z tabeli V.5 wynika, że różnice w wysokości ciała między kobietami i mężczyznami, niezależnie od zastosowanej metody rekonstrukcji, wynoszą od 10,1 do 11,1 cm, co należy uznać za wartości względnie przeciętne. Przeprowadzenie podobnego porównania w odniesieniu do materiałów z 2018 r. nie było możliwe, ponieważ stan zachowania jedyne go szkieletu żeńskiego nie pozwolił na oszacowanie wysokości ciała. Warto zauważyć, że wyniki uzyskane metodami Manouvriera i Pearsona były rozbieżne⁴. W przypadku szkieletów męskich średnie wartości wysokości ciała, niezależnie od przyjętej metody, były porównywalne: 1) 167,2 cm dla materiałów pozyskanych w latach 1970–1971 i 2002 w stosunku do 168,2 cm dla materiałów z 2018 r. (metoda Manouvriera – różnica bezwzględna średnio 1 cm); 2) 167 cm dla materiałów z lat 1970–1971 i 2002 w stosunku do 168,7 cm dla materiałów z 2018 r. (metoda Pearsona – różnica bezwzględna średnio 1,7 cm); 3) 169,9 cm dla materiałów z lat 1970–1971 i 2002 w stosunku do 172,7 cm dla materiałów z 2018 r. (metoda Trotter i Gleser – różnica bezwzględna średnio 2,8 cm). Największe różnice były zauważalne dla metody Trotter i Gleser. Mogą one być spowodowane – oprócz różnic w wartościach pomiarów surowych wynikających z niejednorodnego błędu badacza – niemożliwością uwspólnienia sposobu korzystania z powyższych metod. W metodach Pearsona oraz Trotter i Gleser wykorzystywane są równania regresji, wyprowadzone odrębnie dla każdej większej kości długiej, ale dostępne są także równania składowe, uwzględniające jednocześnie kompleks kości (na przykład kość ramienna i promieniowa, kość ramienna i udowa itd.). Jeżeli było to możliwe, w rekonstrukcji wysokości przyżycio-

⁴ Metody Trotter i Gleser w tym przypadku nie wykorzystywano, gdyż została ona opracowana na bazie pomiarów szkieletów męskich.

wej ciała dla materiałów z 2018 r. korzystano z równań składowych. W innych przypadkach do obliczenia wysokości przyżyciowej ciała wykorzystywano jak najwięcej dostępnych kości, a wynik podawano jako uśrednioną wartość ze wszystkich obliczonych równań (działanie to umożliwia uzyskanie bardziej wiarygodnych wyników niż w przypadku pomiaru pojedynczej kości). Ponadto w obliczeniach korzystano ze zaktualizowanych formuł Trotter i Gleser (Trotter, Gleser 1958). Ponieważ wysokość przyżyciową ciała obliczano na podstawie pomiarów kości długich wykonywanych przez dwóch badaczy, to wobec trudności z ustaleniem błędu między obserwatorami wyniki mogą nie spełniać kryteriów koniecznych do porównań bezpośrednich. Z tego powodu w tabeli V.5 zamieszczono je osobno, odstępując od próby uśrednienia danych.



Ryc. V.2. Wyniki analizy składowych głównych dla czaszek: 1 – mężczyźni; 2 – kobiety. Oprac. M. Sitek

Fig. V.2. Results of principal components analysis for skulls: 1 – men; 2 – women. Compiled by M. Sitek

Zakres zmienności wysokości ciała mężczyzn z Suraża, ustalony na podstawie zrekonstruowanej wysokości ciała szkieletów pozyskanych podczas badań wykopaliskowych przeprowadzonych w latach 1970–1971 i 2002, waha się od 156,5 cm (choć wartość ta jest warunkowa z uwagi na uszkodzenie szkieletu) do 173,4 cm (tab. V.5). Dla materiałów z 2018 r. jest to odpowiednio 165 cm i 175 cm (w obu przypadkach rozpatrywano wyniki uzyskane dla metody Pearsona). Porównując średnie arytmetyczne wysokości ciała, zauważyć można, że mężczyźni z Suraża (materiały z lat 1970–1971 i 2002) są niżsi o średnio 2 cm od mężczyzn z Opola-Groszowic oraz wyżsi o średnio 1,7 cm od męskiej populacji Ostrowa Lednickiego (tab. V.6). Jeżeli zaś wziąć pod uwagę materiały pozyskane w 2018 r., to mężczyźni z Suraża są zasadniczo porównywalni pod względem wysokości ciała z mężczyznami z Opola-Groszowic (średnio 0,3 cm różnicy) oraz wyżsi o 3,4 cm od mężczyzn z Ostrowa Lednickiego.

Różnice między kobietami z poszczególnych serii są większe i wynoszą od 1 do 5,3 cm. Kobiety z Suraża są o 5,3 cm niższe od kobiet z Opola-Groszowic, o 4,1 cm od kobiet z Opola i o niecałe 2 cm od kobiet z Pyrzyc. Natomiast od pozostałych są wyższe – o 4,5 cm od kobiet z Końskich, pow. *loco* i o 1,5 cm od kobiet z Bazaru Nowego, pow. makowski. Jak wiadomo, wysokość ciała zależy nie tylko od kodu genetycznego, lecz również – i to w znacznym stopniu – od środowiska i jego złożoności (warunki geograficzne, klimatyczne, społeczne, ekonomiczne i polityczne). Zwłaszcza dwa ostatnie czynniki, bardzo zmienne, w dużym stopniu decydują o biostrukturze człowieka (por. Gładykowska-Rzeczycka 1987a; Gładykowska-Rzeczycka 2007; Kozłowski 2008, 59).

V.3. Struktura zdrowotna

Badając strukturę zdrowotną dawnych społeczeństw, mamy do dyspozycji bogate źródła pisane i materialne, w tym szczątki kostne (por. Gładykowska-Rzeczycka 1989b; Kozłowski 2008; Gładykowska-Rzeczycka 2006b; Gładykowska-Rzeczycka 2009a; Kozłowski 2012; tam dalsza literatura). Na podstawie zmian spowodowanych procesem chorobowym, w zależności od stopnia zachowania szkieletu, można odtworzyć stan zdrowia określonego człowieka i populacji, historię poszczególnych chorób, miejsce ich powstania, częstość występowania i skutki. Paleopatolog szuka na kościach śladów różnych chorób: rozwojowych, metabolicznych, zapalnych (infekcyjnych), degeneracyjnych, spowodowanych nadmiernym obciążeniem, nowotworowych, urazów oraz innych zaburzeń, niemieszczących się w wymienionych kategoriach. Częstość występowania poszczególnych schorzeń u ludności pochowanej na omawianej nekropoli przedstawiono w tabeli V.5. Jak widać, prawie w każdym przypadku występują co najmniej trzy ich rodzaje. Na bardzo nielicznych, bo tylko dziewięciu szkieletach (12,3% całości materiału), nie zaobserwowano zmian chorobowych (pięć z nich to szkielety dzieci, których kości zwykle są źle zachowane, a co za tym idzie dokonanie oceny bywa niemożliwe). Natomiast kości osób dorosłych często są mocno zniszczone, zachowane tylko we fragmentach lub mają uszkodzone powierzchnie i stawy. Należy podkreślić, że wobec szkieletów pozyskanych w 2018 r. możliwe było dokonanie oceny stanu zdrowia jedynie na drodze oględzin morfologii kości, bez badań specjalistycznych (jak na przykład analiza DNA osobnika lub potencjalnego materiału pochodzenia bakteryjnego, obrazowanie radiologiczne, znakowanie izotopów stabilnych itd.). To ograniczenie mogło wpłynąć na trafność dokonanych

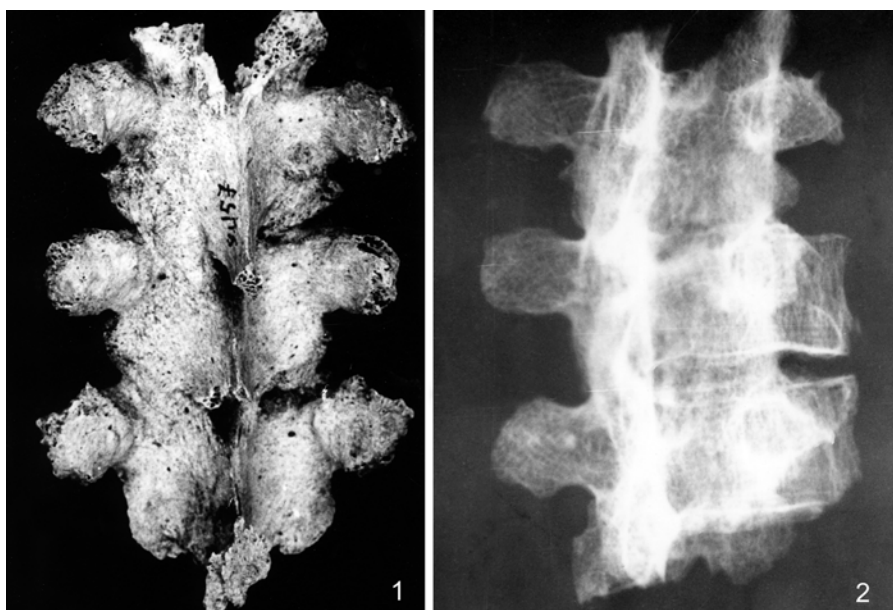
obserwacji, wobec czego w niektórych przypadkach nie wysuwano kategoriycznych wniosków co do diagnozy opisanych zmian.

Zmiany degeneracyjne i przeciążeniowe

Przyczyną biologiczną powstawania zmian degeneracyjnych i przeciążeniowych jest starzenie się organizmu, a poza tym liczne choroby, m.in. rozwojowe, metaboliczne, zapalne, naczyniowe i urazy, a także nadmierne obciążenie układu kostnego, czyli wszystkie czynniki, które powodują różnego rodzaju zniekształcenia szkieletu. W zależności od predyspozycji (kondycji genetycznej) z wiekiem prawie wszystkie zmiany degeneracyjne uogólniają się i pogłębiają (Gładkowska-Rzeczycka i in. 2008; Kozłowski 2012; w cytowanych pracach dalsza literatura).

W badanej serii opisywane zmiany wystąpiły u 42 osobników (57,5%; 31 M i 11 K), przeważnie w obrębie kręgosłupa. U trzech mężczyzn zwyrodnienia zaobserwowano również na kościach kończyn (na przykład zmiany zwyrodnieniowe stawu obojczykowo-barkowego), w stawach krzyżowo-biodrowych oraz w obrębie mostka (degeneracja wcięć żebrowych ze skostnieniami więzadeł). Dodatkowo u jednego osobnika płci męskiej (grób 74) stwierdzono zwyrodnienie prawego stawu skroniowo-żuchwowego (w części podkrążkowej)⁵.

W obrębie kręgosłupa przeważają niewielkie (I-II°) zmiany, nawet u osobników zmarłych w podeszłym wieku. Są to różnego stopnia spłaszczenia i zgrubienia brzegów trzonów kręgow, często z wyrostami, których długość tylko w paru przypadkach przekracza 5–6 mm. Poważne zmiany, takie jak zeszywniające zapalenie stawów (*spondylitis ankylopoëtica*, choroba Bechterewa), stwierdzono tylko na jednym szkielecie (grób 57; ryc. V.3: 1, 2). W innym przypadku (grób 8) zaobserwowano znaczne zniekształcenia (spłaszczenie, porowatość, wyrosty) w stawach kręgów szyjnych (ryc. V.4). Ubytki zarejestrowano u dwóch starszych mężczyzn w obu stawach biodrowych i w stawach kręgów szyjnych, a także u kobiety (w wieku *adultus*), na bloczku kości ramiennej. Natomiast torbiel (geodę) w przynasadzie bliższej kości ramiennej stwierdzono u jednego mężczyzny w wieku *senilis* (grób 44).



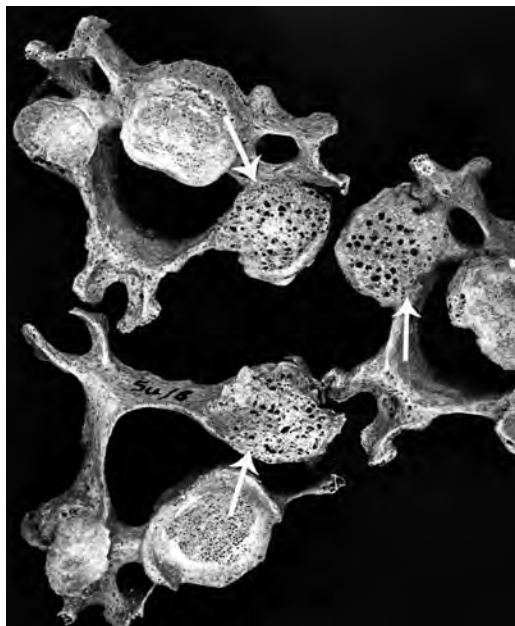
Ryc. V.3. Suraż, stan. 2. Grób 57, M, *maturus*. Fragment odcinka piersiowego kręgosłupa: 1 – fotografia; 2 – obrazowanie RTG (choroba Bechterewa). Fot. I. Karoń, RTG W. Szwaykowski

Fig. V.3. Suraż, site 2. Grave 57, M, *maturus*. Fragment of thoracic part of vertebral column: 1 – photo; 2 – X-Ray (Bechterew's disease). Photo by I. Karoń, X-Ray by W. Szwaykowski

⁵ Zmianę rozpoznała dr Anna Stangret z Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie.

Ryc. V.4. Suraż, stan. 2. Grób 8, M, *maturus*. Kręgi szyjne – zmiany degeneracyjne: spłaszczone, porowate, obrzeżone wyrostkami powierzchni stawowe (strzałki). Fot. I. Karoń

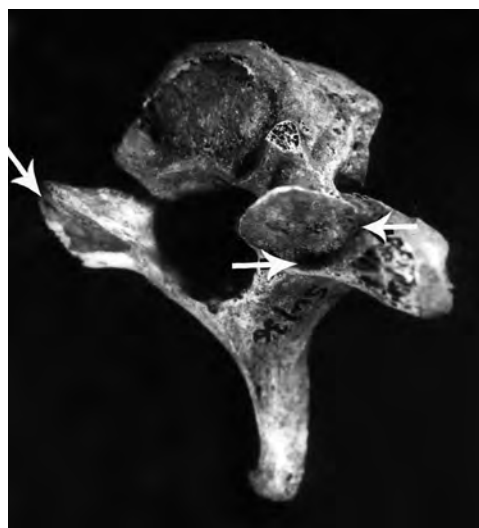
Fig. V.4. Suraż, site 2. Grave 8, M, *maturus*. Cervical vertebrae – degenerative lesions: flattened, porous, lipped articular surfaces (arrows). Photo by I. Karoń



Przeciążenia zwykle towarzyszą zmianom degeneracyjnym, a w wielu przypadkach je powodują. Są to spłaszczenia i guzki Schmorla, występujące w trzonach kręgów, oraz charakterystyczne dołki-zagłębienia poniżej górnej powierzchni stawowej kręgów (ryc. V.5; V.6), a także powiększone (przesunięte) powierzchnie stawowe, na przykład obojczyków (ryc. V.7). Zwykle zmiany te są wynikiem zwiększonego obciążenia, często powtarzającej się czynności, czyli wykonywanej pracy (Gładykowska-Rzeczycka 1994a, 90). W sumie, przeciążenia stwierdzono w przypadku 31 (42,4%) przebadanych szkieletów (22 M i 9K). W materiale pochodzącym z badań przeprowadzonych w latach 1970–1971 i 2002 przeważają spłaszczenia trzonów kręgów (16 szkieletów), zaś w serii z 2018 r. zmianę tę zaobserwowano u dwóch osobników płci męskiej. Guzki Schmorla występują u 12 osobników (7 M i 5 K) w materiale z lat 1970–1971 i 2002 oraz czterech (3 M i 1 K) w materiale z 2018 r. (łącznie 21,9% zbioru). Zmiany przeciążeniowe przeważają u mężczyzn, natomiast nie odnotowano ich u dzieci, co odpowiada charakterystyce populacji wczesnośredniowiecznych. Do przeciążeniowych należy również zaliczyć zmiany polegające na wybitnie silnym wykształceniu struktur kostnych stanowiących punkty przytwierdzenia przyczepów mięśni szkieletowych (tzw. zmiany entezalne, jak na przykład u osobników 65/1 i 71), gdyż takie ich ukształtowanie świadczy o silnym obciążeniu ruchowym, co również stanowi formę przeciążenia organizmu.

Ryc. V.5. Suraż, stan. 2. Grób 36, K, *adultus*. Pierwszy kręgi piersiowy (Th1) – dołki przeciążeniowe (strzałki). Fot. I. Karoń

Fig. V.5. Suraż, site 2. Grave 36, F, *adultus*. First thoracic vertebra (Th1) – fovea caused by overloading (arrows). Photo by I. Karoń





Ryc. V.6. Suraż, stan. 2. Grób 65, szkielet 65/1, M, *maturus*. Zmiany przeciążeniowe na dolnych powierzchniach trzonów kręgów piersiowych (strzałki). Fot. A. Bisiecka

Fig. V.6. Suraż, site 2. Grave 65, skeleton 65/1, M, *maturus*. Overloading lesions on the inferior surfaces of the bodies of thoracic vertebrae (arrows). Photo by A. Bisiecka



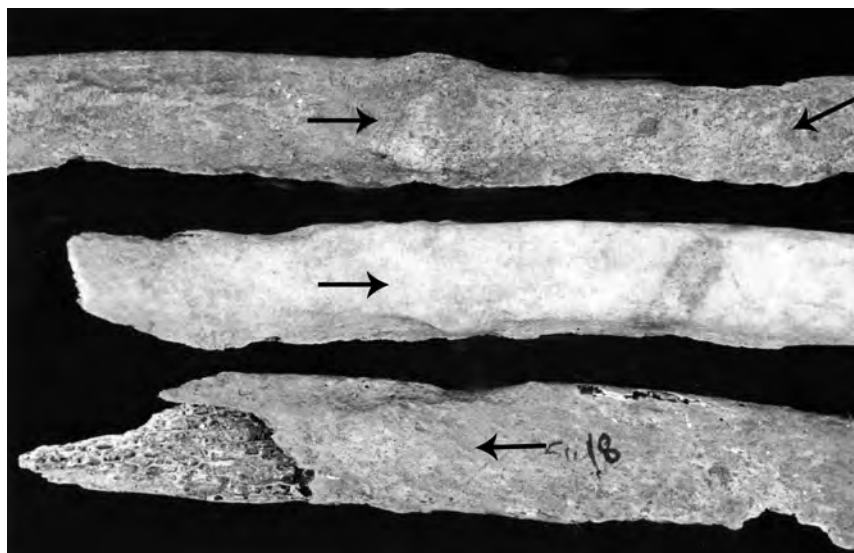
Ryc. V.7. Suraż, stan. 2. Grób 34, M, *maturus*. Obojczyk – koniec mostkowy z przesuniętą (powiększoną) powierzchnią stawową (strzałki). Fot. D. Jeżyk

Fig. V.7. Suraż, site 2. Grave 34, M, *maturus*. Clavicle – sternal end with displaced (enlarged) articular surface (arrows). Photo by D. Jeżyk

Urazy

Urazy stwierdzono u 16,4% szkieletów (11 M i 1 K). W ośmiu przypadkach są to ślady po złamaniu żeber (6 M *maturus*, 1 M *senilis* i 1 M *adultus*; ryc. V.8), przy czym trzem współtowarzyszą: uraz stawu skroniowo-żuchwowego (1 M *maturus*), uraz kości krzyżowej (1 M *maturus*) i uraz kości nosowych (1 M). U dwóch mężczyzn (*maturus*) widoczny jest ślad po urazie obojczyka (ryc. V.9), natomiast u jednego mężczyzny (*maturus*) i u kobiety (*senilis*) ślad po urazie kości nosowych (Gładkowska-Rzeczycka 1980a; Kozłowski 2012; w cytowanych pracach literatura).

Dodatkowo, w materiale pozyskanym w 2018 r. zaobserwowano zmianę degeneracyjną paliczka bliższego ręki osobnika z grobu 71, u którego mogła się ona rozwinąć w następstwie wcześniej przebytego urazu mechanicznego. Przypuszczenia te wymagają jednak analizy radiologicznej – z tego powodu wzmiankowanego przypadku nie wliczono do grupy osobników ze stwierdzonymi urazami.



Ryc. V.8. Suraż, stan. 2. Grób 8, M, *maturus*. Żebra ze śladami po zagojonych urazach (strzałki).

Fot. I. Karoń

Fig. V.8. Suraż, site 2. Grave 8, M, *maturus*. Ribs with marks of healed trauma (arrows). Photo by I. Karoń



Ryc. V.9. Suraż, stan. 2. Grób 21, M, *maturus*. Lewy obojczyk – stan po złamaniu i nieprawidłowym zroście. Fot. I. Karoń

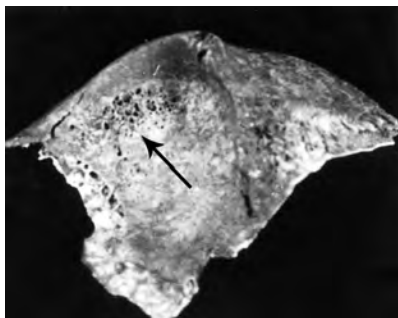
Fig. V.9. Suraż, site 2. Grave 21, M, *maturus*. Left clavicle – abnormal healing after fracture. Photo by I. Karoń

Choroby metaboliczne

Ślady choroby metabolicznej widoczne w układzie kostnym są, ogólnie rzecz ujmując, wynikiem zaburzeń endokrynologicznych. I tak na przykład niedobór pożywienia (mikroelementów i witamin), robaczycza czy malaria powodują m.in. anemię, krzywicę, szkorbut i osteoporozę. Etiogeneza każdej z nich jest odmienna. Przy czym na kościach, zwłaszcza z wykopalisk archeologicznych, niektóre zmiany przez nie powodowane są identyczne – na przykład przerost substancji gąbczastej w oczodołach (*cribra orbitalia*; ryc. V.10) i na kościach sklepienia czaszki (*cribra cranii*) występuje w anemii, szkorbutcie i krzywicy. Każdej z tych chorób towarzyszą jednak jeszcze inne, charakterystyczne dla niej zmiany w pozostałych kościach, które pozwalają schorzenia te odróżnić. Kolejną cechą jest osteoporoza, czyli zanikanie substancji gąbczastej kości, powodujące jej zrzesztotnienie. W kręgach dochodzi do kompresji trzonów, zwłaszcza przy nadmiernym obciążeniu kręgosłupa w podeszłym wieku oraz w przypadku skrajnego niedożywienia – głodu⁶. W badanej serii zaburzenia metabolicz-

⁶ Istnieje kilka opracowań na ten temat, na przykład: Gładkowska-Rzeczycka 1989b; Gładkowska-Rzeczycka 2001; Krenz-Niedbała 2008; Haduch i in. 2009; Kozłowski 2012.

ne odnotowano w 19 przypadkach (26%), z czego w trzynastu jest to *cribra orbitalia* (5 M, 4 K, 3 Dz oraz jeden przypadek odnotowany na fragmencie części oczodołowej kości czołowej należącej prawdopodobnie do osobnika żeńskiego, zidentyfikowanym wśród przemieszanych kości ludzkich). U jednego osobnika (1 M) z badań przeprowadzonych w 2018 r. zaobserwowano porowatości łuski kości czołowej powyżej łuków nadbrwiowych, które mogą stanowić łagodną formę *cribra cranii*.



Ryc. V.10. Suraż, stan. 2. Grób 3, *infans* I. Lewy oczodół – *cribra orbitalia* (strzałka). Fot. I. Karoń

Fig. V.10. Suraż, site 2. Grave 3, *infans* I. Left orbital cavity – *cribra orbitalia* (arrow). Photo by I. Karoń

W materiałach z 2018 r. zaobserwowano ponadto jeden przypadek zrzesztotnienia kości, nie wliczono go jednak do powyższej liczby zaburzeń metabolicznych, ponieważ mógł on stanowić element objawów chorobowych wskazujących na możliwość wystąpienia choroby zakaźnej.

Zmiany zapalne pochodzenia swoistego i nieswoistego

Choroby zapalne, zwłaszcza nieswoiste, wywoływane przez różne czynniki chorobotwórcze (bakterie, wirusy, grzyby, pasożyty), należą do często występujących na kościach. Rzadziej obserwuje się ślady chorób zapalnych swoistych, powodowanych przez swoiste czynniki (na przykład kiłę wywołuje krętek błądy, *Treponema pallidum*). W badanej serii zmiany zapalne stwierdzono na kościach 38 szkieletów (20 M, 16 K i 2 Dz), co stanowi 52,1%. W trzech przypadkach są to zmiany zapalne swoiste: kiła, bruceloza i trąd (Gładykowska-Rzeczycka 1982b, 42; Gładykowska-Rzeczycka 1982c).

Rozpoznanie kiły (*lues*, *sypilis*) na niekompletnych kościach pochodzących z badań wykopaliskowych jest bardzo trudne, gdyż niektóre zmiany są podobne do powstających w wyniku zakażenia różnorodnymi czynnikami nieswoistymi. Niemalą rolę odgrywa też lokalizacja zmiany. Z Suraża pochodzi jeden niepewny przypadek kiły (grób 7). Jest to ślad kilaka na podniebieniu, rozpoznany na podstawie badań morfologicznych i radiologicznych. Jednak diagnoza ta wymaga potwierdzenia przez badanie DNA. Z terenu Polski znane przypadki tej choroby w omawianym okresie nie są liczne (Gładykowska-Rzeczycka 1976b; Gładykowska-Rzeczycka 1982b, 42–44; Gładykowska-Rzeczycka 1989b; Gładykowska-Rzeczycka 1994b; Gładykowska-Rzeczycka, Krenz 1995; Gładykowska-Rzeczycka i in. 2003; Kozłowski 2012).

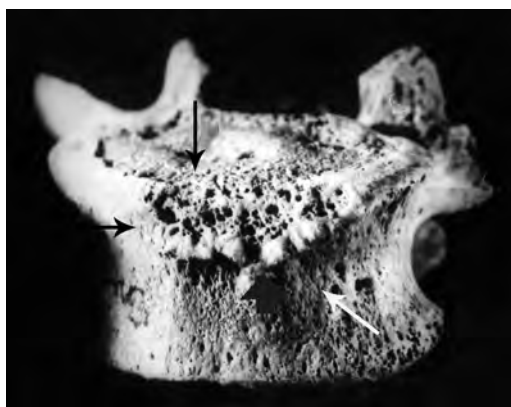
Bruceloza (*brucellosis*) jest chorobą odzwierzęcą, atakującą bydło i trzodę chlewną. Człowiek zaraża się nią, spożywając mleko i mięso chorych zwierząt. W układzie kostnym atakuje ona głównie trzony kręgów lędźwiowych. W materiałach z Suraża stwierdzono jeden prawdopodobny przypadek wczesnej fazy tej choroby. Na górno-przednim brzegu i powierzchni przedniej trzonów dwóch kręgów lędźwiowych kobiety (grób 19) znajduje się nietypowa zmiana (ryc. V.11). Jej powierzchnia jest nierówna i porowata, zniekształca zarys obu trzonów. Jak dotąd diagnoza oparta jest na badaniu morfologicznym i radiologicznym. W mate-

riale wykopaliskowym stwierdzono niewiele pewnych przypadków brucelozy (Ortner, Put-schar 1981; Soulié 1982; Etxeberria 1994; Capasso 1999; Anderson 2003).

Ryc. V.11. Suraż, stan. 2. Grób 19, K, *adultus*.

Kręg lędźwiowy – zmiana pozapalna na górno-przednim brzegu trzonu (strzałki czarne) oraz na powierzchni brzusznej (strzałka biała) – bruceloza (?). Fot. I. Karoń

Fig. V.11. Suraż, site 2. Grave 19, F, *adultus*. Lumbar vertebra – inflammatory lesion on superioranterior margin (black arrows) and on the ventral surface of the vertebral body (white arrow) – brucellosis (?). Photo by I. Karoń



Przypadek trądu (*lepra*) u mężczyzny z Suraża (grób 20; ryc. V.12), rozpoznany na podstawie badań morfologicznych i radiologicznych (Gładykowska-Rzeczycka 1976a), potwierdziły badania DNA (Donoghue i in. 2002). Choroba ta, znana od zamierzchłych czasów, w Polsce pojawiła się w XIII–XIV w., przyniesiona przez krzyżowców lub niemieckich osadników (Gładykowska-Rzeczycka 1976a; Gładykowska-Rzeczycka 1989b; Gładykowska-Rzeczycka 2009a, 56–58). Kolejne dwa przypadki trądu znane są z cmentarzyska w Kałudusie, pow. chełmiński, stan. 1 (Kozłowski, Drozd 2008; Kozłowski 2012). W jednym z tych szkieletów zmiany spowodowane przez trąd potwierdziły badania molekularne.

Na fragmentach dwóch szkieletów spośród materiału pozyskanego w 2018 r. (1 M i 1 K) zaobserwowano zmiany, które wymagają podjęcia dalszej diagnostyki medycznej. W przypadku osobnika męskiego są to nieregularne makroporowatości o dużej średnicy otworów, które znajdują się na grzbietowych powierzchniach rękojeści mostka. Zmiany takie odnotowano na przykład na szkieletach z Bakheri Chala (Armenia), gdzie rozpoznano je jako gruźlicę kostno-stawową (Khudaverdyan, Hobossyan 2017, 327). Drugi przypadek (szkielet prawdopodobnie dorosłej kobiety – grób 77) cechuje się zespołem zmian obejmujących zauważalną asymetrię twarzoczaszki oraz kłycki potylicznych, silne zniekształcenie i przegłębienie dołków żebrowych pierwszego kręgu piersiowego, a także zmiany o charakterze osteolizy zlokalizowane na łusce kości czołowej i skroniowej (wewnątrzczaszkowo). Asymetria wyrostków sutkowatych oraz kłycki potylicznych wskazuje, że u osobnika tego mógł wystąpić tzw. kręczy, który może być powikłaniem gruźlicy kostno-szkieletowej lub syfilisu (wskazana jest diagnostyka radiologiczna i genetyczna tego osobnika w celu potwierdzenia lub wykluczenia powyższych jednostek chorobowych).

Zmiany zapalne nieswoiste przeważają głównie w narządzie żującym, szczegółowo przebadanym przez Stanisława Przyłipiaka (Przyłipiak 1978) w odniesieniu do materiałów z lat 1970–1971. Ustalenia autora uległy niewielkiej zmianie, gdyż do analizy włączono czaszki odkryte w 2002 r. Zweryfikowano też niektóre określenia płci i wieku. W rezultacie przyzębicę, polegającą na osteolizie brzegów zębodołów, stwierdzono u 31 spośród przebadanych osobników (57,1%) – 13 kobiet i 18 mężczyzn. Przykład rozległej przyzębicy, której towarzyszy próchnica i ropień, ilustruje rycina V.13. Natomiast mnogie ropnie przyzębowe występują w 14 przypadkach: u siedmiu kobiet, sześciu mężczyzn i jednego dziecka (ryc. V.14; V.15). Stanisław Przyłipiak stwierdził m.in., że w badaniu stanu uzębienia istotne znaczenie ma określe-

nie jego braków powstałych za życia (Przyłipiak 1978). W przypadku 45 czaszek z uzębieniem stałym w 30 (66,7%) brakowało co najmniej jednego zęba, przy czym u mężczyzn braki te były mniejsze niż u kobiet (12:21). Częściej występowały w żuchwie niż w szczęcie (64:32) i dotyczyły głównie zębów trzonowych i przedtrzonowych. Natomiast abrazję zębów odnotowano u wszystkich osób dorosłych (z jednym wyjątkiem). Drugi stopień – starcie guzków zaobserwowano u 16 badanych, trzeci stopień – starcie do połowy koron – u 19, a czwarty stopień – starcie do $\frac{2}{3}$ wysokości korony – u pięciu. Abrazja 2° i 3° przeważała u mężczyzn. Sumując, stan narządu żującego średniowiecznych mieszkańców Suraza nie był dobry, gdyż aż u 33 szkieletów (69%) z badań w latach 1970–1971 i 2002 stwierdzono przyzębicę, próchnicę, ropnie okołożębowe, a rzadziej – u niektórych z nich – wszystkie te schorzenia jednocześnie. Jednak z porównania stanu uzębienia badanej serii z danymi z innych cmentarzysk z ziem polskich (Borysewicz, Otocki 1975) wynika, że próchnica rzadziej występowała u Surazan.

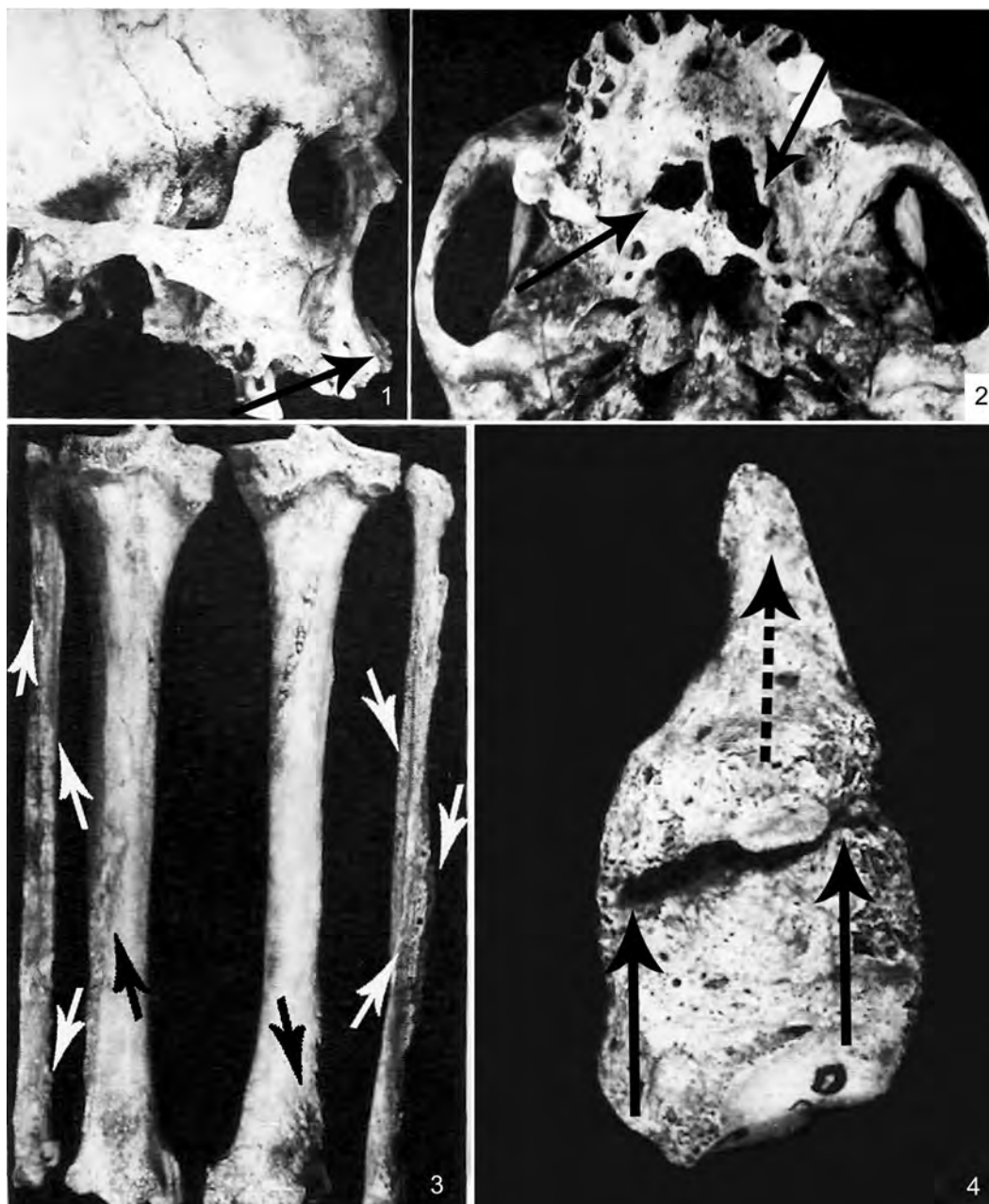
Analizując odontologiczny model populacji pochowanej na omawianej nekropoli (z uwzględnieniem 22 szkieletów pochodzących z badań przeprowadzonych w latach 1970–1971), Maria Kaczmarek stwierdziła, że „zęby tej ludności można zaklasyfikować do kategorii średnich rozmiarów (mezodontne). Pod względem morfologii uzębienia, choć w ogólnym wzorcu podobne do innych (średniowiecznych grup europejskich), wykazują tendencję do redukcji struktur występujących na koronach zębowych” (Kaczmarek 1994).

W materiale pozyskanym w 2018 r. na ośmiu osobnikach, u których zachowały się czaszki wraz z elementami uzębienia, zapalenie przyzębia stwierdzono u sześciu (w stopniu od lekkiego do skrajnie silnego), a próchnicę (w różnym stopniu nasilenia, od plamek próchnicowych zlokalizowanych przeważnie na powierzchniach stycznych, po znaczne, makroskopowe ubytki i całkowite zniszczenie koron zębowych) odnotowano w siedmiu przypadkach. Spośród 153 zębów dostępnych do analizy próchnica stopnia pierwszego wystąpiła na 31 (20,3%), stopnia drugiego na dziewięciu (5,9%), a stopnia trzeciego na dwóch (1,3%). Należy zaznaczyć, że u wspomnianych osobników 22 zęby zostały utracone przyżyciowo – możliwe, że miało to związek z zaawansowaną próchnicą lub podjętą próbą powstrzymania rozwoju choroby, na przykład przez celową ekstrakcję zęba. Nie stwierdzono obecności liniowej hipoplazji szkliwa.

Zmianom tym towarzyszyły zaawansowane procesy zapalne w formie przetok. U osobnika z grobu 62 (szkielet 62/1) przetoka ropna w pozycji zęba 26. doprowadziła do zniszczenia zewnętrznej blaszki zębodołu oraz drażyła do światła lewej zatoki szczękowej. Podobnie w przypadku osobnika z grobu 69, u którego wystąpiła głęboka przetoka (w okolicy dolnych zębów siecznych), o wymiarach 9 × 13 mm, prawdopodobnie skomunikowana z przetoką występującą przy korzeniu zęba 33. (konieczne obrazowanie radiologiczne), a także przetoka w okolicy zęba 24., drażąca do światła zatoki szczękowej.

Poza tym, z zapalnych chorób nieswoistych u dwóch mężczyzn w wieku *maturus* stwierdzono ubytek-przetokę, w jednym wypadku w części sutkowej (grób 17), a w drugim w części bębenkowej kości skroniowej (grób 57). Prawdopodobnie są one pozostałością ropnego zapalenia ucha środkowego (*otitis*). Również na fragmencie kości skroniowej, znalezionym w zasypisku wykopu XII z 1971 r., zaobserwowano porowatości części kostnej otworu słuchowego zewnętrznego, stanowiące przypuszczalnie ślady zapalenia ucha zewnętrznego. Z kolei na powierzchni miednicznej zachowanego pierwszego kręgu kości krzyżowej kobiety w wieku *maturus* (grób 37) widoczny jest ubytek (długości/szerokości 10 × 20 mm i głębokości 2 mm) o nierównych, ostrych brzegach i chropawym dnie (ryc. V.16). Obraz tej zmiany oraz

jej lokalizacja sugerują, że może to być ślad procesu zapalnego lub nowotworowego jelita grubego, albo toczącego się w innych narządach miednicy małej. Natomiast niewielka zmiana zaobserwowana na prawej kości jarzmowej mężczyzny jest być może odczynem pozapalnym spowodowanym urazem lub procesem zapalnym tkanki miękkiej policzka⁷.



Ryc. V.12. Suraż, stan. 2. Grób 20, M, *maturus*. Trąd: 1 – czaszka w rzucie bocznym (strzałka wskazuje zniszczony brzeg dolny otworu gruszkowatego); 2 – podniebienie z rozległymi ubytkami (strzałki); 3 – kości podudzia z uogólnionym odczynem odokostnowym (strzałki); 4 – atrofia I. kości śródstopia (strzałka ---->) i zrost stawu stępowo-śródstopnego (strzałki —>). Fot. I. Karoń

Fig. V.12. Suraż, site 2. Grave 20, M, *maturus*. Lepra: 1 – skull in the lateral projection (arrow shows the destroyed inferior margin of piriform aperture); 2 – hard palate with large lesions (arrows); 3 – lower leg bones with general periosteal reaction (arrows); 4 – atrophy of first metatarsal bone (arrow ---->) with fusion of tarsometatarsal joint (arrows —>). Photo by I. Karoń

⁷ Piśmiennictwo dotyczące zmian zapalnych nieswoistych obserwowanych w materiałach pochodzących z cmentarzysk obecnej Polski jest bardzo bogate, na przykład: Głądykowska-Rzeczycka 1989b; Głądykowska-Rzeczycka 2006b; Kozłowski 2012 (w cytowanych pracach dalsza literatura).



Ryc. V.13. Suraż, stan. 2. Grób 13, M, *adultus*. Szczęka (1) i żuchwa (2) z rozległymi zmianami pozapalnymi: przyzębica (strzałki ---->), próchnica (strzałka>) i ropień okołokorzeniowy (strzałki —>). Fot. S. Witkowski

Fig. V.13. Suraż, site 2. Grave 13, M, *adultus*. Maxilla (1) and mandible (2) with large inflammatory lesions: paradontosis (arrows ---->), carries (arrow>), and periradical abscess (arrows —>). Photo by S. Witkowski



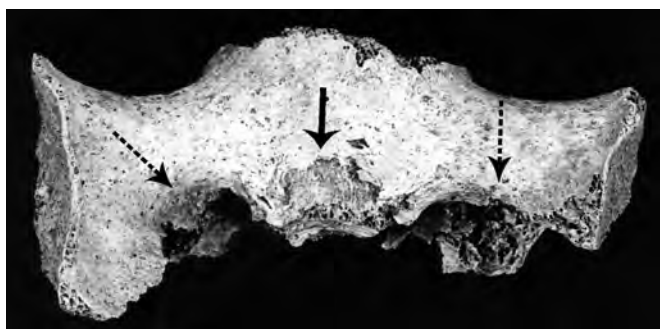
Ryc. V.14. Suraż, stan. 2. Grób 14, M, *maturus*. Żuchwa – liczne ropnie okołożębowe (strzałki). Fot. S. Witkowski

Fig. V.14. Suraż, site 2. Grave 14, M, *maturus*. Mandible – numerous peridental abscesses (arrows). Photo by S. Witkowski



Ryc. V.15. Suraż, stan. 2. Grób 69, N, *maturus*. Ropnie okołożębowe w pozycji zębów 24.–28. (1; strzałka) oraz 42.–32. (2; strzałka). Fot. A. Bisiecka

Fig. V.15. Suraż, site 2. Grave 69, N, *maturus*. Massive periodontal abscesses in the positions of teeth nos. 24–28 (1; arrow) and 42–32 (2; arrow). Photo by A. Bisiecka



Ryc. V.16. Suraż, stan. 2. Grób 37, K, *maturus*. Pierwszy segment kości krzyżowej z rozległą zmianą o nieregularnych brzegach (strzałka —>), widoczną również w obrębie otworów krzyżowych (strzałki ---->) – nowotwór (?), infekcja (?). Fot. I. Karoń

Fig. V.16. Suraż, site 2. Grave 37, F, *maturus*. First segment of the sacrum with excessive lesion with irregular margins (arrow —>); the lesion is visible also within the sacral foramina (arrows ---->) – neoplasm (?), infection (?). Photo by I. Karoń

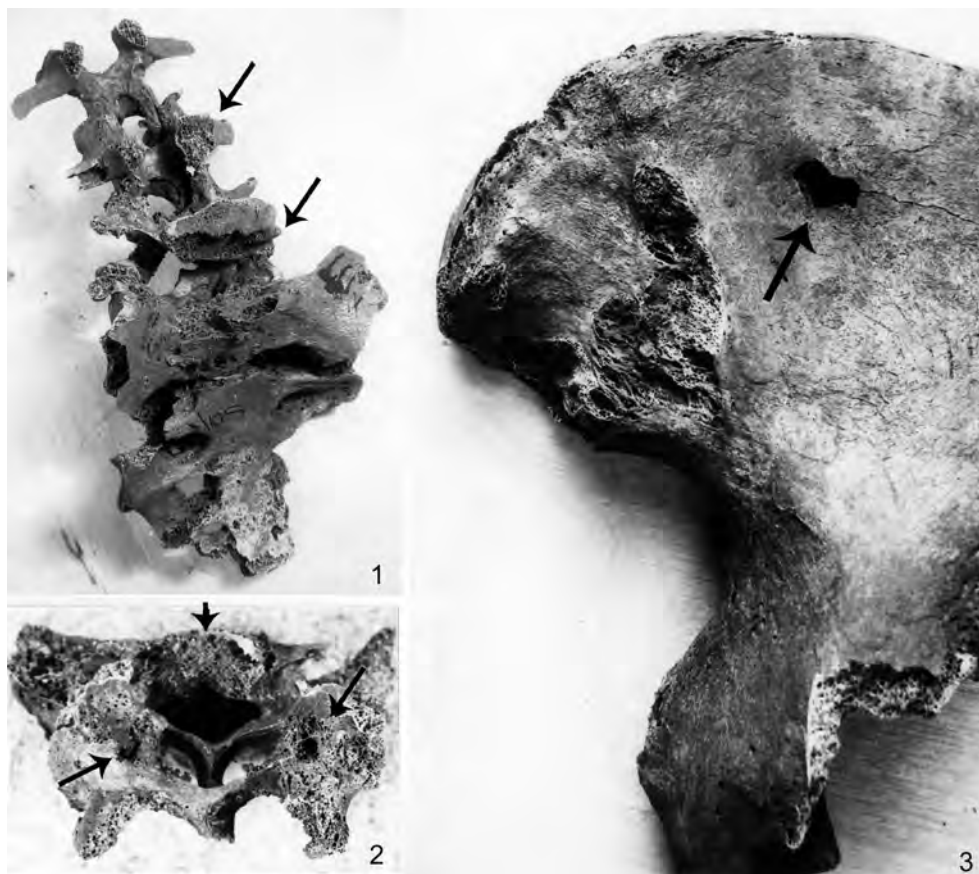
Nowotwory i zmiany guzopodobne

W materiale wykopaliskowym najczęściej spotykamy nowotwory łagodne. Nowotwory złośliwe odnotowywane są znacznie rzadziej, gdyż zwykle mają charakter destrukcyjny, w rezultacie czego zaatakowana kość lub jej część zachowuje się w niewielkim fragmencie lub wcale. W takich przypadkach, zwłaszcza jeżeli eksploracji grobów nie towarzyszy specjalista, diagnoza bywa trudna⁸.

W materiale z Suraża nowotwory występują rzadko – odnotowano je u sześciu osób (8,2%). Zmianę, którą na podstawie charakteru destrukcji i rozległości oraz lokalizacji można z pewnym prawdopodobieństwem zaliczyć do nowotworów złośliwych, stwierdzono u kobiety pochowanej w grobie 1. Obejmuje ona dolny odcinek kręgosłupa – 3–5 kręgi lędźwiowe, kość

⁸ Z terenu Polski odpowiednich opracowań jest niewiele, m.in.: Spettowa, Kaczanowski 1973; Gładkowska-Rzeczycka 1982a; Gładkowska-Rzeczycka, Myśliwski 1986; Gładkowska-Rzeczycka 1989b; Gładkowska-Rzeczycka 1991; Gładkowska-Rzeczycka, Prejzner 1993; Gładkowska-Rzeczycka, Kozłowski 1996; Gładkowska-Rzeczycka 1998; Kozłowski 2012.

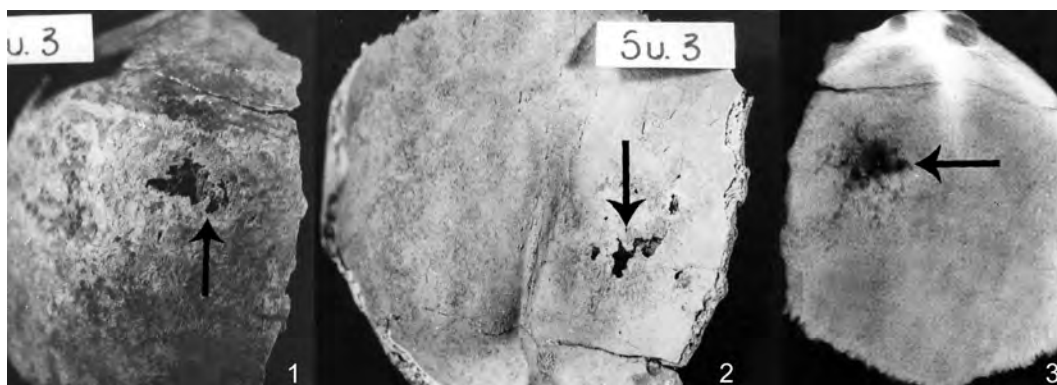
krzyżową (głównie jej podstawę – pozostała część jest silnie porowata, co utrudnia obserwację) oraz kość biodrową (ryc. V.17)⁹. Natomiast u innej kobiety (grób 63) oraz u jednego dziecka (grób 3) występują prawdopodobnie ślady naczyńniaka (ryc. V.18). Trzy kolejne, z zasady łagodne (mogą ulec uzłośliwieniu) wyrosła pojedyncze (*exostoses solitariae*) odnotowano na kości piszczelowej mężczyzny (grób 2) i kobiety (grób 55), a zmianę guzopodobną w obrębie szczęki mężczyzny (grób 23; ryc. V.19). Łagodny zarys guza dowodzi, że powstał on w wyniku torbieli rozpierającej ścianę zatoki szczękowej (Gładykowska-Rzeczycka 1989b), co potwierdza zdjęcie rentgenowskie (por. ryc. V.19: 2).



Ryc. V.17. Suraż, stan. 2. Grób 1, K, *adultus*. Kręgi lędźwiowe, kość krzyżowa i kość miedniczna – rozległe ubytki o nieregularnych brzegach: 1 – kręgi z kością krzyżową częściowo zniszczone przez proces chorobowy (strzałki); 2 – zniszczony trzon i części boczne kości krzyżowej (widok od góry i z tyłu – strzałki); 3 – zmiany w obrębie kości biodrowej (nowotwór?) – strzałka.
Fot. I. Karoń

Fig. V.17. Suraż, site 2. Grave 1, F, *adultus*. Lumbar vertebrae, sacrum, and pelvis – excessive lesions with irregular margins: 1 – lumbar vertebrae with sacrum, partially destroyed by the disease (arrows); 2 – destroyed body and lateral parts of sacrum (superoposterior view – arrows); 3 – lesions of ilium (neoplasm?) – arrow. Photo by I. Karoń

⁹ W dotychczasowych opracowaniach (Gładykowska-Rzeczycka 1999; Gładykowska-Rzeczycka 2009b) przypadek ten przedstawiany był jako gruźlica. Niepewna diagnoza wymaga potwierdzenia przez badanie DNA.



Ryc. V.18. Suraż, stan. 2. Grób 3, *infans* I. Kość czołowa z nieregularnym ubytkiem o charakterze perforacji (naczyniak? – strzałki): 1 – widok od zewnątrz; 2 – widok od wewnątrz; 3 – obrazowanie RTG. Fot. I. Karoń, RTG W. Szwaykowski

Fig. V.18. Suraż, site 2. Grave 3, *infans* I. Frontal bone with irregular, perforating lesion (angioma? – arrows): 1 – external view; 2 – internal view; 3 – X-Ray. Photo by I. Karoń, X-Ray by W. Szwaykowski



Ryc. V.19. Suraż, stan. 2. Grób 23, M, *maturus*. Guz-torbiel w prawej szczęcie (wskazany strzałkami): 1 – fotografia; 2 – obrazowanie RTG. Fot. S. Witkowski, RTG W. Szwaykowski

Fig. V.19. Suraż, site 2. Grave 23, M, *maturus*. Tumor-cyst in right maxilla (shown by arrows): 1 – photo; 2 – X-Ray. Photo by S. Witkowski, X-Ray by W. Szwaykowski

Choroby wrodzone oraz odmiany rozwojowe¹⁰

Zarówno wrodzone defekty, jak i niepatologiczne *sensu stricto* warianty rozwojowe, przyczyniające się do rozwoju jednostek chorobowych, mogą wystąpić właściwie na każdej kości organizmu. Na szkieletach pochodzących z Suraża stwierdzono bardzo częstą obecność podzielonych otworów wyrostków poprzecznych kręgów szyjnych (ryc. V.20; V.21). Zmiana ta zarejestrowana została u 33 osobników (19 M, 8 K, 1 osobnik dorosły o nieustalonej płci i 5 Dz), co łącznie daje wyjątkowo wysoki odsetek (45,2%). Wielodzielność otworu wyrostka poprzecznego kręgu szyjnego może występować jedno- lub obustronnie, obejmować jeden lub więcej kręgów, pojawiać się w odcinku szyjnym asymetrycznie, a także dotyczyć dwu- i trójdzielności otworów. Sama w sobie nie stanowi objawu chorobowego, ale współczesne dane medyczne (Tuncel Çini i in. 2023) wskazują, że może prowadzić do przewężenia światła otworu poprzecznego, będącego naturalną drogą komunikacyjną dla tętnicy kręgowej, a co za tym idzie do ucisku tętnicy kręgowej, skutkującego szumami usznymi, zawrotami głowy oraz niedokrwieniem tylnych obszarów mózgowia. Podobne objawy może spowodować jedno- lub obustronnie występujący kanał tętnicy kręgowej (ryc. V.22), która w prawidłowym rozwoju leży w bruzdzie o tej samej nazwie. Nieprawidłowej wielkości otwory poprzeczne, występujące często w kilku kręgach, a także kanały powstające w miejscu bruzd mogą być jedną z przyczyn zespołu szyjnego (zespołu tętnicy kręgowej) (Gładykowska-Rzeczycka 1989a; Gładykowska-Rzeczycka 1992).



Ryc. V.20. Suraż, stan. 2. Grób 23, M, *maturus*. Siódmy kręg szyjny – obustronnie podwójny otwór poprzeczny (strzałki).
Fot. I. Karoń

Fig. V.20. Suraż, site 2. Grave 23, M, *maturus*. Seventh cervical vertebra – bilaterally divided transverse foramen (arrows).
Photo by I. Karoń

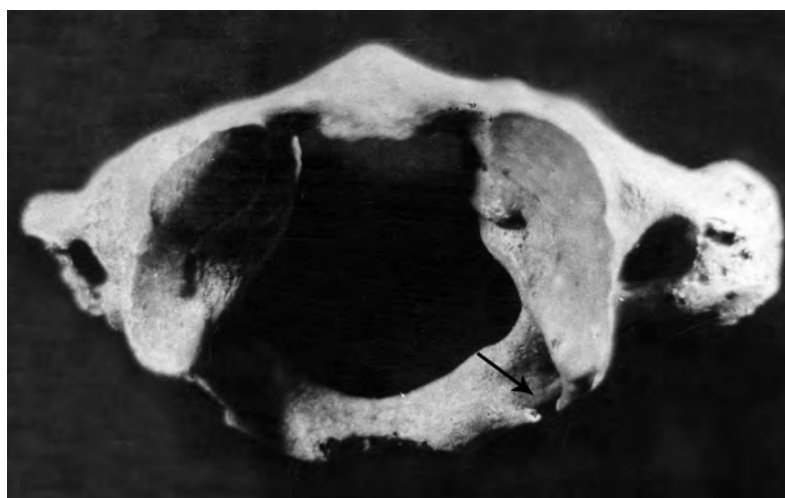
Kolejną cechą rozwojową są niezrośnięte (niepełne) łuki kręgów (5 M i 3 K), kręgi przejściowe (na przykład kość krzyżowa składająca się z sześciu kręgów; 7 M), lumbalizacja-sakralizacja (2 M i 2 K), niecałkowicie zamknięty kanał krzyżowy (3 M i 1 K; ryc. V.23–V.25), blok kręgów (2 M; ryc. V.26), kręgozmyk (2 K; ryc. V.27), asymilacja pierwszego kręgu szyjnego (1 M; ryc. V.28) oraz niekompletny łuk tylny (*spina bifida*) pierwszego kręgu szyjnego (1 K). Do poważniejszych z wyżej wymienionych należą: kręgi przejściowe (lumbalizacja, sakralizacja), kręgozmyk i blok.

¹⁰ W niniejszej pracy odmiany rozwojowe rozumiane są jako niepatologiczne, stosunkowo rzadko występujące warianty anatomiczne, polegające na niepełnym ukształtowaniu struktur kostnych, obecności struktur dodatkowych, elementów przetrwałych z uprzednich etapów rozwoju ontogenetycznego czy też obecności cech pitekogenicznych lub mammalogenicznych.



Ryc. V.21. Suraż, stan. 2. Grób 71, M, *adultus/maturus*. Kręgi szyjny trzeci (po lewej) oraz czwarty (po prawej) – obustronnie podwójny otwór poprzeczny (strzałki). Fot. A. Bisiecka

Fig. V.21. Suraż, site 2. Grave 71, M, *adultus/maturus*. Third (left) and fourth (right) cervical vertebrae – bilaterally divided transverse foramen (arrows). Photo by A. Bisiecka

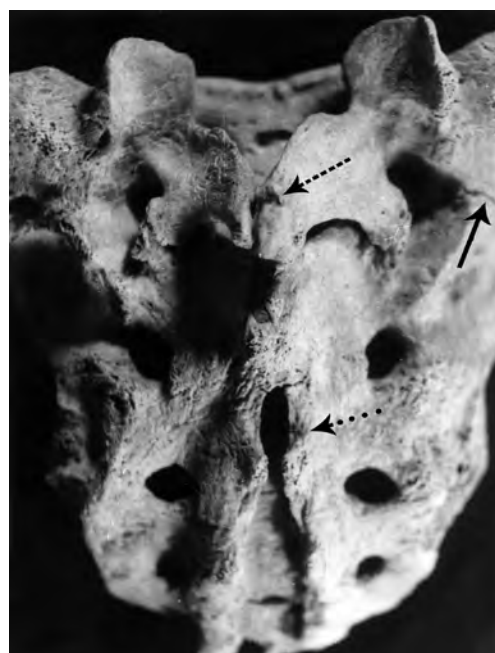


Ryc. V.22. Suraż, stan. 2. Grób 8, M, *maturus*. Kręg szczytowy (atlas) – niekompletny kanał tętnicy kręgowej (strzałka). Fot. I. Karoń

Fig. V.22. Suraż, site 2. Grave 8, M, *maturus*. First cervical vertebra (atlas) – incomplete canal of vertebral artery (arrow). Photo by I. Karoń

Ryc. V.23. Suraż, stan. 2. Grób 7, M, *adultus*. Kość krzyżowa, widok od tyłu: sakralizacja (strzałka —>), niezrośnięty wyrostek kolczysty (strzałka ---->), od S3 otwarty kanał (strzałka>). Fot. I. Karoń

Fig. V.23. Suraż, site 2. Grave 7, M, *adultus*. Sacrum, posteriori view: sacralisation (arrow —>), incomplete fusion of spinous process (arrow ---->), sacral canal opened below S3 (arrow>). Photo by I. Karoń





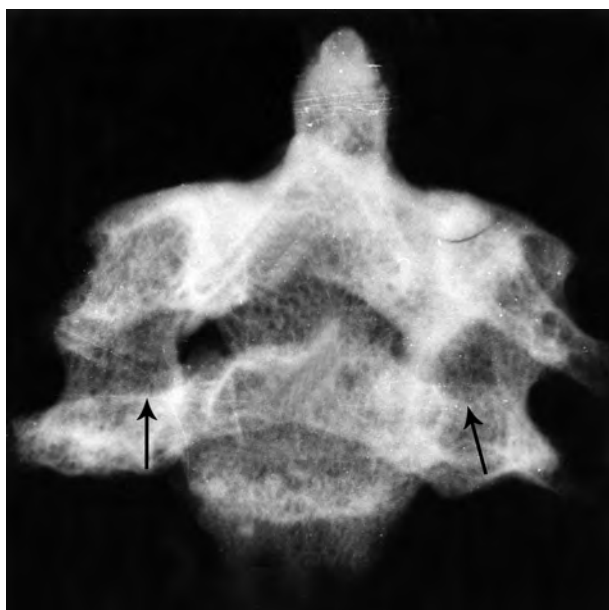
Ryc. V.24. Suraż, stan. 2. Grób 19, K, *adultus*. Piąty kręg lędźwiowy i górny segment kości krzyżowej – lumbalizacja-sakralizacja (strzałki). Fot. I. Karoń

Fig. V.24. Suraż, site 2. Grave 19, F, *adultus*. Fifth lumbar vertebra with superior segment of sacrum – lumbalisation-sacralisation (arrows). Photo by I. Karoń



Ryc. V.25. Suraż, stan. 2. Grób 71, M, *adultus/maturus*. Kość krzyżowa: 1 – widok od strony grzbietowej; 2 – widok od strony miednicznej; 3 – rzut kątowy. Niezdomknięty otwór krzyżowy (strzałka ---->), fuzja kości guzicznej z kością krzyżową (strzałka —>). Fot. A. Bisiecka

Fig. V.25. Suraż, site 2. Grave 71, M, *adultus/maturus*. Sacrum: 1 – dorsal view; 2 – pelvic view; 3 – angular projection. Incomplete formation of the sacral canal (arrow ---->), fusion of coccyx with the sacrum (arrow —>). Photo by A. Bisiecka



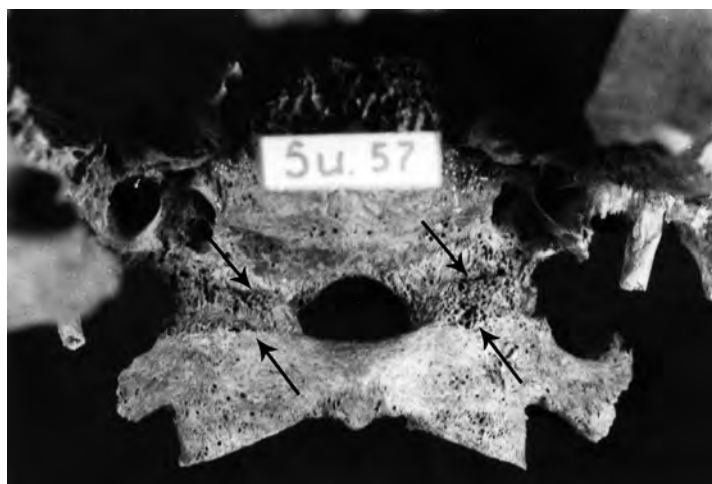
Ryc. V.26. Suraż, stan. 2. Grób 8, M, *maturus*. Blok drugiego i trzeciego kręgu szyjnego (obrazowanie RTG, miejsce zrostu wskazane strzałkami). RTG W. Szwaykowski

Fig. V.26. Suraż, site 2. Grave 8, M, *maturus*. Block of second and third cervical vertebrae (X-Ray; place of fusion shown by arrows). Photo by W. Szwaykowski



Ryc. V.27. Suraż, stan. 2. Grób 36, K, *adultus*. Kręg lędźwiowy – kręgozmyk. Fot. I. Karoń

Fig. V.27. Suraż, site 2. Grave 36, F, *adultus*. Lumbar vertebra – spondylolisthesis. Photo by I. Karoń



Ryc. V.28. Suraż, stan. 2. Grób 57, M, *maturus*. Asymilacja kręgu szczytowego (strzałki) Fot. S. Witkowski

Fig. V.28. Suraż, site 2. Grave 57, M, *maturus*. Assimilation of first cervical vertebra (arrows). Photo by S. Witkowski

Lumbalizacja polega na „upodobnieniu się” pierwszego kręgu krzyżowego (S1), u osobników dorosłych stanowiącego segment górny zestalonej kości krzyżowej, do odcinka lędźwiowego. Segment ten jest wówczas wolny, a sama kość krzyżowa skrócona, z rearanżacją światła kanału krzyżowego. Przeciwnym zjawiskiem jest sakralizacja, w przypadku której dochodzi do zrośnięcia się ostatniego kręgu lędźwiowego (L5), w stopniu częściowym lub pełnym, z podstawą kości krzyżowej.

Kręgozmyk (*spondylolisthesis*) polega na wzajemnym nieprawidłowym przesunięciu się (podwichnięciu) trzonów sąsiadujących kręgów. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że zgodnie z klasyfikacją Leona L. Wiltsego (Wiltse 1981) kręgozmyk można zaliczyć do sześciu typów, z czego tylko pierwszy ma charakter wrodzony lub dysplastyczny, a stosunkowo często obserwowane są kręgozmyki pourazowe. Dodatkową trudność stanowi fakt, że wystąpienie zmiany wrodzonej tego typu podwyższa ryzyko jej wtórnego pogłębienia się przez proces degeneracyjny, patologiczny o innej etiologii lub uraz mechaniczny. W niniejszym opracowaniu zaobserwowane przypadki kręgozmyku warunkowo zaliczono do zmian wrodzonych.

Blok kręgowy polega na całkowitym lub częściowym zrośnięciu się sąsiadujących ze sobą kręgów. Zmiana ta może dotyczyć fuzji trzonów lub powierzchni stawowych wyrostków stawowych (lub obu tych obszarów stycznych jednocześnie), a także dwóch lub więcej kręgów, oraz występować na przestrzeni całej kolumny kręgowej, prowadząc do jej usztywnienia w danym odcinku.

Wady te, a zwłaszcza asymilacja, lumbalizacja, blok i kręgozmyk, nie tylko zakłócają prawidłowe funkcjonowanie kręgosłupa, lecz – podobnie jak asymetria trzonów kręgów czy spłaszczenie przedniej części trzonu (wrodzone lub nabyte) – sprzyjają rozwojowi skolioz (3 M i 1 K) oraz pogłębianiu fizjologicznych krzywizn – kifozy (1 M) lub lordoz. Tym samym deformują sylwetkę, a także przyczyniają się do rozwoju zmian degeneracyjnych (Gładykowska-Rzeczycka 1989b; Gładykowska-Rzeczycka i in. 2008). Natomiast niedorozwój łuków kręgowych różnego stopnia i otwarty kanał krzyżowy na dłuższym odcinku (ryc. V.23) sprzyjają powstawaniu przepukliny rdzeniowej. Skutki, w postaci porażeń (niedowładów), zależą od lokalizacji i rozległości zmiany w kości (Gładykowska-Rzeczycka i in. 2008). Do znanych, jednak rzadko spotykanych w materiale archeologicznym zmian należy, zwykle uszkodzona, skrzywiona przegroda nosa (3 M i 1 K; ryc. V.29). Powodując zwężenie przewodów nosowych utrudnia ona cyrkulację powietrza w jamie nosowej i stwarza dogodne warunki bakteriom, co może prowadzić do stanów zapalnych zatok przynosowych (Gładykowska-Rzeczycka, Duda 1993). Zaznaczyć przy tym należy, że zaklasyfikowanie skrzywienia przegrody kostnej nosa jako odmiany rozwojowej jest dyskusyjne, ponieważ liczne przypadki mają *de facto* pochodzenie pourazowe, związane z czasowym ściśnięciem nosa zewnętrznego noworodka w trakcie akcji porodowej i późniejszym utrwaleniem tej deformacji (Kowalski, Śpiewak 1998, 24; Harugop i in. 2012, 248). Na potrzeby niniejszego opracowania skrzywienie przegrody kostnej nosa postanowiono włączyć do odmian rozwojowych.

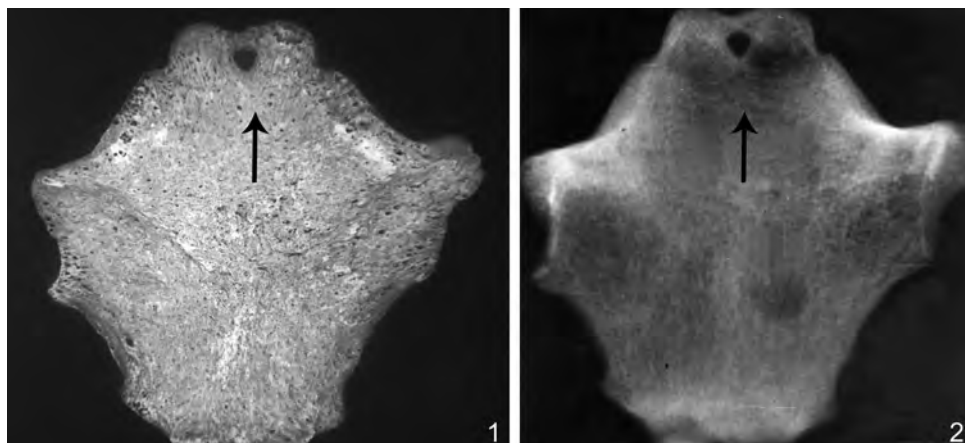


Ryc. V.29. Suraż, stan. 2. Grób 33, M, *adultus*. Skrzywiona przegroda nosa (strzałka). Fot. I. Karoń

Fig. V.29. Suraż, site 2. Grave 33, M, *adultus*. Deviated nasal septum (arrow). Photo by I. Karoń

Z innych, rzadziej spotykanych zmian rozwojowych, stwierdzono nieprawidłowy kształt powierzchni stawów szczytowo-potylicznych, jak na przykład: asymetrię kłykci potylicznych (2 K), niekompletną powierzchnię stawową lewego kłykcia potylicznego i pierwszego kręgu szyjnego (3 M i 2 K), płaskie kłykcie potyliczne oraz pierwszy krąg szyjny (C1) z dwudzielną

powierzchnią dołków stawowych (2 M). Poza tym zaobserwowano zmiany w stawie skokowym dolnym, prawdopodobnie degeneracyjne (2 M), wadę zgryzu (1 Dz), a także odmiany w obrębie uzębienia (tab. V.7; por. Przyłipiak 1978). Odmiany w kościach pozaczaszkowych to głównie pozostałości po wcześniejszej fazie rozwojowej, jak na przykład nietypowe „wcięcie” rękojeści mostka (ryc. V.30), kształt i niezarośnięte otwory w trzonie mostka oraz otwór w wyrostku mieczykowatym (ślad segmentów) i wyrostek nadkłykciowy (*processus supracondylaris*). Ten ostatni, rzadko (od 1 do 25%) występujący u człowieka, jest pozostałością kanału kostnego, który jest stałą cechą większości niższych ssaków i małp Nowego Świata. Inne warianty rozwojowe, poza *foramen olecrani* na kości ramiennej, stwierdzono w pojedynczych przypadkach (tab. V.7).



Ryc. V.30. Suraż, stan. 2. Grób 2, M, *adultus*. Rękojeść mostka: 1 – ze skostniałą chrząstką (z otworem), zachowaną z wcześniejszej fazy rozwojowej (strzałka); 2 – obrazowanie RTG. Fot. I. Karoń, RTG W. Szwaykowski

Fig. V.30. Suraż, site 2. Grave 2, M, *adultus*. Manubrium of sternum: 1 – ossified cartilage (with a foramen), persistent from previous developmental phase (arrow); 2 – X-Ray. Photo by I. Karoń, X-Ray by W. Szwaykowski

Tab. V.7. Suraż, stan. 2. Niektóre odmiany rozwojowe zaobserwowane na kościach
Table V.7. Suraż, site 2. Selected developmental variations observed on the bones

Odmiany	Kobiety	Mężczyźni	Dzieci	Łącznie
Wstawki kostne w szwie: węglowym	9	17	1	27
wieńcowym	-	2	-	2
strzałkowym	-	2	-	2
w punkcie lambda	2	5	-	7
Szew czołowy (<i>sutura metopica</i>)	2	1	-	3
Bruzda nadoczodołowa (<i>sulcus supraorbit.</i>)	2	2	-	4
Otwór(y) ciemieniowe (<i>foramen parietale</i>)	6	9	-	15
Otwór(y) sutkowe	-	1	1	2
Brzeg nadoczodołowy: obustronnie wcięcie	7	11	-	18
obustronnie otwór	1	6	1	8
otwór i wcięcie	2	3	-	5
Duży otwór w okolicy punktu <i>inion</i>	1	1	-	2
Otwór jarzmowo-twarzowy podwójny	1	1	-	2
Otwór kolcowy podwójny	-	1	-	1

Odmiany	Kobiety	Mężczyźni	Dzieci	Łącznie
Otwór sieczny podwójny	-	1	-	1
Wał podniebienny (<i>torus palatinus</i>)	1	1	-	2
Diastema	1	-	-	1
Transpozycja kła	1	-	-	1
Dodatkowy trzeci ząb trzonowy	-	1	-	1
Przetrwale zęby mleczne	-	1	-	1
Kieł z rozdwojonym korzeniem	2	-	-	2
Brak przegrody między trzonowcami M ₁ -M ₂	-	1	-	1
Podwójny wyrostek między kątowy	1	1	-	2
Podwójny wyrostek rylcowaty	-	1	-	1
Podwójny kanał nerwu podjęzykowego (n. XII)	2	2	-	4
Rękojeść mostka – nietypowe wcięcie szyjne	-	1	-	1
Trzon mostka z otworem	-	1	-	1
Wyrostek mieczykowaty z otworem	-	3	-	3
Th ₁₀ z jednostronnym dołkiem żebrowym	-	1	-	1
Nietypowy kształt trzonu mostka	-	2	-	2
<i>Foramen olecrani</i>	5	1	-	6
<i>Processus supracondylaris</i>	-	1	-	1
Łącznie	46	81	3	130

Liczne warianty morfologiczne występują na czaszce, co ma związek z tym, że jej budowa jest skomplikowana oraz silnie zróżnicowana między osobnikami. Wśród materiałów z lat 1970–1971 i 2002 zaobserwowano przewagę wcięć i otworów nadoczodołowych, zlokalizowanych w brzegu górnym oczodołów, w różnych kombinacjach, na przykład w prawym oczodole znajduje się otwór, nawet dwa, a w lewym tylko wcięcie. W szwach czaszki są to kości szwów (tzw. kości Worma; ryc. V.31), najczęściej i najliczniej występujące w szwie węglowym, rzadko w punkcie lambda oraz w szwie czołowym i strzałkowym. Stosunkowo często stwierdzono podwójny kanał nerwu podjęzykowego (n. XII). Z mniejszą częstością zaobserwowano: bruzdy nadoczodołowe (ryc. V.32), transpozycję kła (ryc. V.33), podwójne otwory sutkowe o zmiennych wymiarach oraz wał podniebienny, zwłaszcza wał żuchwy.

Natomiast do cech niemetrycznych czaszki najczęściej obserwowanych w materiale z 2018 r. (tab. V.8) ponownie należą otwory lub wcięcia nadoczodołowe (6 M i 1 K), których występowanie również wykazuje silną zmienność (obecne są obustronnie, jednostronnie i o zmiennym charakterze). Pod względem frekwencji cech w dalszej kolejności wyróżniono: wyrostek brzeżny kości jarzmowej (4 M, 1 K i 1 osobnik o płci nieustalonej), pozaszwo-we położenie otworu sutkowego (5 M), obecność otworów ciemieniowych (4 M i 1 osobnik o nieustalonej płci) oraz mnogie otwory podniebienne mniejsze (3 M, 1 K i 1 osobnik o nieustalonej płci). Zastanawiające jest zarejestrowanie w tak nielicznym materiale cech niemetrycznych występujących stosunkowo rzadko w populacji środkowoeuropejskiej: podzielonego otworu kanału nerwu podjęzykowego (1 M i 1 K; wariant ten zaobserwowano również u szkieletów pochodzących z wcześniejszych sezonów wykopaliskowych), wału podniebienne-go (1 M) i podzielonego otworu podniebienne większego (1 K i 1 osobnik o nieustalo-

nej płci). Na siedmiu osobnikach z badań przeprowadzonych w 2018 r., u których zachowały się czaszki, pięciu posiadało kości Worma (tzw. kości wstawne), zlokalizowane przeważnie w szwie węglowym w liczbie od jednej do 23, z czego w dwóch przypadkach ich układ był mozaikowy, a wymiary ogólne przekraczały wartości potencjalnie wskazujące na stan patologiczny. Niektóre z wyżej omówionych cech występowały również u szkieletów pochodzących z wcześniejszych badań, jednak ze względu na trudności w ustaleniu jednolitej metodologii ich obserwacji, a także niemożliwy do oszacowania błąd obserwatora, danych pozyskanych dla obu partii materiału nie zestawiano wspólnie, ani nie prowadzono między nimi porównań frekwencji.



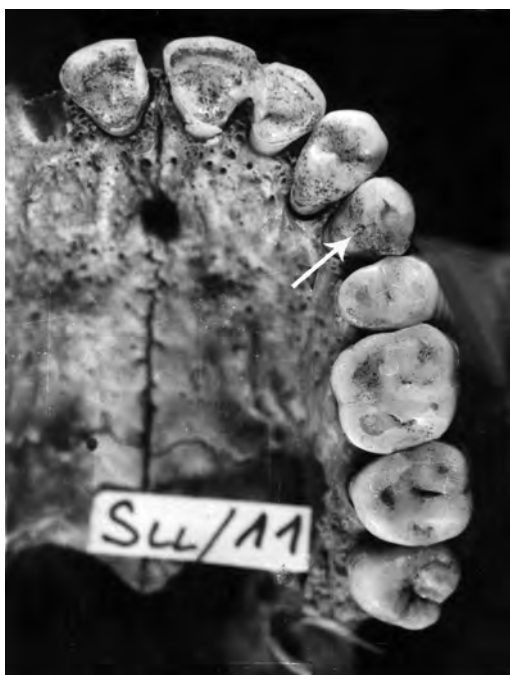
Ryc. V.31. Suraż, stan. 2. Grób 74, M, *adultus*. Liczne kości Worma zlokalizowane wzdłuż szwu węglowego (★). Fot. A. Bisiecka

Fig. V.31. Suraż, site 2. Grave 74, M, *adultus*. Multiple Wormian bones within the lambdoid suture (★). Photo by A. Bisiecka



Ryc. V.32. Suraż, stan. 2. Grób 44, M, *senilis*. Czaszka – łuska kości czołowej. Otwór i podwójna bruzda nadoczodołowa (strzałka). Fot. J. Karoń

Fig. V.32. Suraż, site 2. Grave 44, M, *senilis*. Skull – frontal squama. Supraorbital foramen and doubled supraorbital sulcus (arrow). Photo by J. Karoń



Ryc. V.33. Suraż, stan. 2. Grób 11, K, *adultus*. Transpozycja lewego kła szczęki – kieł widoczny między zębami przedtrzonowymi (strzałka). Fot. I. Karoń

Fig. V.33. Suraż, site 2. Grave 11, F, *adultus*. Transposition of left maxillary canine – the tooth is located between the premolars (arrow). Photo by I. Karoń

Tab. V.8. Suraż, stan 2. Cechy niemetryczne zaobserwowane na czaszkach pochodzących z badań w 2018 r. Odnotowywano przynajmniej jednokrotne (jednostronne) wystąpienie cech

Table V.8. Suraż, site 2. Non-metric cranial traits observed on the skulls from the research in 2018. At least one (unilateral) occurrence of the features was recorded

Cecha	Mężczyźni	Kobiety	Płeć nieokreślona	Łącznie
<i>Linea nuchae suprema</i>	2	-	-	2
<i>Foramen parietale</i>	4	-	1	5
<i>Sutura metopica</i>	1	-	-	1
<i>Torus acusticus</i>	-	-	-	-
<i>Foramen acusticum Huschkei</i>	-	-	-	-
<i>Foramen mastoideum extrasuturale</i>	5	-	-	5
<i>Foramen mastoideum absens</i>	2	-	-	2
<i>Canalis condylaris patens</i>	4	-	-	4
<i>Facies condylaris bipartita</i>	-	-	-	-
<i>Tuberculum praecondylare</i>	-	-	-	-
<i>Canalis hypoglossi bipartitus</i>	1	1	-	2
<i>Incisura spinosa</i>	-	-	-	-
<i>Foramina palatina minora</i>	3	1	1	5
<i>Torus palatinus</i>	1	-	-	1
<i>Torus maxillaris</i>	-	-	-	-
<i>Foramen zygomaticofacialis absens</i>	2	-	-	2
<i>Foramen (incisura) supraorbitale</i>	6	1	-	7
<i>Incisura frontalis accessoria</i>	2	-	-	2
<i>Foramen ethmoidale anterius extrasuturale</i>	1	-	-	1
<i>Foramen ethmoidale posterius absens</i>	-	-	-	-
<i>Foramen infraorbitale accessorium</i>	1	-	-	1
<i>Foramen palatinum maius bipartitum</i>	-	1	1	2
<i>Processus marginalis ossis zygomaticus</i>	4	1	1	6
<i>Spina trochlearis</i>	-	-	-	1
<i>Foramen zygomaticofaciale accessorium</i>	3	-	1	4

Cecha	Mężczyźni	Kobiety	Płeć nieokreślona	Łącznie
<i>Os zygomaticum bi(tri)partitum</i>	-	-	-	-
<i>Margo superior horizontalis squamae temporalis</i>	-	-	-	-
<i>Processus postglenoidalis</i>	-	-	-	-
<i>Torus supramastoideus</i>	1	-	-	1
<i>Processus paramastoideus</i>	-	-	-	-
<i>Condylus tertius</i>	-	-	-	-
<i>Manifestatio vertebrae occipitalis</i>	-	-	-	-
<i>Foramen mentalis accessorius</i>	1	-	-	1
<i>Torus mandibularis</i>	-	-	-	-
<i>Sulcus mylohyoideus operio</i>	-	-	-	-

V.4. Wnioski

Niekompletne szkielety pochodzące z badań na omawianym cmentarzysku, z racji ich ograniczonej liczebności (73 przeanalizowanych), mogą, lecz nie muszą, być reprezentatywne dla całej społeczności średniowiecznego Suraża. Już w rozkładzie wymieralności zwraca uwagę nie tylko niewielka liczba szczątków dzieci – co jest prawie normą z racji struktury ich kości, które szybciej ulegają zniszczeniu – lecz również dysproporcja dorosłych osobników męskich i żeńskich w poszczególnych kategoriach wieku.

Cechy antropologiczne, zwłaszcza wysokość ciała, w zasadzie nie odbiegają od zaobserwowanych w porównywanych materiałach z innych rejonów dzisiejszej Polski, co może dowodzić, że warunki bytowe tych społeczności były podobne. Zauważalna jest wewnątrzpopulacyjna tendencja do występowania niektórych cech, jak na przykład podzielonych otworów wyrostków poprzecznych kręgów szyjnych (stwierdzonych u niespełna połowy badanej serii) czy podzielonych otworów podniebiennych większych i mniejszych, co stanowi zjawisko ogólnie rzadkie (Palamenghi i in. 2021, 2513) i może świadczyć o relatywnie wysokiej spójności epigenetycznej grupy. Z kolei analiza statystyczna, pozwalająca zorientować się w zakresie powiązań (lub ich braku) między porównywanymi seriami, wskazuje nie tylko na znaczenie doboru tych serii pod względem liczebności, lecz również na konieczność prześledzenia warunków środowiskowych, w jakich przedstawiciele danej ludności żyli, zwłaszcza w wypadku braku powiązań, na przykład między materiałami z Suraża i Czarnej Wielkiej. Wyjaśnienie tego i podobnych zagadnień wymaga jednak wielodyscyplinarnych badań, co przekracza ramy tego opracowania.

Struktura zdrowotna ludności pochowanej na omawianym cmentarzysku była przeciętna. Wprawdzie zmiany chorobowe zaobserwowano aż u 87,7% szkieletów (a część tych, u których żadnych stanów patologicznych nie stwierdzono, należała do dzieci, u których fizjolo-

gicznie trudne jest rozwinięcie schorzeń degeneracyjnych i niektórych typów urazów), to jednak większość z nich w różnym stopniu ograniczała funkcje motoryczne, ale tylko nieliczne zagrażały życiu. Wyniki badań dowodzą, że omawianą populację charakteryzowała większa, w porównaniu z ludnością pochodzącą z innych terenów Polski, różnorodność zmian chorobowych oraz częstotliwość występowania niektórych z nich, zwłaszcza chorób zapalnych swoistych oraz chorób powodowanych niedoborami (w zakresie dostępności zarówno mikroelementów i witamin, jak i podaży kalorycznej), które występują częściej niż na przykład u ludności średniowiecznego Czerska, pow. piaseczyński (Belniak 1979, 88). Również pod względem liczby urazów i zmian degeneracyjnych seria suraska je przewyższa (Gładykowska-Rzeczycka 1984)¹¹. U 69% (w materiałach z lat 1970–1971 i 2002) oraz 72,3% (w materiale z 2018 r.) osobników stwierdzono choroby układu żucia – głównie próchnicę o stopniu lekkim oraz paradontozę. Pod względem stosunku liczby zębów próchnicowych do całkowitej sumy dostępnych zębów materiał z 2018 r., z próchnicą występującą na poziomie 27,5%, charakteryzuje się większym nasileniem tej choroby niż u innych wczesnośredniowiecznych populacji z terenu dzisiejszej Polski, są to jednak rozważania oparte jedynie na niewielkiej części pozyskanych szkieletów. Ogólny stan zdrowia jamy ustnej mieszkańców dawnego Suraza kształtuje się przeciętnie, co wskazuje przypuszczalnie na wysoką frakcję ścierną w dostępnym pożywieniu oraz zapewne dość niski udział cukrów prostych. Potwierdza to fakt, że większość zaobserwowanych przypadków próchnicy dotyczyła zmian wczesnych i łagodnych.

Przedstawione ustalenia oparto głównie na morfologicznej ocenie zniszczonych szczątków ludzkich. Ocena ta – szczególnie w zakresie diagnozy chorób zakaźnych – powinna zostać poparta szczegółowymi analizami laboratoryjnymi oraz zinterpretowana w świetle aktualnych badań dotyczących warunków życia średniowiecznej populacji Polski i krajów sąsiednich.

¹¹ Jest to jednak tylko sugestia, gdyż rozwój metod badawczych może spowodować zmiany w diagnozie.

Rozdział VI. Chronologia

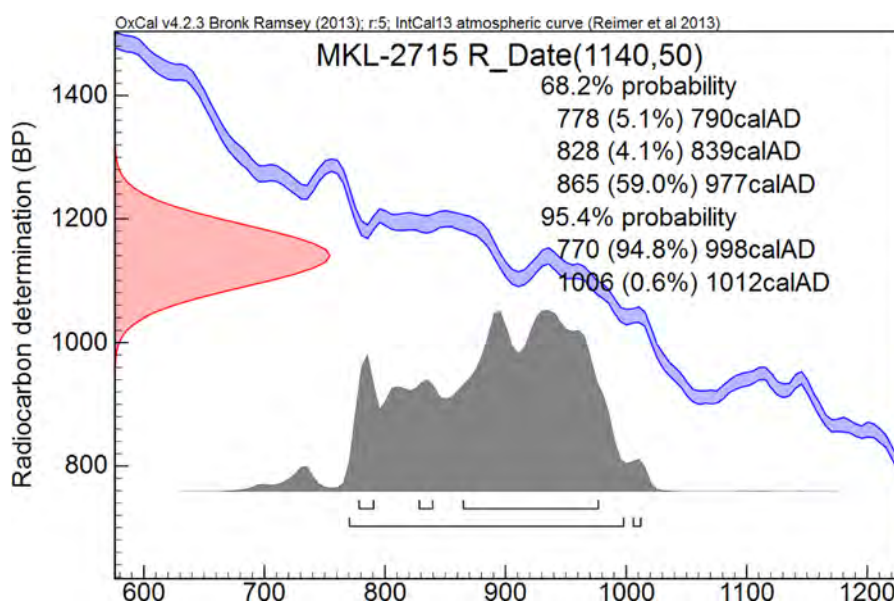
Niewielki udział pochówków z wyposażeniem i szeroka chronologia większości znalezionych przedmiotów utrudniają określenie ram czasowych funkcjonowania nekropoli. Jest to problem dotyczący większości stanowisk sepulkralnych Mazowsza i rejonu polsko-ruskiego pogranicza – ich datowanie opiera się głównie na cechach materiałów zabytkowych, a tylko dla nielicznych wykonano analizy radiowęglowe. Monety, z powodzeniem wykorzystywane do określania chronologii pochówków na innych terenach, w grobach z tego regionu odkrywane są niezwykle rzadko (m.in. Kordala 2006, 202 n.). W literaturze przedmiotu znaleźć można pogląd o użytkowaniu suraskiego cmentarza w XII–XIII stuleciach lub w 2. połowie XII – XIII w. (m.in. Bieńkowska 2005a, 143; Dzik 2015b, 198; Olczak i in. 2019, 87). Został on jednak sformułowany z uwzględnieniem przede wszystkim materiałów pochodzących z dwóch najstarszych sezonów wykopaliskowych. Zasadne wydaje się zatem szczegółowe przeanalizowanie tej problematyki w oparciu o całość dostępnych źródeł, w tym także stratygrafię kulturową i wyniki datowań radiowęglowych.

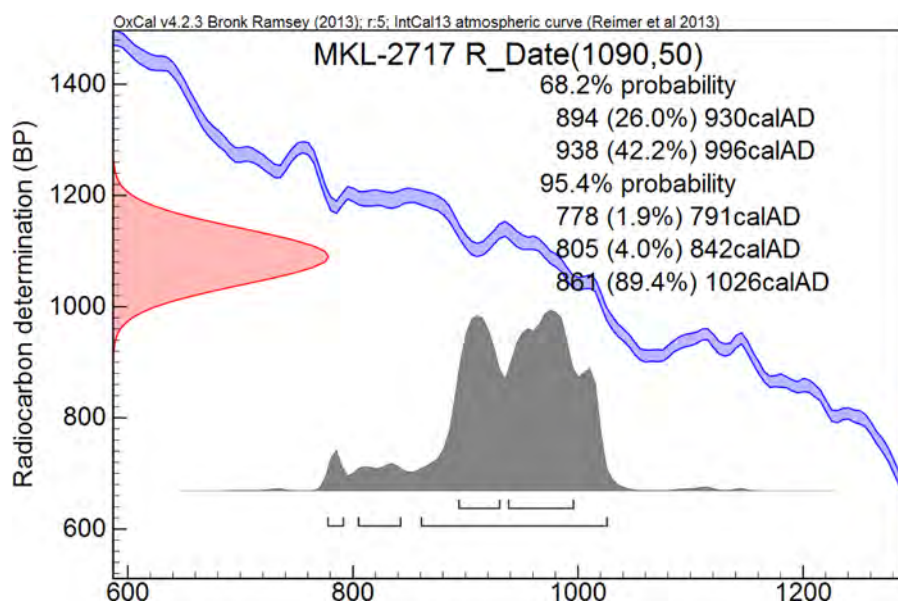
Omówienie chronologii nekropoli wypada rozpocząć od zwrócenia uwagi na kilka kwestii dotyczących jej lokalizacji, stratygrafii grobów i organizacji przestrzeni grzebalnej. Jak już wspomniano (por. rozdz. II i III.1), zachodnia część cmentarza rozciągała się na obszarze starszej osady przyrodowej. Zasiedlona ona była co najmniej od X do około połowy XI stulecia, zaś pod koniec tego okresu w jej pobliżu wzniesiono pierwszy gród (faza I). Biorąc pod uwagę etapy rozwoju ośrodka, najbardziej prawdopodobne wydaje się, że reorganizacja osady i wydzielenie z niej miejsca grzebalnego były związane z powstaniem grodu kolejnej fazy (IIA–IIC). Można przypuszczać, że budowa warowni nastąpiła na przełomie XI i XII w., hipoteza ta wymaga jednak potwierdzenia przez kolejne badania wykopaliskowe (Olczak, Krasnodębski 2020a, 246–248). Nie wiadomo, czy cmentarz założono już w momencie wzniesienia grodu czy też w późniejszym okresie jego funkcjonowania. Dwuwarstwowe zaleganie pochówków w kilku miejscach świadczy, że musiał on być wykorzystywany co najmniej przez dwa pokolenia. Jednocześnie jednak przypadki wkopywania grobów młodszych w starsze są nieliczne, w przeciwieństwie na przykład do takich nekropoli, jak Święck-Strumiany, pow. wysokomazowiecki, stan. 3, Sypniewo, pow. makowski, stan. 2b czy Czersk, pow. piaseczyński. W porównaniu z wymienionymi obiektami także rozmiary suraskiego cmentarzyska i gęstość pochówków nie są duże (por. rozdz. III.2; tam literatura). Wprawdzie należy się liczyć ze zniszczeniem płytszych grobów, lecz nawet uwzględniając to zastrzeżenie trudno sobie wyobrazić, żeby nekropola była wykorzystywana dłużej niż przez około dwa stulecia.

Z zagadnieniem tym wiąże się kwestia chronologii względnej poszczególnych części nekropoli. Pomimo że trudno dostrzec na niej wyraźne strefy, zauważalna jest koncentracja najstarszych grobów w wykopie I, zlokalizowanym w przybliżeniu w centrum stanowiska. Potwierdza to nie tylko wspomniane już wielowarstwowe zaleganie niektórych pochówków, największe zagęszczenie grobów i ich duże rozmiary, ale też odkrycie w tym miejscu przedmiotów o najwcześniejszej chronologii (w grobach 12 i 16; por. dalej). Rozrastanie się cmentarzy począwszy od części centralnej poświadczane jest na wielu stanowiskach (m.in. Wadyl 2019, 361). W tym kontekście należy zwrócić uwagę na nieprzebadany fragment nekropoli, położony na zachód od wykopu I. Nie jest wykluczone, że właśnie w tym miejscu zlokalizowane były najstarsze pochówki.

Chronologię bezwzględną nekropoli można oprzeć na dwóch kategoriach źródeł – rezultatach analiz radiowęglowych i przedmiotach wyposażenia zmarłych. Niestety ich porównanie prowadzi do częściowo rozbieżnych wniosków. Datowaniu ^{14}C , które wykonano w Laboratorium Datowań Bezwzględnych w Cianowicach Małych, poddano kości pochodzące z pięciu pochówków. Otrzymano bardzo szeroki przedział czasowy, obejmujący okres od VIII do XVII w. Najstarszą datę, 1140 ± 50 BP, uzyskano dla grobu 64 (MKL-2715; ryc. VI.1). Po kalibracji z prawdopodobieństwem 95,4% wiek kości określono na 770–1012 AD, a z prawdopodobieństwem 68,2% na 778–977 AD. Zbliżony rezultat przyniosła analiza pochówku 12 – 1090 ± 50 BP (MKL-2717; ryc. VI.2). Jego kalibracja dała wynik 778–1026 AD (prawdopodobieństwo 95,4%) i 894–996 AD (prawdopodobieństwo 68,2%). Datowanie tej próbki powtórzono w Kijowskim Laboratorium Radiowęglowym, otrzymując rezultat 1010 ± 40 BP (Ki-19119). Nieco młodsze daty uzyskano dla grobów 47 i 11. Analiza kości z pierwszego z nich przyniosła wynik 1050 ± 50 BP, który po kalibracji z prawdopodobieństwem 95,4% przekłada się na lata 881–1151 AD, zaś z prawdopodobieństwem 68,2% na okres 901–1026 AD (MKL-2016; ryc. VI.3). Dla pochówku 11 otrzymano rezultat 1020 ± 50 BP (MKL-2718; ryc. VI.4). Rzeczywisty wiek próbki mieści się w zakresie 896–1155 AD (prawdopodobieństwo 95,4%) lub 969–1147 AD (68,2%). Wyraźnie odmienny wynik od przytoczonych wyżej dało natomiast ostatnie datowanie, wykonane dla kości z grobu 57 – 395 ± 50 BP (MKL-2714; ryc. VI.5). Po kalibracji z prawdopodobieństwem 95,4% uzyskano lata 1432–1635 AD, zaś z prawdopodobieństwem 68,2% – 1441–1620 AD.

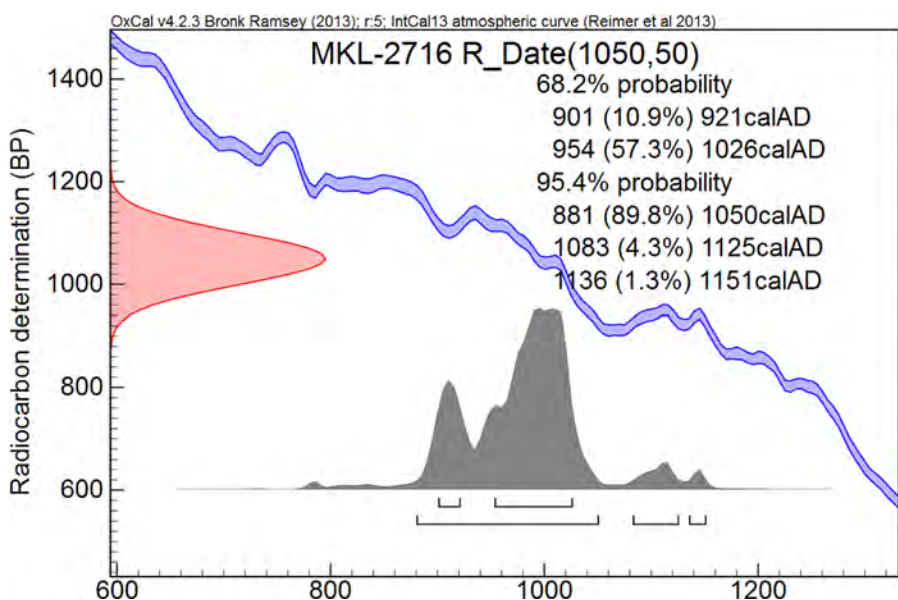
Ryc. VI.1. Suraż, stan. 2.
Kalibracja datowania
radiowęglowego po-
chówku 64. Oprac.
M. Krąpiec
Fig. VI.1. Suraż, site 2.
Radiocarbon dating
calibration for buri-
al 64. Compiled by
M. Krąpiec





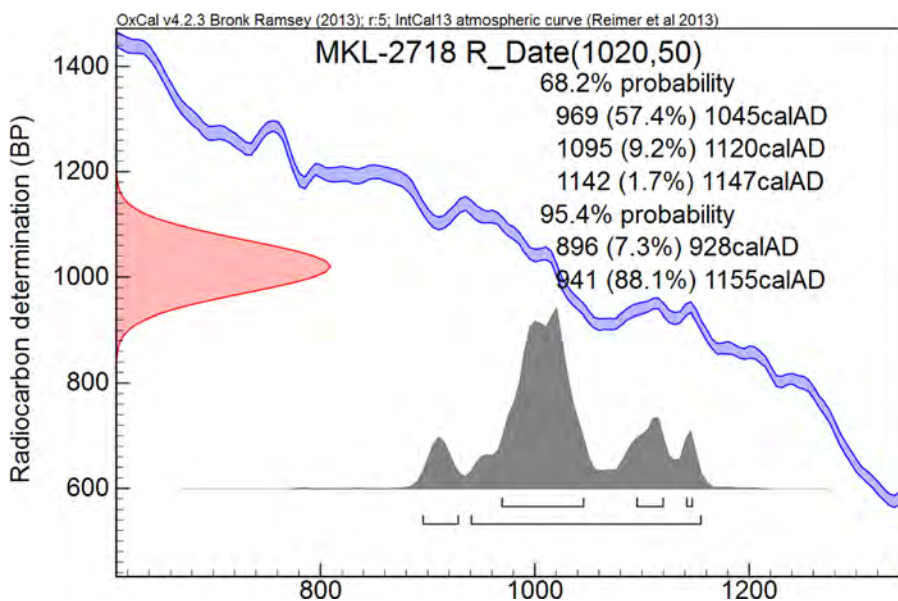
Ryc. VI.2. Suraż, stan. 2.
Kalibracja datowania
radiowęglowego po-
chówku 12. Oprac.
M. Krąpiec

Fig. VI.2. Suraż, site 2.
Radiocarbon dating
calibration for bur-
ial 12. Compiled by
M. Krąpiec



Ryc. VI.3. Suraż, stan. 2.
Kalibracja datowania
radiowęglowego po-
chówku 47. Oprac.
M. Krąpiec

Fig. VI.3. Suraż, site 2.
Radiocarbon dating
calibration for bur-
ial 47. Compiled by
M. Krąpiec

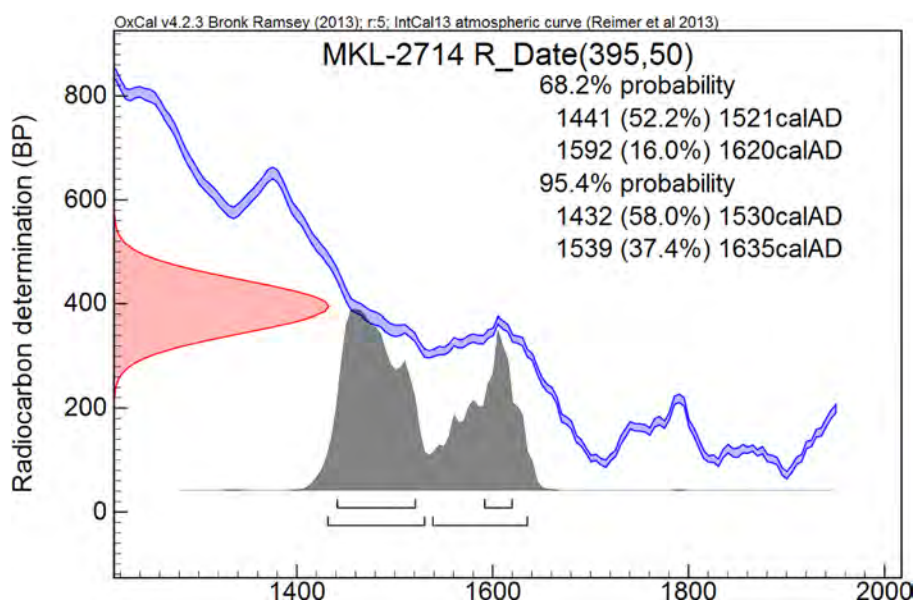


Ryc. VI.4. Suraż, stan. 2.
Kalibracja datowania
radiowęglowego po-
chówku 11. Oprac.
M. Krąpiec

Fig. VI.4. Suraż, site 2.
Radiocarbon dating
calibration for bur-
ial 11. Compiled by
M. Krąpiec

Ryc. VI.5. Suraż, stan. 2.
Kalibracja datowania
radiowęglowego po-
chówku 57. Oprac.
M. Krąpiec

Fig. VI.5. Suraż, site 2.
Radiocarbon dating
calibration for burial
57. Compiled by
M. Krąpiec



Uwzględniając przytoczone rezultaty, dwa groby (12 i 64) należałoby datować na okres od końca VIII do początku XI w., dwa następne (11 i 47) od końca IX do połowy XII stulecia, zaś ostatni (57) na czasy od 2. ćwierci XV do 2. ćwierci XVII w. Żaden z tych wyników nie pokrywa się jednak w pełni z chronologią wymienionych pochówków określoną na podstawie ich wyposażenia, jak również z ramami czasowymi funkcjonowania nekropoli opartymi na innych przesłankach (por. dalej). Jak już wspomniano, datowanie odkrytych ozdób i narzędzi jest szerokie i często sięga od początku młodszej fazy wczesnego średniowiecza do jej końca, a niekiedy nawet obejmuje okres późnego średniowiecza (por. rozdz. IV). Zauważalna jest jednak jednorodność przedmiotów znalezionych przy większości pochówków i zazębianie się ich chronologii w XII–XIII w. Kilku kategoriom wyposażenia należy poświęcić nieco więcej uwagi. Kabłączki skroniowe nie są wprawdzie uznawane za dobre datowniki, lecz wymagają szerszego omówienia ze względu na powszechność występowania w grobach, w tym także w trzech poddanych analizom radiowęglowym (11, 12 i 64). W związku z odbiegającymi od oczekiwań wynikami datowań ^{14}C należy przede wszystkim uwzględnić srebrne egzemplarze odmian A i B, które uważa się za najstarsze spośród ozdób tego rodzaju. Z cmentarzyska pochodzi tylko jeden kabłączek odmiany A wykonany z wymienionego surowca, znaleziony luźno w wykopie II. Natomiast srebrne okazy odmiany B odkryto we wspomnianym już grobie 12, zaś posrebrzany przy pochówku 37. Kabłączki odmiany A najbardziej rozpowszechnione były w X i XI w. (Kóčka-Krenz 1971, 102–105, tab. 1; Rauhut 1971, 473, wykres A; Kóčka-Krenz 1993, 47 n.; Dzik 2015b, 24, tab. 5). Znajdźiska tych ozdób z monetami świadczą jednak, że na niektórych terenach mogły być one noszone jeszcze w 2. połowie XI i w XII w. (m.in. Andrzejewska 1999, 221; Kubica-Grygiel 2019, tab. 2). Dla dalszych rozważań istotny jest brak kabłączków odmiany A w grobach młodszej fazy nekropoli w Daniłowie Małym, pow. białostocki, stan. 1, która funkcjonowała zapewne nie dłużej niż do końca XII w. (Olczak i in. 2019, 86 n.), a także ich niewielka liczba na cmentarzysku w Święcku-Strumianach (Jaskanis 2008, 195), użytkowanym od schyłku XI lub początku XII stulecia do pierwszych dziesięcioleci XIII w. (Jaskanis 2008, 256). Warto też przytoczyć wyniki analiz radiowęglowych kilku obiektów z omawianego regionu, które zawierały egzemplarze tej odmiany. Groby z Daniłowa Małego (12 i 33) wydatowano tą metodą na okres od 1. połowy XI do połowy lub

3. ćwierci XII stulecia (Poz-79066, Poz-141863¹), a pochówek 77 z Narojek, pow. siemiatycki, stan. 1 – na okres od 2. ćwierci XI do przełomu XII i XIII w. (Poz-130141). Natomiast kabłączki odmiany B, podobne do ozdób z grobu 12, noszone były nieco później niż odmiany A, od X do XIII w., najczęściej w XII stuleciu (Kóčka-Krenz 1971, 102–105, tab. 1; Rauhut 1971, 473, wykres A; Kóčka-Krenz 1993, 48 n., tab. 1; por. Dzik 2015b, tab. 5). Pojedyncze okazy srebrne odkryto w Daniłowie Małym, w tym jeden w grobie z młodszej fazy użytkowania nekropoli. W Święcku-Strumianach kabłączki o podobnych rozmiarach były najczęściej posrebrzane lub platerowane srebrem (Jaskanis 2008, 194 n.). W międzyrzeczu Bugu i górnej Narwi egzemplarze tych grup wielkościowych (III.2 i III.3), w tym również srebrne, noszono do końca XIII stulecia (Dzik 2015a, 165, tab. 10; Dzik 2015b, tab. 5). Chociaż więc srebrne kabłączki odmian A i B były w XII–XIII w. mniej rozpowszechnione niż we wcześniejszych stuleciach, to ich obecność w grobach w tym okresie nie należała do wyjątków.

Przy trzech pochówkach wydатовnych radiowęglowo (11, 12 i 64) odkryto m.in. kabłączki typu III, odmiany C, wykonane ze stopu miedzi. Zdaniem Hanny Kóčki-Krenz ozdoby o tych rozmiarach sporadycznie noszone były już w XI stuleciu, prawdopodobnie począwszy od jego połowy, lecz okres ich największej popularności przypada na XII – 1. połowę XIV w. (Kóčka-Krenz 1993, 49 n., tabl. 1, 5). W opinii Lechosława Rauhuta pochodzące z mazowieckich cmentarzysk z grobami w obudowach kamiennych duże kabłączki brązowe tego typu można datować na czasy od 2. połowy XII do około połowy XIII w. (Rauhut 1971, 473, wykres A). W okolicy Suraża bardzo liczne ozdoby odmiany C znaleziono w Święcku-Strumianach (Jaskanis 2008, 192 n.). Inną wskazówką datującą może być odkrycie tylko jednego egzemplarza tego rodzaju w grobie z młodszej fazy nekropoli w Daniłowie Małym (Olczak i in. 2019, 81). Istotne znaczenie dla omawianej problematyki mają zwłaszcza ozdoby występujące w zespołach razem z monetami i pochodzące z grobów datowanych radiowęglowo. W Robertowie, pow. plocki, stan. 21 posrebrzane kabłączki typu III, należące m.in. do odmiany C, znaleziono wraz z brakteatem z XI/XII w. (Kordala 2006, 203, tab. 43). Dwa brązowe okazy platerowane srebrem, odmian B i C, z grobu 63 w Złotej Pińczowskiej, pow. pińczowski na podstawie odkrytej razem z nimi monety można datować na początek XIII stulecia (Kubica-Grygiel 2019, tab. 2). Pochówki z ozdobami tego rodzaju z Giecza, pow. średzki, stan. 4 wydатовano radiowęglowo na 905 BC, 965 BC i 985 BC (Goslar, Indycka 2021, tab. 1, poz. 56, 90, 100, 103). Natomiast na nekropoli w Ciepłym, pow. tczewski, stan. 6 na egzemplarzu odmian B i C, wykonane najczęściej ze stopu miedzi, natrafiono w kilku obiektach faz II i III, przy czym w jednym z nich (grób 32) znaleziono też fragment nieokreślonej monety srebrnej z końca XI – 1. tercji XII w. (Ratajczyk 2019, 577 n., 589–591, 595, tabl. 16; Trawicka 2019, 209). Wspomniane fazy tego cmentarzyska datowane są na okres od 2. połowy XI do 1. połowy XII w. (Wadył 2019, 374 n.). W tych rozważaniach nie można pominąć brązowego kabłączka typu pomorskiego z grobu 11. Chronologia tych ozdób także jest szeroka i według opinii różnych badaczy mieści się w okresie od początku XI do połowy XIII w. (Musianowicz 1949, 202; Bukowski 1960, 47 n.; Rauhut 1971, 473, wykres A; Kóčka-Krenz 1993, 54 n., tab. 2 i 5).

Porównując informacje na temat datowania kabłączków, zwłaszcza odmiany C, z wynikami analiz radiowęglowych kości, rezultaty otrzymane dla pochówków 12 i 64 (1090±50 BP i 1140±50 BP) trzeba uznać za mało wiarygodne. Również chronologia innych przedmiotów znalezionych w tych grobach nie wskazuje na ich powstanie wcześniej niż na przełomie XI

¹ Analizy wykonano w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym.

i XII w. Należy przypomnieć, że zausznicze tzw. typu święckiego, z których jedna stanowiła wyposażenie pochówku 12, według Danuty Jaskanis zaczęły być wytwarzane zapewne dopiero około połowy XII stulecia (Jaskanis 2008, 204). Problem niezgodności rezultatów datowań radiowęglowych z chronologią opartą na analizie przedmiotów wyposażenia i obrządku pogrzebowego dotyczy wielu nekropoli wczesnośredniowiecznych (m.in. Wadył 2019, 369–373; Goslar, Indycka 2021; Olczak i in. 2024). Na starsze, niż to wynika z innych przesłanek, datowanie kości mógł mieć wpływ tzw. efekt rezerwuarowy, występujący w przypadku organizmów czerpiących węgiel ze środowiska wodnego (Goslar, Indycka 2021, 233). Może on być spowodowany wysokim spożyciem ryb. Wprawdzie analiza izotopowa nie wykazała diety bogatej w ryby (por. Aneks 1), lecz trzeba pamiętać, że uwzględniono w niej niewielką liczbę pochówków, w tym żadnego poddanego datowaniu radiowęglowemu. Ryby, pochodzące m.in. z Narwi, były bez wątpienia spożywane przez mieszkańców osady i grodu (Makowiecki, Makowiecka 2020). Nieco mniej wątpliwości budzą rezultaty datowań ^{14}C kości z grobów 11 i 47. Co prawda ramy czasowe znalezionych w nich przedmiotów są dość szerokie, lecz górny przedział uzyskanych wyników, czyli 1. połowę XII w., można uznać za dopuszczalny.

Trzeba rozważyć, czy poza rezultatami analiz ^{14}C jakieś inne przesłanki mogą przemawiać za założeniem nekropoli wcześniej niż w XII stuleciu. Oprócz omówionych już srebrnych kabłączków esowatych odmian A i B do znalezisk o najstarszej chronologii należą też paciorki guzowate i fluorytowe z grobu 16. Pierwsze z wymienionych ozdób najbardziej rozpowszechnione były w XI i XII w. (Kóčka-Krenz 1993, 96, 245–249, tab. 5). Trzy pochówki (10, 12 i 33) z paciorkami tego rodzaju z Daniłowa Małego zostały wydатовane radiowęglowo na okres od początku XI do 3. ćwierci XII w. (Poz-79047, Poz-79066, Poz-141863). Warto zauważyć, że chodzi tu o egzemplarze srebrne, zaś wykonane głównie z miedzi okazy suraskie mogą należeć do młodszej serii tych ozdób. Brązowo-srebrny paciorek guzowaty pochodzi z cmentarzyska w Poddębicach, pow. *loco*, którego chronologia określona została na XII – początek XIII stulecia (Wiklak 1960, 193, 197 n., tabl. XLVII: 11). Natomiast ozdoby z fluorytu datowane są na XI–XII w. (Rauhut 1971, 466 n., 473, wykres A; Ritók 2020, 167). W grobie 16 odkryto też m.in. zawieszkę dzwoneczkowatą, reprezentującą typ, który pojawił się pod koniec XI lub na początku XII w. (Mal'm, Fehner 1967, 136 n.; Povetkin 2009, 81, tab. 1). A zatem nawet ten grób, charakteryzujący się porównywalnie najstarszym wyposażeniem, nie pochodzi prawdopodobnie z okresu wcześniejszego niż przełom XI i XII stulecia. Nie wolno także zapominać o potencjalnie dłuższym niż jedno pokolenie wykorzystywaniu niektórych ozdób. W rezultacie mogły one trafić do grobów nawet kilkadziesiąt lat po ich wytworzeniu. Do takich przedmiotów wydają się należeć na przykład szklane paciorki dekorowane metalową folią, które w koliach z omawianej nekropoli występują w pojedynczych sztukach, jako uzupełnienie stanowiących większość młodszych okazów z XII–XIII w. Trzeba też oczywiście wziąć pod uwagę, że znalezione przedmioty nie muszą ściśle odpowiadać chronologicznie najwcześniejszej fazie cmentarzyska. W przypadku mocno zniszczonych stanowisk sepulkralnych o długim okresie użytkowania po najstarszych grobach mogły bowiem nie przetrwać żadne ślady.

Kolejnym elementem pomocnym w określeniu początku funkcjonowania nekropoli jest charakter obrządku pogrzebowego. Wiele cech (por. rozdz. III) plasuje omawiane stanowisko w grupie cmentarzy przykościelnych (Zoll-Adamikowa 1971b, 123–126, tab. VIII), te zaś rzadko datowane są na okres wcześniejszy niż koniec XI w. (m.in. Zoll-Adamikowa 1971a, 550; Zoll-Adamikowa 1971b, 132–139; Wachowski 1975, 71 n.; Miśkiewicz 1998, 116; Ręb-

kowski 2007, 143–149). Istotne jest, że w Surżu wszystkie szkielety zwrócone były czaszkami w kierunku zachodnim. Przyjmuje się, że reguła orientowania pochówków na zachód zaczęła przeważać od połowy XII w. (m.in. Zoll-Adamikowa 1971b, 45; Wachowski 1975, 71). Na Mazowszu rygorystyczne przestrzeganie tej zasady zaobserwowano m.in. na nekropoli w Święcku-Strumianach, użytkowanej od końca XI lub 1. ćwierci XII stulecia (Jaskanis 2008, 155 n., 256, ryc. 40), a także na datowanym od 1. połowy XII w. cmentarzysku w Czersku (Bronicka-Rauhut 1998, 19 n., 46–48). W północnej części tego regionu orientacja zachodnia upowszechniła się w XII w. (Kordala 2006, 119 n.). Na nekropolach z grobami w obudowach kamiennych Wysoczyzny Drohiczyńskiej i Równiny Bielskiej, z których najstarsze zdaniem Michała Dzika pojawiły się w ostatniej tercji lub ćwierci XI stulecia (Dzik 2015b, 179), zasada układania zmarłych głowami na zachód była dominująca (Dzik 2015b, 59–62). Następną przesłanką datującą może być ułożenie rąk pochowanych osób. W większości spośród 39 grobów, dla których udało się określić tę cechę, górne kończyny zmarłych były wyciągnięte wzdłuż tułowia, a tylko w trzech spoczywały na miednicy, co stanowi zaledwie ok. 8%. Jednak gdy uwzględnimy ułożenie tylko jednej ręki, to odsetek ten wzrośnie do 31%. Przyjmuje się, że upowszechnienie się pochówków z rękoma spoczywającymi na miednicy następowało stopniowo, w ciągu XII–XIV w. (Zoll-Adamikowa 1971b, 54–57; Rębkowski 2007, 93). Jednocześnie w Surżu nie odkryto ani jednego grobu, w którym zmarły miałby ręce skrzyżowane na piersiach, który to zwyczaj pojawił się prawdopodobnie dopiero około połowy XIII stulecia (Zoll-Adamikowa 1971b, 57; Zoll-Adamikowa 1996, 90, przyp. 7). W międzyrzeczu górnej Narwi i Bugu przewaga pochówków z kończynami górnymi wyciągniętymi wzdłuż tułowia zaczyna zanikać na początku okresu C, czyli pod koniec XIII stulecia (Dzik 2015b, 58 n., tab. 9–11; na temat chronologii okresu C por. Dzik 2015b, 199, tab. 5).

Dla opisywanej nekropoli charakterystyczny jest niewielki wskaźnik pochówków z wyposażeniem – odnotowano je tylko w 24 lub 26 grobach, co stanowi odpowiednio ok. 31% lub ok. 33%. Dla porównania, na cmentarzysku w Święcku-Strumianach, którego chronologię określono na okres od schyłku XI lub 1. ćwierci XII w. do pierwszych dziesięcioleci XIII w. (Jaskanis 2008, 256), odsetek grobów z elementami wyposażenia wynosił prawie 50% (Jaskanis 2008, 174). Trzeba jednak zauważyć, że w materiale osteologicznym z Surża stwierdzono przewagę osobników płci męskiej, co nie jest typowe dla nekropoli wczesnośredniowiecznych (por. rozdz. V). Jeśli uwzględnimy tylko groby kobiet i dzieci, to udział obiektów z wyposażeniem poważnie wzrośnie. W przypadku osobników w wieku od *juvenis* do *senilis* o płci określonej antropologicznie jako żeńska odsetek pochówków z darami grobowymi wynosi 60%, zaś biorąc pod uwagę płeć kulturową – ok. 66,7%. Dla dzieci współczynnik ten jest podobny i sięga ok. 58%. Przedmioty wyposażenia to głównie biżuteria, rzadziej niewielkie narzędzia, nie odnotowano natomiast broni oraz drewnianych i glinianych naczyń. Taki zestaw w pełni odpowiada asortymentowi darów grobowych z cmentarzysk datowanych na XII–XIII w., zwłaszcza zaś przykościelnych (m.in. Zoll-Adamikowa 1971a, 549 n.; Zoll-Adamikowa 1971b, 125; Wachowski 1975, 72; Bronicka-Rauhut 1998, 21; Jaskanis 2008, 174–177; Dzik 2015b, tab. 5).

Nie mniej trudności sprawia określenie czasu i okoliczności porzucenia cmentarza. Istotne jest ustalenie, czy miejsce to było nadal używane do celów grzebalnych po przejściu ośrodka przez Ruś halicko-włodzimierską około połowy XIII stulecia (Olczak, Krasnodębski 2020a, 248 n.; Olczak, Krasnodębski 2020b, 498 n.). Przedmiotów, które można uznać za typowe dla

ruskiej kultury materialnej, jest niewiele i zwykle występują one w grobach wraz z biżuterią zachodniosłowiańską (por. rozdz. IV). Ze względu na duży udział pochówków bez wyposażenia nie stanowi to jednak dowodu na brak wykorzystywania nekropoli w tym okresie. Jedną z przesłanek przemawiających za funkcjonowaniem cmentarza jeszcze w 2. połowie XIII w. jest natomiast praktyka przykrywania grobów kamiennymi płytami (por. rozdz. III.4). Może ona nawiązywać do zwyczaju znanego z obszaru dzisiejszej zachodniej Ukrainy, gdzie w XII–XIII w. rozpowszechnione były tzw. groby podpłytowe (Lucik 2020; tam dalsza literatura). Tego typu pochówki na niewielką skalę występowały też w Małopolsce (m.in. Marek 2013; Kalaga 2014; tam dalsza literatura), lecz związki ośrodka suraskiego z państwem Daniela Romanowicza są lepiej udokumentowane niż kontakty z ziemiami południowej Polski. Jest to na razie tylko teza, która wymaga potwierdzenia przez kolejne badania. Na jej korzyść przemawia praktykowanie tego samego zwyczaju na przypuszczalnie nieco młodszej nekropoli, położonej przy cerkwi św. Spasa w Surażu (stan. 31; por. rozdz. III.4). Natomiast w pewnej sprzeczności z tą tezą stoi omówiony wyżej wynik analizy radiowęglowej przykrytego płytą pochówku 47, który wskazuje na jego złożenie przed połową XII w. O późnej chronologii niektórych grobów może też pośrednio świadczyć odnotowanie na jednym ze szkieletów zmian wskazujących na trąd. Znanie są wprawdzie nieliczne przypadki wcześniejszego występowania tej choroby na ziemiach polskich (Kozłowski, Drozd 2008), ale na większą skalę rozprzestrzeniła się ona dopiero w XIII–XIV w. (por. rozdz. V).

Rozważając możliwość użytkowania nekropoli w późnym średniowieczu, trzeba przypomnieć rezultat analizy ^{14}C pochówku 57, który po kalibracji obejmuje okres od 2. ćwierci XV do 1. połowy XVII stulecia (ryc. VI.5). Odkrycie w jamie grobowej zapinki podkowiastej nie jest sprzeczne z tak późną chronologią, gdyż przedmioty te były noszone na Litwie do 1. połowy XV w. (Svetikas 2009, 172). Nasuwa się jednak szereg innych wątpliwości, które każą zakwestionować wynik datowania. Po pierwsze, nie jest do końca pewne, czy fibula należała do wyposażenia zmarłego, gdyż została znaleziona nie bezpośrednio przy szkielecie, lecz w pobliżu granicy grobu. Po drugie, przy żadnym z pozostałych pochówków nie odkryto przedmiotów charakterystycznych wyłącznie dla późnego średniowiecza, chociaż – jak już wspomniano – niektóre z nich mogły być używane nawet do końca tego okresu. Nie da się też wydzielić na nekropoli osobnej strefy z grobami o cechach późnośredniowiecznego obrządku pogrzebowego, na przykład z większą liczbą trumien lub ułożeniem zmarłych z rękoma na piersiach. Teza o funkcjonowaniu cmentarza w XV w. wydaje się ponadto stać w sprzeczności ze zmianami, jakie zaszły w tym czasie w Surażu. Skutkiem nadania prawa magdeburskiego w 1445 r. (Jarmolik 1995) było najprawdopodobniej uporządkowanie przestrzeni miejskiej i wytyczenie rynku. Mogło to nastąpić bezpośrednio po lokacji lub w wyniku powtórnego rozmierzenia gruntów miejskich w roku 1501 (Kazimierski 1954, 140; Maroszek 1995, 46). Wprawdzie zasięg rynku z XV i początku XVI w. nie jest znany, ale na podstawie wymiarów podanych w *Rejestrze pomiarowym miasta Suraża z 1562 r.* można przypuszczać, że był on większy niż obecnie i sięgał dalej na wschód, a zatem obejmował znaczną część nekropoli (Kazimierski 1954, 144, przyp. 3 i plan). Trudno sobie wyobrazić, żeby wyznaczając miejsce na rynek zniszczono nowe groby, ale nie można tego oczywiście całkowicie wykluczyć. Trzeba też pamiętać, że przełom wczesnego i późnego średniowiecza to dla północno-wschodniego Mazowsza okres niepokojów, będących przyczyną poważnego osłabienia osadnictwa (m.in. Kamiński 1963, 7–10; Wiśniewski 1977, 9 n.; Kowalczyk-Heyman 2013, 203). Następn-

stwem tego były zmiany w strukturze ludności, spowodowane – począwszy od końca XIV stulecia – napływem nowych osadników, pochodzenia ruskiego, litewskiego i mazowieckiego (Wiśniewski 1977, 15–17; Sokół, Wróbel 2010, 29–46; tam dalsza literatura). Z rozwojem osadnictwa wiązało się przypuszczalnie ufundowanie cerkwi i powstanie nowych cmentarzy (Maroszek 1995, 40–42, 45 n.). Zapewne przed rokiem 1430, z inicjatywy księcia Witolda, nastąpiła też lokacja świątyni pod wezwaniem Bożego Ciała, usytuowanej przy obecnej południowej pierzei rynku (Sokół, Wróbel 2010, 55–59, 202 n.). Wokół niej założono cmentarz, który z biegiem czasu stał się głównym miejscem spoczynku dla wiernych Kościoła zachodniego. Jest to jedna z możliwych dat ostatecznego opuszczenia opisywanej nekropoli. Bardziej prawdopodobne wydaje się jednak, że przestała ona pełnić swoją funkcję pod koniec XIII stulecia, zaś po tym okresie chowanie tu zmarłych mogło mieć charakter wyłącznie incydentalny.

Podsumowując powyższe rozważania, trzeba stwierdzić, że niewielka liczba dostępnych analiz radiowęglowych i ich mocno dyskusyjne wyniki, a także brak przedmiotów wyposażenia zmarłych o wąskiej chronologii mocno utrudniają określenie dokładnych ram czasowych funkcjonowania cmentarza. Na obecnym etapie badań pewne wydaje się chowanie tu zmarłych w okresie od połowy XII do końca XIII stulecia. Nie można jednak wykluczyć zarówno nieco wcześniejszego (1. połowa XII w.), jak i późniejszego (XIV – początek XV w.) datowania niektórych pochówków. Uściślenie lub zweryfikowanie zaproponowanej chronologii może nastąpić po wykonaniu większej serii analiz radiowęglowych, nie tylko dla omawianego stanowiska, ale także dla innych nekropoli Mazowsza i polsko-ruskiego pogranicza².

² Obecnie, w związku z realizacją projektu *Populus Masoviae Medi Aevi i zagadka stulecia: kogo chowano w grobach z obstawami kamiennymi na Mazowszu średniowiecznym?*, kierowanego przez prof. Andrzeja Buko, trwają prace podsumowujące wyniki datowań radiowęglowych kilku nekropoli z tego obszaru. Sugerują one ich wcześniejszą chronologię niż przyjęta na podstawie analizy materiałów zabytkowych.

Rozdział VII. Suraż jako przykościelna nekropola na północno-wschodnim krańcu Mazowsza

Opracowanie wyników badań wykopaliskowych suraskiego cmentarzyska pozwala na nowo przyjrzeć się zmianom zachodzącym w ciągu XII–XIII w. na terenie pogranicza mazowiecko-rusko-jaćwieskiego. W tym okresie miały tu miejsce istotne procesy, związane z jednej strony z kształtowaniem się przynależności państwowej, z drugiej zaś z rozprzestrzenianiem się religii chrześcijańskiej.

Powstanie nekropoli było najprawdopodobniej nierozzerwalnie powiązane z rozwojem ośrodka grodowego. Nie jest zapewne przypadkiem, że na jej lokalizację wybrano piaszczysty, częściowo sztucznie utworzony cypel, położony w bezpośrednim sąsiedztwie warowni. Założenie cmentarza wydaje się być skutkiem zmian, jakie miały tu miejsce na przełomie XI i XII w., po spaleniu najstarszego grodu (faza I) i przypuszczalnie kilkudziesięcioletnim hiatusie osadniczym. W celu wydzielenia przestrzeni grzebalnej na nowo przeorganizowano obszar dawnej osady. Dostępne materiały źródłowe nie pozwalają rozstrzygnąć, czy nastąpiło to równocześnie z powtórным zasiedleniem grodu na przełomie XI i XII w. (faza IIA–IIC) czy też nieco później, wraz z jego okrzepnięciem około połowy XII stulecia. Na obecnym etapie badań ta druga opcja wydaje się lepiej udokumentowana (por. rozdz. VI).

Rozważając okoliczności powstania cmentarza, nie można pominąć kwestii położenia i roli suraskiego ośrodka grodowego. W innym opracowaniu wykazywaliśmy już, że wbrew poglądom dotychczas rozpowszechnionym w literaturze przedmiotu (m.in. Kamiński 1956b, 138 n., 156; Kamiński 1963, 21; Tyszkiewicz 1974, 165, 191 n.; Wiśniewski 1977, 9; Pacuski 2019, 16), do połowy XIII stulecia wykazuje on więcej powiązań z Mazowszem niż z Rusią (Olczak, Krasnodębski 2020b). Powtarzanie przytoczonych tam argumentów mija się z celem, w tym miejscu ograniczymy się zatem jedynie do przypomnienia najważniejszych ustaleń. Powodem budowy grodu, która nastąpiła prawdopodobnie w 1. połowie XI w. (faza I), było zapewne dążenie do umocnienia władzy dynastii Piastów na północno-wschodnich rubieżach państwa oraz kontrola przeprawy przez Narew i szlaku handlowego. Rychłe spalenie warowni przerwało ten proces, lecz przypuszczalnie na przełomie XI i XII w. została ona odbudowana (faza IIA–IIC) i pomimo kolejnego pożaru, mającego miejsce jeszcze w XII lub na początku XIII w., aż do połowy XIII stulecia pozostawała zapewne w rękach władców Polski i Mazowsza. W tym czasie Suraż tworzył jeden z elementów sieci grodowej północno-wschodniego Mazowsza, wraz z takimi ośrodkami jak m.in. Łomża, Wizna, Tykocin i Brańsk (m.in. Kowalczyk-Heyman 2013, 159–161, 167–170, 207, 212 n., 242 n.; Olczak, Krasnodębski

ski 2020b, 486–490; tam dalsza literatura). Stan badań nie pozwala na razie na określenie jego miejsca w systemie administracji tego regionu, jednak wydaje się, że była to pograniczna warownia podlegająca kasztelanowi w Wiźnie lub Łomży. Prawdopodobnie dopiero około połowy XIII w. (faza III) Suraż znalazł się pod władzą Daniela Romanowicza, stając się – jak można przypuszczać – jednym z przyczółków Rusi halicko-włodzimierskiej w walce z Jaćwingami.

Jednym z najstarszych ośrodków grodowych tej części Mazowsza był położony w odległości 38 km na zachód od Suraża Świętek. Gród fazy I funkcjonował od około połowy X do połowy XI w., zaś fazy II w okresie od 2. połowy XI do około połowy XIII stulecia (Jaskanis 2008, 99–101). Począwszy od przełomu XI i XII w. ośrodek wchodził w skład dóbr diecezji płockiej (m.in. Zajączkowski 1936, 18–20; Żebrowski 2006, 164 n.; Jaskanis 2008, 25–39, 259 n.). Od tego momentu pełnił nie tylko ważną funkcję polityczną i gospodarczą w regionie, ale dzięki przynależności do biskupstwa płockiego i obecności kościoła odgrywał też prawdopodobnie wiodącą rolę w chrystianizacji tych terenów, powiązanej być może z akcją misyjną na ziemiach bałtyckich (Jaskanis 2008, 260, 262). Związki suraskiego grodu fazy IIA–IIC ze Świętkiem zauważalne są m.in. w dziedzinie produkcji ceramicznej (Olczak, Krasnodębski 2020a, 233). Przede wszystkim jednak istnieją liczne zbieżności pomiędzy należącymi do obu ośrodków nekropolami, nie tylko w odniesieniu do obrządku pogrzebowego (por. rozdz. III), ale też charakteru wyposażenia pochówków (por. rozdz. IV). Chodzi tu przede wszystkim o zausznice tzw. typu święckiego, produkowane zapewne lokalnie, ale też o pewien typ ornamentowanych kabłączków esowatych (Jaskanis 2004b; Jaskanis 2008, 194, 202 n.). Dystrybucja tych ozdób, ograniczona do niewielkiego obszaru w promieniu kilkudziesięciu kilometrów od Święcka, potwierdza nie tylko jego oddziaływanie gospodarcze, ale też kulturowe (Jaskanis 2008, 262).

W tym miejscu trzeba wskazać na cechy wyposażenia grobów z opisywanego cmentarzyska, które potwierdzają tezę o jego związkach z Mazowszem. Nie ulega wątpliwości, że charakter przedmiotów znajdujących przy zmarłych nie stanowi wystarczającego argumentu w dyskusji nad przynależnością państwową ośrodka, a tym bardziej pochodzeniem etnicznym zamieszkującej go ludności, jednak w skali całej nekropoli lub regionu rozważenie tej kwestii może prowadzić do interesujących wniosków, dotyczących m.in. powiązań kulturowych¹. Jak wielokrotnie podkreślano (por. rozdz. IV), odkryta przy pochówkach biżuteria wykazuje wiele analogii z asortymentem darów grobowych pochodzących nie tylko z cmentarzyska w Świętku-Strumianach, pow. wysokomazowiecki, stan. 3, ale też z szerszego terenu, obejmującego całe Mazowsze. Oprócz wymienionych już zausznic tzw. typu święckiego są to na przykład duże kabłączki esowate odmiany C i typu pomorskiego. Trzeba przypomnieć, że okolice Suraża są najdalej na północny wschód wysuniętym obszarem rozprzestrzenienia obu rodzajów ozdób (Bukowski 1960, mapy 1 i 2; Dzik 2015b, ryc. 60, 61). Analogie do okazów zdobionych z grobów 64 i 77 znajdujemy głównie w Świętku i jego okolicy. Kolejnymi przedmiotami charakterystycznymi dla Słowiańszczyzny Zachodniej, wyjątkowo rzadko odkrywanych w grobach z terenu Rusi, są paciorki guzowate. Na cmentarzyskach tego regionu (Suraż, Daniłowo Małe, pow. białostocki, stan. 1 i Zawyki, pow. białostocki, stan. 35) nie stwierdzono natomiast do tej pory pochówków z wyposażeniem typowym dla stroju wschodniosłowiańskiego. Istotny jest zwłaszcza brak kabłączków półtorazwojowych. Dwa zabytki tego typu z Daniłowa Małego to znaleziska luźne, natomiast jedyny egzemplarz znany z Sura-

¹ Ostatnio tematykę tę w odniesieniu do Wysoczyzny Drohiczyńskiej poruszał Michał Dzik (Dzik 2023, 92–96; tam dalsza literatura). Por. też: Dzik 2019, 107–112; Dzik 2020, 158–166.

za odkryty został poza zasięgiem nekropoli. Jego interpretacja jako ozdoby głowy nie jest przy tym do końca pewna, ponieważ przedmioty z brązowego drutu o podobnym kształcie noszone były również jako pierścionki (m.in. Iwanowska i in. 2022, 107)². Przykładów biżuterii charakterystycznej wyłącznie dla Słowiańszczyzny Wschodniej jest niewiele. Chodzi tu głównie o dwa przedmioty, nota bene znalezione przy pochówkach razem z ozdobami zachodniosłowiańskimi, a mianowicie o paciorek ażurowy z grobu 16 i zausznicę z paciorkami dętymi z grobu 3. Paciorki ażurowe niezwykle rzadko odkrywane są na cmentarzyskach mazowieckich, a bardzo często na terenie dzisiejszej Białorusi i na Wysoczyźnie Drohiczyńskiej (m.in. Lysenko 1991, 56–63; ryc. 7; Kóčka-Krenz 1993, 100 n., mapa 47; Dzik 2015a, 168–170, 189 n.). Wspomniany typ zausznicy rozpowszechniony był zaś w dorzeczach górnego Niemna i środkowego Bugu (m.in. Zverugo 1989, ryc. 14: 4, 5; 18: 18, 19, 21; Korobuškina 1993, 71 n., ryc. 28: 4; 33: 16; 36: 2; Kvátkovská 1998, 72 ryc. 12: 3, 5, 6; dalsza literatura w rozdz. IV). O bliskich związkach pochowanej ludności z Rusią nie mogą natomiast świadczyć przęśliki z łupku owruckiego, ponieważ ich dystrybucja odbywała się w ramach dalekosiężnego handlu i oprócz rejonu pogranicza obejmowała znacznie większy obszar (m.in. Biermann 2006, ryc. 107; Wołoszyn 2007, 186 n., ryc. 6; Lisowska 2013, 137 n., 221 n., ryc. 129).

Szczególnie liczny jest zestaw znalezisk wskazujących na związki z kręgiem jaćwieskim i wschodniobałtyckim, a pośrednio też być może z północno-zachodnią Rusią. Wyposażenie dziecka (w wieku *infans* I) pochowanego w grobie 47 składało się prawie w całości z biżuterii importowanej z tamtych terenów (m.in. zawieszki blaszkowate, spiralki, zawieszki dzwoneczkowate). Podobny asortyment przedmiotów odkryto w grobie 151 ze Święcka-Strumian, w którym pochowano dziecko w wieku *infans* II (Jaskanis 2008, 328). O bliskich kontaktach z bałtyckim kręgiem kulturowym świadczy również wyposażenie kobiety zmarłej w wieku *juvenis* (grób 11), pochowanej na cmentarzysku w Daniłowie Małym, przy której znaleziono kilka przedmiotów importowanych z tamtych obszarów, takich jak spiralki, zawieszki dzwoneczkowata i kapeluszkowata oraz pierścionki zwijane z drutu (Olczak i in. 2019, 82). Obecność tych zestawów ozdób nasuwa przypuszczenie, że związki północno-wschodniego Mazowsza z Bałtami nie ograniczały się jedynie do wymiany handlowej, ale obejmowały także kontakty interpersonalne³. Mniejszą wagę argumentacyjną mają pojedyncze przedmioty odkryte przy pochówkach lub na terenie osady i grodziska – zawieszki dzwoneczkowate i zapinki podkowiaste (ryc. VII.1), które mogły tu trafić w wyniku handlu. Pierwsze z wymienionych ozdób uznaje się zresztą niekiedy za importy z Rusi (m.in. Wołoszyn 2007, 186; Kurasiński, Skóra 2011, 452). Szczególnie liczne przedmioty pochodzące z ziem bałtyckich, ale też z północno-zachodniej Rusi, odnotowano w Święcku-Strumianach (Jaskanis 1999). Zdaniem Danuty Jaskanis wskazują one na ważną funkcję tego ośrodka jako pośrednika w kontaktach ze wspomnianymi regionami (Jaskanis 2008, 262). Niewykluczone, że duży udział w wymianie handlowej miał również gród w Surażu, ze względu na dogodne położenie przy przeprawie przez Narew (Olczak, Krasnodębski 2020b, 495–497). Niezwykle ważną rolę w kontaktach Mazowsza z kręgiem bałtyckim musiały odgrywać grody jaćwieskie. Odkrycie w Jeglińcu, pow. sejneński, Szurpiłach, pow. suwalski i Dybowie, pow. olecki bardzo licznych ozdób ze

² Na terenach bałtyckich traktowane są one głównie jako ozdoby rąk, ale nie wyklucza się także możliwości noszenia ich na głowie, przy czym o ostatecznej kwalifikacji decyduje położenie w grobie. Sytuacja komplikuje się jednak w przypadku znalezisk osadniczych.

³ W tym miejscu trzeba wspomnieć o grobie ciałopalnym ze Święcka-Strumian, który Danuta Jaskanis zinterpretowała jako pochówek mieszkańców osady zmarłych być może na ziemiach bałtyckich (Jaskanis 2008, 160). Nie jest jednak wykluczone, że pochowane osoby wywodziły się z tamtych terenów.

stopów miedzi (m.in. Engel i in. 2018; Iwanowska i in. 2022, 91–120; Jończyk 2022, 64–99) może wskazywać na funkcjonowanie tam warsztatów brązowniczych (Żołądziowski 2015; Iwanowska i in. 2022, 120–122). Stawia to w nowym świetle kwestię pochodzenia niektórych przedmiotów z Suraza i innych ośrodków północno-wschodniego Mazowsza. Chodzi tu zwłaszcza o takie ozdoby, jak zawieszki blaszkowate, spiralki i pewne typy zawieszek dzwonczkowatych, których formy najbliższe analogie mają wśród materiałów z wymienionych stanowisk. Nie jest też wykluczone, że ośrodki jaćwieskie pełniły funkcję pośredników w wymianie handlowej Mazowsza ze wschodnimi Bałtami i północno-zachodnią Rusią.

Ryc. VII.1. Suraz, stan. 7. Zapinka podkowiasta
znaleziona na terenie osady. Fot. M. Jakubczak

Fig. VII.1. Suraz, site 7. Penannular brooch found
at the settlement. Photo by M. Jakubczak



Kończąc rozważania na temat związków kulturowych należy wskazać na wyraźne różnice pomiędzy charakterem wyposażenia zmarłych z opisywanej nekropoli a asortymentem przedmiotów znajdujących w grobach z międzyrzecza górnej Narwi i Bugu. Widoczne są one głównie w przypadku zausznic – brak w Surazie popularnych na Wysoczyźnie Drohiczyńskiej i Równinie Bielskiej ozdób z paciorkami ażurowymi i malinowatymi oraz niewielka liczba okazów z paciorkami dętymi, a także kabłączków skroniowych – przewaga na omawianej nekropoli dużych egzemplarzy esowatych odmiany C, przy dominacji na południe od Narwi mniejszych ozdób tego typu oraz okazów półtorazwojowych (Dzik 2023, 92–96; tam starsza literatura). Może to świadczyć nie tylko o innych preferencjach kobiet w kwestii noszonej biżuterii, ale też o tym, że w okresie funkcjonowania cmentarza kontakty ośrodka suraskiego z wymienionym regionem były ograniczone.

Szereg cech omawianego stanowiska, takich jak lokalizacja w pobliżu ośrodka władzy i w centrum obszaru zamieszkanego, konsekwentnie przestrzegana zachodnia orientacja pochówków i niewielka liczba grobów z wyposażeniem, ograniczonym głównie do elementów stroju i biżuterii, pozwala uznać je za cmentarz przykościelny (por. rozdz. III). Liczba znanych nekropoli tego rodzaju z terenu Mazowsza nie jest duża (m.in. Miśkiewiczowa 1998, 116 n.; Kordala 2006, 91–93, 107 n.; Skrzyńska 2019, 287–294), co częściowo wynika zapewne ze stanu badań i trudności w lokalizacji grobów płaskich. Nie ulega bowiem wątpliwości, że musiały one istnieć w sąsiedztwie grodów funkcjonujących w XII–XIII w., takich jak Brańsk i Tykocin⁴.

⁴ W przypadku Tykocina istnieją informacje o domniemanym cmentarzysku wczesnośredniowiecznym, usytuowanym w odległości kilkuset metrów na południe od grodziska. Niekiedy uznawane jest ono za nekropole z grobami w obudowach kamiennych, aczkolwiek nie ma do tego wystarczających podstaw (Jakimowicz 1923, 208; Kamiński 1956a, 257 n.; Rauhut 1971, 645, poz. 209).

Chowanie zmarłych według obrządku chrześcijańskiego wymagało nie tylko specjalnej organizacji przestrzeni cmentarnej i przestrzegania określonych zasad podczas pogrzebu (Rębkowski 2014), ale również obecności kapłana (Zoll-Adamikowa 1971b, 145). Zapewne w peryferyjnym ośrodku suraskim nie wszystkie te reguły i nie w każdych okolicznościach mogły zostać spełnione. Pierwsze kościoły na Mazowszu Wschodnim ufundowano już na początku XI w., zaś w ciągu XII i XIII stuleci nastąpił tu rozwój sieci parafialnej (Żebrowski 2006, 182–188). O kościele w Surazie nie mamy żadnych informacji aż do XV w., kiedy to powstała tu świątynia pod wezwaniem Bożego Ciała, ufundowana – jak się przypuszcza – przez wielkiego księcia Witolda (Sokół, Wróbel 2010, 57–59). Również w trakcie badań wykopaliskowych prowadzonych na terenie nekropoli i w jej najbliższym otoczeniu nie odkryto pozostałości budynku kościelnego ani śladów ogrodzenia przestrzeni cmentarnej. Biorąc jednak pod uwagę duży stopień zniszczenia stanowiska i nietrwałość tego typu konstrukcji, na przykład w Święcku-Strumianach (Jaskanis 2004a; Jaskanis 2008, 147–150), nie powinno to stanowić argumentu przeciwko tezie o istnieniu tu kościoła. Z drugiej strony obecność świątyni nie musiała być nieodzownym elementem chowania zmarłych w obrządku chrześcijańskim, gdyż tzw. ostatnia posługa mogła być sprawowana przez kapłana z któregoś z sąsiednich ośrodków. Oprócz Święcka kościoły istniały w tym czasie także w Wiźnie i Łomży (Żebrowski 2006, 183).

Niewiele można powiedzieć o religijności miejscowej społeczności. W żadnym z grobów nie odkryto dewocjonaliów lub symboli uważanych za chrześcijańskie, chociaż ich znaleziska na północno-wschodnim Mazowszu i na terenie polsko-ruskiego pogranicza – w przeciwieństwie do innych rejonów obecnej Polski – nie są wcale rzadkie (m.in. Wołoszyn 2001, 39 n., ryc. 10; Jaskanis 2008, 205–214; Koperkiewicz 2011, 267–270; Dzik 2015a, 197 n.). Obecność lub brak przy zmarłych przedmiotów ze znakiem krzyża nie musi jednak przesądzać o ich przekonaniach religijnych (m.in. Jaskanis 2004a, 258 n.; Buko 2016, 44–47; Kóčka-Krenz 2016, 30; tam dalsza literatura). Dobrym przykładem są dwa groby z Daniłowa Małego – znalezione w nich krzyżyki stanowiły elementy kolii, wraz z lunulami i paciorkami szklanymi, co sugeruje, że mogły być traktowane jak zwykłe ozdoby (Olczak i in. 2019, 82). Zdaniem niektórych badaczy wraz z ugruntowaniem się obrządku chrześcijańskiego zauważalne jest zaprzestanie zwyczaju wyposażania zmarłych w dewocjalia (Makarow 1991, 11 n.; Wołoszyn 2001, 34 n.). Natomiast odkrycie przy kilku pochówkach „pogańskich” amuletów w postaci zawieszek z zębów zwierzęcych i dzwoneczków może świadczyć, że kontrola ze strony organizacji kościelnej nie była restrykcyjna. Podobne zjawisko kontynuowania zwyczajów uznawanych za pogańskie zaobserwowano również na innych mazowieckich nekropoliach przykościelnych, takich jak Święck-Strumiany i Czersk (Bronicka-Rauhut 1998, 30–33; Jaskanis 2004a, 259). Jako przejaw kultywowania wiary chrześcijańskiej można niewątpliwie traktować przykrycie jednego z grobów kamienną płytą z wyrytym znakiem krzyża łacińskiego. Niewykluczone, że symbol ten miał wskazywać na szczególny status zmarłego, na przykład na jego przynależność do stanu kapłańskiego⁵. Obecność elementów tzw. architektury sakralnej uznawana jest za jedną z cech cmentarzy przykościelnych (m.in. Zoll-Adamikowa 1971a, 549). Jednak na Mazowszu płyty nagrobne spotykane są w tym okresie wyjątkowo rzadko (Bronicka-Rauhut 1998, 7). Nie jest wykluczone, że kamienie nagrobne z Suraza stanowią przeniesienie nad górną Narew idei tzw. grobów podpłytowych, znanych głównie z obecnej zachodniej Ukrainy (m.in. Lucik 2020; tam dalsza literatura), co mogło nastąpić około poło-

⁵ Pewną ciekawostką jest, że na szkielecie tym (grób 7) stwierdzono zmiany mogące świadczyć o zakażeniu kiłą, jednak wymaga to potwierdzenia przez badania DNA (por. rozdz. V).

wy XIII stulecia, wraz z przyłączeniem ośrodka do Rusi halicko-włodzimierskiej. W opinii niektórych badaczy upowszechnienie się tego typu pochówków we wspomnianym regionie związane jest z wpływami religii chrześcijańskiej (Lucik 2020, 531).

Zastanowić się trzeba nad nietypową dla cmentarzysk wczesnośredniowiecznych strukturą wymieralności, czyli przewagą pochówków męskich nad kobiecymi i dziecięcymi (por. rozdz. V, tab. V.1). Wyrażone kilka lat wcześniej przypuszczenie, że nekropola może być miejscem spoczynku załogi grodu poległej w akcji zbrojnej (Gładykowska-Rzeczyńska 2019, 192), nie wytrzymuje wprawdzie krytyki w związku z brakiem na szkieletach charakterystycznych obrażeń, lecz domniemanie, że dużą część pochowanych osób stanowią członkowie drużyny, wydaje się prawdopodobne. Analiza izotopów strontu wykazała miejscowe pochodzenie zmarłych (por. Aneks 1). Trzeba jednak zauważyć, że przebadano tylko szczątki czterech osobników, wszystkich płci męskiej, a zatem otrzymane rezultaty nie muszą być miarodajne dla całej społeczności. Z kolei badania DNA udowodniły znaczną różnorodność populacji (Molak i in. 2019, tab. 14.3). Sześciu zmarłych, w tym dwóch mężczyzn (groby 57 i 62, szkielet 62/1), trzy kobiety (groby 11, 40 i 67) oraz jedno dziecko w wieku *infans* I (grób 47), charakteryzowało się haplogrupą mitochondrialną H i HV. Poza tym u dwóch osobników – kobiety i dziecka w wieku *infans* II (groby 12 i 38) – wykryto haplogrupę R, u dwóch kobiet – T2 (groby 16 i 63), u dziecka w wieku *infans* II – U5a1 (grób 65, szkielet 65/2), u jednego mężczyzny – B5b1a2 (grób 5), a u kobiety – M9a1a (grób 1). Ostatni wynik jest niezwykle interesujący, gdyż haplogrupa M9a1a rozpowszechniona jest obecnie głównie na terenie południowej i wschodniej Azji (Derenko i in. 2012). Wyposażenie zmarłej stanowił typowy zestaw ozdób, składający się z kabłączków skroniowych oraz kolii z paciorków szklanych i zawieszki z kła lisa. Również haplogrupa B5, którą odnotowano u pochowanego bez wyposażenia mężczyzny, występuje powszechnie w Azji (Derenko i in. 2012). Oba pochówki znajdowały się w centralnej części nekropoli, obok siebie, ale na różnych głębokościach. Oprócz tych dwóch przypadków, które niewątpliwie świadczą o dalekosiężnych kontaktach suraskiego ośrodka, pozostałe otrzymane wyniki są zbieżne z danymi uzyskanymi dla cmentarzysk w Daniłowie Małym i Czekanowie, pow. sokołowski, stan. 1, które także charakteryzują się zróżnicowanymi haplogrupami, z przewagą H. Natomiast wyraźnie różnią się od rezultatów badań szczątków pochodzących z grobów w obudowach kamiennych Wysoczyzny Drohiczyńskiej, w przypadku których wspomniana haplogrupa występuje porównywalnie rzadko (Molak i in. 2019)⁶.

Należy też krótko omówić kwestię starszych suraskich stanowisk sepulkralnych. Niestety na ten temat istnieje niewiele informacji. Dotychczas na terenie miasta nie odkryto nekropoli, którą można by powiązać z najwcześniejszym okresem funkcjonowania ośrodka. Pewne przesłanki wskazują, że mogła być ona usytuowana w odległości ok. 600 m na południowy zachód od grodu, w okolicy współczesnego cmentarza, albo ok. 150–200 m na południe, w pobliżu obecnego kościoła (Suraż, stan. 84). Z obu tych miejsc pochodzą bowiem luźne znaleziska biżuterii – z pierwszego z nich m.in. fragment srebrnego paciorka zdobionego granulacją (ryc. VII.2), a z drugiego brązowa zawieszka półksiężycowata (ryc. VII.3: 1) i pierścionek (ryc. VII.3: 2). Za kurhan o obrządku ciałopalnym ze starszej fazy wczesnego średniowie-

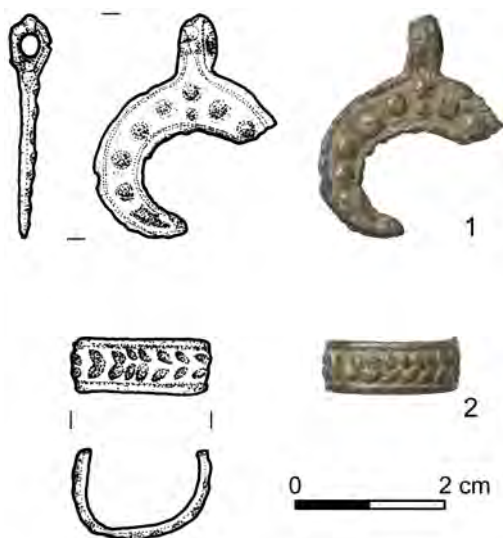
⁶ W związku z realizacją wielokrotnie już wspomnianego projektu *Populus Masoviae Medi Aevi i zagadka stulecia: kogo chowano w grobach z obstawami kamiennymi na Mazowszu średniowiecznym?* prowadzone są obecnie badania DNA kości z kilku wczesnośredniowiecznych nekropoli z terenu Mazowsza i rusko-polskiego pogranicza, które zapewne rzucą więcej światła na tę problematykę. Wstępne wyniki wydają się potwierdzać wcześniejsze ustalenia.

cza uznaje się niekiedy zniszczony kopiec ze stanowiska 24, położonego na prawym brzegu Narwi, w odległości ponad 1 km od grodu (Karczewski 1995, 23; Pawlata 2008, 135 n., 173). Taka chronologia tego obiektu nie jest jednak wystarczająco udokumentowana⁷. Nie ma też na razie podstaw, aby z osadnictwem wczesnośredniowiecznym łączyć domniemane cmentarzysko na stanowisku 28 w Surażu (ryc. VII.4), znane pod lokalnymi nazwami *Kurhanki*, *Kurhanowisko* lub *Kurhany* (Pokrovskij 1895, 69; Kamiński 1956a, 253)⁸.



Ryc. VII.2. Fragment paciorka znaleziony w okolicy współczesnego cmentarza w Surażu. Fot. M. Osiadacz

Fig. VII.2. Fragment of a bead found near the contemporary cemetery in Suraż. Photo by M. Osiadacz



Ryc. VII.3. Suraż, stan. 84. Zawieszka półksiężycowata (1) i pierścionelek (2). Rys. P. Wyszowska, fot. M. Osiadacz

Fig. VII.3. Suraż, site 84. Crescent pendant (1) and ring (2). Drawn by P. Wyszowska, photo by M. Osiadacz

Dwa wczesnośredniowieczne stanowiska sepulkralne, których początki znacznie wyprzedzają założenie omawianej nekropolii, znajdują się natomiast w okolicy Suraża. Oba, zarówno położone ok. 4 km na zachód od grodziska Daniłowo Małe, jak i zlokalizowane w nieco większej odległości na południowy wschód Zawyki, stanowią przykłady tzw. cmentarzy wiejskich lub pozakościelnych (Zoll-Adamikowa 1971a, 549 n.). Nekropola w Daniłowie mogła zostać założona już w 1. połowie XI stulecia i w najstarszej fazie użytkowania, trwającej przypuszczalnie do połowy XII w., charakteryzowała się obrzędkiem birtualnym, różnicowaniem ułożenia zmarłych w zależności od płci, bardzo wysokim udziałem pochówków z wyposażeniem oraz obecnością grobów komorowych. W późniejszym okresie, czyli od około połowy do końca XII stulecia, zaprzestano chowania mężczyzn z wyposażeniem, nadal jednak

⁷ Materiały pochodzące prawdopodobnie z nasypu domniemanego kurhanu (trzy paciorki szklane i dwa fragmenty ręcznie lepionych naczyń) znane są nam jedynie z literatury (Pawlata 2008, 135 n., ryc. 7: 9–13), ponieważ obecnego miejsca ich przechowywania nie udało się ustalić. Trzeba jednak podkreślić, że podobne zestawy przedmiotów nie są typowe dla wczesnośredniowiecznych grobów ciałopalnych.

⁸ Jako potencjalne cmentarzyska wymienia się czasami również inne kopce ziemne położone w okolicach miasta, na przykład Suraż, stan. 9 (m.in. Maciejczuk 1995, 21; Pawlata 2008, 147 n.), lecz żaden z nich nie został dotychczas rozpoznany wykopaliskowo, a lokalizacja większości nie jest pewna. Kopiec Szwedzka Mogiła w uroczysku Mosty, umiejscawiany przez niektórych badaczy w Surażu (m.in. Kamiński 1956a, 253; Pawlata 2008, 130), znajdował się prawdopodobnie dalej na wschód, w okolicy wsi Strabla, pow. bielski lub Zajączki, pow. białostocki (por. Obozrzenie 1893, 17; Pokrovskij 1895, 68 n.).

nie utrzymała się zachodnia orientacja grobów (Koperkiewicz 2003; Koperkiewicz, Krasnodębski 2006; Olczak i in. 2019, 78–83). Na cmentarzysku w Zawykach, datowanym ramowo na XI–XIII w., wszystkie przebadane pochówki miały orientację w przybliżeniu zachodnią, a przy połowie z nich odkryto przedmioty wyposażenia w postaci biżuterii i drobnych narzędzi (Karczeńska, Karczewski 2005, 281–294). Znaleźiska srebrnych kabłączków esowatych (ryc. VII.5) i zausznicy z paciorkami ażurowymi (ryc. VII.6) świadczą, że funkcjonowanie tej nekropolii może się częściowo zająć z okresem użytkowania cmentarza daniłowskiego.



Ryc. VII.4. Suraż, stan. 28, tzw. *Kurhanki*. Widok od wschodu. Fot. H. Olczak

Fig. VII.4. Suraż, site 28, so-called *Kurhanki*. View from the east. Photo by H. Olczak



Ryc. VII.5. Zawyki, stan. 35. Kabłączek esowaty – znalezisko luźne z powierzchni cmentarzyska.

Rys. P. Wyszowska, fot. M. Osiadacz

Fig. VII.5. Zawyki, site 35. S-shaped temple ring – stray find from the cemetery's surface. Drawn by P. Wyszowska, photo by M. Osiadacz



Ryc. VII.6. Zawyki, stan. 35. Zausznica z paciorkami ażurowymi – znalezisko luźne z powierzchni cmentarzyska. Rys. P. Wyszowska, fot. D. Krasnodębski

Fig. VII.6. Zawyki, site 35. Earring with openwork beads – stray find from the cemetery's surface. Drawn by P. Wyszowska, photo by D. Krasnodębski

Zgrupowanie nad górną Narwią trzech nekropoli z grobami płaskimi bez obudów kamiennych nie jest zjawiskiem typowym dla Mazowsza Wschodniego i rusko-polskiego pogranicza. Jak już wielokrotnie podkreślano, region ten w XI–XIII w. charakteryzował się wyjątkową dyferencjacją w sferze obrządku pogrzebowego, szczególnie pod względem rodzajów grobów (m.in. Zoll-Adamikowa 1979, 214–218, 232–234; Dzik 2015b, 170–199; Dzik 2019, 88–103; Kalaga 2019; Olczak, Krasnodębski 2019a, 437–447; Skrzyńska 2019; Dzik 2023, 85–91). Zastanawiające jest, że w okolicy Suraża nie zarejestrowano dotychczas cmentarzysk z grobami w obudowach kamiennych, chociaż na wszystkich trzech wymienionych wcześniej stanowiskach wykorzystywano otoczaki jako element konstrukcyjny (por. rozdz. III). Najbliższe znane nekropole tego typu, na przykład Pajewo, pow. białostocki, stan. 1 i Kobylin-Kuleszki, pow. wysokomazowiecki, stan. 1, położone są w odległości odpowiednio 23 i 25 km na północny zachód od Suraża (Gloger 1873; Walicka 1957; Rauhut 1971, 620, 645, poz. 141, 208). Dalej w tym samym kierunku zlokalizowane są cmentarzyska Wysoczyzny Kolneńskiej i skupisko w dorzeczu Orzyca (m.in. Kordala 2006, ryc. 1; Kowalczyk-Heyman 2013, 190–193; Dzik 2020, 131–161, ryc. 12). Szczególnie duża koncentracja nekropoli z grobami w obudowach kamiennych znajduje się na Wysoczyźnie Drohiczyńskiej, a niewielka grupa położona jest także na Równinie Bielskiej, w dorzeczu Orlanki i Łoknicy (m.in. Jaskanis 1966; Dzik 2015b, ryc. 57; Krasnodębski, Olczak 2019, 62–65; Olczak, Krasnodębski 2019a). Według ustaleń Michała Dzika ten typ cmentarzysk pojawił się w międzyrzeczu górnej Narwi i Bugu przypuszczalnie w ostatniej ćwierci lub tercji XI stulecia (Dzik 2015b, 179; por. też Rauhut 1971, 472–474; Miśkiewicz 1981, 101 n.; Dulinicz 2005, 197). Natomiast nekropole płaskie bez konstrukcji kamiennych na południe od Narwi odkryto do tej pory jedynie na terenie Drohiczyńska (Pawlata 1991; Andrzejewski, Sikora 2009, 162, 164 n.). Czy zatem można zaryzykować twierdzenie, że stanowiska sepulkralne z okolic Suraża są przejawem wcześniejszej niż na innych obszarach Mazowsza Wschodniego chrystianizacji, organizowanej przez władzę państwową i ewentualnie połączonej z innym pochodzeniem osadników? Trzeba przypomnieć, że obiekt w Daniłowie Małym należy do najstarszych nekropoli z grobami szkieletowymi w tym regionie, a odkryte na nim groby komorowe i bogate przedmioty wyposażenia mogą wskazywać, że pochowano tu członków elity społecznej, zaangażowanych w budowę struktur państwowych na wschodnich rubieżach państwa Piastów (Olczak, Krasnodębski 2020b, 482 n.). Takie wyjaśnienie odmiennej formy cmentarzysk w okolicach Suraża wydaje się jesz-

cze bardziej prawdopodobne, gdy przyjmiemy hipotezę o miejscowej genezie grobów w obudowach kamiennych (Dzik 2019, 100–103)⁹.

Zagadnienie obrządku pogrzebowego na terenie Mazowsza Wschodniego jest kwestią nadal otwartą i zapewne w kolejnych latach będzie powracać wraz z pojawianiem się nowych materiałów źródłowych. Jest to szczególnie ważne z powodu znacznie gorszego stopnia rozpoznania tej problematyki w stosunku do innych obszarów dzisiejszej Polski. Zapóźnienie przejawia się zwłaszcza mniejszą dostępnością źródeł archeologicznych, wynikającą ze słabego stopnia zaawansowania prac wykopaliskowych i publikacji materiałów z badań (por. Bieńkowska 2005b; Dulinicz 2006). Co prawda, w ostatnich 20 latach dostrzec można pewien postęp w tej dziedzinie, także w zakresie opracowań problemowych, jednak nadal trudno nazwać to stanem zadowalającym. Ważną rolę odgrywają obecnie projekty wykorzystujące najnowsze osiągnięcia nauki, takie jak datowania radiowęglowe, analizy DNA czy pomiary izotopów strontu, węgla, azotu i siarki w celu ustalenia pochodzenia i diety ludności. Pozwalają one na stopniowe wyjście poza dwudziestowieczne metody badań, opierające się głównie na opisie zabytków. Postulować należy również realizację projektów zmierzających do całościowego rozpoznania zespołów osadniczych. Na odkrycie czekają bowiem cmentarzyska związane z ważnymi ośrodkami władzy, na przykład w Brańsku, Tykocinie i Bielsku Podlaskim. Pozostaje mieć nadzieję, że materiały z nekropoli suraskiej, ze względu na duży stopień jej rozpoznania, stanowiąc będą punkt odniesienia dla przyszłych badań i zostaną wykorzystane w celu lepszego poznania warunków życia wczesnośredniowiecznej ludności Mazowsza Wschodniego.

⁹ Trzeba jednak zauważyć, że różnice pomiędzy rejonem Suraza a Równiną Bielską i Wysoczyzną Drohiczyńską zauważalne są już w starszej fazie wczesnego średniowiecza, na wschód od tej miejscowości, w świetle dotychczasowego stanu badań, biegnie bowiem granica pomiędzy strefami sepulkralnymi bez oraz z pochówkami kurhanowymi (Zoll-Adamikowa 1979, 220 n., ryc. 56–58).

Grób 1 (wykop I/1970 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o nieczytelnym zarysie, zorientowana prawdopodobnie wzdłuż osi NE-SW i wypełniona czarnym piaskiem. Szkielet znajdował się na głębokości 1,07–1,20 m (ryc. III.23; tabl. I: 1)¹. Grób wkopany był w jamę grobu 4, której dolną część, wraz pochówkiem, zarejestrowano ok. 0,3 m niżej

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Podczas badań wykopaliskowych dobry. Na późniejszym etapie analizy szkielet został częściowo zdekompletowany (brak czaszki)²

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na wprost. Kończyny górne lekko ugięte w stawach łokciowych i skrzyżowane na miednicy

3. Płeć: K

4. Wiek: *Adultus*

5. Zmiany kostne: Zapalne, nowotworowe, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie:

1. Dziewięć kabłączków skroniowych typu III³, o wys. 5,3–6,3 cm⁴, z czego sześć odmiany B i trzy odmiany C, wykonanych z drutu ze stopu miedzi o przekroju okrągłym i średn. 0,3 cm. Na prawo od czaszki: a) wys. 6,3 cm; b) wys. 5,6 cm; c) wys. 6 cm; d) wys. 5,5 cm; e) wys. 5,6 cm; f) wys. 5,3 cm; g) wys. 5,5 cm (tabl. I: 2–8). Na lewo od czaszki: h) wys. 5,3 cm; i) wys. 5,7 cm (tabl. I: 9, 10)⁵

2. 107 paciorków szklanych wykonanych techniką nawijania (ryc. IV.18: 14; tabl. I: 11–13, 15)⁶:

a) 25 pierścieniowatych o barwie zielonej przejrzystej, o wys. 0,37–0,41 cm i średn. 0,59–0,65 cm;

b) pięć dwusegmentowych o barwie zielonej przejrzystej (segmenty pierścieniowate), o wys. 0,71–

¹ Podane wartości odnoszą się w każdym przypadku do głębokości od powierzchni gruntu, mierzonej w okresie prowadzenia badań wykopaliskowych. W latach 1970–1971 nie wykonywano pomiarów wysokości bezwzględnej, a w związku ze znacznym przekształceniem terenu nie było obecnie możliwości zrekonstruowania tych danych.

² Stan zachowania szkieletu, płeć, wiek i zmiany kostne podano na podstawie następujących opracowań: Gładykowska-Rzeczycka 2015; Bisiecka 2024.

³ Typologię kabłączków skroniowych określono w oparciu o klasyfikację autorstwa Krystyny Musianowicz (Musianowicz 1949), zaś odmiany ustalono na podstawie opracowania Hanny Kóćki-Krenz (Kóćka-Krenz 1971; Kóćka-Krenz 1993).

⁴ Jeżeli nie podano inaczej, wszystkie wartości odnoszą się do wymiarów zewnętrznych.

⁵ Z powodu braku w dokumentacji rysunkowej dokładnej lokalizacji niektórych przedmiotów wyposażenia nie było możliwości zaznaczenia ich na rysunkach szkieletów.

⁶ Zrekonstruowane koleje zaprezentowane na tablicach nie oddają rzeczywistej kolejności paciorków w grobach.

0,75 cm i średn. 0,56–0,64 cm; c) 71 pierścieniowatych o barwie żółtej przejrzystej, o wys. 0,37–0,41 cm i średn. 0,59–0,65 cm; d) pięć dwusegmentowych o barwie nieokreślonej (segmenty pierścieniowate), o wys. 0,74–0,80 cm i średn. 0,56–0,67 cm; e) fragment paciorka o kształcie wrzecionowatym lub walcowatym, o zachowanej wys. 1,6 cm i średn. 0,86 cm, wykonanego z nieprzezroczystego szkła o barwie brunatnej i zdobionego białym szkłem układającym się w falisty wzór, obramowany żółtą nitką (ryc. IV.18: 14; tabl. I: 11, 15). Poł.: przy kręgach szyjnych

3. Paciorek cynowy (?), zdeformowany, wykonany z wąskiej taśmy zdobionej żłobkowaniem, o średn. 0,5 cm i wys. 0,3 cm. Przedmiot nie zachował się (brak w zbiorach MPB). Poł.: nieokreślone

4. Zawieszka z kła lisa, o nadłamanym, rozdwojonym końcu korony i zachowanej wys. 3 cm, z przewierconym w środkowej części korzenia owalnym otworkiem o wymiarach ok. 0,25 × 0,20 cm (tabl. I: 14, 15). Poł.: przy kręgach szyjnych

IV. Analizy: DNA (zęb, nr próbki C120) – haplogrupa mitochondrialna M9a1a1

V. Uwagi: Wśród materiału osteologicznego wyróżniono jedną kość zwierzęcą⁷

Grób 2 (wykop I/1970 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o słabo czytelnym zarysie, o wymiarach przy spągu przypuszczalnie ok. 1,9 × 0,9 m, zorientowana wzdłuż osi E-W (tabl. I: 16). Została wkopana w starszy pochówek, którego szczątki odnotowano na N, S i E od szkieletu (skupiska nr 2–4, na głębokości 1,18 m; ryc. III.8). Wzdłuż jej granicy S leżało kilka kamieni, o średnicy ok. 0,15–0,30 m, jeden niewielki otoczek znajdował się też na lewo od miednicy. Szkielet spoczywał na głębokości 1,21–1,37 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. **Stan zachowania szkieletu:** Dosyć dobry – brak niektórych żeber oraz kości rąk i stóp

2. **Ułożenie:** W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na W, z twarzą skierowaną na wprost. Kończyny górne wyciągnięte wzdłuż tułowia

3. **Płeć:** M

4. **Wiek:** *Adultus*

5. **Zmiany kostne:** Rozwojowe, zapalne (próchnica, przyzębica), nowotworowe, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 3 (wykop I/1970 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o słabo czytelnym zarysie, prawdopodobnie prostokątna, o wymiarach przy spągu ok. 1,25 × 0,50 m, zorientowana wzdłuż osi E-W (tabl. II: 1). Szkielet odsłonięto na głębokości ok. 1,30–1,45 m. Grób wkopany był w jamę grobu 9, w której pochówek spoczywał kilka centymetrów niżej (ryc. III.8)

II. Charakterystyka pochówku:

1. **Stan zachowania szkieletu:** Niekompletny – nie zachowała się większość kości lewej strony

2. **Ułożenie:** W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na W, z twarzą skierowaną na prawo. Prawa kończyna górna była wyciągnięta wzdłuż tułowia, lewa nie zachowała się

3. **Płeć:** Nieokreślona

4. **Wiek:** *Infans I*

5. **Zmiany kostne:** Rozwojowe, metaboliczne, nowotworowe

III. Wyposażenie:

1. Zausznica brązowa tzw. typu święckiego, lekko uszkodzona, wykonana z brązu (CL 19196, CL 19196,01). Kabłąk opleciony został w górnych częściach filigranowym drutem, który na dole

⁷ Kości zwierzęce zarejestrowane w wypełniskach kilku grobów nie zostały poddane analizie gatunkowej ze względu na duże prawdopodobieństwo ich pochodzenia ze starszych warstw kulturowych i brak związku z pochówkami.

przechodzi w przewężony w dwóch miejscach ażurowy splot. Jeden koniec kabłąka jest wygięty w haczyk, a drugi zakończony uszkiem. Średn. zauszniczy 5,2 cm, średn. przekroju kabłąka ok. 0,13 cm, wymiary maks. opłotu ok. 1,3 × 1,3 cm, średn. drucika opłotu ok. 0,5 mm (ryc. IV.10: 1; tabl. II: 15). Poł.: z lewej strony czaszki

2. Zausznica z trzema paciorkami tzw. dętymi, wykonanymi z blachy brązowej (CL 19195,01), nanizanymi na kolisty brązowy (CL 19195) kabłąk. Jeden koniec kabłąka został uformowany w okrągłe oczko, a drugi w haczyk. Kabłąk między paciorkami owinięty jest filigranowym drutem. Średn. kabłąka 4 cm, średn. paciorków 1,2 cm (ryc. IV.12; tabl. II: 13). Poł.: z prawej strony czaszki, poniżej niej

3. 38 paciorków szklanych wykonanych techniką nawijania (ryc. IV.17: 21; IV.18: 11; tabl. II: 2–11, 14): a) 22 pierścieniowate o barwie żółtej przejrzystej, o wys. 0,42–0,47 cm i średn. 0,51–0,60 cm; b) 11 pierścieniowatych o barwie zielonej przejrzystej, o wys. 0,37–0,41 cm i średn. 0,59–0,65 cm; c) dwa pierścieniowate o barwie niebieskiej przejrzystej, o wys. 0,65–0,72 cm i średn. 0,32–0,47 cm; d) jeden trójsegmentowy o barwie nieokreślonej (segmenty pierścieniowate), o wys. 1,06 cm i średn. 0,59–0,61 cm (ryc. IV.17: 21); e) jeden dwusegmentowy o barwie niebieskiej (segmenty pierścieniowate), o wys. ok. 0,9 cm i średn. ok. 0,5–0,6 cm (tabl. II: 11); f) jeden pierścieniowaty o barwie brązowej nieprzezroczystej, zdobiony wtopionymi żółtymi i białymi (?) plamkami z opakowego szkła, o wys. 0,72–0,91 cm i średn. 1,14 cm (ryc. IV.18: 11). Poł.: przy żuchwie i między kręgami szyjnymi

4. Wykonany ze stopu miedzi guzik, pełniący być może funkcję zawieszki, o dwustożkowatym łebku o średn. 0,5 cm i wys. 0,4 cm oraz taśmowatym uszku o wys. 0,6 cm (tabl. II: 12, 14). Poł.: przy żuchwie lub między kręgami szyjnymi (wśród szklanych paciorków)

IV. Analizy: Brak

V. Uwagi: Wśród materiału osteologicznego znajdowały się także dwie kości zwierzęce

Grób 4 (wykop I/1970 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o prostokątnym kształcie i wymiarach przy spągu ok. 2,0 × 0,6 m, zorientowana wzdłuż osi E-W, w N części łącząca się z jamą grobu 5 (tabl. II: 16). Szkielet odkryto na głębokości 1,42–1,50 m. W jamę wkopany był grób 1, ze szkieletem znajdującym się ok. 0,3 m wyżej (ryc. III.8)

II. Charakterystyka pochówku

1. Stan zachowania szkieletu: Dosyć dobry

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na W, z twarzą skierowaną prawdopodobnie na wprost (sądząc po układzie żuchwy). Czaszka osunięta ku dołowi i przesunięta w lewo, na kręgi szyjne, leżąca na lewej stronie. Prawa kończyna górna była ułożona wzdłuż tułowia, a lewa pod miednicą. Obie kończyny dolne lekko przesunięte skośnie w prawo

3. Płeć: M

4. Wiek: *Adultus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 5 (wykop I/1970 r.)

I. Charakterystyka grobu: Prostokątna jama grobowa o wymiarach przy spągu ok. 1,9 × 0,6 m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (tabl. II: 16). Łączyła się z przylegającą do niej od S prawie równolegle jamą grobu 4. Szkielet odsłonięto na głębokości 1,34–1,40 m. WS część jamy grobowej wkopana była w grób 10, w którym szkielet znajdował się kilka centymetrów niżej (ryc. III.8)

II. Charakterystyka pochówku

1. Stan zachowania szkieletu: Dosyć dobry

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na wprost. Kończyny górne wyciągnięte wzdłuż tułowia. Prawa kość łokciowa przemieszczona, leżąca na prawej kości udowej

3. Płeć: M – ocena antropologiczna; M (?) – ocena genetyczna

4. Wiek: *Maturus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, metaboliczne, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, uraz, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: DNA (kość długa, nr próbki C137) – haplogrupa mitochondrialna B5b1a2

V. Uwagi: Wśród materiału osteologicznego stwierdzono domieszkę kości dwóch innych osobników (dorosłego mężczyzny i dziecka w wieku *infans* I) oraz fragment kości zwierzęcej

Grób 6 (wykop I/1970 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o prostokątnym kształcie i wymiarach przy spągu 2,0 × 0,6 m, zorientowana wzdłuż osi E-W (tabl. II: 17). Szkielet odkryto na głębokości 1,41–1,42 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Średni – niektóre kości, w tym czaszka, mocno uszkodzone, brak kości rąk i stóp

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na W, z twarzą skierowaną na lewo. Kończyny górne wyciągnięte wzdłuż tułowia, leżące pod miednicą

3. Płeć: M

4. Wiek: *Maturus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, metaboliczne, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 7 (wykop I/1970 r.)

I. Charakterystyka grobu: Prostokątna jama grobowa o wymiarach przy spągu 1,75 × 0,65 m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (tabl. II. 18). Przykryta była płytą z różowego granitu, o kształcie zbliżonym do prostokątnego, długości ok. 2 m, szerokości ok. 0,75–0,82 m i grubości ok. 0,18 m, znajdującą się prawdopodobnie na głębokości ok. 0,5–0,6 m (ryc. III.8; III.19; III.20). W jej górnej części wyryty jest znak krzyża łacińskiego, o wysokości 0,37 m i szerokości ramion 0,13 m. Wzdłuż S krawędzi płyty leżało kilka średniej wielkości kamieni, którymi była prawdopodobnie podparta. Szkielet odkryto na głębokości 1,32–1,45 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Dość dobry

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na prawo. Kończyny górne były lekko ugięte w stawach łokciowych i ułożone wzdłuż tułowia

3. Płeć: M

4. Wiek: *Adultus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, metaboliczne, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

V. Uwagi: Kości mogły zostać częściowo przemieszane, gdyż w przypadku czaszki przeważają cechy żeńskie, a kości pozaczaszkowych – męskie. Stwierdzono też kości innych osobników (małego dziecka i osoby dorosłej) oraz zęb dużego zwierzęcia (konia?)

Grób 8 (wykop I/1970 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o kształcie prostokątnym i wymiarach przy spągu 1,65 × 0,65 m, zorientowana wzdłuż osi E-W (tabl. III: 1). Została prawdopodobnie wkopana w starszy grób, z którego szczątki (fragment czaszki oraz kości kończyn dolnych i prawej kończyny górnej) stwierdzono nad pochówkiem oraz na zachód i południe od niego, ok. 0,15–0,20 m wyżej (skupisko nr 5; ryc. III.8). Szkielet znajdował się na głębokości ok. 1,46–1,54 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Słaby – brak kości rąk i częściowo stóp, czaszka niekompletna, pozostałe kości znacznie uszkodzone

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na W. Prawa kończyna górna ułożona pod miednicą, lewa wyciągnięta wzdłuż tułowia

3. Płeć: M

4. Wiek: *Maturus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, metaboliczne, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, uraz, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 9 (wykop I/1970 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o prawdopodobnie prostokątnym kształcie, w części E zniszczona, o uchwyconych wymiarach przy spągu ok. 1,40 × 0,55 m (tabl. III: 2). Była zorientowana wzdłuż osi E-W. Szkielet odkryto na głębokości ok. 1,38–1,48 m. W grób wkopana była jama grobu 3, w której szkielet spoczywał kilka centymetrów wyżej (ryc. III.8)

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Niekompletny – brak kości podudzia i lewego przedramienia oraz rąk i stóp, czaszka mocno uszkodzona

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na W, z twarzą skierowaną na wprost. Prawa kończyna górna była prawdopodobnie wyciągnięta wzdłuż tułowia i ułożona pod miednicą, zaś z lewej zachowała się tylko kość ramienna

3. Płeć: K

4. Wiek: *Juvenis*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, zapalne, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 10 (wykop I/1970 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o prostokątnym kształcie i wymiarach przy spągu 1,05 × 0,45 m, o orientacji NE-SW (tabl. III: 3). Wypełniona była czarnym piaskiem. Szkielet odkryto na głębokości 1,33–1,42 m. W NE część grobu wkopana była jama grobu 5, z pochówkiem spoczywającym kilka centymetrów wyżej (ryc. III.8)

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Dosyć dobry – brak kości rąk i stóp

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na wprost. Prawa kończyna górna była wyciągnięta wzdłuż tułowia, z lewej zachowała się tylko kość ramienna

3. Płeć: Nieokreślona

4. Wiek: *Infans I*

5. Zmiany kostne: Nie stwierdzono

III. Wyposażenie: 50 paciorków szklanych wykonanych techniką nawijania (ryc. IV.18: 3, 4; tabl. III: 4–12): a) 22 pierścieniowate o barwie zielonej przejrzystej, o wys. 0,38–0,43 cm i średn. 0,58–

0,63 cm; b) 22 pierścieniowate o barwie żółtej przezrystej, o wys. 0,38–0,43 cm i średn. 0,58–0,63 cm; c) sześć o kształcie dwustożkowatym, w tym dwa zachowane we fragmentach, barwy niebieskiej przezrystej, o wys. 1,71–1,78 cm i średn. 0,68–0,72 cm (ryc. IV.18: 3, 4; tabl. III: 4–9). Poł.: przy żuchwie i między żebrami

IV. Analizy: Brak

Grób 11 (wykop I/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o prostokątnym kształcie i wymiarach przy spągu 1,95 × 0,65 m, zorientowana wzdłuż osi E-W (tabl. IV: 1). Szkielet odkryto na głębokości 1,21–1,33 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Dość dobry, lecz brak kości lewej kończyny górnej

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na W, z twarzą skierowaną na prawo. Prawa kończyna górna wyciągnięta wzdłuż tułowia, lewa nie zachowała się

3. Płeć: K – ocena antropologiczna i kulturowa; M (?) – ocena genetyczna

4. Wiek: *Adultus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, zapalne, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie:

1. Sześć kabłączków skroniowych typu III, odmiany C, o wys. 6,7–8,2 cm, wykonanych z drutu ze stopu miedzi o średn. 0,2–0,3 cm. Na prawo od czaszki: a) wys. 8,2 cm, średn. drutu 0,2 cm; b) wys. 7,6 cm, średn. drutu 0,2 cm; c) wys. 6,8 cm, średn. drutu 0,3 cm; d) wys. 6,7 cm, średn. drutu 0,3 cm (tabl. IV: 2–5). Na lewo od czaszki: e) wys. 7,3 cm, średn. drutu 0,2 cm; f) wys. 6,7 cm, średn. drutu 0,3 cm (tabl. IV: 6, 7)

2. Mocno zniszczony kabłączek skroniowy typu pomorskiego (III a), wykonany z paska blachy brązowej (CL 19212), z przylutowanym uszkiem. Wys. 8,2 cm, wymiary przekroju 0,85 × 0,60 cm. Zdobiony wzorem wytłoczonym prawdopodobnie puncą, składającym się z grup półkolistych linii, ułożonych w jodełkę, oraz punktów wypełniających puste pola między nimi (ryc. IV.9; tabl. IV: 8). Poł.: na lewo od czaszki

3. 62 paciorki szklane wykonane techniką nawijania (tabl. IV: 9–12, 14): a) jeden pierścieniowaty nieokreślonej barwy, o wewnętrznej warstwie szkła owiniętej metalową folią, o wys. 0,8 cm i średn. 0,82 cm; b) 52 pierścieniowate o barwie zielonej przezrystej, o wys. 0,38–0,43 cm i średn. 0,58–0,63 cm; c) osiem dwusegmentowych o barwie zielonej przezrystej (segmenty pierścieniowate), o wys. 0,73–0,82 cm i średn. 0,61–0,70 cm (tabl. IV: 9); d) jeden trójsegmentowy o barwie zielonej przezrystej (segmenty pierścieniowate), o wys. 0,97 cm i średn. 0,61–0,70 cm. Poł.: po obu stronach czaszki i pod żuchwą

4. Podłużny przedmiot żelazny, być może szydło, o dł. 6 cm i okrągłym przekroju o maks. średn. 0,6 cm. Jeden koniec jest czworokątnie zaostrzony, a drugi pocieniony, ze śladami drewnianej oprawki (ryc. IV.36; tabl. IV: 13). Poł.: przy SW krawędzi jamy grobowej, ok. 0,15 m od czaszki. Nie jest pewne, czy przedmiot był związany z wyposażeniem pochówku

IV. Analizy:

1. DNA (kość długa, nr próbki C140) – haplogrupa mitochondrialna H5a1g1

2. Datowanie ¹⁴C – 1020±50 BP (MKL-2718), po kalibracji koniec IX – połowa XII w.

V. Uwagi: Wśród materiału osteologicznego stwierdzono kość zwierzęcą

Grób 12 (wykop I/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o bardzo słabo czytelnym zarysie, prawdopodobnie prostokątna, o przybliżonych wymiarach przy spągu ok. 1,7 × 0,6 m (tabl. III: 13). Była zorientowana wzdłuż osi NE-SW i wypełniona czarnym piaskiem, w którym znaleziono siedem fragmentów ceramiki, w tym jeden pochodzący prawdopodobnie z naczynia toczzonego, a pozostałe z obtaczanych.

Szkielet odkryto na głębokości 1,18–1,23 m. Obok niego leżały kości zwierzęce oraz kości osoby dorosłej, mogące wskazywać, że grób wkopano w starszą jamę grobową

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Brak niektórych żeber. Kości zachowane dość dobrze

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką w przybliżeniu na W (z lekkim odchyleniem na S), z twarzą skierowaną na wprost. Układ częściowo zakłócony – kości podudzia skrzyżowane prostopadłe w stosunku do osi szkieletu, kości przedramienia przesunięte poniżej miednicy

3. Płeć: Nieokreślona – ocena antropologiczna; K (?) – ocena genetyczna

4. Wiek: *Infans II*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe

III. Wyposażenie:

1. Trzy kabłączki skroniowe typu III, odmiany B, o wys. 2,9–3,4 cm, wykonane z drutu srebrnego (CL 19198–19200) o przekroju okrągłym i średn. 0,3–0,4 cm. Na prawo od czaszki: a) wys. 3,4 cm, średn. drutu 0,3 cm (ryc. IV.8: 1; tabl. III: 17); b) wys. 3 cm, średn. drutu 0,3 cm (ryc. IV.8: 2; tabl. III: 18). Na lewo od czaszki: c) wys. 2,9 cm, średn. drutu 0,4 cm (ryc. IV.8: 3; tabl. III: 16)

2. Dwa kabłączki skroniowe typu III, odmiany B i C, wykonane z drutu ze stopu miedzi o przekroju okrągłym: a) wys. 4,2 cm, średn. drutu 0,2 cm (odmiana B; tabl. III: 15); b) wys. 6 cm, średn. drutu 0,3 cm (odmiana C; tabl. III: 14). Poł.: na lewo od czaszki

3. Zausznica o kabłąku oplatanym filigranowym drucikiem, prawdopodobnie tzw. typu święckiego, wykonana z brązu (CL 19201, CL 19201,01). Kabłąk ma jeden koniec haczykowato zagięty, a drugi uformowany w uszko (obecnie odłamane). Oplot jest mocno zniszczony, być może ze śladami posrebrzania (CL 19201,02). Średn. kabłąka 5,4 cm, szer. oplotu ok. 0,70–0,75 cm (ryc. IV.10: 2; tabl. III: 24). Poł.: na prawo od czaszki

4. Pierścioneł wykonany z płaskiej taśmy brązowej (CL 19197), zwężającej się ku wolnym, zachodzącym na siebie końcom, zdobiony prawie całkowicie zatartym ornamentem w postaci linii zygzakowatych lub tzw. wilczych kłów, wykonanych zapewne techniką rytowania, układających się w pionowe rzędy, między którymi – w szczytowej części – umieszczono dwa krzyżyki. Średn. 1,9 cm, szer. 0,8 cm (ryc. IV.28; tabl. III: 25). Poł.: na palcu prawej ręki

5. 149 paciorków szklanych wykonanych techniką nawijania (tabl. III: 19–23, 26): a) 11 dwustożkowatych, w tym trzy zachowane we fragmentach, o barwie niebieskiej przejrzystej, o wys. 1,71–1,78 cm i średn. 0,68–0,72 cm (tabl. III: 23, 26); b) 11 pierścieniowatych o barwie niebieskiej przejrzystej, o wys. 0,38–0,43 cm i średn. 0,58–0,73 cm; c) 94 pierścieniowate o barwie żółtej przejrzystej, o wys. 0,61–0,73 cm i średn. 0,53–0,67 cm; d) 28 pierścieniowatych o barwie zielonej przejrzystej, o wys. 0,38–0,41 cm i średn. 0,58–0,63 cm; e) jeden dwusegmentowy (segmenty pierścieniowate), o barwie żółtej przejrzystej, o wys. 0,73–0,82 cm i średn. 0,61–0,70 cm; f) jeden trójssegmentowy (segmenty pierścieniowate), o barwie żółtej przejrzystej, o wys. 0,97 cm i średn. 0,61–0,70 cm; g) trzy dwusegmentowe (segmenty pierścieniowate), o barwie zielonej przejrzystej, o wys. 0,74–0,81 cm i średn. 0,56–0,67 cm. Poł.: wokół zuchwy, głównie na prawo od niej

IV. Analizy:

1. DNA (kość długa, nr próbki C138) – haplogrupa mitochondrialna R

2. Datowanie ¹⁴C – 1090±50 BP (MKL-2717), po kalibracji 2. połowa VIII – 1. połowa XI w.; 1010±40 BP (Ki-19119)

V. Uwagi: W jamie grobowej znaleziono też dość liczne fragmenty szkieletu osobnika dorosłego, a także kości zwierzęce

Grób 13 (wykop I/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Prostokątna jama grobowa o słabo czytelnym zarysie i wymiarach przy spągu ok. 2,00 × 0,65–0,95 m, zorientowana wzdłuż osi E-W (tabl. V: 1). Wypełniona była czarnym

piaskiem, w którym znaleziono 30 fragmentów naczyń obtaczanych. Przy jej NW narożniku leżały dwa kamienie o średnicy ok. 0,10–0,15 m. Szkielet odkryto na głębokości 1,24–1,37 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Średni – brak kości prawej ręki i stóp oraz niektórych żeber, prawe kości piszczelowa i strzałkowa ułamane, niektóre kręgi i żebra przemieszczone

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na W, z twarzą skierowaną na lewo i osuniętą w dół. Kończyny górne wyciągnięte wzdłuż tułowia

3. Płeć: M

4. Wiek: *Adultus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

V. Uwagi: Domieszka kości osobnika w wieku *infans* I

Grób 14 (wykop I/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Zniszczona jama grobowa o szerokości 0,75 m i zachowanej długości ok. 1,05 m, zorientowana wzdłuż osi E-W (tabl. V: 2). Wypełniona była czarnym piaskiem, w którym znaleziono siedem fragmentów naczyń obtaczanych. Górną część szkieletu odkryto na głębokości 1,37–1,42 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Zły – zdekompletowany (twarzoczaszka zniszczona, brak kości lewej ręki, kości krzyżowej, kości miednicy i nóg)

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na W, z twarzą skierowaną na lewo. Prawa kończyna górna wyciągnięta wzdłuż tułowia, lewa nie zachowała się

3. Płeć: M

4. Wiek: *Maturus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

V. Uwagi: W materiale osteologicznym stwierdzono kość innego osobnika i kości zwierzęce

Grób 15 (wykop I/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o słabo czytelnym zarysie, prawdopodobnie prostokątna, o przybliżonych wymiarach przy spągu ok. 1,5 × 0,6 m (tabl. V: 3). Zorientowana była wzdłuż osi NE-SW i łączyła się z sąsiednimi grobami 20 i 21 (ryc. III.8). W jej górnych narożnikach (od SW i NW) leżały dwa średniej wielkości kamienie, a na lewo od czaszki znajdowało się niewielkie skupisko drobnych otoczaków. Wypełnisko jamy tworzył czarny piasek, w którym znaleziono dwa fragmenty naczyń obtaczanych. Szkielet odkryto na głębokości 1,12–1,13 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Zły – czaszka rozgnieciona, brak kości obu przedramion oraz rąk i stóp

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW

3. Płeć: Nieokreślona

4. Wiek: *Infans* I

5. Zmiany kostne: Nie stwierdzono

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 16 (wykop I/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o kształcie prostokątnym i wymiarach przy spągu ok. $2,2 \times 0,9$ m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (tabl. VI: 1). Wypełniona była czarnym piaskiem, w którym znaleziono siedem fragmentów ceramiki obtaczanej. Przy jej dnie, przy S granicy i w SW narożniku (przy czaszce), znajdowało się kilka kamieni o średnicy ok. 0,10–0,15 m, natomiast przy granicy NW (na lewo od kończyn dolnych) leżał większy kamień, o średnicy ok. 0,5 m. Szkielet odkryto na głębokości 0,95–1,05 m (ryc. III.14). Przy czaszce znaleziono fragmenty drewna, co sugeruje, że ciało zostało złożone na desce

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Dostępnym – kości znacznie uszkodzone, brak lewej kości promieniowej, większości kości lewej ręki oraz niektórych kości stóp

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na prawo. Lewa kończyna górna była wyciągnięta wzdłuż tułowia, a prawa lekko ugięta w stawie łokciowym, z ręką leżącą na miednicy

3. Płeć: K

4. Wiek: *Adultus*

5. Zmiany kostne: Zapalne, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie:

1. Pierścienek ze stopu miedzi, posrebrzany, o kształcie lekko owalnym i wymiarach $2,5 \times 2,2$ cm, wykonany z taśmy rozszerzonej w partii środkowej i zwężającej się ku wolnym końcom, o wys. w części szczytowej 1,2 cm. Dekorowany zagłębieniami o nieregularnym kształcie (niekiedy czworokątnym lub trójkątnym), wykonanymi prawdopodobnie puncą, w części szczytowej układającymi się w dwa poziome rzędy, zaś w częściach bocznych w kilka pionowych linii (ryc. IV.27; tabl. VI: 20). Poł.: na palcu prawej ręki

2. Zawieszka dzwoneczkowata o kulistym kształcie, odlana z brązu (CL 19202), z podłużną szczeliną u dołu, w połowie wysokości zdobiona czterema równoległymi żłobkami. U góry zaopatrzona jest w płaskie uszko. Średn. 1,45 cm, o wys. wraz z uszkiem 1,95 cm (ryc. IV.24; tabl. VI: 19). Poł.: w okolicy górnych żeber, wraz z trzema paciorkami guzowatymi

3. Sześć paciorków guzowatych, w tym jeden całkowicie zniszczony, o owalnym przekroju poprzecznym, wys. 2,7–3,0 cm i średn. 1,9–2,5 cm⁸. Wykonane one zostały z posrebrzanej miedzianej blachy (CL 19204–19206) i składają się z dwóch półkul, w miejscu łączenia zdobionych podwójnym rzędem srebrnych granulek. Na powierzchni paciorków symetrycznie rozmieszczone są stożkowate guzki o wys. 0,5 cm, otoczone u podstawy rzędem srebrnych granulek (ryc. IV.20; tabl. VI: 3–7). Poł.: jeden na żebrach po lewej stronie, jeden z prawej strony żuchwy, jeden na prawym obojczyku, a pozostałe na lewym obojczyku, ułożone w rzędzie

4. Paciorek ażurowy, o kształcie beczułkowatym, wys. 3 cm i średn. 2,6 cm, wykonany z cienkiego drucika miedzianego (CL 19203), pierwotnie prawdopodobnie posrebrzanego, tworzącego plecionkę pokrytą granulkami ze srebra, umieszczonymi na srebrnych obrączkach (ryc. IV.21; tabl. VI: 2). Poł.: pod żebrami, z prawej strony

5. Dwa paciorki wykonane z fluorytu: a) oszlifowany na kształt spłaszczonego owalu, o wys. 2,1 cm i wymiarach w przekroju ok. $1,5 \times 0,5$ –0,6 cm (ryc. IV.19: 1; tabl. VI: 8, 21); b) o kształcie zbliżonym do prostopadłościanu, o wys. 1,5 cm i wymiarach w przekroju ok. 1×1 cm (ryc. IV.19: 2; tabl. VI: 9, 21). Poł.: przy żuchwie lub na lewo od niej, w okolicy górnych żeber

6. 43 paciorki szklane wykonane techniką nawijania (ryc. IV.17: 8, 11; IV.18: 5, 8, 13; tabl. VI: 10–18, 21, 22): a) pięć pierścieniowatych o barwie żółtej przezroczystej, o wys. 1,02–1,12 cm i średn. 1,74–1,80 cm (ryc. IV.17: 11; tabl. VI: 13); b) siedem pierścieniowatych o barwie żółtej przezroczystej, o wys. 0,28–

⁸ W zbiorach MPB znajduje się obecnie pięć mocno zniszczonych paciorków guzowatych, jednak na podstawie dokumentacji polowej można stwierdzić, że zmarła była wyposażona w sześć ozdób tego typu.

0,32 cm i średn. 0,56–0,61 cm; c) siedem pierścieniowatych/kulistych o barwie zielonej przejrzystej, o wys. 0,55 cm i średn. 0,56–0,61 cm; d) cztery pierścieniowate o barwie zielonej przejrzystej, o wys. 0,28–0,32 cm i średn. 0,56–0,61 cm; e) jeden dwusegmentowy (segmenty pierścieniowate), o barwie zielonej przejrzystej, o wys. 0,42–0,46 cm i średn. 0,51–0,53 cm (tabl. VI: 18); f) jeden pierścieniowaty/kulisty o barwie fioletowej przejrzystej, o wys. 0,57–0,76 cm i średn. 0,82–0,99 cm (ryc. IV.17: 8); g) siedem pierścieniowatych o barwie nieokreślonej, o wys. 0,55 cm i średn. 0,56–0,61 cm; h) siedem dwustożkowatych/walcowatych, w tym cztery obecnie zachowane we fragmentach (ukruszone lub przełamane na pół), o barwie niebieskozielonej przejrzystej, o wys. 1,47–1,53 cm i średn. 0,51–0,63 cm (ryc. IV.18: 5; tabl. VI: 11, 12, 21, 22); i) trzy pierścieniowate/walcowate o barwie żółtej przejrzystej, o wewnętrznej warstwie szkła owiniętej metalową folią, o wys. 0,71–0,98 cm i średn. 0,59–0,89 cm (ryc. IV.18: 8); j) jeden beczułkowaty z nieprzezroczystego czarnobrunatnego szkła, o wys. ok. 1,2 cm i średn. ok. 1,2 cm, zdobiony wypukłą białą nitką, tworzącą na powierzchni korpusu zygzak, żółtą nitką, z której zostały uformowane pierścienie wokół krawędzi przykanalikowych, a także żłobkami równoległymi do kanalika, przebiegającymi w miejscu załamania linii zygzaka (ryc. IV.18: 13; tabl. VI: 10). Poł.: przy zuchwie oraz w okolicy kręgów szyjnych i górnych żeber

IV. Analizy: DNA (kość długa, nr próbki C135) – haplogrupa mitochondrialna T2e

Grób 17 (wykop I/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o słabo czytelnym zarysie, prawdopodobnie prostokątna, o przybliżonych wymiarach przy spągu ok. $2,1 \times 0,8$ m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW, przecinająca być może jamę grobu 22 (ryc. III.8; tabl. V: 5). Wzdłuż jej granic NW i NE, na poziomie szkieletu, leżało kilka otoczków o średnicy ok. 0,10–0,25 m. Wypełnisko jamy tworzył czarny piasek, w którym odkryto fragment naczynia obtaczanego. Szkielet odsłonięto na głębokości ok. 0,97–1,14 m (ryc. III.14)

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Dość słaby – brak kości rąk oraz niektórych kości stóp, żeber i kręgów

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na prawo. Kończyny górne wyciągnięte wzdłuż tułowia

3. Płeć: M

4. Wiek: *Maturus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

V. Uwagi: Kamień odkryty na prawo od prawej kości ramiennej związany był zapewne z sąsiednim grobem 22 (ryc. III.18)

Grób 18 (wykop I/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o słabo czytelnym zarysie, prawdopodobnie prostokątna, o przybliżonych wymiarach przy spągu ok. $1,70 \times 0,65$ m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (tabl. V: 6). W pobliżu NE narożnika jamy, poza jej uchwyconym zasięgiem, leżały dwa kamienie o średnicy ok. 0,15 m, o niejasnym związku z pochówkiem. Wypełnisko jamy stanowił czarny piasek, w którym znaleziono trzy niewielkie fragmenty naczyń obtaczanych. Szkielet odsłonięto na głębokości ok. 0,98–1,05 m (ryc. III.14)

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Dostatecznie dobry, lecz brak kości rąk i niektórych kości stóp. Czaszka połamana

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na lewo. Prawa kończyna górna była wyciągnięta wzdłuż tułowia, lewa częściowo przemieszczona, prawdopodobnie również ułożona wzdłuż ciała

3. Płeć: Nieokreślona

4. Wiek: *Infans II*

5. Zmiany kostne: Metaboliczne, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

V. Uwagi: Zwraca uwagę wyraźna rzeźba, głównie kości ramiennych, udowych i piszczelowych. Obojczyki są stosunkowo masywne, co sugeruje, że szkielet należał do chłopca (Gładkowska-Rzeczycka 2015). Wśród kości pochodzących z grobu odnotowano dodatkowo fragment kręgu zwierzęcego

Grób 19 (wykop I/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o słabo czytelnym zarysie, prawdopodobnie prostokątna, zorientowana wzdłuż osi NE-SW, w części SW zniszczona przez wkop pod fundament domu (tabl. V: 4). Została przebadana na długości ok. 1,6 m, a jej szerokość przy spągu wynosiła ok. 0,65 m. Wypełniona była szaroczanym piaskiem, w którym odkryto 23 fragmenty naczyń obtaczanych. Zniszczony w górnej części szkielet odsłonięto na głębokości ok. 1,00–1,02 m (ryc. III.14)

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Bardzo zły – brak czaszki, kości niekompletne i uszkodzone

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW. Kończyny górne lekko ugięte w stawach łokciowych, z rękoma ułożonymi na miednicy

3. Płeć: K

4. Wiek: *Adultus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

V. Uwagi: W materiale osteologicznym stwierdzono domieszkę kości innych osobników oraz fragment kości zwierzęcej

Grób 20 (wykop I/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Prostokątna jama grobowa o wymiarach przy spągu $2,0 \times 0,9$ m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (tabl. VII: 1). W jej części SW znajdowało się kilka kamieni o średnicy 0,15–0,30 m, które tworzyły prostokątny zarys wokół czaszki (ryc. III.10). Jeden kamień, o długości 0,25 m, leżał również w narożniku NE. Wypełnisko jamy stanowił szaroczanym piasek, który zawierał trzy fragmenty naczyń obtaczanych. Szkielet odkryto na głębokości 1,16–1,22 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Niemal bardzo dobry

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na lewo. Prawa kończyna górna była wyciągnięta wzdłuż tułowia, a lewa lekko ugięta w stawie łokciowym, z ręką ułożoną na miednicy

3. Płeć: M

4. Wiek: *Maturus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 21 (wykop I/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Prostokątna jama grobowa o wymiarach przy spągu $1,90 \times 0,75$ m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (tabl. VII: 2). Wypełniona była szaroczanym piaskiem, w którym znaleziono cztery fragmenty naczyń obtaczanych. Szkielet odkryto na głębokości ok. 1,20–1,27 m

II. Charakterystyka pochówku:

- 1. Stan zachowania szkieletu:** Dosyć dobry – brak niektórych kości, pozostałe są nieco uszkodzone
- 2. Ułożenie:** W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na wprost oraz kończynami górnymi wyciągniętymi wzdłuż tułowia, w tym lewą leżącą pod miednicą
- 3. Płeć:** M
- 4. Wiek:** *Maturus*
- 5. Zmiany kostne:** Rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, uraz, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nieokreślony przedmiot z metalu, prawdopodobnie z brązu, który uległ całkowitej korozji. Poł.: na jednym z kręgów klatki piersiowej

IV. Analizy: Brak

Grób 22 (wykop I/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Prostokątna jama grobowa o wymiarach przy spągu ok. $2,3 \times 0,8$ m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW i wypełniona czarnym piaskiem (ryc. III.14; tabl. VII: 6). Jej narożniki NW i SW oznakowane były dwoma kamieniami o średnicy ok. 0,2 m, jeden kamień (o długości ok. 0,25 m) leżał też przy granicy NW (ryc. III.15). Od SE przylegał do niej grób 23, tworząc razem z nią prawdopodobnie mogiłę podwójną, o szerokości ok. 1,5 m (granica między jamami była niewidoczna). Szkielet odsłonięto na głębokości ok. 1,14–1,24 m

II. Charakterystyka pochówku:

- 1. Stan zachowania szkieletu:** Bardzo dobry
- 2. Ułożenie:** W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na prawo. Kończyny górne wyciągnięte wzdłuż tułowia
- 3. Płeć:** M
- 4. Wiek:** *Maturus*
- 5. Zmiany kostne:** Rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, uraz, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

V. Uwagi: Jama grobowa najprawdopodobniej wspólna z pochówkiem 23

Grób 23 (wykop I/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa zorientowana wzdłuż osi NE-SW, krawędzią NW łączącą się z jamą grobu 22, prawdopodobnie tworząca razem z nią grób podwójny (ryc. III.14; tabl. VII: 6). Miała kształt prostokątny i wymiary przy spągu $2,05 \times 0,70$ m. Jej wypełnisko stanowił czarny piasek, w którym znaleziono fragment naczynia obtaczanego. Wzdłuż SE granicy jamy, na poziomie pochówku, leżało kilka kamieni o średnicy do ok. 0,2–0,3 m (ryc. III.15). Szkielet odsłonięto na głębokości ok. 1,20–1,31 m

II. Charakterystyka pochówku:

- 1. Stan zachowania szkieletu:** Niemal bardzo dobry – brak kilku kości, inne są uszkodzone. Lewa kość udowa złamana
- 2. Ułożenie:** W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na lewo. Kończyny górne wyciągnięte wzdłuż tułowia. Lewa kość strzałkowa przemieszczona
- 3. Płeć:** M
- 4. Wiek:** *Maturus*
- 5. Zmiany kostne:** Rozwojowe, metaboliczne, zapalne, nowotworowe (guz), degeneracyjne, przeciążeniowe, uraz, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

V. Uwagi: Jama grobowa najprawdopodobniej wspólna z pochówkiem 22

Grób 24 (wykop I/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o kształcie trapezowatym, szersza w górnej części, o wymiarach przy spągu ok. $1,95 \times 0,60$ – $1,05$ m (ryc. III.15; tabl. VIII: 1). Zorientowana była wzdłuż osi NE-SW i wypełniona czarnym piaskiem. Wzdłuż jej dłuższych krawędzi (od strony NW i SE), na poziomie pochówku, leżało kilkanaście kamieni o średnicy $0,15$ – $0,30$ m. Szkielet odkryto na głębokości $1,18$ – $1,25$ m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Dobry – zachowana większość kości, z wyjątkiem rąk

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW. Żuchwa skierowana na wprost, zaś pozostała część czaszki przechylona w prawo. Kończyny górne wyciągnięte wzdłuż tułowia

3. Płeć: M

4. Wiek: *Adultus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, metaboliczne, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

V. Uwagi: Domieszka kości innego osobnika

Grób 25 (wykop III/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o nieczytelnym zarysie, prawdopodobnie prostokątna, o przypuszczalnych wymiarach na poziomie spągu ok. $1,9 \times 0,9$ m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW. Z obu stron (od SW i NE) została zniszczona, m.in. przez nowożytnie lub współczesne jamy (ryc. III.9). Na NW od górnej części szkieletu znajdowały się dwa kamienie o średnicy ok. $0,25$ m, zapewne związane z pochówkiem (tabl. VII: 3). Fragment szkieletu, głównie jego środkową część, odkryto na głębokości $0,55$ – $0,56$ m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Fragmentaryczny – brak czaszki, kości prawego przedramienia, prawej kończyny dolnej, prawej kości miednicy oraz kości podudzia lewej nogi

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW. Lewa kończyna górna wyciągnięta wzdłuż tułowia, z prawej zachowała się tylko kość ramienna

3. Płeć: Nieokreślona (nie wykonano analizy antropologicznej)

4. Wiek: Nieokreślony (nie wykonano analizy antropologicznej)

5. Zmiany kostne: Brak analizy

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 26 (wykop III/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o nieczytelnym zarysie, mocno zniszczona przez korzenie drzewa i współczesny wkop (ryc. III.9), zorientowana prawdopodobnie wzdłuż osi NE-SW. Górną część szkieletu odkryto na głębokości $0,48$ m (tabl. VII: 4)

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Fragmentaryczny – nie zachowały się kości przedramienia obu kończyn górnych, niektóre kręgi, kości miednicy, kość krzyżowa i kości obu kończyn dolnych

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW. Czaszka przemieszczona, prawdopodobnie przesunięta przez korzenie drzewa (leżała na prawej kości ramiennej)

3. Płeć: Nieokreślona (nie wykonano analizy antropologicznej)

4. Wiek: Nieokreślony (nie wykonano analizy antropologicznej)

5. Zmiany kostne: Brak analizy

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 27 (wykop V/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o prostokątnym kształcie i wymiarach przy spągu $1,85 \times 0,50$ m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (tabl. VII: 5). Narożnika NW nie uchwycono (znajdował się poza granicą wykopu V; ryc. III.9). Wypełniona była czarnym piaskiem, w którym znaleziono trzy niewielkie fragmenty naczyń obtaczanych. Szkielet odkryto na głębokości ok. 0,62–0,73 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Dobry

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na prawo. Prawa kończyna górna była wyciągnięta wzdłuż tułowia, a lewa lekko ugięta w stawie łokciowym, z ręką ułożoną na miednicy

3. Płeć: K

4. Wiek: *Adultus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

V. Uwagi: Kości są prawdopodobnie częściowo przemieszane (przeważają cechy kobiece)

Grób 28 (wykop V/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Prostokątna jama grobowa o wymiarach przy spągu ok. $1,95 \times 0,75$ m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (tabl. VIII: 2). Jej wypełnisko tworzył szarobrunatny piasek, w którym znaleziono trzy fragmenty naczyń obtaczanych. Szkielet odsłonięto na głębokości ok. 0,92–1,12 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Dobry

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na wprost. Kończyny górne wyciągnięte wzdłuż tułowia, w tym lewa złożona pod miednicą, a prawa ułożona w nawróceniu

3. Płeć: M

4. Wiek: *Maturus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, metaboliczne, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 29 (wykop V/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o słabo czytelnym zarysie, prawdopodobnie prostokątna, o wymiarach przy spągu ok. $1,75 \times 0,65$ m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (tabl. VIII: 3). Jej wypełnisko tworzył szarobrunatny piasek, w którym znaleziono osiem fragmentów naczyń obtaczanych. Na zewnątrz od NW granicy jamy leżał kamień o długości ok. 0,3 m, o niejasnym związku z grobem (ryc. III.9). Szkielet odkryto na głębokości ok. 0,74–0,92 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Czaszki bardzo dobry, kości pozaczaszkowych złe – brak większości żeber, kręgów i lewej kości łokciowej

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na wprost. Kończyny górne prawdopodobnie wyciągnięte wzdłuż tułowia. Kości częściowo przemieszczone – prawa kość ramienna leżała na miednicy

3. Płeć: K

4. Wiek: *Adultus*

5. Zmiany kostne: Metaboliczne, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 30 (wykop V/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa w części NE zniszczona przez wkop pod fundament domu, a od strony SE przez współczesną jamę, o zachowanych wymiarach ok. $1,55 \times 0,65$ m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (ryc. III.9; tabl. VIII: 4). Jej wypełnisko stanowił szarobrunatny piasek, w którym znaleziono cztery fragmenty naczyń obtaczanych. W pobliżu NW narożnika jamy leżał kamień o średnicy ok. 0,15 m. Górną i środkową część szkieletu odkryto na głębokości ok. 0,44 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Niekompletny – brak kości prawej kończyny górnej, kości lewej kończyny dolnej, kości podudzia prawej kończyny dolnej oraz kości stóp i rąk

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na wprost. Lewa kończyna górna ułożona wzdłuż tułowia, prawa nie zachowała się

3. Płeć: M

4. Wiek: *Maturus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, degeneracyjne, przeciążeniowe, uraz, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 31 (wykop V/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Zachowana fragmentarycznie jama grobowa, zniszczona przez wkop pod fundament domu, o zachowanych wymiarach przy spągu ok. $1,45 \times 0,80$ m (ryc. III.9; tabl. VIII: 5). Zorientowana była wzdłuż osi NE-SW. Jej wypełnisko stanowił szarobrunatny piasek. Górną część szkieletu odkryto na głębokości ok. 1,15–1,23 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Zły – kości bardzo źle zachowane. Brak kości kończyn dolnych, miednicy, większości kręgow i żeber oraz kości lewego przedramienia

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na wprost. Prawa kończyna górna była ułożona wzdłuż tułowia, lewa nie zachowała się

3. Płeć: K

4. Wiek: *Senilis*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, metaboliczne, zapalne, uraz, przeciążeniowe, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 32 (wykop V/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o niewidocznych granicach, od NE i SW zniszczona przez nowożytnie lub współczesne jamy, zorientowana prawdopodobnie wzdłuż osi NE-SW (ryc. III.9). Środkową część szkieletu odkryto na głębokości ok. 0,34 m (tabl. VIII: 6). W pobliżu znaleziono kilka bardzo drobnych fragmentów naczyń obtaczanych

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Bardzo zły – brak większości kości, w tym czaszki, części kręgow, większości żeber oraz większości kości kończyn dolnych i górnych

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW

3. Płeć: M

4. Wiek: *Maturus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, uraz

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

V. Uwagi: W jamie zlokalizowanej na N od grobu znajdowało się skupisko kości (nr 17), które mogą pochodzić z tego samego pochówku

Grób 33 (wykop V/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Prostokątna jama grobowa o wymiarach przy spągu ok. $2,1 \times 0,7$ m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (tabl. IX: 1). Jej narożnik NE został zniszczony przez wkop pod fundament domu (ryc. III.9). Wzdłuż NW granicy jamy, ok. 0,2 m wyżej niż pochówek, leżały dwa kamienie o długości ok. 0,15 m i 0,30 m. Jama wypełniona była szarobrunatnym piaskiem, w którym znaleziono trzy fragmenty naczyń obtaczanych. Szkielet znajdował się na głębokości 1,18–1,35 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Kości źle zachowane

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na prawo. Prawa kończyna górna wyciągnięta była wzdłuż tułowia, a lewa lekko ugięta w stawie łokciowym, z ręką ułożoną na miednicy

3. Płeć: M – ocena antropologiczna; K – ocena kulturowa

4. Wiek: *Adultus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, degeneracyjne, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie:

1. Trzy kabłączki skroniowe typu III, odmiany B, o wys. 4,4–5,5 cm, wykonane z drutu ze stopu miedzi o przekroju okrągłym i średn. 0,2–0,3 cm: a) wys. 5,5 cm, średn. drutu 0,3 cm; b) wys. 5,3 cm, średn. drutu 0,2 cm; c) wys. 4,4 cm, średn. drutu 0,3 cm (tabl. IX: 2–4). Poł.: na prawo od czaszki

2. Drobne fragmenty kabłączka (lub kabłączków) skroniowego, o nieokreślonym typie i wymiarach, wykonanego z drutu cynowego (?) o przekroju okrągłym i średn. ok. 0,35 cm (tabl. IX: 5). Poł.: na prawo od czaszki (?)

3. 67 paciorków szklanych wykonanych techniką nawijania (ryc. IV.17: 9; tabl. IX: 6–10): a) 49 pierścieniowatych o barwie żółtej opakowej, o wys. 0,23–0,31 cm i średn. 0,31–0,41 cm (tabl. IX: 9, 10); b) jeden pierścieniowaty o barwie niebieskiej przejrzystej, o wys. 0,92–0,94 cm i średn. 1,12 cm (ryc. IV.17: 9); c) dwa pierścieniowate o barwie niebieskiej przejrzystej, o wys. 0,61–0,69 cm i średn. 0,78–0,84 cm; d) sześć pierścieniowatych/kulistych o barwie zielonej przejrzystej, o wys. 0,66–0,79 cm i średn. 0,68–0,74 cm; e) dziewięć dwustożkowatych o barwie niebieskiej przejrzystej, o wys. 1,16–1,23 cm i średn. 0,76–0,81 cm (tabl. IX: 6, 10). Poł.: wokół żuchwy

IV. Analizy: DNA (kość długa, nr próbki C133), wynik negatywny

Grób 34 (wykop VI/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o prostokątnym kształcie i wymiarach przy spągu ok. $1,9 \times 0,5$ m, zorientowana wzdłuż osi E-W (tabl. IX: 11). Jej wypełnisko stanowił szarobrunatny piasek, w którym znaleziono pięć fragmentów naczyń obtaczanych. Szkielet odkryto na głębokości 0,80–0,91 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Dosyć dobry, lecz liczne kości uszkodzone w trakcie eksploracji lub transportu

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na W, z twarzą skierowaną na wprost. Kończyny górne wyciągnięte wzdłuż tułowia, leżące pod miednicą

3. Płeć: M

4. Wiek: *Maturus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, skostnienia, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 35 (wykop VI/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o kształcie zbliżonym do prostokąta, o słabo widocznym zarysie i wymiarach przy spągu ok. $1,70 \times 0,40-0,55$ m, zorientowana w przybliżeniu wzdłuż osi E-W (tabl. IX: 13). Jej wypełnisko stanowił szarobrunatny piasek. Szkielet odkryto na głębokości 0,91–1,01 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Dosyć dobry, lecz znacznie zdekompletowany – brak prawej kości piszczelowej i strzałkowej oraz części prawej kości udowej

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na W, z twarzą skierowaną na prawo. Kończyny górne ułożone wzdłuż tułowia, kończyny dolne lekko skierowane w prawo

3. Płeć: M

4. Wiek: *Maturus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, uraz, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

V. Uwagi: Domieszka kości innego osobnika

Grób 36 (wykop VI/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o prostokątnym kształcie i wymiarach przy spągu $2,05 \times 0,50-0,60$ m, zorientowana w przybliżeniu wzdłuż osi E-W (tabl. IX: 12). Wypełniona była szarobrunatnym piaskiem. Szkielet odkryto na głębokości 0,89–0,98 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Zły – czaszka i większość kości połamane i niekompletne. Górna część kości klatki piersiowej przesunięta w prawo

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na W, z twarzą skierowaną na wprost oraz kończynami górnymi wyciągniętymi wzdłuż tułowia

3. Płeć: K

4. Wiek: *Adultus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, metaboliczne, zapalne, degeneracyjne, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 37 (wykop VI/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa od strony NE zniszczona przez wkop pod fundament domu, o wymiarach zachowanej części ok. $1,50 \times 0,40-0,55$ m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (ryc. III.13; tabl. X: 1). Jej wypełnisko stanowił szarobrunatny piasek. Szkielet odkryto na głębokości 0,50–0,56 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Mocno zdekompletowany – brak czaszki, żuchwy, kręgów szyjnych, prawej kończyny górnej, kości lewego przedramienia i kości obu podudzi

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW

3. Płeć: K

4. Wiek: *Maturus*

5. Zmiany kostne: Zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe

III. Wyposażenie:

1. Kabłączek skroniowy typu III, odmiany B, z odłamanym uszkiem, o wys. 3,6 cm, wykonany z posrebrzanego drutu ze stopu miedzi o średn. 0,3 cm (tabl. X: 2). Poł.: na prawo od niezachowanej czaszki
2. Trzy kabłączki skroniowe typu III, odmiany B, o wys. 3,1–5,2 cm, wykonane z drutu ze stopu miedzi o okrągłym przekroju i średn. 0,2–0,3 cm: a) prawdopodobnie zdeformowany, z odłamanym fragmentem kabłąka, o wymiarach $3,1 \times 2,7$ cm, średn. drutu 0,3 cm; b) wys. 4,3 cm, średn. drutu 0,2 cm; c) wys. 5,2 cm, średn. drutu 0,2 cm (tabl. X: 3–5). Poł.: na prawo od niezachowanej czaszki
3. 130 paciorków szklanych wykonanych techniką nawijania (tabl. X: 6–12): a) 102 pierścieniowatych o barwie żółtej opakowej, o wys. 0,23–0,31 cm i średn. 0,31–0,41 cm (tabl. X: 9, 10, 12); b) siedem pierścieniowatych o barwie nieokreślonej, o wys. 0,23–0,31 cm i średn. 0,31–0,41 cm; c) jeden pierścieniowaty o barwie nieokreślonej, o wys. 0,41 cm i średn. 0,62 cm; d) 13 pierścieniowatych/walcowatych, w tym dwa zachowane we fragmentach, o barwie nieokreślonej, o wewnętrznej warstwie szkła owiniętej metalową folią, o wys. 0,72–0,83 cm i średn. 0,87–0,95 cm (tabl. X: 11, 12); e) siedem dwusegmentowych (segmenty pierścieniowate), o barwie żółtej opakowej, o wys. 0,33–0,37 cm i średn. 0,22–0,33 cm. Poł.: w okolicy kręgów szyjnych

IV. Analizy: Brak

V. Uwagi: W materiale osteologicznym stwierdzono trzon kości udowej innego osobnika oraz fragment kości zwierzęcej

Grób 38 (wykop VII/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Prostokątna jama grobowa o wymiarach przy spągu $1,7 \times 0,6$ m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW, wypełniona szarobrunatnym piaskiem (ryc. III.12; III.17; tabl. X: 13). Na zewnątrz od jej uchwyconej NW granicy leżały dwa kamienie o średnicy ok. 0,25 m, o niejasnym związku z grobem. Szkielet odkryto na głębokości 0,75–0,82 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. **Stan zachowania szkieletu:** Zły – większość kości jest uszkodzona
2. **Ułożenie:** W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW. Żuchwa skierowana na wprost, zaś pozostała część czaszki przechylona w prawo. Kończyny górne wyciągnięte wzdłuż tułowia
3. **Płeć:** K – ocena antropologiczna i kulturowa; K (?) – ocena genetyczna
4. **Wiek:** *Adultus*
5. **Zmiany kostne:** Rozwojowe, metaboliczne, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie:

1. Dwa kabłączki skroniowe typu III, odmiany C, o wys. 5,9–6,0 cm, wykonane z drutu ze stopu miedzi o przekroju okrągłym i średn. 0,3 cm. Na prawo od czaszki: a) wys. 6 cm (tabl. X: 14). Na lewo od czaszki: b) wys. 5,9 cm (tabl. X: 15)
2. Dwa pierścienki o obwodzie zamkniętym, wykonane prawdopodobnie techniką odlewu ze stopu miedzi: a) o średn. 2,1 cm, w przekroju półkolisty o wymiarach $0,20 \times 0,15$ cm, z jednej strony starty, najprawdopodobniej w wyniku użytkowania (ryc. IV.30: 1; tabl. X: 16); b) o średn. 2,4 cm, w przekroju półkolisty o wymiarach na większości obwodu ok. $0,2 \times 0,2$ cm, w przedniej części szerszy, o wymiarach ok. $0,4 \times 0,2$ cm (ryc. IV.30: 2; tabl. X: 17). Poł.: na palcu prawej ręki
3. 75 paciorków szklanych wykonanych techniką nawijania (ryc. IV.18: 1, 10, 12, 15; tabl. X: 18–23): a) trzy pierścieniowate/kuliste o barwie niebieskiej przezroczystej, o wys. 0,89–0,97 cm i średn. 0,95–0,99 cm; b) trzy pierścieniowate o barwie zielonej przezroczystej, o wys. 0,38–0,53 cm i średn. 0,58–0,63 cm; c) dwa dwusegmentowe (segmenty pierścieniowate), o barwie zielonej przezroczystej, o wys. 0,74 cm i średn. 0,61–0,70 cm; d) trzy trzysegmentowe (segmenty pierścieniowate), o barwie zielonej przezroczystej, o wys. 0,97 cm i średn. 0,61–0,70 cm; e) 51 pierścieniowatych o barwie nieokreślonej, o wys. 0,38–0,53 cm i średn. 0,58–0,63 cm; f) sześć dwusegmentowych (segmenty pierścieniowate),

o barwie zielonej przejrzystej, o wys. 0,74 cm i średn. 0,61–0,70 cm; g) dwa dwustożkowate o barwie nieokreślonej, o wys. 1,51 cm i średn. 0,61–0,64 cm (tabl. X: 22); h) jeden dwustożkowaty o barwie niebieskiej, prawdopodobnie przejrzystej, o wys. 0,93 cm i średn. 0,84 cm (ryc. IV.18: 1); i) dwa walcowate/kuliste o barwie nieokreślonej, o wewnętrznej warstwie szkła owiniętej metalową folią, o wys. 0,96–0,99 cm i średn. 0,92–1,03 cm (ryc. IV.18: 10); j) jeden beczułkowaty o barwie czarnobrunatnej nieprzezroczystej, o wys. 1,38 cm i średn. 1,02 cm, zdobiony wtopionym w korpus ornamentem w postaci białych linii zygzakowatych okalających korpus oraz linii żółtych biegnących wokół obu krawędzi przykanalikowych (ryc. IV.18: 15; tabl. X: 19); k) jeden kulisty o barwie czarnobrunatnej nieprzezroczystej, o wys. 1,03 cm i średn. 1,02 cm, zdobiony nakładanym na korpus ornamentem wypukłym w postaci zielonej linii zygzakowatej okalającej korpus oraz żółtych (?) wałeczków biegnących wokół krawędzi przykanalikowych (ryc. IV.18: 12; tabl. X: 18). Poł.: wokół żuchwy IV. **Analizy:** DNA (kość długa, nr próbki C136) – haplogrupa mitochondrialna R

Grób 39 (wykop VII/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o nieczytelnym zarysie, zorientowana prawdopodobnie wzdłuż osi NW-SE, od W zniszczona przez jamę na płody rolne (ryc. III.8). W części S wkopana w jamę grobu 40, natomiast w części N w grób 42. Szkielet odkryto na głębokości 0,77 m, ok. 0,15 m nad pochówkami 40 i 42 (ryc. III.12; tabl. XI: 1)

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Niekompletny (brak czaszki i kości podudzia obu nóg), uszkodzone kości rąk

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na NW. Lewa kończyna górna ułożona była prawdopodobnie na miednicy, kości prawej zostały przemieszczone

3. Płeć: M

4. Wiek: *Juvenis*

5. Zmiany kostne: Nie stwierdzono (kości zbyt uszkodzone)

III. Wyposażenie:

1. Mocno skorodowane żelazne krzesiwo ogniwkowe o prostokątnym kształcie ramy, o dł. 9 cm, szer. 2,5–3,5 cm oraz szer. sztabki 0,8 cm (tabl. XI: 7). Poł.: na wysokości prawego stawu łokciowego, poniżej kółka

2. Mocno skorodowane kółko ze stopu miedzi (być może wtórnie wykorzystany pierścienek), o wymiarach 2,8 × 2,5 cm. Przekrój okrągły, na większości obwodu o średn. 0,2 cm, w jednym miejscu rozszerzający się do ok. 0,4 cm (tabl. XI: 6). Poł.: na wysokości dolnej części prawej kości ramiennej, powyżej krzesiwa

3. Fragment mocno skorodowanego noża żelaznego, o lekko wypukłej linii grzbietowej i prawie całkowicie odłamanym trzpieniu, wyodrębnionym w dolnej części. Zachowana dł. 10,6 cm, w tym głowni 7,7 cm, szer. głowni 1,5 cm, szer. trzpienia ok. 0,6 cm (tabl. XI: 8). Poł.: przy lewej ręce

4. Ponadto z grobu pochodzić może 47 paciorków szklanych wykonanych techniką nawijania (ryc. IV.18: 2, 9; tabl. XI: 2–5, 9): a) trzy pierścieniowate o barwie zielonej przejrzystej, o wys. 0,38–0,53 cm i średn. 0,58–0,63 cm; b) 39 pierścieniowatych o barwie nieokreślonej, o wys. 0,32–0,47 cm i średn. 0,54–0,63 cm; c) jeden dwusegmentowy (segmenty pierścieniowate), o barwie fioletowej przejrzystej, o wys. 0,43 cm i średn. 0,51 cm; d) dwa dwusegmentowe (segmenty pierścieniowate), o barwie nieokreślonej, o wys. 0,71 cm i średn. 0,72 cm; e) jeden walcowaty o barwie nieokreślonej, o wewnętrznej warstwie szkła owiniętej metalową folią, o wys. 0,89 cm i średn. 1,22–1,03 cm (ryc. IV.18: 9; tabl. XI: 3); f) jeden dwustożkowaty o barwie niebieskiej przejrzystej, o wys. 0,96 cm i średn. 0,93 cm (ryc. IV.18: 2; tabl. XI: 2). Poł.: w nowożytniej lub współczesnej jamie, która zniszczyła grób, w okolicy niezachowanej czaszki

IV. Analizy: Brak

Grób 40 (wykop VII/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o prostokątnym kształcie i wymiarach w dolnej części 1,8 × 0,6 m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (tabl. XII: 1). W części N została przecięta przez grób 39 (ryc. III.8; III.12). Jej wypełnisko tworzył szarobrunatny piasek. Szkielet odkryto na głębokości 0,94 m

II. Charakterystyka pochówku:

- 1. Stan zachowania szkieletu:** Czaszki dobry, kości pozaczaszkowych bardzo złe
- 2. Ułożenie:** W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na wprost. Kończyny górne wyciągnięte wzdłuż tułowia
- 3. Płeć:** K – ocena antropologiczna i genetyczna
- 4. Wiek:** *Adultus*

5. Zmiany kostne: Zapalne, przeciążeniowe, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Siedem kabłączków skroniowych typu III, odmiany C, o wys. 7,3–9,0 cm, wykonanych z drutu ze stopu miedzi, o okrągłym przekroju i średn. 0,2 cm. Na prawo od czaszki: a) wys. 9 cm; b) wys. 8,7 cm; c) wys. 8,1 cm; d) wys. 7,8 cm; e) wys. 7,3 cm (tabl. XII: 2–6). Na lewo od czaszki i pod żuchwą: f) wys. 7,7 cm; g) wys. 8,1 cm (tabl. XII: 7, 8)

IV. Analizy: DNA (zęb, nr próbki C119) – haplogrupa mitochondrialna H7f

V. Uwagi: Kości są być może przemieszane

Grób 41 (wykop VII/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Prostokątna jama grobowa o wymiarach przy spągu 1,4 × 0,5 m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (tabl. XI: 10). Wypełniona była szarobrunatnym piaskiem. Szkielet odkryto na głębokości 0,71 m

II. Charakterystyka pochówku:

- 1. Stan zachowania szkieletu:** Dostateczny
- 2. Ułożenie:** W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW. Kończyny górne wyciągnięte wzdłuż tułowia
- 3. Płeć:** Nieokreślona
- 4. Wiek:** *Infans II*
- 5. Zmiany kostne:** Rozwojowe, zapalne

III. Wyposażenie:

- 1. Nóż żelazny,** o prostej linii grzbietowej i obustronnie wyodrębnionym trzpieniu. Dł. 12,8 cm, w tym głowni ok. 8,5 cm, szer. głowni 1,6 cm, szer. trzpienia 0,7 cm (ryc. IV.35: 1; tabl. XI: 11). Poł.: na wysokości miednicy (w dokumentacji brak informacji, po której stronie szkieletu)
- 2. Mocno skorodowany nóż żelazny,** z odłamanym częściowo trzpieniem i śladami po drewnianej rękojeści. Dł. 9,4 cm, w tym głowni ok. 8,1 cm, szer. głowni 1,7 cm, szer. trzpienia 0,4 cm (tabl. XI: 12). Poł.: na wysokości miednicy (w dokumentacji brak informacji, po której stronie szkieletu)

IV. Analizy: Brak

Grób 42 (wykop VII/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o nieczytelnym zarysie, zniszczona przez jamy na płody rolne i prawdopodobnie przez grób 39 (ryc. III.8). Dolną część szkieletu odkryto na głębokości 0,89 m (tabl. XI: 13). W jamie lub w jej pobliżu znaleziono dwa fragmenty naczynia toczonego i pięć ułamków ceramiki obtaczanej

II. Charakterystyka pochówku:

- 1. Stan zachowania szkieletu:** Zły – brak czaszki i większości kości górnej części szkieletu. Zachowane kości są na ogół mocno zniszczone
- 2. Ułożenie:** Prawdopodobnie w pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką zapewne na W
- 3. Płeć:** M
- 4. Wiek:** *Maturus*

5. Zmiany kostne: Odmiany rozwojowe (uszkodzenie kości utrudniło stwierdzenie innych zmian)

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 43 (wykop VII/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o nieczytelnym zarysie, w SW części zniszczona przez współczesny wkop (ryc. III.8). Dolną część szkieletu odkryto na głębokości 0,91 m (tabl. XII: 9)

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Zły – brak czaszki oraz większości kości górnej części szkieletu i kończyn dolnych (zachowały się tylko obie kości udowe, kości lewej kończyny górnej, prawego przedramienia oraz miednicy)

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW

3. Płeć: Nieokreślona

4. Wiek: *Infans II*

5. Zmiany kostne: Nie stwierdzono (ze względu na zły stan zachowania kości)

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

V. Uwagi: Być może pozostałe kości szkieletu, wraz z czaszką, znajdowały się w odkrytym ok. 0,45 m na W od grobu skupisku nr 22 (ryc. III.8)

Grób 44 (wykop V/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa w części NE zniszczona przez wkop pod fundament domu, o zachowanej długości ok. 1,05 m i szerokości 0,7 m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (ryc. III.9; tabl. XII: 10). Wypełniał ją szarobrunatny piasek. Górną część szkieletu odkryto na głębokości ok. 0,9 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Zły – zachowała się górna część szkieletu, bez niektórych żeber i kręgow

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na prawo. Prawa kończyna górna wyciągnięta wzdłuż tułowia, lewa nie zachowała się

3. Płeć: M – ocena antropologiczna; K – ocena kulturowa

4. Wiek: *Senilis*

5. Zmiany kostne: Metaboliczne, degeneracyjne, uraz, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Kabłączek skroniowy typu III, odmiany C, o wys. 6,5 cm, wykonany z drutu ze stopu miedzi o przekroju okrągłym i średn. 0,2 cm (tabl. XII: 11). Poł.: na prawo od czaszki

IV. Analizy: Brak

Grób 45 (wykop VI/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o kształcie zbliżonym do prostokątnego i wymiarach przy spągu ok. 1,95–2,15 × 0,70–0,80 m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (tabl. XIII: 1). Wypełniona była szarobrunatnym piaskiem. Szkielet odsłonięto przy S granicy jamy, na głębokości 0,91–0,99 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Czaszki bardzo złe, innych kości dosyć dobry

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na lewo. Kończyny górne wyciągnięte wzdłuż tułowia

3. Płeć: M

4. Wiek: *Juvenis*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, metaboliczne, przeciążeniowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

V. Uwagi: Wśród materiału osteologicznego stwierdzono fragment kości łonowej innego osobnika. W części E jamy grobowej, ok. 0,4 m powyżej szkieletu, znajdowały się kości z innego, zniszczonego pochówku (skupisko nr 26; ryc. III.13)

Grób 46 (wykop VI/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Prostokątna jama grobowa zorientowana wzdłuż osi NE-SW, o uchwyconych wymiarach przy spągu ok. $1,7 \times 0,6$ m (część NE poza granicami wykopu; ryc. III.13; tabl. XIII: 4). Jej wypełnisko tworzył szarobrunatny piasek. Szkielet znajdował się na głębokości 1,04–1,08 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Słaby – zdekompletowany i zniszczony, zwłaszcza w dolnej części

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW. Lewa kończyna górna wyciągnięta wzdłuż tułowia, kości prawej zachowane częściowo. Niektóre kości przemieszczone, na przykład żuchwa znajdowała się na kościach klatki piersiowej, a jedno z żeber na wysokości prawej kości udowej

3. Płeć: K

4. Wiek: *Adultus*

5. Zmiany kostne: Zapalne, metaboliczne, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie:

1. Dwa kabłączki skroniowe typu III, odmiany C, wykonane z drutu ze stopu miedzi o okrągłym przekroju: a) wys. 8,5 cm, średn. drutu 0,2 cm, zachowany w dwóch fragmentach (tabl. XIII: 5); b) wys. 6,5 cm, średn. drutu 0,3 cm, ze zdeformowanym uszkiem (tabl. XIII: 6). Poł: na prawo od czaszki

2. Mocno skorodowany nóż żelazny, o prostej linii grzbietowej i obustronnie wyodrębnionym trzpieniu, zachowany obecnie we fragmencie. Dł. pierwotna ok. 7,1 cm, w tym głowni ok. 4,9 cm, szer. głowni 0,9 cm, szer. trzpienia 0,25–0,35 cm (tabl. XIII: 7). Poł: na prawo od czaszki

IV. Analizy: Brak

Grób 47 (wykop VI/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o prostokątnym kształcie i wymiarach przy spągu ok. $1,00 \times 0,45$ m, zorientowana w przybliżeniu wzdłuż osi E-W (tabl. XIV: 1). Przykryta była kamienną płytą o niestarannie obrobionej powierzchni, o długości 1,4 m, szerokości do 0,6 m i grubości ok. 0,3 m, leżącą na głębokości 0,4 m (ryc. III.13; III.22). Na tym samym poziomie, na N od jamy grobowej, znajdowała się druga słabo obrobiona płyta, o wymiarach ok. $1,5 \times 0,7$ m, zaś na E i SE trzy kamienie, o długości od 0,5 do 1,2 m. Szkielet spoczywał pod płytą, na głębokości 1,04 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Zły – kości słabo zachowane, brak większości żeber oraz kości kończyn górnych i dolnych

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką w przybliżeniu na W (z bardzo lekkim odchyleniem na N), z twarzą skierowaną na lewo. Kości szkieletu postkranialnego w dużym stopniu przemieszczone

3. Płeć: Nieokreślona – ocena antropologiczna; M – ocena genetyczna

4. Wiek: *Infans I*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, metaboliczne

III. Wyposażenie:

1. Pięć zawieszek blaszkowatych oraz trzy fragmenty szóstej, wykonanych z cienkiej blachy o zróżnicowanym składzie (miedzianej, brązowej i mosiężnej; CL 19207–19209), zaopatrzonych w taśmowate uszka z pasków blachy, przytwierdzone na nit: a) trzy zawieszki w kształcie czterolistnej koniczyny, w tym dwie uszkodzone, ornamentowane na trzech ramionach i w centrum wytłaczanymi guzkami o średn. ok. 0,2 cm, a na krawędziach listków niewielkimi zagłębieniami. Wys. łączna

2,6–2,8 cm (w tym wys. uszek 0,4–0,9 cm), szer. 2,2 cm (ryc. IV.23: 1–3; tabl. XIV: 11–13). Poł.: dwie na prawo od żuchwy, w jednym rzędzie z zawieszka podbitą rombowałą blaszką, a trzecia nieco niżej, pomiędzy żebrami a prawą kością ramienną; b) uszkodzona zawieszka w kształcie czterolistnej koniczyny, na trzech ramionach (dolnym i obu bocznych) oraz w centrum zdobiona wypukłymi guzkami, a na krawędzi rzędem, a miejscami dwoma, prostokątnych zagłębień. Do jej tylnej części przymocowana jest rombowała blaszka, połączona z nią ułamanym obecnie uszkiem, a u dołu nitem. W dolnej części blaszki, po jej obu stronach, przewiercone są dwa otworki o średn. 0,15 cm. Zachowana wys. z uszkiem 2,5 cm, szer. 2,3 cm (ryc. IV.23: 4; tabl. XIV: 14). Poł.: na prawo od żuchwy, w jednym rzędzie z dwiema zawieszkami koniczynowatymi; c) zawieszka o kolistym kształcie, zdobiona w centrum wytłaczanym guzkiem o średn. ok. 0,25 cm, a wzdłuż krawędzi ok. 15 mniejszymi guzkami, o średn. ok. 0,1 cm. Średn. 1,8 cm, wys. uszka 0,6 cm (ryc. IV.23: 5; tabl. XIV: 15). Poł.: między górnymi żebrami; d) fragment zawieszki, z której zachowało się uszko i prawdopodobnie dwa niewielkie kawałki blaszki (tabl. XIV: 16, 17). Poł.: nieokreślone

2. Dwie zawieszki dzwoneczkowate wykonane z blachy ze stopu miedzi, o czworokątnych czasach ze szczelinami w kształcie krzyża i wyciętymi w górnych częściach kolistymi otworkami na uszka: a) wys. ok. 0,9 cm, szer. boku ok. 0,9 cm, u góry zaopatrzona w przylutowane taśmowate uszko o wys. ok. 0,4 cm (ryc. IV.25: 1; tabl. XIV: 6); b) wys. ok. 0,9 cm, szer. boku ok. 0,9 cm, bez uszka (ryc. IV.25: 2; tabl. XIV: 7). Poł.: w pobliżu żuchwy (ryc. IV.22)

3. Fragment kulistej zawieszki dzwoneczkowatej wykonanej z blachy ze stopu miedzi, z owalnym wałeczkowatym uszkiem. Średn. zawieszki 1,1 cm, zachowana wys. z uszkiem 1,1 cm (tabl. XIV: 5). Poł.: w pobliżu żuchwy

4. Uszko wykonane ze stopu miedzi, o wys. 0,45 cm i szer. 0,42 cm, pochodzące prawdopodobnie z zawieszki dzwoneczkowatej, z zachowanym bardzo niewielkim fragmentem czaszy (tabl. XIV: 8). Poł.: zapewne w pobliżu żuchwy

5. Dwie spiralki wykonane z cienkiego drutu ze stopu miedzi, o kolistym przekroju i średn. 0,3 cm: a) dł. 1,5 cm (tabl. XIV: 10); b) dł. 1,9 cm (tabl. XIV: 9). Poł.: w pobliżu żuchwy

6. Łańcuszek (obecnie zachowany w kilku fragmentach) pleciony z bardzo cienkich drucików brązowych (CL 19210), o zwartym splocie warkoczowym, o dł. ok. 33 cm i szer. 0,5 cm (ryc. IV.13; IV.26; tabl. XIV: 2). Poł.: pod żuchwą, nad koliaż z paciorków szklanych

7. Kółeczko o wymiarach 0,80 × 0,65 cm, wykonane prawdopodobnie z drutu ze stopu miedzi, o średnicy przekroju ok. 0,1 cm (tabl. XIV: 18). Poł.: nieokreślone

8. 157 paciorków szklanych wykonanych techniką nawijania (ryc. IV.13; tabl. XIV: 3, 4, 19): a) trzy pierścieniowate/walcowate o barwie nieokreślonej (prawdopodobnie żółtej przezroczystej), zdobione pasem metalowej folii owiniętej wokół wewnętrznej wartwy szkła, o wys. 0,72–0,91 cm i średn. 0,91–1,12 cm; b) 13 pierścieniowatych o barwie zielonej przezroczystej, o wys. 0,38–0,53 cm i średn. 0,58–0,63 cm; c) jeden pierścieniowaty/kulisty o barwie zielonej przezroczystej, o wys. 0,73 cm i średn. 0,72 cm; d) 10 pierścieniowatych o barwie czarnej nieprzezroczystej, o wys. 0,37–0,51 cm i średn. 0,53–0,64 cm; e) siedem dwusegmentowych (segmenty pierścieniowate), o barwie czarnej nieprzezroczystej, o wys. 0,51–0,60 cm i średn. 0,54–0,63 cm; f) dwa trójsegmentowe (segmenty pierścieniowate), o barwie czarnej nieprzezroczystej, o wys. 0,65 cm i średn. 0,54–0,63 cm; g) 14 pierścieniowatych o barwie niebieskiej przezroczystej, o wys. 0,83–0,90 cm i średn. 0,58–0,70 cm; h) 95 pierścieniowatych o barwie nieokreślonej, o wys. 0,37–0,51 cm i średn. 0,53–0,64 cm; i) dziewięć dwusegmentowych (segmenty pierścieniowate), o barwie nieokreślonej, o wys. 0,51–0,60 cm i średn. 0,54–0,63 cm; j) trzy trójsegmentowe (segmenty pierścieniowate), o barwie nieokreślonej, o wys. 0,65 cm i średn. 0,54–0,63 cm. Poł.: wokół żuchwy

IV. Analizy:

1. DNA (kość długa, nr próbki C139) – haplogrupa mitochondrialna H

2. Datowanie ¹⁴C – 1050±50 BP (MKL-2716), po kalibracji koniec IX – połowa XII w.

V. Uwagi: Wiek został określony przez stomatologa jako *infans* II (Przyłipiak 1978)

Grób 48 (wykop VI/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Prostokątna jama grobowa mierząca przy spągu $2,2 \times 0,8$ m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (tabl. XIII: 3). Na głębokości 0,49 m natrafiono na przykrywającą ją kamienną płytę, o kształcie zbliżonym do prostokątnego, długości 1,8 m, szerokości ok. 0,9–1,1 m i grubości 0,2–0,3 m (ryc. III.13; III.21). Górna powierzchnia płyty była źle obrobiona, ze śladami mocnych odbić. Szkielet znajdował się na głębokości 0,99–1,09 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Dość dobry

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na prawo. Prawa kończyna górna wyciągnięta wzdłuż tułowia, lewa prawdopodobnie również, ewentualnie z ręką ułożoną na miednicy. Kończyny dolne lekko ugięte w stawach kolanowych i skierowane na prawo. Kości tułowia przemieszczone

3. Płeć: M

4. Wiek: *Adultus*

5. Zmiany kostne: Odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 49 (wykop VII/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o wymiarach zachowanej części ok. $1,55 \times 0,60$ – $0,70$ m, od SW zniszczona przez wkop pod fundament domu, zaś od NE przez jamę na płody rolne (ryc. III.8; tabl. XV: 1). Zorientowana była wzdłuż osi NE-SW i wypełniona szarobrunatnym piaskiem. Szkielet odkryto na głębokości 0,67 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Zły – brak czaszki i kości podudzia lewej nogi, pozostałe kości niekompletne i uszkodzone

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na lewo. Prawa kończyna górna była wyciągnięta wzdłuż tułowia, a lewa ugięta w stawie łokciowym, z ręką ułożoną na miednicy

3. Płeć: K

4. Wiek: *Adultus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie:

1. Siedem kabłączków skroniowych typu III, o wys. 4,9–6,6 cm, w tym trzy odmiany B i cztery odmiany C, wykonanych z drutu ze stopu miedzi o przekroju okrągłym i średn. 0,3–0,4 cm. Na prawo od czaszki: a) wys. 6,6 cm, średn. drutu 0,4 cm; b) wys. 6,1 cm, średn. drutu 0,4 cm; c) wys. 5 cm, średn. drutu 0,3 cm; d) wys. 4,9 cm, średn. drutu 0,3 cm; e) wys. 4,9 cm, średn. drutu 0,4 cm (tabl. XV: 2–6). Na lewo od czaszki: f) wys. 6,2 cm, średn. drutu 0,3 cm; g) wys. 5,9 cm, średn. drutu 0,3 cm (tabl. XV: 7, 8)

2. 127 paciorków szklanych wykonanych techniką nawijania (ryc. IV.18: 16–19; tabl. XV: 9–12, 14): a) 12 pierścieniowatych (w tym osiem zachowanych we fragmentach), o barwie żółtej przejrzystej, o wys. 0,35–0,43 cm i średn. 0,51–0,65 cm; b) 14 pierścieniowatych/kulistych o barwie zielonej przejrzystej, o wys. 0,73–0,86 cm i średn. 0,72–0,83 cm; c) 11 pierścieniowatych o barwie zielonej przejrzystej, o wys. 0,37–0,51 cm i średn. 0,53–0,64 cm; d) dwa dwusegmentowe (segmenty pierścieniowate), o barwie zielonej przejrzystej, o wys. 0,51–0,60 cm i średn. 0,54–0,63 cm; e) 81 pierścieniowatych o barwie nieokreślonej, o wys. 0,51–0,60 cm i średn. 0,54–0,63 cm; f) pięć dwustożkowatych o czarnobrunatnej barwie, o wys. 1,02–1,12 cm i średn. 0,99–1,12 cm, zdobionych wtopioną w korpus szeroką linią o białej opakowej barwie, a także wałeczkiem o żółtej opakowej barwie nałożonym przy jednej z krawędzi przykanalikowych (ryc. IV.18: 16–19; tabl. XV: 9, 14);

g) dwa dwusegmentowe (segmenty pierścieniowate), o barwie zielonej przejrzystej, o wys. 0,81–0,86 cm i średn. 0,69–0,78 cm. Poł.: wokół żuchwy

3. Mocno skorodowany nóż żelazny, o odłamanej końcówce głowni, lekko łukowatej linii grzbietowej i trzpieniu wyodrębnionym w dolnej części. Dł. 9,6 cm, w tym głowni 7,8 cm, szer. głowni 1 cm, szer. trzpienia 0,3 cm (ryc. IV.35: 2; tabl. XV: 13). Poł.: przy lewej ręce

IV. Analizy: Brak

Grób 50 (wykop X/1971 r.)

I. **Charakterystyka grobu:** Prostokątna jama grobowa o wymiarach przy spągu 1,60 × 0,65 m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (tabl. XVI: 1). Jej wypełnisko tworzył szarobrunatny piasek. Szkielet odkryto na głębokości 0,82–0,84 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. **Stan zachowania szkieletu:** Zły – zniszczona czaszka, brak niektórych kości (na przykład przedramienia prawej ręki), niektóre kości górnej części szkieletu przesunięte

2. **Ułożenie:** W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW

3. **Płeć:** M – ocena antropologiczna; K – ocena kulturowa

4. **Wiek:** *Adultus*

5. **Zmiany kostne:** Degeneracyjne, przeciążeniowe, odmiany rozwojowe

III. **Wypożenie:** Gliniany przęślik o dwustożkowatym kształcie, o średn. 3,3 cm, wys. 1,4 cm i średn. otworu 1,1 cm. Barwa szarobrunatna. Zdobiony rzędem dołków i ukośnych nacięć (ryc. IV.37; tabl. XVI: 2). Poł.: na prawej kości miednicy

IV. Analizy: Brak

V. **Uwagi:** Kości są przemieszane – stwierdzono kości kobiety i mężczyzny (Gładykowska-Rzeczycka 2015). W opracowaniu antropologicznym z 1972 r. płeć została określona jako żeńska (Gładykowska-Rzeczycka 1972b)

Grób 51 (wykop X/1971 r.)

I. **Charakterystyka grobu:** Prostokątna jama grobowa o wymiarach przy spągu 1,9 × 0,6 m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (tabl. XV: 15). Szkielet odkryto na głębokości 0,73–0,74 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. **Stan zachowania szkieletu:** Słaby – niekompletny (brak lewej kończyny górnej, kości prawego przedramienia, lewej kości udowej). Kości mocno zniszczone

2. **Ułożenie:** W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW. Kości częściowo przemieszczone (głównie rąk i stóp)

3. **Płeć:** M

4. **Wiek:** *Maturus*

5. **Zmiany kostne:** Nie stwierdzono (kości mocno uszkodzone)

III. **Wypożenie:** Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

V. **Uwagi:** Domieszka kości kobiety

Grób 52 (wykop XII/1971 r.)

I. **Charakterystyka grobu:** Jama grobowa o prostokątnym kształcie i wymiarach przy spągu 1,8 × 0,7 m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (ryc. I.6; tabl. XVI: 4). Wypełniona była szarobrunatnym piaskiem, w którym znaleziono trzy fragmenty naczynia obtaczanego. Szkielet odkryto na głębokości 0,55–0,62 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. **Stan zachowania szkieletu:** Dobry, zwłaszcza czaszki, kości pozaczaszkowe niekompletne, częściowo uszkodzone

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na lewo. Kończyny górne ugięte w stawach łokciowych, w tym lewa z ręką ułożoną na miednicy, a prawa spoczywająca nieco wyżej, pomiędzy miednicą a żebrami

3. Płeć: M

4. Wiek: *Adultus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, uraz, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 53 (wykop XII/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Prostokątna jama grobowa o zarejestrowanych wymiarach przy spągu ok. $1,3 \times 0,6$ m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (ryc. I.6; tabl. XIII: 2). Dolna granica jamy była słabo czytelna. Jej wypełnisko tworzył szarobrunatny piasek. Szkielet odsłonięto na głębokości 0,59–0,73 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Dobry

2. Ułożenie: Górna część szkieletu w pozycji wyprostowanej, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na lewo. Prawa kończyna górna była wyciągnięta wzdłuż tułowia, kości lewej zostały przemieszczone. Kończyny dolne również wtórnie przemieszczone (ewentualnie zgięte w kolanach i skierowane w prawo)

3. Płeć: K

4. Wiek: *Juvenis*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 54 (wykop XII/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Prostokątna jama grobowa o wymiarach przy spągu ok. $1,00 \times 0,45$ m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (tabl. XVI: 3). Jej wypełnisko tworzył szarobrunatny piasek. Szkielet odkryto na głębokości ok. 0,6 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Bardzo zły – zachowały się głównie kości czaszki i kości długie

2. Ułożenie: Czaszką na SW

3. Płeć: Nieokreślona

4. Wiek: *Infans I*

5. Zmiany kostne: Zapalne – próchnica, ropień, proces zgorzelinowy (Przyłipiak 1978)

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 55 (wykop XIII/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o słabo czytelnym zarysie, prawdopodobnie prostokątna, o uchwyconych wymiarach przy spągu ok. $1,75 \times 0,60$ m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (ryc. III.28; tabl. XVI: 5). Jej wypełnisko tworzył szarobrunatny piasek, w którym znaleziono 19 fragmentów naczyń całkowicie obtaczanych. Szkielet odkryto na głębokości 0,67–0,76 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Dostateczny

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na prawo. Prawa kończyna górna była wyciągnięta wzdłuż tułowia, a lewa ugięta w stawie łokciowym, z ręką ułożoną na miednicy

3. Płeć: K

4. Wiek: *Adultus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, zapalne, nowotworowe, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Dwa kabłączki skroniowe typu III, odmiany C, wykonane z drutu ze stopu miedzi o przekroju okrągłym i średn. 0,2 cm: a) wys. 8,4 cm (tabl. XVI: 6); b) wys. 8 cm (tabl. XVI: 7). Poł.: na lewo od czaszki

IV. Analizy: Brak

Grób 56 (wykop XIII/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o prostokątnym kształcie i uchwyconych wymiarach przy spągu ok. 1,8 × 0,7 m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (tabl. XVII: 1). Część NE znajdowała się poza granicami wykopu. Wypełnisko grobu tworzył szarobrunatny piasek. Szkielet odkryto na głębokości 0,44–0,62 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Zły – niektóre kości w stanie rozkładu

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW

3. Płeć: Nieokreślona

4. Wiek: *Infans II*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe

III. Wyposażenie:

1. Trzy kabłączki skroniowe typu III, odmiany C, o wys. 5,6–6,7 cm, wykonane z drutu ze stopu miedzi o przekroju okrągłym i średn. 0,2–0,3 cm. Na prawo od czaszki: a) wys. 6,7 cm, średn. drutu 0,3 cm (tabl. XVII: 2); b) wys. 6,2 cm, średn. drutu 0,2 cm (tabl. XVII: 3). Na lewo od lewej kości udowej, ok. 0,2 m od niej: c) wys. 5,6 cm, średn. drutu 0,2 cm (tabl. XVII: 4)

2. 34 paciorki szklane wykonane techniką nawijania (tabl. XVII: 5–22, 30): a) jeden pierścieniowaty o barwie żółtej przezroczystej, o wys. 0,51–0,64 cm i średn. 0,54–0,60 cm; b) sześć pierścieniowatych o barwie zielonej przezroczystej, o wys. 0,51–0,64 cm i średn. 0,54–0,60 cm; c) trzy pierścieniowate o barwie fioletowej przezroczystej, o wys. 0,51–0,64 cm i średn. 0,54–0,60 cm; d) siedem pierścieniowatych o barwie niebieskiej przezroczystej, o wys. 0,83–0,90 cm i średn. 0,58–0,70 cm; e) 15 pierścieniowatych o barwie nieokreślonej, o wys. 0,51–0,64 cm i średn. 0,54–0,60 cm; f) jeden dwusegmentowy (segmenty pierścieniowate), o barwie niebieskiej przezroczystej, o wys. 0,72 cm i średn. 0,61 cm; g) jeden dwusegmentowy (segmenty pierścieniowate), o barwie nieokreślonej, o wys. 0,9 cm i średn. 0,6 cm. Poł.: wokół zuchwy

3. Siedem zawieszek wykonanych z zębów zwierzęcych, w tym sześć z kłów lisa i jedna z zęba lisa lub psa. Wys. 2,3–3,1 cm. W górnej części korzeni przewiercone są koliste i owalne otworki o średn. ok. 0,20–0,25 cm. Poł.: wokół zuchwy (tabl. XVII: 23–30)

IV. Analizy: Brak

Grób 57 (wykop XIII/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Prostokątna jama grobowa o wymiarach przy spągu ok. 1,60 × 0,65 m, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (tabl. XVII: 31). Wypełniał ją szarobrunatny piasek, który zawierał siedem fragmentów naczyń obtaczanych. Szkielet odsłonięto na głębokości 0,65 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Mocno zniszczony (m.in. przez korzenie drzewa) i niekompletny – czaszka bez części twarzowej, uszkodzona, brak obu kości przedramion, kości udowych oraz lewej piszczelowej i strzałkowej

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW. Niektóre kości przemieszczone

3. Płeć: M – ocena antropologiczna; K – ocena genetyczna

4. Wiek: *Maturus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Zapinka podkowiasta o średn. 6,1 cm, wykonana ze sztabki mosiężnej (CL 19211) o romboidalnym przekroju i wymiarach $0,9 \times 0,5$ cm. Kabłąk zakończony czworokątnymi guzkami. Kolec nie zachował się (ryc. IV.33; tabl. XVII: 32). Poł.: na krawędzi jamy grobowej od strony S, na wysokości górnej części prawej kości ramiennej (być może przesunięta przez korzenie drzewa)

IV. Analizy:

1. DNA (kość długa, nr próbki C134) – haplogrupa mitochondrialna HV
2. Datowanie ^{14}C – 395 ± 50 BP (MKL-2714), po kalibracji 2. ćwierć XV – 2. ćwierć XVII w.

V. Uwagi: Wśród materiału osteologicznego stwierdzono kość zwierzęcą

Grób 58 (wykop I/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o słabo czytelnym zarysie, o uchwyconych wymiarach przy spągu ok. $1,15 \times 0,65$ m (tabl. XVIII: 1). Zorientowana wzdłuż osi NE-SW, w części SW zniszczona przez wkop pod fundament domu (ryc. III.8). W jej SE narożniku, ok. 0,2 m wyżej niż pochówek, znajdował się kamień o średnicy ok. 0,2 m. Kolejny niewielki otoczek leżał w pobliżu SE granicy jamy, na prawej kości udowej. Dolną część szkieletu odkryto na głębokości 1,21 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. **Stan zachowania szkieletu:** Fragmentaryczny – zachowały się jedynie kości nóg i częściowo stóp (pozostała część szkieletu została zniszczona podczas kopania wkopu pod fundament domu)
2. **Ułożenie:** W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW
3. **Płeć:** Nieokreślona (nie wykonano analizy antropologicznej)
4. **Wiek:** Nieokreślony (nie wykonano analizy antropologicznej)
5. **Zmiany kostne:** Brak analizy

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 59 (wykop I/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o słabo czytelnym zarysie, o uchwyconych wymiarach przy spągu ok. $0,85 \times 0,75$ m (tabl. XVIII: 2). Zorientowana wzdłuż osi NE-SW, w części SW zniszczona przez wkop pod fundament domu (ryc. III.8). Wzdłuż granic jej dolnej części, ok. 0,15 m powyżej poziomu pochówku, leżały trzy kamienie o średnicy ok. 0,15–0,30 m, w tym dwa w pobliżu narożnika SE i jeden przy narożniku NE. Dolną część szkieletu odkryto na głębokości 1,16 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. **Stan zachowania szkieletu:** Fragmentaryczny – zachowały się jedynie kości promieniowe i prawdopodobnie strzałkowe, a częściowo także kości stóp (pozostała część szkieletu została zniszczona podczas kopania wkopu pod fundament domu)
2. **Ułożenie:** W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW
3. **Płeć:** Nieokreślona (nie wykonano analizy antropologicznej)
4. **Wiek:** Nieokreślony (nie wykonano analizy antropologicznej)
5. **Zmiany kostne:** Brak analizy

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 60 (wykop IV/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o nieczytelnym zarysie, zniszczona, prawdopodobnie zorientowana wzdłuż osi E-W. Górną część szkieletu odkryto na głębokości 0,91–1,02 m (tabl. XVIII: 3)

II. Charakterystyka pochówku:

1. **Stan zachowania szkieletu:** Fragmentaryczny – zachowana tylko górna część, bez czaszki (m.in. żuchwa, żebra, kręgi i obie kości ramienne)
2. **Ułożenie:** W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką prawdopodobnie na W

- 3. **Płeć:** Nieokreślona (nie wykonano analizy antropologicznej)
- 4. **Wiek:** Nieokreślony (nie wykonano analizy antropologicznej)
- 5. **Zmiany kostne:** Brak analizy
- III. **Wyposażenie:** Nie stwierdzono
- IV. **Analizy:** Brak

Grób 61 (wykop IV/1971 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o nieczytelnym zarysie, zniszczona. Fragmenty szkieletu odkryto na głębokości 0,65–0,66 m (tabl. XVIII: 4)

II. Charakterystyka pochówku:

- 1. **Stan zachowania szkieletu:** Fragmentaryczny – *in situ* znajdowały się prawdopodobnie tylko kości udowe, inne kości w naruszonym układzie. Związana zapewne z pochówkiem czaszka leżała na prawo od prawej kości udowej. Poza tym do pochówku należały przypuszczalnie niektóre kości z pobliskiego skupiska nr 15
- 2. **Ułożenie:** Prawdopodobnie w pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na W lub SW
- 3. **Płeć:** Nieokreślona (nie wykonano analizy antropologicznej)
- 4. **Wiek:** Nieokreślony (nie wykonano analizy antropologicznej)
- 5. **Zmiany kostne:** Brak analizy
- III. **Wyposażenie:** Nie stwierdzono
- IV. **Analizy:** Brak

Grób 62 (ob. 201; wykop 2/2002–2018 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o słabo czytelnych granicach, zniszczona przez wykopy pod wodociąg i kanalizację, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (ryc. III.4; tabl. XVIII: 5). Została uchwycona na długości 0,8 m. Od S łączyła się z jamą grobu 69 – relacja stratygraficzna obu grobów nie jest jasna, być może stanowiły one mogiłę podwójną, o łącznej szerokości ok. 1,2 m. Wypełnisko stanowił ciemnobrunatnoczarny piasek z nielicznymi brunatnymi plamkami. W jamie odkryto fragmenty dwóch szkieletów. Górna część szkieletu z pochówku pierwotnego (osobnik 62/1) spoczywała *in situ* na głębokości ok. 0,75 m (130,34 m n.p.m. – czaszka; 130,33 m n.p.m. – lewa kość promieniowa; 130,40 m n.p.m. – żebra). W późniejszym okresie dołożono do niego kolejny szkielet, pochodzący ze zniszczonego grobu (osobnik 62/2; ryc. I.13). Czaszka pochówku wtórnego znajdowała się na głębokości 130,46 m n.p.m.

II. Charakterystyka pochówków:

a) Osobnik 62/1

- 1. **Stan zachowania szkieletu:** Zachowana górna część szkieletu, wraz z czaszką. Kości w dobrym stanie
- 2. **Ułożenie:** W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na lewo. Lewa kończyna górna była wyciągnięta wzdłuż tułowia, z prawej zachowała się tylko kość ramienna
- 3. **Płeć:** M
- 4. **Wiek:** *Adultus*
- 5. **Zmiany kostne:** Rozwojowe, zapalne, degeneracyjne, uraz (?), skostnienie, odmiany (?)

III. **Wyposażenie:** Nie stwierdzono

b) Osobnik 62/2

- 1. **Stan zachowania szkieletu:** Szczątkowy – zachowana czaszka oraz niektóre kości górnej części szkieletu (niektóre żebra i kości kończyn górnych). Żuchwa była odłączona od czaszki i leżała obok niej. Kości w dobrym stanie
- 2. **Ułożenie:** Szkielet został dołożony do grobu 62 już po rozkładzie ciała. Czaszka leżała bezpośrednio przy czaszce szkieletu 62/1, zwrócona częścią twarzową do dołu. Należąca do niej zapewne żuchwa spoczywała osobno, przy potylicy czaszki szkieletu 62/1
- 3. **Płeć:** M

4. Wiek: *Adultus*

5. Zmiany kostne: Metaboliczne, odmiany rozwojowe (?)

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: DNA (kość ramienna, pochodząca prawdopodobnie z osobnika 62/1, nr próbki C132) – haplogrupa mitochondrialna H (płeć została ustalona genetycznie jako żeńska)

V. Uwagi: Część W grobu została wyeksplorowana w 2002 r., zaś część E w 2018 r. Prawdopodobnie wśród materiału osteologicznego pochodzącego z grobu znajdują się również pojedyncze kości należące do kobiety

Grób 63 (ob. 220; wykop 2/2002 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa słabo widoczna, o kształcie zbliżonym do prostokąta, o długości przy spągu co najmniej 1,55 m i szerokości ok. 0,8 m (ryc. III.3; III.24; tabl. XXIII: 1). Zorientowana była prawdopodobnie wzdłuż osi NE-SW. Od strony E została zniszczona przez wykop XIII z 1971 r. Wypełnisko jamy stanowił czarny piasek, zawierający drobne fragmenty niespalonego drewna, pochodzące prawdopodobnie z trumny lub innej konstrukcji zabezpieczającej ciało, występujące wzdłuż jej dłuższych boków, a także na poziomie szkieletu i wyżej. Większość fragmentów określono jako sosnę zwyczajną (*Pinus sylvestris*), a tylko jeden jako świerk lub modrzew (*Picea* sp. / *Larix* sp.) (Skrzyński 2015). Na poziomie szkieletu, głównie wzdłuż dłuższych boków jamy, leżało kilkanaście różnej wielkości kamieni o długości ok. 0,10–0,25 m. Szkielet odkryto na głębokości 0,8 m (130,39 m n.p.m. – czaszka; 130,31 m n.p.m. – prawa kość piszczelowa)

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Średni – kości rąk zachowane w niewielkim stopniu, dolne części kończyn dolnych zniszczone przez wykop XIII z 1971 r.

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką w przybliżeniu na W (z lekkim odchyleniem na S), z twarzą lekko zwróconą na prawo. Kończyny górne wyciągnięte wzdłuż tułowia (z wyjątkiem jednego paliczka, na którym znajdował się pierścionek, paliczki lewej ręki leżały pod lewymi dolnymi żebrami)

3. Płeć: K

4. Wiek: *Maturus*

5. Zmiany kostne: Rozwojowe, zapalne, nowotworowe, degeneracyjne, przeciążeniowe, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Pierścionek wykonany ze spiżowej (CL 12916) taśmy o prostokątnym przekroju poprzecznym i pocienionych końcach, ułożonych jeden nad drugim. Zdobiony na obwodzie centralnej części i na zakończeniach, do połowy ich długości, rzędem symetrycznie ułożonych zagłębień wykonanych puncą, niekiedy mających kształt trójkątów, zaś na szczycie słabo widocznym wzorem, składającym się przypuszczalnie z kwadratów i prostokątów. Średn. 2,2 cm, szer. taśmy 0,26–1,00 cm, grub. taśmy 0,1–0,2 cm. Poł.: na paliczku lewej ręki (ryc. IV.29; tabl. XXIII: 2)

IV. Analizy: Brak

V. Uwagi: Domieszka kości mężczyzny i zęb zwierzęcy

Grób 64 (ob. 222; wykop 2/2002 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o prostokątnym kształcie i wymiarach przy spągu ok. 1,8 × 0,5–0,6 m, zorientowana wzdłuż osi NW-SE (ryc. III.2; III.3; III.16; IV.2; tabl. XX: 1). Jej wypełnisko tworzył czarny piasek, przechodzący w ciemnoszarocząrną, z plamkami calcowymi. Wzdłuż dłuższych boków jamy, głównie od strony N, ok. 0,10–0,15 m powyżej pochówku, leżało kilkanaście kamieni o średnicy ok. 0,10–0,25 m. Natomiast przy jej N granicy znajdowały się fragmenty niespalonego drewna sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*) (Skrzyński 2015), pochodzące być może z trumny lub innej konstrukcji zabezpieczającej ciało. Szkielet odkryto na głębokości ok. 0,80–0,85 m (130,21 m n.p.m. – czaszka; 130,14 m n.p.m. – miednica). W pobliżu czaszki i kątów skroniowych

odnotowano nasienie mięty polnej (*Mentha cf. arvensis*) i orzeszek rdestu plamistego (*Polygonum persicaria*) (Skrzyński 2015)

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu:

2. **Ułożenie:** W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na NW, z twarzą skierowaną na lewo. Prawa kończyna górna była wyciągnięta wzdłuż tułowia, a lewa ugięta w stawie łokciowym prawie pod kątem prostym, z ręką ułożoną pod żebrami prawej strony

3. Płeć: K

4. Wiek: *Adultus*

5. **Zmiany kostne:** Rozwojowe, metaboliczne, zapalne, degeneracyjne, przeciążeniowe, skostnienia, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie:

1. 12 kabłączków skroniowych typu III, odmiany C, o wys. 6,9–9,3 cm, wykonanych z drutu ze stopu miedzi o okrągłym lub owalnym przekroju i średnicy 0,20–0,25 cm (ryc. IV.2; IV.5). Na uszkach trzech egzemplarzy widoczne jedna lub dwie równoległe linie – prawdopodobnie ślady poprodukcyjne. Na prawo od czaszki: a) wys. 9,3 cm; b) wys. 8,4 cm; c) wys. 8,6 cm; d) wys. 7,7 cm; e) wys. 7,1 cm; f) wys. 6,9 cm (tabl. XX: 4, 5; XXI: 1–4). Na lewo od czaszki: g) wys. 8,7 cm; h) wys. 8,4 cm; i) wys. 8,3 cm; j) wys. 8,2 cm; k) wys. 7,4 cm; l) wys. 7,2 cm (tabl. XXI: 5–10)

2. Dwa kabłączki skroniowe typu III, odmiany C, o wys. 8,4 cm, wykonane z drutu ze stopu miedzi o czworokątnym przekroju i wymiarach 0,30 × 0,26 cm. Na prawo od czaszki: a) zdobiony na kabłąku prostopadłymi i ukośnymi do jego osi kreskami, ułożonymi w grupach, a na uszku wzorem wykonanym puncą (ryc. IV.6: 1; tabl. XX: 2). Na lewo od czaszki: b) zdobiony grupami kresiek, prostopadłych i ukośnych do osi kabłąka, oraz małymi kółeczkami (ryc. IV.6: 2; tabl. XX: 3)

3. 40 paciorków szklanych wykonanych techniką nawijania (ryc. IV.15; IV.17: 18–20; tabl. XXII: 1–35): a) 24 pierścieniowate o barwie niebieskiej przejrzystej, o wys. 0,28–0,38 cm i średn. 0,68–0,71 cm; b) 13 dwusegmentowych (segmenty pierścieniowate), o barwie niebieskiej przejrzystej, o wys. 0,52–0,58 cm i średn. 0,68–0,72 cm (ryc. IV.17: 18, 19; tabl. XXII: 3–5, 22, 24, 25, 29–32); c) trzy trójsegmentowe (segmenty pierścieniowate), o barwie niebieskiej przejrzystej, o wys. 0,81–0,85 cm i średn. 0,65–0,73 cm (ryc. IV.17: 20; tabl. XXII: 12). Poł.: na wysokości górnej części szkieletu, głównie pomiędzy żebrami, w mniejszej liczbie pod czaszką i w czaszce

IV. **Analizy:** Datowanie ¹⁴C – 1140±50 BP (MKL-2715), po kalibracji 2. połowa VIII – początek XI w.

Grób 65 (ob. 232; wykop 2/2002–2018 r.)

I. **Charakterystyka grobu:** Jama grobowa o słabo czytelnym zarysie, prawdopodobnie prostokątna, w NE części zniszczona, zorientowana wzdłuż osi NE-SW (ryc. III.27; tabl. XXIII: 3). Miała ok. 0,70–0,75 m szerokości, a zachowała się na długości ok. 1,2 m. Wypełniał ją czarny piasek, zawierający drobne węgle drzewne pochodzące z leszczyny pospolitej (*Corylus avellana*), brzozy (*Betula* sp.) i sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*). Wzdłuż SE granicy jamy, na poziomie szkieletu, ułożonych było kilka niewielkich kamieni, o średnicy ok. 0,05–0,20 m. Szkielet osobnika 65/1 odkryto na głębokości ok. 1,15 m (130,11 m n.p.m. – czaszka; 129,96 m n.p.m. – lewy talerz biodrowy; 129,98 m n.p.m. – żebra). Ponadto w N części jamy grobowej, na głębokości 130,15 m n.p.m., znajdowała się czaszka osobnika 65/2 oraz kilka innych kości, głównie długich, należących prawdopodobnie do tego samego szkieletu, leżących bez porządku anatomicznego. Nie jest jasne, czy zostały one wtórnie dołożone do jamy grobowej (zarys młodszego wkopu nie był widoczny), czy też pochodzą ze starszego grobu, zniszczonego przez pochówek 65/1

II. Charakterystyka pochówków:

a) Osobnik 65/1

1. **Stan zachowania szkieletu:** Fragmentaryczny – zachowana górna część szkieletu, wraz z czaszką. Stan zachowania kości dobry

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW. Czaszka była odłączona od kręgosłupa i przekręcona w lewą stronę, prawdopodobnie *post mortem*. Kończyny górne lekko ugięte w stawach łokciowych, z rękoma złożonymi na miednicy

3. Płeć: M

4. Wiek: *Maturus* (ok. 40–50 roku życia)

5. Zmiany kostne: Degeneracyjne, przeciążeniowe, zapalne, warianty morfologiczne

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy:

1. Izotopowa strontu $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ (ząb M¹L) – 0,711574, błąd $\pm 0,000010$

2. Izotopowa węgla, azotu i siarki – $\delta^{13}\text{C}$: -19,73; $\delta^{15}\text{N}$: 9,48; $\delta^{34}\text{S}$: nie zmierzono

b) Osobnik 65/2

1. Stan zachowania szkieletu: Szczątkowy – zachowana przednia część czaszki oraz nieliczne fragmenty szkieletu postkranialnego (m.in. prawa kość ramienna, prawa kość łokciowa i fragmenty kości udowych)

2. Ułożenie: Nieokreślone

3. Płeć: Nieokreślona – ocena antropologiczna; K (?) – ocena genetyczna

4. Wiek: *Infans* II (por. uwagi)

5. Zmiany kostne: Nie stwierdzono

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: DNA (ząb, nr próbki C118) – haplogrupa mitochondrialna U5a1+16182

V. Uwagi: Eksploracja grobu miała miejsce w dwóch sezonach wykopaliskowych – część W przebadano w 2002 r., a część E w 2018 r. Ocena antropologiczna szkieletu osobnika 65/2 nie jest jednoznaczna – *infans* II według: Gładykowska-Rzeczycka 2015 lub *infans* I według: Tegako, Saliwon 2002; Stanaszek 2024. Możliwe zatem, że w grobie znajdowały się kości z więcej niż jednego szkieletu dziecięcego. Ponadto w wypełnisku jamy grobowej odkryto fragment żebra zwierzęcego. W opinii Maurycego Stanaszka oddzielenie czaszki od kręgów szyjnych u osobnika 65/1 nastąpiło w wyniku ścięcia głowy toporem (*casus mortalis*?) (Stanaszek 2024)

Grób 66 (ob. 299; wykop 2/2002 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o prostokątnym kształcie i słabo widocznych granicach, o wymiarach przy spągu 1,30 × 0,45–0,55 m (ryc. III.1; III.2; III.16; tabl. XXIII: 4). Zorientowana była wzdłuż osi NW-SE. Przy jej N granicy leżały dwa kamienie o średnicy ok. 0,1–0,2 m. Wypełnisko jamy tworzył czarny piasek, w dolnej części z plamami piasku calcowego. Szkielet znajdował się na głębokości ok. 1,00–1,05 m (130,04 m n.p.m. – czaszka; 129,99 m n.p.m. – miednica)

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Dość dobry. Przemieszczone kości prawej kończyny górnej

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na NW, z twarzą skierowaną na prawo. Lewa kończyna górna była lekko ugięta w stawie łokciowym i wyciągnięta wzdłuż tułowia. Prawa kończyna górna prawdopodobnie również była wyciągnięta wzdłuż tułowia, z ręką ułożoną na miednicy, na co wskazuje obecność w tym miejscu paliczków

3. Płeć: Nieokreślona

4. Wiek: *Infans* II

5. Zmiany kostne: Nie stwierdzono

III. Wyposażenie: Sprzączka ze spiżu (CL 12931), o kształcie litery „D” i wymiarach 2,4 × 1,6 cm, bez zachowanego kolca. Część ramy, na której był zamocowany kolec, ma przekrój prostokątny, a pozostała półkolisty. Wymiary przekroju ramy 0,3 × 0,2 cm. Poł.: na górnych żebrach, z lewej strony (ryc. IV.34; tabl. XXIII: 5)

IV. Analizy: Brak

Grób 67 (ob. 325; wykop 2/2002 r., przyłącze nr 15)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa mocno zniszczona, przecięta przez nowożytny wkop (ob. 323), zorientowana wzdłuż osi NE-SW (tabl. XXIII: 6). Miała ok. 0,55 m szerokości i uchwycona została na długości 1,3 m (jej oba końce wychodziły poza granicę przebadanego obszaru). Dolną część szkieletu odkryto na głębokości 0,40–0,45 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Wyeksplorowano tylko dolną część szkieletu – w pozycji *in situ* zachowały się kości kończyn dolnych i paliczki prawej ręki. Kości stóp były przemieszczone. Czaszkę i inne pojedyncze kości (kręgi, żebra) znaleziono w przecinającym grób nowożytnym wkopie 323

2. Ułożenie: Prawdopodobnie w pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW

3. Płeć: K

4. Wiek: *Adultus*

5. Zmiany kostne: Zapalne, degeneracyjne, odmiany rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

V. Uwagi: W opracowaniu: Gładkowska-Rzeczycka 2019, tab. 11.2, 11.3, 11.5 grób został opublikowany pod nieprawidłowym numerem 323

Grób 68 (ob. 1696; ar 41/2018 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o nieokreślonym kształcie i wymiarach, zniszczona przez wykopy XII i XIII z 1971 r. oraz budowę kanalizacji na początku XXI w. Była zorientowana wzdłuż osi NE-SW. Zarys jej środkowej części, o długości ok. 1,1 m i szerokości ok. 0,50–0,75 m uchwycono na poziomie calca (tabl. XXIII: 7). Wypełnisko jamy tworzył brunatny piasek z żółtymi plamami. Środkową część szkieletu odkryto na głębokości ok. 0,4–0,5 m (130,52 m n.p.m. – kręgi w górnej części szkieletu; 130,57 m n.p.m. – kość ramienna). Prawdopodobnie z tego samego pochówku pochodziła czaszka i kości górnej części szkieletu odkryte w 1971 r. w wykopie XII

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Fragmentaryczny – brak m.in. czaszki, kości nóg i prawej ręki. Stan zachowania kości dobry

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW. Lewa kończyna górna była prawdopodobnie ułożona wzdłuż tułowia, prawa zniszczona/przemieszczona

3. Płeć: M

4. Wiek: *Senilis* (> 55 roku życia)

5. Zmiany kostne: Degeneracyjne, przeciążeniowe, warianty rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Izotopowa węgla, azotu i siarki – $\delta^{13}\text{C}$: -19,61; $\delta^{15}\text{N}$: 10,19; $\delta^{34}\text{S}$: nie zmierzono

V. Uwagi: Z tego samego osobnika pochodzą prawdopodobnie również kości ze skupiska nr 28, odkryte w wykopie XII z 1971 r. (m.in. czaszka, żebra, prawa kość ramienna). Nie zostały one przeanalizowane antropologicznie. Wśród materiału osteologicznego z grobu zidentyfikowano również kilka drobnych kości zwierzęcych

Grób 69 (ob. 1704; ar 41/2018 r.)

I. Charakterystyka grobu: Zachowana fragmentarycznie jama grobowa, zniszczona przez wykopy pod kanalizację i być może wodociąg, zorientowana prawdopodobnie wzdłuż osi NE-SW (ryc. I.13; tabl. XVIII: 5). Kształt i wymiary trudne do określenia – być może łączyła się z grobem 62, tworząc z nim mogiłę podwójną (por. grób 62). Grób przebadano na długości ok. 0,5 m. Jego wypełnisko stanowił przemieszany, brunatny piasek z żółtymi plamami i nielicznymi drobnymi węglami drzewnymi. Czaszkę odkryto na głębokości ok. 0,8 m (130,40 m n.p.m.)

II. Charakterystyka pochówku:

1. **Stan zachowania szkieletu:** Fragmentaryczny – zachowała się tylko czaszka i kilka kręgów szyjnych. Stan zachowania kości dobry
2. **Ułożenie:** Czaszką na SW lub W, z twarzą skierowaną na lewo
3. **Płeć:** Nieokreślona – ocena antropologiczna; K – ocena kulturowa
4. **Wiek:** *Maturus* (ok. 30–40 roku życia)
5. **Zmiany kostne:** Warianty rozwojowe

III. Wyposażenie:

1. 12 kabłączków skroniowych typu III, o wys. 4,87–8,23 cm, z czego cztery odmiany B i osiem odmiany C, wykonanych z drutu miedzianego i ze stopu miedzi (CL 22316–22327), o okrągłym przekroju i średn. 0,19–0,30 cm. Na prawo od czaszki: a) wys. 8,23 cm, średn. drutu 0,25 cm; b) wys. 7,88 cm, średn. drutu 0,2 cm; c) wys. 5,95 cm, średn. drutu 0,2 cm; d) wys. 5,83 cm, średn. drutu 0,2 cm; e) wys. 5,4 cm, średn. drutu 0,2 cm; f) wys. 5,08 cm, średn. drutu 0,27 cm (tabl. XIX: 1–6). Na lewo od czaszki: g) wys. 8,1 cm, średn. drutu 0,3 cm; h) wys. 7,9 cm, średn. drutu 0,3 cm; i) wys. 6,8 cm, średn. drutu 0,2 cm; j) wys. 5,8 cm, średn. drutu 0,2 cm; k) wys. 5 cm, średn. drutu 0,25 cm; l) wys. 4,87 cm, średn. drutu 0,19 cm (ryc. IV.31; tabl. XIX: 7–12)
2. Dwa guziki odlane z brązu cynowego (CL 22314, CL 22315), o kolistych łebkach i uszkach o owalnym kształcie: a) wys. 1,15 cm (w tym wys. uszka 0,55 cm), wymiary łebka 0,68 × 0,55 cm (ryc. IV.32: 1; tabl. XVIII: 7); b) wys. 1,24 cm (w tym wys. uszka 0,7 cm), wymiary łebka 0,70 × 0,56 cm (ryc. IV.32: 2; tabl. XVIII: 8). Poł.: jeden pod żuchwą, przy kręgach szyjnych, a drugi na lewo od żuchwy, obok przeszlika (ryc. IV.31)
3. 124 paciorki szklane wykonane techniką nawijania (ryc. IV.14; IV.17: 5–7, 10, 14–17; IV.18: 6, 7; tabl. XVIII: 9–25): a) 25 pierścieniowatych, o barwie zielonej przezroczystej, o wys. 0,32–0,45 cm i średn. 0,42–0,53 cm (tabl. XVIII: 9–11); b) siedem dwusegmentowych (segmenty pierścieniowate), o barwie zielonej przezroczystej, o wys. 0,64–0,75 cm i średn. 0,42–0,53 cm (ryc. IV.17: 17; tabl. XVIII: 12, 13); c) dziewięć pierścieniowatych, o barwie fioletowej, słabo przezroczystej, o wys. 0,26–0,33 cm i średn. 0,62–0,67 cm (ryc. IV.17: 7; tabl. XVIII: 14); d) trzy dwusegmentowe (segmenty pierścieniowate), o barwie fioletowej, słabo przezroczystej, o wys. 0,36–0,41 cm i średn. 0,62–0,67 cm (ryc. IV.17: 16; tabl. XVIII: 15); e) 26 pierścieniowatych, o barwie niebieskiej przezroczystej, o wys. 0,36–0,41 cm i średn. 0,62–0,67 cm (ryc. IV.17: 6; tabl. XVIII: 16); f) jeden dwusegmentowy (segmenty pierścieniowate), o barwie niebieskiej przezroczystej, o wys. 0,47–0,49 cm i średn. 0,62–0,67 cm (tabl. XVIII: 17); g) 34 pierścieniowate, o barwie żółtej przezroczystej, o wys. 0,36–0,41 cm i średn. 0,62–0,67 cm (ryc. IV.17: 5; tabl. XVIII: 18); h) 10 dwusegmentowych (segmenty pierścieniowate), o barwie żółtej przezroczystej, o wys. 0,47–0,52 cm i średn. 0,62–0,64 cm (ryc. IV.17: 14, 15; tabl. XVIII: 19–21); i) dwa trzysegmentowe (segmenty pierścieniowate), o barwie żółtej przezroczystej, o wys. 0,8 cm i średn. 0,56–0,58 cm (tabl. XVIII: 22); j) dwa pierścieniowate, zdobione podłużnymi żłobkami odcisniętymi ostrym narzędziem, przebiegającymi równolegle do osi kanalika, o barwie żółtej przezroczystej, o wys. 0,36–0,58 cm i średn. 0,62–0,67 cm (ryc. IV.18: 6, 7; tabl. XVIII: 23, 24); k) pięć pierścieniowatych, o barwie żółtej przezroczystej, o wys. 0,65–0,67 cm i średn. 1,08–1,23 cm (ryc. IV.17: 10; tabl. XVIII: 25). Poł.: przy kręgach szyjnych i wokół żuchwy
4. Prześlik z różowego łupku owruckiego, o dwustożkowatym kształcie, o średn. 2,2 cm, wys. 1 cm i średn. otworu 0,6–0,7 cm (ryc. IV.31; IV.38; tabl. XVIII: 6). Poł.: na lewo od żuchwy, obok jednego z guzików

IV. Analizy: Izotopowa węgla, azotu i siarki – $\delta^{13}\text{C}$: -19,51; $\delta^{15}\text{N}$: 9,57; $\delta^{34}\text{S}$: 7,83

V. Uwagi: Zielone przebarwienia w okolicy lewego wyrostka sutkowatego. Wśród materiału osteologicznego stwierdzono także kręg rybi

Grób 70 (ob. 1706; ar 42/2018 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa mocno zniszczona przez wykop XIII z 1971 r., o bardzo słabo widocznym zarysie i szerokości ok. 0,7 m, przebadana na długości ok. 0,8 m (ryc. I.14;

tabl. XXIV: 1). Była zorientowana wzdłuż osi NE-SW i wypełniona brunatnym piaskiem. Górną część szkieletu odkryto na głębokości ok. 0,6 m (130,40 m n.p.m. – czaszka; 130,32 m n.p.m. – lewa kość ramienna). Przy SW granicy jamy grobowej, na prawo od czaszki, znajdowały się trzy kamienie o średnicy ok. 0,05–0,10 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. **Stan zachowania szkieletu:** Fragmentaryczny – zachowana czaszka, kości górnej części klatki piersiowej i lewe przedramię

2. **Ułożenie:** Prawdopodobnie w pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na prawo

3. **Płeć:** M

4. **Wiek:** *Adultus* (< ok. 30 roku życia)

5. **Zmiany kostne:** Degeneracyjne, warianty rozwojowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy:

1. Izotopowa strontu $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ (zab M¹L) – 0,711608, błąd $\pm 0,000010$

2. Izotopowa węgla, azotu i siarki – $\delta^{13}\text{C}$: -19,88; $\delta^{15}\text{N}$: 9,65; $\delta^{34}\text{S}$: 5,96

Grób 71 (ob. 1712; ar 42/2018 r.)

I. Charakterystyka grobu: Częściowo przebadana jama grobowa, w części NE wchodząca pod ogrodzenie posesji, uchwycona na długości ok. 0,85 m (ryc. I.15; tabl. XXIV: 2). Była zorientowana wzdłuż osi NE-SW i miała prawdopodobnie prostokątny kształt, o szerokości 0,55 m. Jej wypełnisko stanowił brązowy, dość jednolity piasek. Szkielet odkryto na głębokości ok. 0,6–0,7 m (130,47 m n.p.m. – czaszka; 130,45 m n.p.m. – kość promieniowa)

II. Charakterystyka pochówku:

1. **Stan zachowania szkieletu:** Wyeksplorowano czaszkę, kości górnej części klatki piersiowej oraz lewe przedramię. Stan zachowania kości dobry

2. **Ułożenie:** W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW, z twarzą skierowaną na lewo. Prawa kończyna górna zgięta w stawie łokciowym i ułożona pomiędzy żebrami a miednicą, lewa wyciągnięta wzdłuż tułowia, lekko ugięta w stawie łokciowym, być może z ręką złożoną na miednicy

3. **Płeć:** M

4. **Wiek:** *Adultus/maturus* (< ok. 40 roku życia)

5. **Zmiany kostne:** Degeneracyjne, przeciążeniowe, zakaźne (?)

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Izotopowa węgla, azotu i siarki – $\delta^{13}\text{C}$: -21,18; $\delta^{15}\text{N}$: 7,73; $\delta^{34}\text{S}$: 6,86

Grób 72 (ob. 1714; ar 42/2018 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa zachowana w niewielkim fragmencie, zniszczona w trakcie budowy kanalizacji lub wodociągu (tabl. XXIV: 3). Rozpoznano jedynie jej wschodnią część, o długości ok. 0,2 m i szerokości ok. 0,5 m. Kości stóp odkryto na głębokości ok. 0,6–0,7 m (130,39 m n.p.m.)

II. Charakterystyka pochówku:

1. **Stan zachowania szkieletu:** Fragmentaryczny – zachowały się jedynie kości stóp

2. **Ułożenie:** Nieokreślone

3. **Płeć:** Nieokreślona

4. **Wiek:** Dorosły

5. **Zmiany kostne:** Brak analizy

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Grób 73 (ob. 1716; ar 42/2018 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa zorientowana wzdłuż osi NE-SW, w części SW zniszczona podczas budowy wodociągu lub kanalizacji. Jej część NE znajdowała się pod ogrodzeniem posesji. Zarys jamy, o szerokości ok. 0,6 m i długości 0,8 m, uchwycono na głębokości ok. 0,4 m. Jej wypełnisko stanowił jednolity, brunatnobrazowy piasek. Na poziomie szkieletu, wzdłuż NW granicy grobu, ułożone były cztery kamienie o średnicy do ok. 0,1 m, a przy krawędzi SE – jeden kamień. Szkielet znajdował się na głębokości ok. 0,8–0,9 m (130,31 m n.p.m. – talerz biodrowy; 130,34 m n.p.m. – dolna część kręgosłupa) (tabl. XXIV: 4)

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Brak czaszki (zniszczona) i znacznej części kończyn dolnych (niewyeksplorowane). Stan zachowania kości dobry

2. Ułożenie: W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW. Kończyny górne wyciągnięte wzdłuż tułowia

3. Płeć: M

4. Wiek: Dorosły

5. Zmiany kostne: Degeneracyjne

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Izotopowa węgla, azotu i siarki – $\delta^{13}\text{C}$: -19,74; $\delta^{15}\text{N}$: 9,46; $\delta^{34}\text{S}$: 5,76

Grób 74 (ob. 1724; ar 42/2018 r.)

I. Charakterystyka grobu: Przebadana w niewielkiej części (na długości ok. 0,3 m) jama grobowa, w większości znajdująca się pod ogrodzeniem posesji, zorientowana przypuszczalnie wzdłuż osi E-W (tabl. XXIV: 5). Jej część S została najprawdopodobniej zniszczona przez fundament słupa ogrodzeniowego. Zarys jamy, o szerokości ok. 0,65 m, uwidocznił się na poziomie calca. Szkielet znajdował się na głębokości ok. 0,7–0,8 m (130,27 m n.p.m. – czaszka). Po prawej stronie czaszki leżał kamień o średnicy ok. 0,1 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Wyeksplorowano jedynie czaszkę z bardzo nielicznymi fragmentami kręgosłupa (w odcinku szyjnym i piersiowym), klatki piersiowej i obręczy kończyny górnej. Pozostała część szkieletu znajdowała się pod ogrodzeniem posesji. Stan zachowania kości dobry

2. Ułożenie: Czaszką prawdopodobnie na W, z twarzą skierowaną na prawo

3. Płeć: M

4. Wiek: *Adultus* (< 30 roku życia)

5. Zmiany kostne: Degeneracyjne, przeciążeniowe

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy:

1. Izotopowa strontu $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ (ząb M_1P) – 0,712675, błąd $\pm 0,000010$

2. Izotopowa węgla, azotu i siarki – $\delta^{13}\text{C}$: -19,97; $\delta^{15}\text{N}$: 9,19; $\delta^{34}\text{S}$: 5,71

Grób 75 (ob. 1726; ar 41/2018 r.)

I. Charakterystyka grobu: Przebadana w niewielkiej części (na długości ok. 0,3 m) jama grobowa, w większości znajdująca się pod ogrodzeniem posesji (tabl. XXIV: 6). Zorientowana była przypuszczalnie wzdłuż osi E-W (zarys mało wyraźny). Wypełnisko stanowił brunatnoszary piasek. Szkielet odkryto na głębokości ok. 0,7–0,8 m (130,38 m n.p.m. – czaszka)

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Wyeksplorowano jedynie czaszkę i jeden kręg szyjny (pozostała część szkieletu znajdowała się pod ogrodzeniem posesji)

2. Ułożenie: Czaszką prawdopodobnie na W lub SW, z twarzą skierowaną na lewo

3. Płeć: M

4. Wiek: *Adultus/maturus* (< ok. 40 roku życia)

5. Zmiany kostne: Nie stwierdzono

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy:

1. Izotopowa strontu $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ (ząb M¹P) – 0,712071, błąd $\pm 0,000010$

2. Izotopowa węgla, azotu i siarki – $\delta^{13}\text{C}$: -19,62; $\delta^{15}\text{N}$: 9,47; $\delta^{34}\text{S}$: 6,35

Uwagi: W wypełnisku jamy grobowej, ok. 0,1 m powyżej czaszki, znaleziono żelazne kółko o średn. 2,8 cm i okrągłym przekroju, o średn. 0,3 cm (tabl. XXVI: 20). Przedmiot najprawdopodobniej nie był związany z pochówkiem, lecz dostał się do jamy grobowej przypadkiem

Grób 76 (ob. 1730; ar 41/2018 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa o prawdopodobnie prostokątnym kształcie, być może częściowo zniszczona przez wkop pod słup wysokiego napięcia (ryc. III.29; tabl. XXIV: 7). Zorientowana była wzdłuż osi E-W. Przebadano jej fragment, o długości ok. 1 m i szerokości 0,4 m (pozostała część znajdowała się pod ogrodzeniem posesji). Wypełnisko jamy stanowił czarny zgliniony piasek z dużą zawartością spalenizny. Szkielet odkryto na głębokości ok. 1 m (130,21 m n.p.m. – czaszka; 130,07 m n.p.m. – kość udowa)

II. Charakterystyka pochówku:

1. **Stan zachowania szkieletu:** Wyeksplorowano górną część szkieletu do wysokości kolan. Stan zachowania kości bardzo dobry

2. **Ułożenie:** W pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na W, z twarzą skierowaną na lewo. Prawa kończyna górna wyciągniętą wzdłuż tułowia, lewa ugięta w stawie łokciowym i ułożona powyżej miednicy, z ręką w okolicy prawego talerza biodrowego

3. **Płeć:** M

4. **Wiek:** *Juvenis/adultus* (ok. 18–22 roku życia)

5. **Zmiany kostne:** Degeneracyjne (?), przeciążeniowe, metaboliczne

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Izotopowa węgla, azotu i siarki – $\delta^{13}\text{C}$: -20,34; $\delta^{15}\text{N}$: 8,94; $\delta^{34}\text{S}$: nie zmierzono

Grób 77 (ob. 1732; ar 42/2018 r.)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa w środkowej części zniszczona przez współczesny wkop, być może pod nieistniejący już słup energetyczny, zorientowana prawdopodobnie w przybliżeniu wzdłuż osi E-W (tabl. XXV: 1). Zarys jej części W, o szerokości ok. 0,6 m i przebadanej długości ok. 0,4 m, uchwycono na poziomie calca. Na S granicy jamy grobowej leżał niewielki kamień, o średnicy ok. 0,1 m. Górną część szkieletu odsłonięto na głębokości ok. 1 m (130,05 m n.p.m. – czaszka)

II. Charakterystyka pochówku:

1. **Stan zachowania szkieletu:** Fragmentaryczny – z górnej i środkowej części szkieletu zachowała się czaszka oraz fragmenty kości kręgosłupa i kończyn górnych. Pozostała część szkieletu zniszczona

2. **Ułożenie:** Czaszką prawdopodobnie na W, z żuchwą skierowaną na wprost, a pozostałą częścią czaszki przechyloną w lewo

3. **Płeć:** K (?) – ocena antropologiczna; K – ocena kulturowa

4. **Wiek:** *Adultus/maturus*

5. **Zmiany kostne:** Degeneracyjne, zakaźne (?), przeciążeniowe

III. Wyposażenie:

1. Siedem kabłączków skroniowych typu III, odmiany C, o wys. 5,5–8,9 cm, wykonanych z drutu ze stopu miedzi (CL 22329–22332, CL 22334–22336), o przekroju okrągłym i średn. 0,2–0,3 cm (ryc. IV.3; IV.4). Na prawo od czaszki: a) wys. 7,1 cm, średn. drutu 0,24 cm; b) wys. 6,5 cm, średn. drutu 0,2 cm; c) wys. 5,5 cm, średn. drutu 0,2 cm (tabl. XXV: 5–7). Na lewo od czaszki: d) wys.

6,4 cm, średn. drutu 0,3 cm; e) wys. 6,53 cm, średn. drutu 0,2 cm; f) wys. 6,7 cm, średn. drutu 0,27 cm; g) wys. 8,9 cm, średn. drutu 0,23 cm (tabl. XXV: 9, 10; XXVI: 2, 3)

2. Dwa kabłączki skroniowe typu III, odmiany C, wykonane z mosiężnego (CL 22310, CL 22333) drutu o przekroju romboidalnym i wymiarach $0,4 \times 0,3$ cm, na wszystkich czterech powierzchniach zdobione nacięciami. Na prawo od czaszki: a) wys. 7,9 cm (tabl. XXV: 4). Na lewo od czaszki: b) wys. 7,2 cm (ryc. IV.7; tabl. XXVI: 1)

3. Dwie zausznice kabłąkowe z filigranowym opłotem, tzw. typu święckiego (ryc. IV.3; IV.4), wykonane z brązu (CL 22306, CL 22307). Na prawo od czaszki: a) wys. 6,6 cm, średn. drutu kabłąka 0,125 cm, średn. drutu opłotu 0,05 cm, maks. wymiary przekroju opłotu $1,48 \times 1,45$ cm (ryc. IV.11: 1; tabl. XXV: 2). Na lewo od czaszki: b) wys. 6,55 cm, średn. drutu kabłąka 0,125 cm, średn. drutu opłotu 0,05 cm, maks. wymiary przekroju opłotu $1,4 \times 1,1$ cm (ryc. IV.11: 2; tabl. XXV: 3)

4. Drucik ze stopu miedzi, mocno skorodowany, o dł. ok. 4,3 cm i średn. 0,13 cm (tabl. XXV: 8). Poł.: w pobliżu czaszki

5. 316 paciorków szklanych wykonanych techniką nawijania (ryc. IV.17: 1–4, 12, 13; tabl. XXVI: 5–17): a) 144 pierścieniowate o barwie nieokreślonej, o wys. 0,14–0,23 cm i średn. 0,22–0,33 cm; b) 14 dwusegmentowych (segmenty pierścieniowate), o barwie nieokreślonej, o wys. 0,22–0,33 cm i średn. 0,21–0,32 cm; c) dwa trzysegmentowe (segmenty pierścieniowate), o barwie nieokreślonej, o wys. 0,35–0,38 i średn. 0,22–0,34 cm; d) 13 pierścieniowatych, o barwie czarnej nieprzezroczystej, o wys. 0,14–0,23 i średn. 0,22–0,33 cm (ryc. IV.17: 1; tabl. XXVI: 5); e) cztery dwusegmentowe (segmenty pierścieniowate), o barwie czarnej nieprzezroczystej, o wys. 0,23–0,33 cm i średn. 0,22–0,33 cm (tabl. XXVI: 6–8); f) dwa trzysegmentowe (segmenty pierścieniowate), o barwie czarnej nieprzezroczystej, o wys. 0,35–0,38 cm i średn. 0,22–0,33 cm (ryc. IV.17: 12, 13; tabl. XXVI: 9); g) 21 pierścieniowatych, o barwie zielonej przejrzystej, o wys. 0,14–0,23 cm i średn. 0,22–0,33 cm (ryc. IV.17: 3; tabl. XXVI: 10); h) dwa dwusegmentowe (segmenty pierścieniowate), o barwie zielonej przejrzystej, o wys. 0,33–0,36 cm i średn. 0,22–0,33 cm (tabl. XXVI: 11); i) 36 pierścieniowatych, o barwie żółtej opakowej, o wys. 0,14–0,23 cm i średn. 0,22–0,33 cm (tabl. XXVI: 12, 13); j) 60 pierścieniowatych, o barwie zielonej przejrzystej, o wys. 0,24–0,35 cm i średn. 0,52–0,56 cm (ryc. IV.17: 4; tabl. XXVI: 14, 15); k) dziewięć dwusegmentowych (segmenty pierścieniowate), o barwie zielonej przejrzystej, o wys. 0,67–0,71 cm i średn. 0,54–0,56 cm (tabl. XXVI: 16, 17); l) osiem pierścieniowatych o barwie nieokreślonej, o wys. 0,65–0,71 cm i średn. 0,54–0,56 cm; ł) jeden dwusegmentowy (segmenty pierścieniowate), o barwie nieokreślonej, o wys. 0,64–0,69 cm i średn. 0,52–0,55 cm. Poł.: w okolicy czaszki, głównie na prawo od żuchwy

6. Kabłączek skroniowy typu III, odmiany C, wykonany z drutu ze stopu miedzi (CL 22313) o okrągłym przekroju, o wys. ok. 6–8 cm i średn. drutu 0,21 cm, zdeformowany, prawdopodobnie pochodzący z grobu. Poł.: we wkopie współczesnym, który zniszczył grób (tabl. XXVI: 4)

IV. Analizy: Izotopowa węgla, azotu i siarki – $\delta^{13}\text{C}$: -20,07; $\delta^{15}\text{N}$: 8,56; $\delta^{34}\text{S}$: 7,10

V. Uwagi: Wśród materiału osteologicznego stwierdzono ponadto pierwszą prawą kość śródreżcza dziecka oraz cztery fragmenty kości zwierzęcych

Grób 78 (ob. 335; wykop 2/2002 r., przyłącze nr 15)

I. Charakterystyka grobu: Jama grobowa zorientowana prawdopodobnie wzdłuż osi NE-SW, o szerokości ok. 0,5 m, uchwycona na długości 0,55 m (tabl. XXIV: 8). Część SW jamy znajdowała się poza granicami wykopu. Wypełnisko stanowił ciemnobrunatny piasek. Dolną część szkieletu odkryto na głębokości ok. 0,6 m

II. Charakterystyka pochówku:

1. Stan zachowania szkieletu: Wyeksplorowano jedynie kości podudzi. Kości stóp niezachowane

2. Ułożenie: Prawdopodobnie w pozycji wyprostowanej na wznak, czaszką na SW

3. Płeć: Nieokreślona (nie wykonano analizy antropologicznej)

4. Wiek: Nieokreślony (nie wykonano analizy antropologicznej)

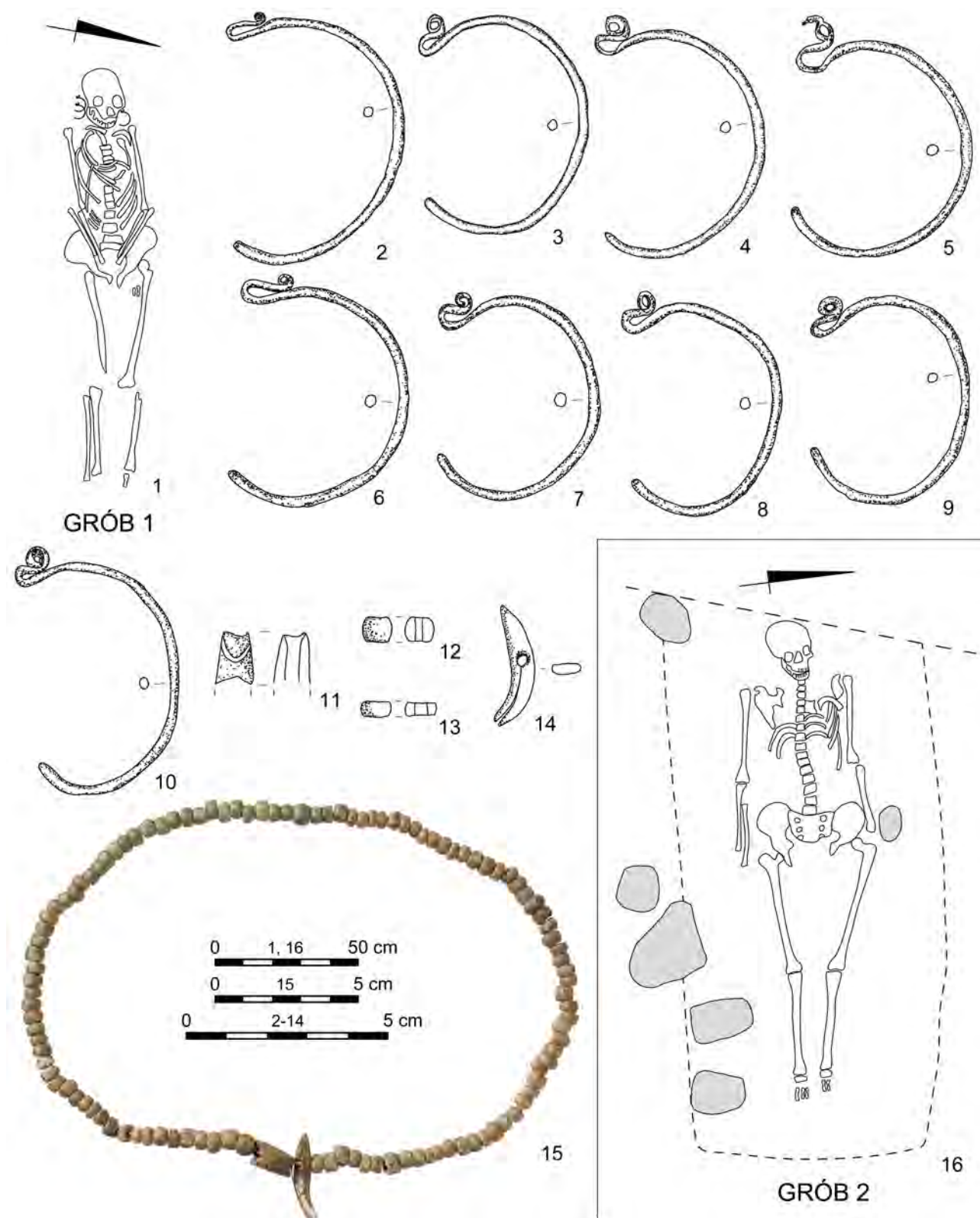
5. Zmiany kostne: Brak analizy

III. Wyposażenie: Nie stwierdzono

IV. Analizy: Brak

Legenda do tablic

	kabłączek skroniowy
	paciorek szklany
	paciorek metalowy
	zausznica
	pierścioneł
	zawieszka dzwoneczkowata
	zawieszka blaszkowata
	guzik
	zapinka podkowiasta
	szydło (?)
	nieokreślony przedmiot z metalu
	krzesiwo
	kółko metalowe
	przęslik
	kości ludzkie
	kamienie
	drewno niespalone
	granica niepewna
	granica zniszczenia
	granica wykopu



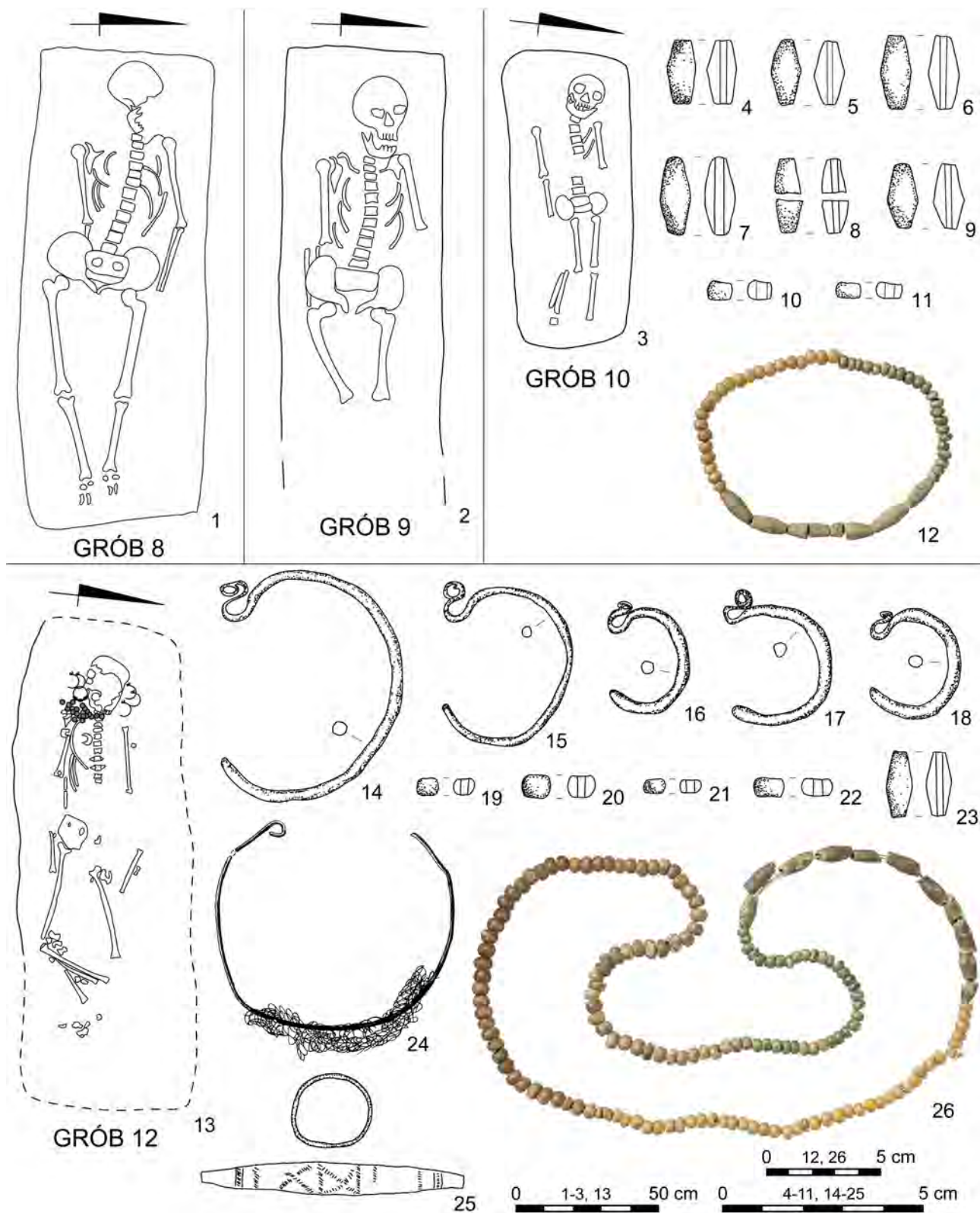
Tabl. I. Suraż, stan. 2. Groby 1 i 2: 2-10 – stop miedzi; 11-13 – szkło; 14 – kość; 15 – szkło i kość. Rys. A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz, fot. M. Osiadacz

Plate I. Suraż, site 2. Graves 1 and 2: 2-10 – copper alloy; 11-13 – glass; 14 – bone; 15 – glass and bone. Drawn by A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz, photo by M. Osiadacz



Tabl. II. Suraz, stan. 2. Groby 3-7: 2-11 – szkło; 12 – stop miedzi; 13, 15 – brąz; 14 – szkło i stop miedzi. Rys. A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz, fot. M. Osiadacz

Plate II. Suraz, site 2. Graves 3-7: 2-11 – glass; 12 – copper alloy; 13, 15 – bronze; 14 – glass and copper alloy. Drawn by A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz, photo by M. Osiadacz

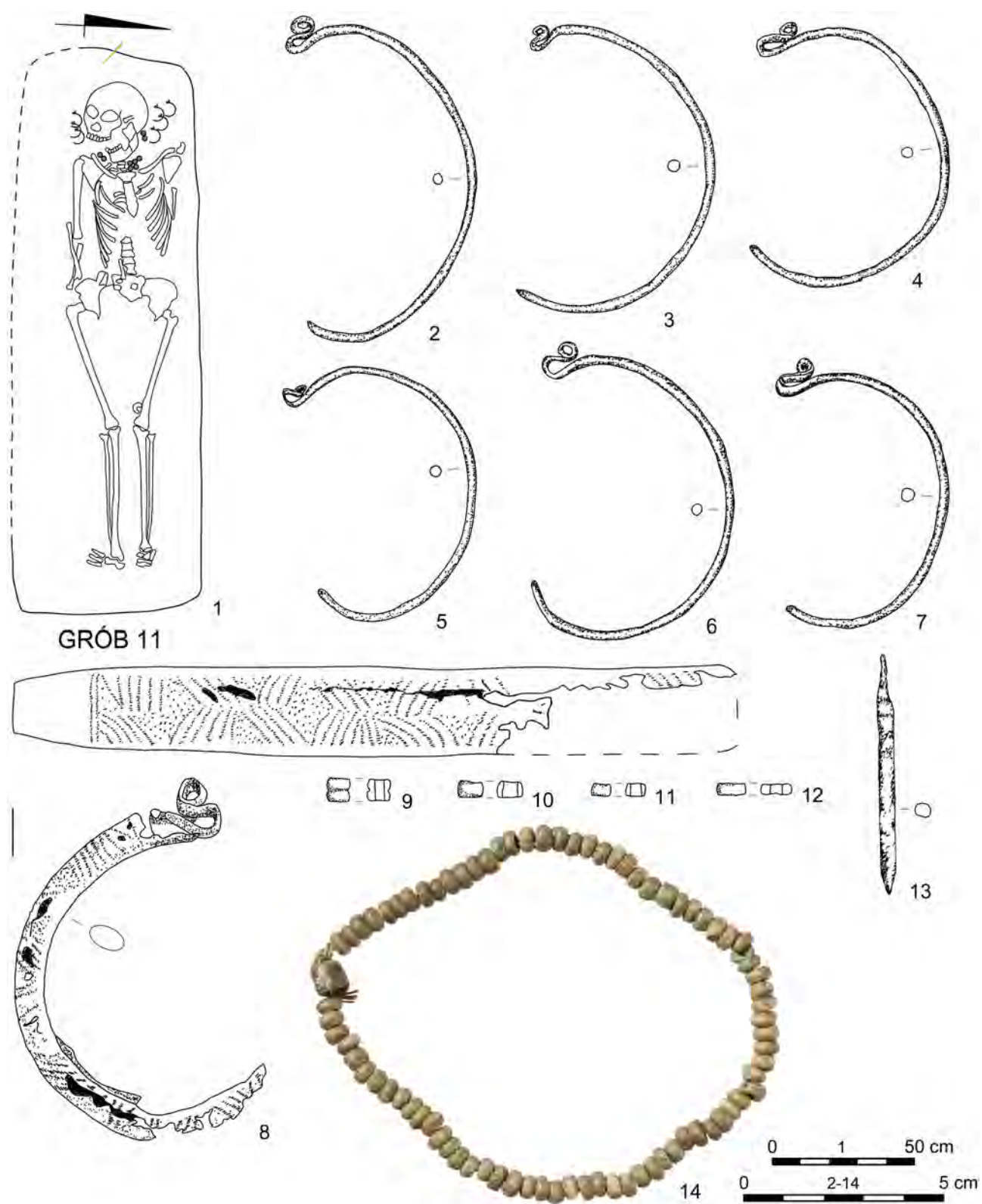


Tabl. III. Suraż, stan. 2. Groby 8–10 i 12: 4–12, 19–23, 26 – szkło; 14, 15, 25 – stop miedzi; 16–18 – srebro; 24 – brąz.

Rys. A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz, fot. M. Osiadacz

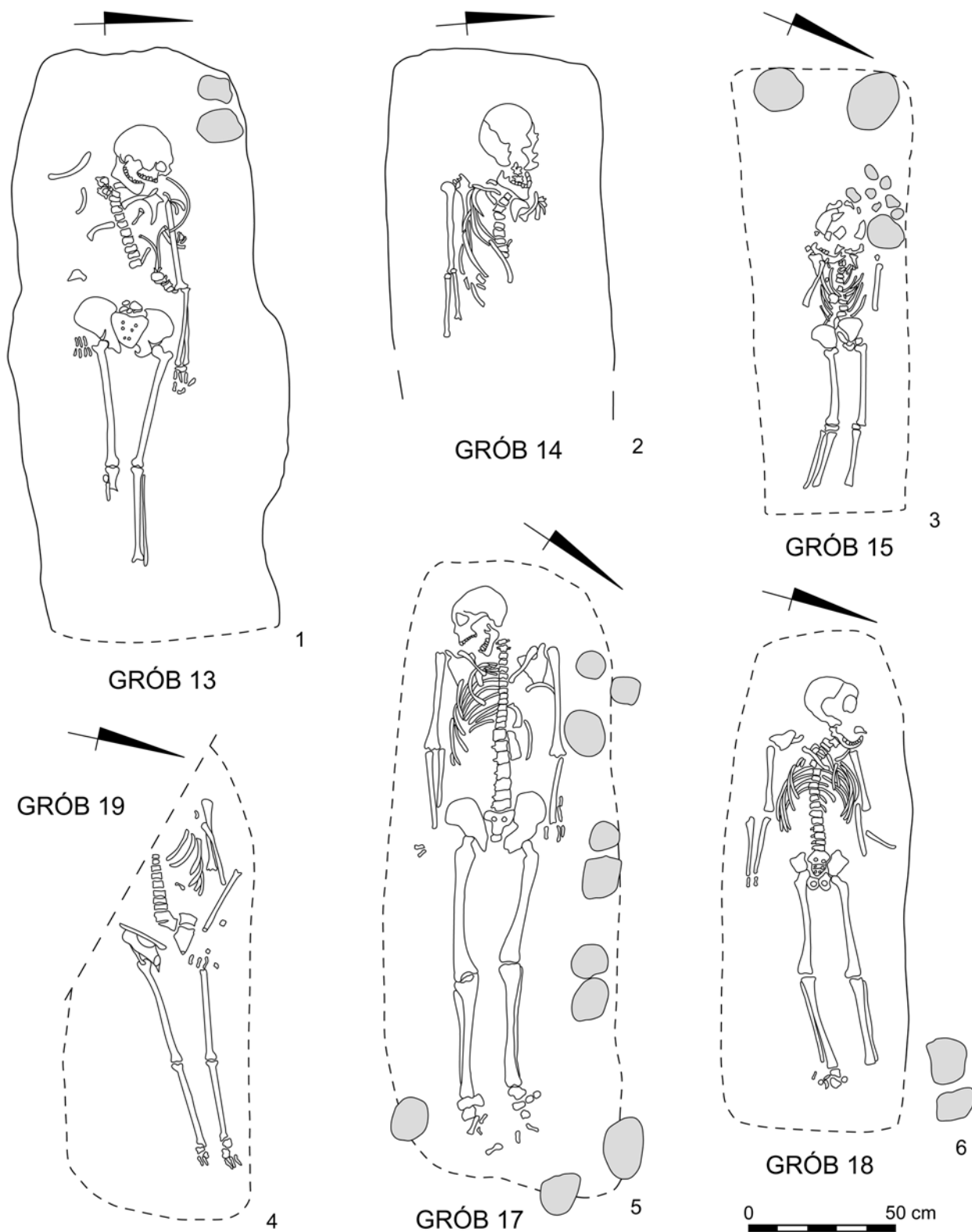
Plate III. Suraż, site 2. Graves 8–10 and 12: 4–12, 19–23, 26 – glass; 14, 15, 25 – copper alloy; 16–18 – silver; 24 – bronze.

Drawn by A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz, photo by M. Osiadacz



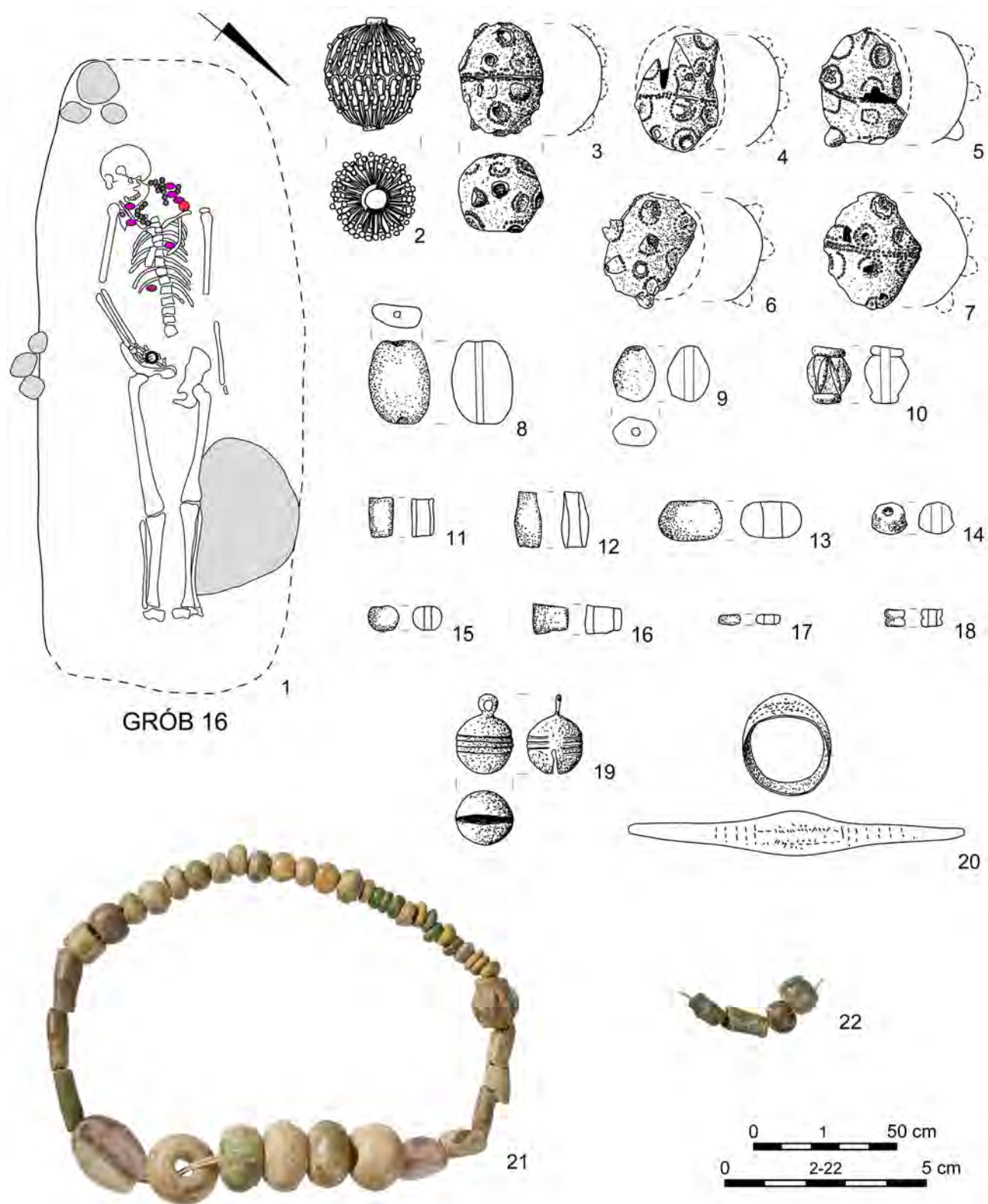
Tabl. IV. Suraż, stan. 2. Grób 11: 2-7 – stop miedzi; 8 – brąz; 9-12, 14 – szkło; 13 – żelazo. Rys. A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz, fot. M. Osiadacz

Plate IV. Suraż, site 2. Grave 11: 2-7 – copper alloy; 8 – bronze; 9-12, 14 – glass; 13 – iron. Drawn by A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz, photo by M. Osiadacz



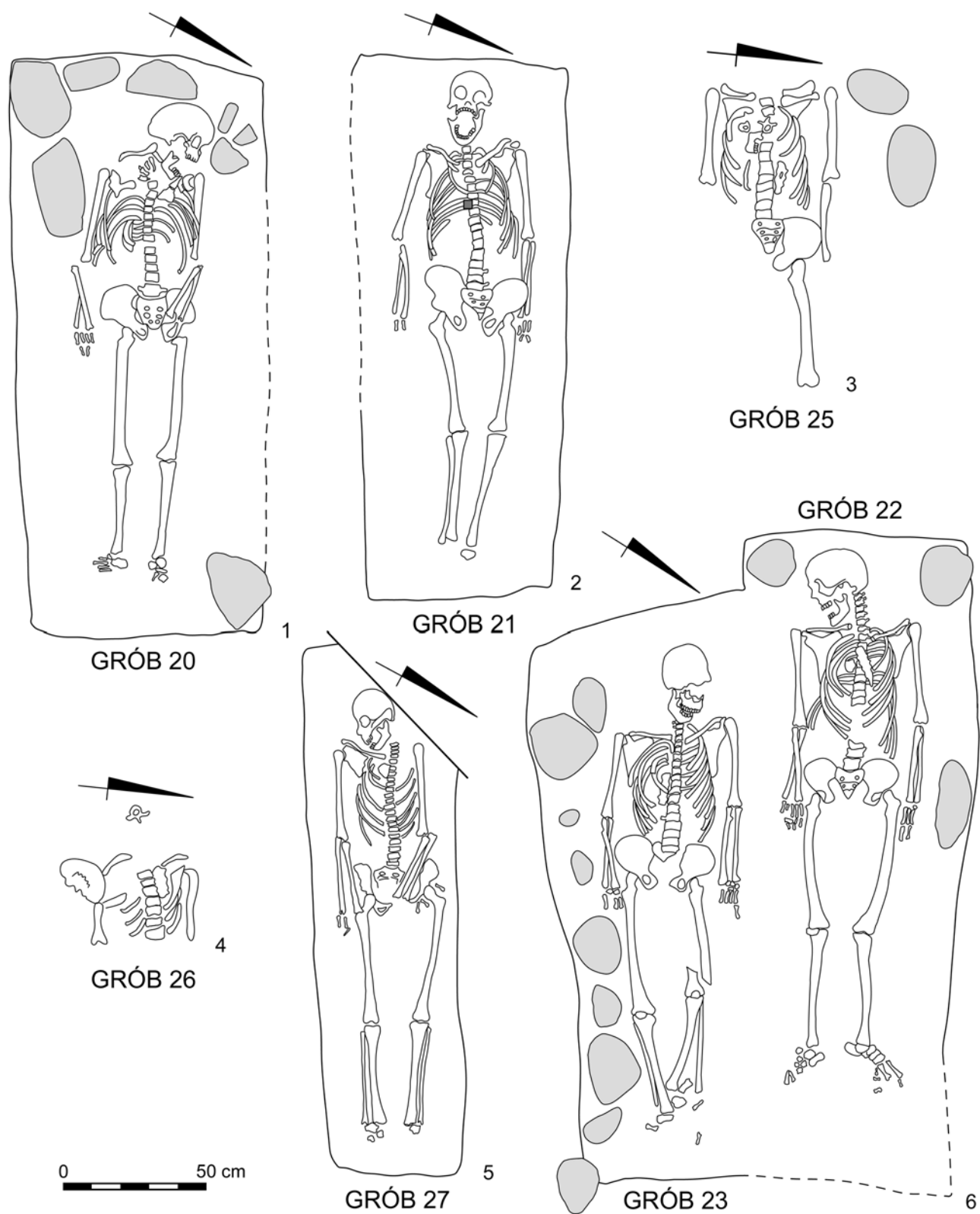
Tabl. V. Suraż, stan. 2. Groby 13–15 i 17–19. Rys. A. Bieńkowska, Z. Tragarz

Plate V. Suraż, site 2. Graves 13–15 and 17–19. Drawn by A. Bieńkowska, Z. Tragarz

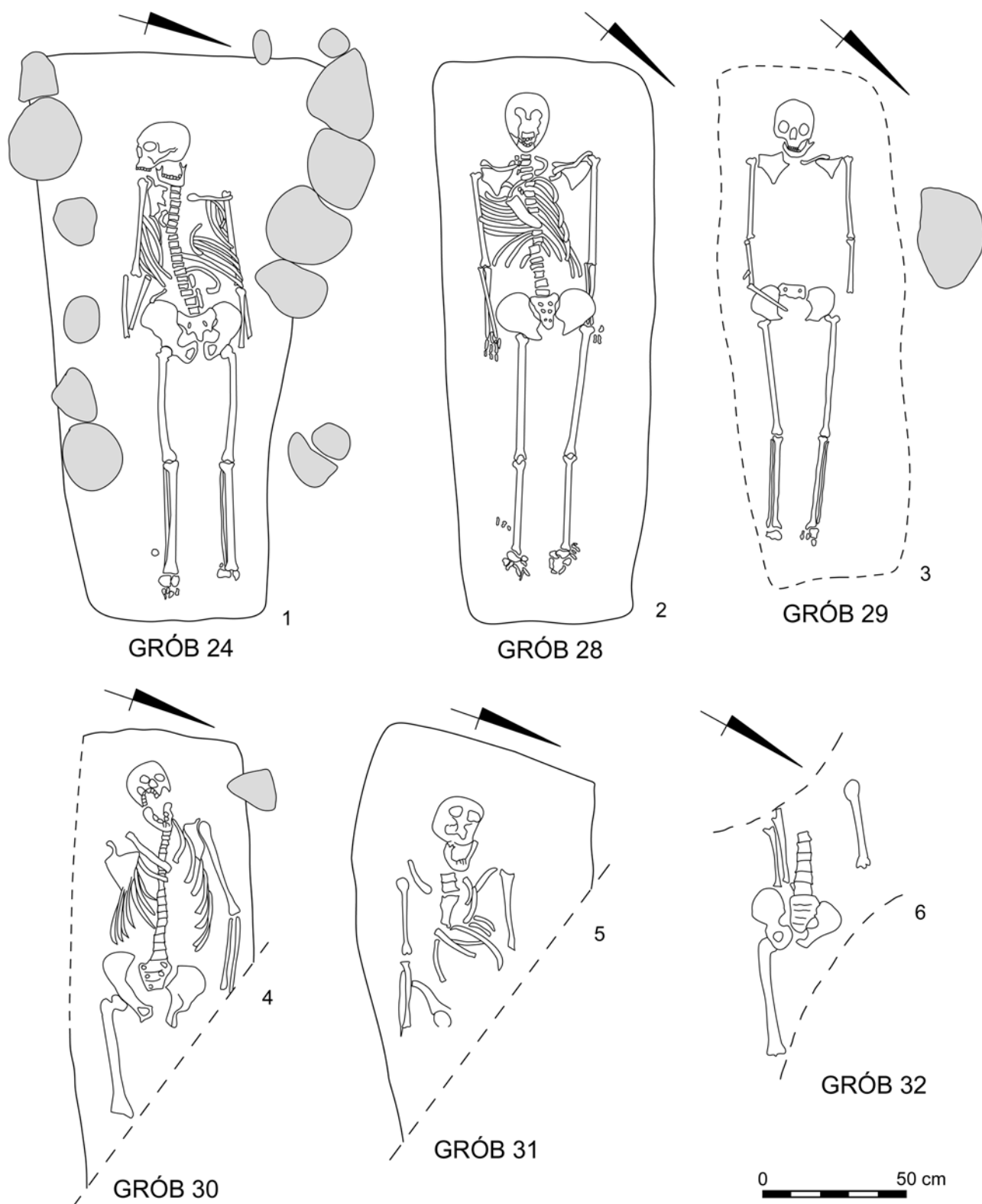


Tabl. VI. Suraż, stan. 2. Grób 16: 2-7 – miedź i srebro; 8, 9 – fluoryt; 10-18, 22 – szkło; 19 – brąz; 20 – posrebrzany stop miedzi; 21 – szkło i fluoryt. Rys. A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz, fot. M. Osiadacz

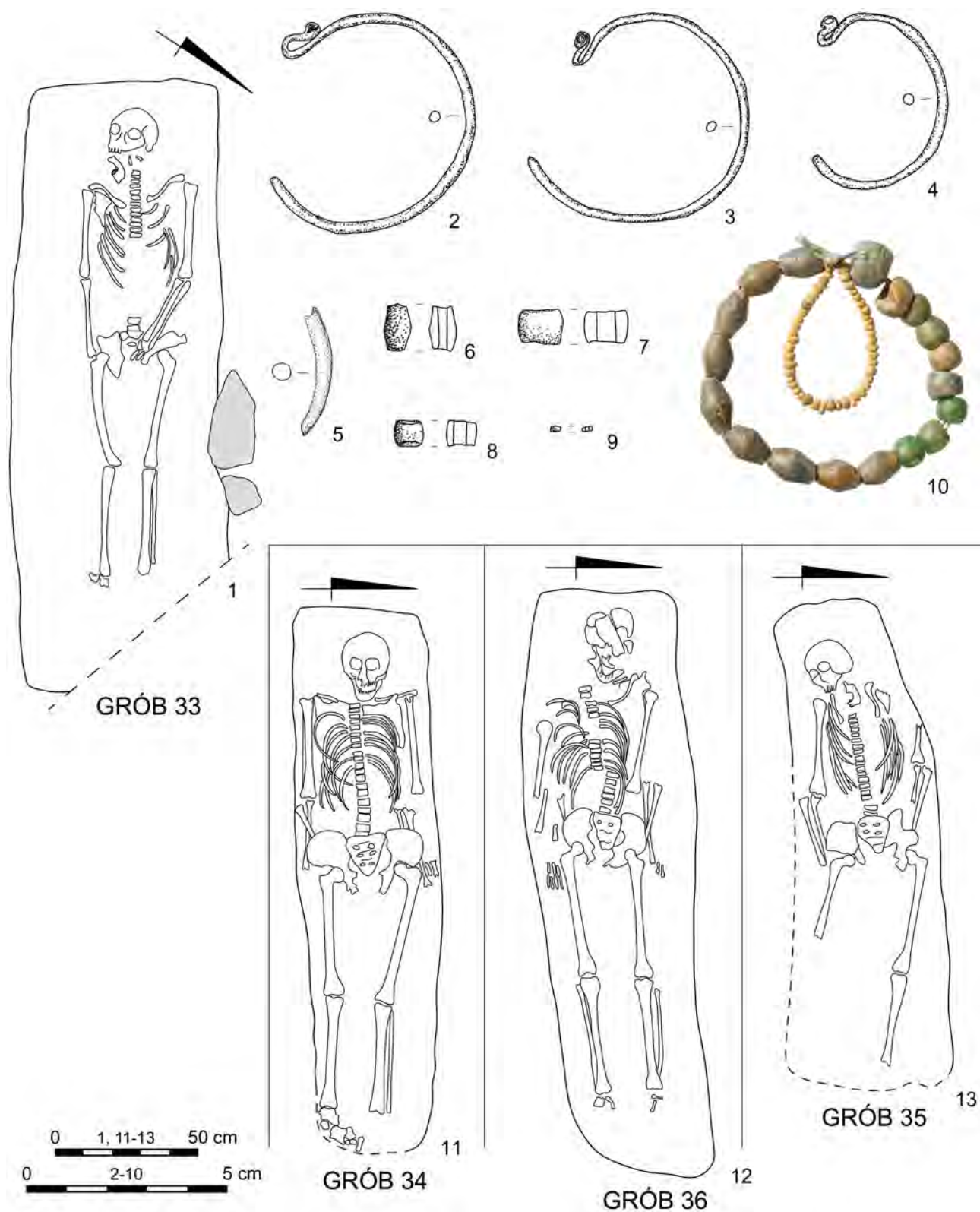
Plate VI. Suraż, site 2. Grave 16: 2-7 – copper and silver; 8, 9 – fluorite; 10-18, 22 – glass; 19 – bronze; 20 – silver-plated copper alloy; 21 – glass and fluorite. Drawn by A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz, photo by M. Osiadacz



Tabl. VII. Suraż, stan. 2. Groby 20–23 i 25–27. Rys. A. Bieńkowska, Z. Tragarz
 Plate VII. Suraż, site 2. Graves 20–23 and 25–27. Drawn by A. Bieńkowska, Z. Tragarz



Tabl. VIII. Suraż, stan. 2. Groby 24 i 28–32. Rys. A. Bieńkowska, Z. Tragarz
 Plate VIII. Suraż, site 2. Graves 24 and 28–32. Drawn by A. Bieńkowska, Z. Tragarz



Tabl. IX. Suraż, stan. 2. Groby 33–36: 2–4 – stop miedzi; 5 – cyna (?); 6–10 – szkło. Rys. A. Bienkowska, M. Curyło, B. Karch, Z. Tragarz, fot. M. Osiadacz

Plate IX. Suraż, site 2. Graves 33–36: 2–4 – copper alloy; 5 – tin (?); 6–10 – glass. Drawn by A. Bienkowska, M. Curyło, B. Karch, Z. Tragarz, photo by M. Osiadacz

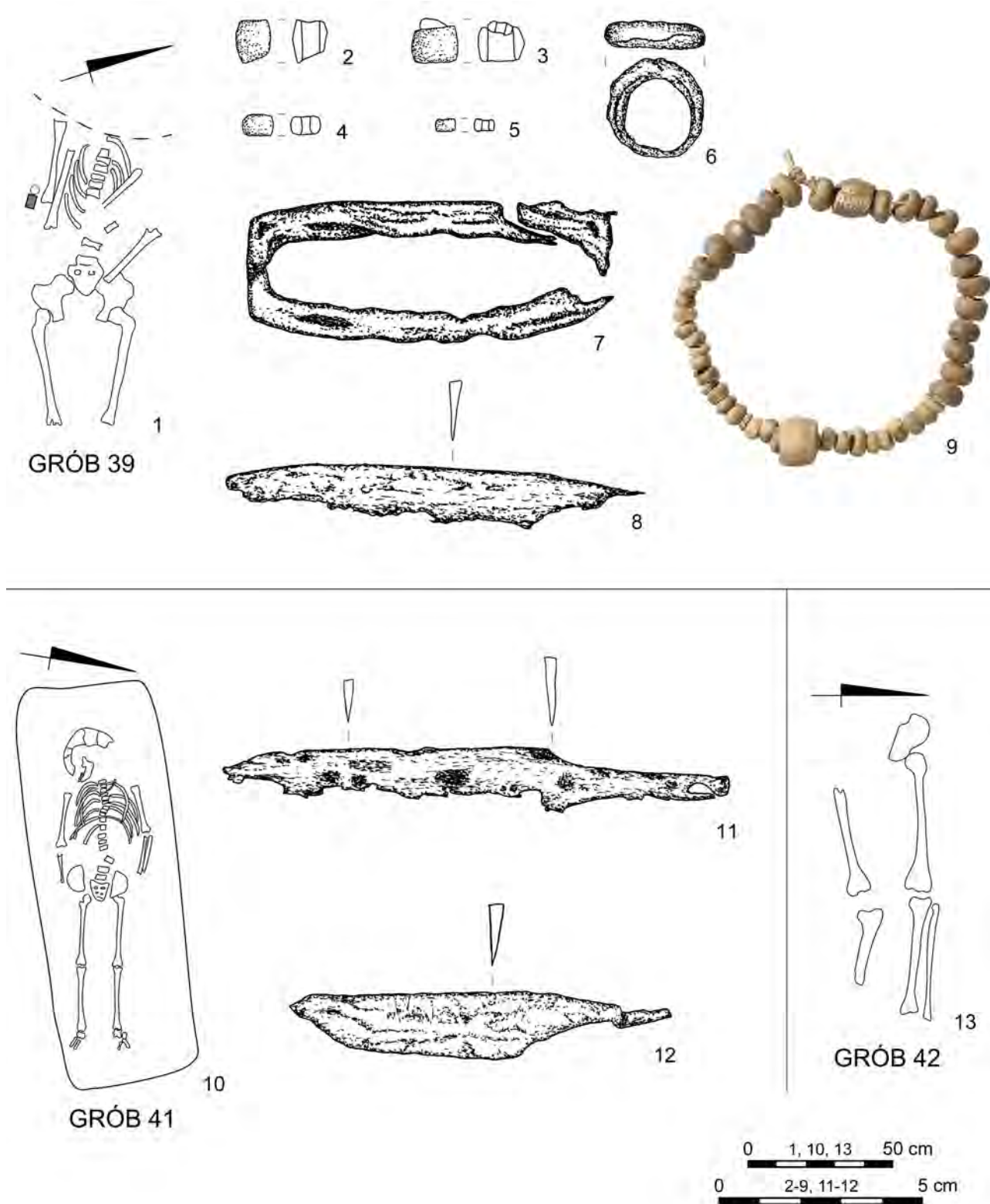


Tabl. X. Suraz, stan. 2. Groby 37 i 38: 2 – posrebrzany stop miedzi; 3–5, 14–17 – stop miedzi; 6–12, 18–23 – szkło.

Rys. A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz, fot. M. Osiadacz

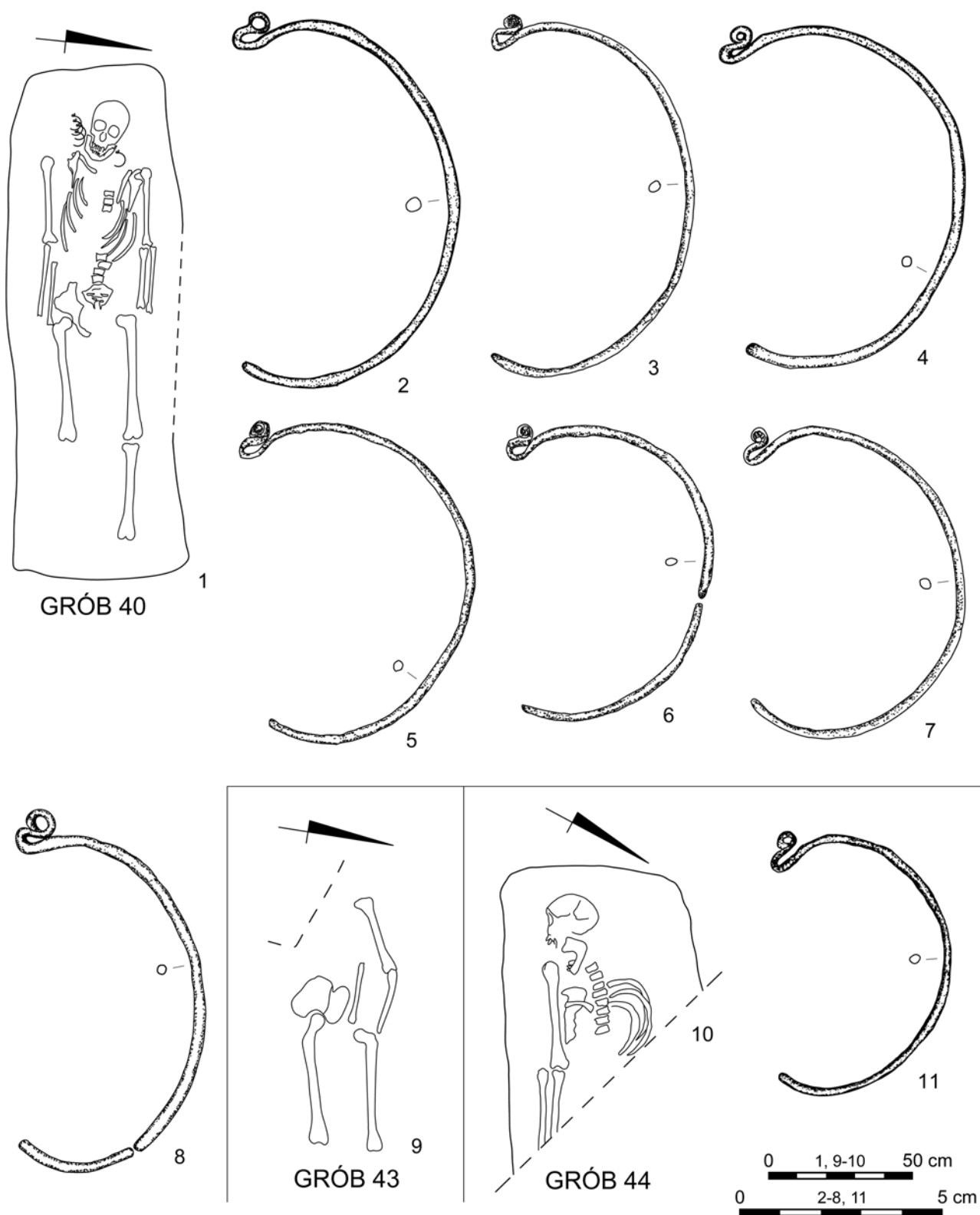
Plate X. Suraz, site 2. Graves 37 and 38: 2 – silver-plated copper alloy; 3–5, 14–17 – copper alloy; 6–12, 18–23 – glass.

Drawn by A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz, photo by M. Osiadacz



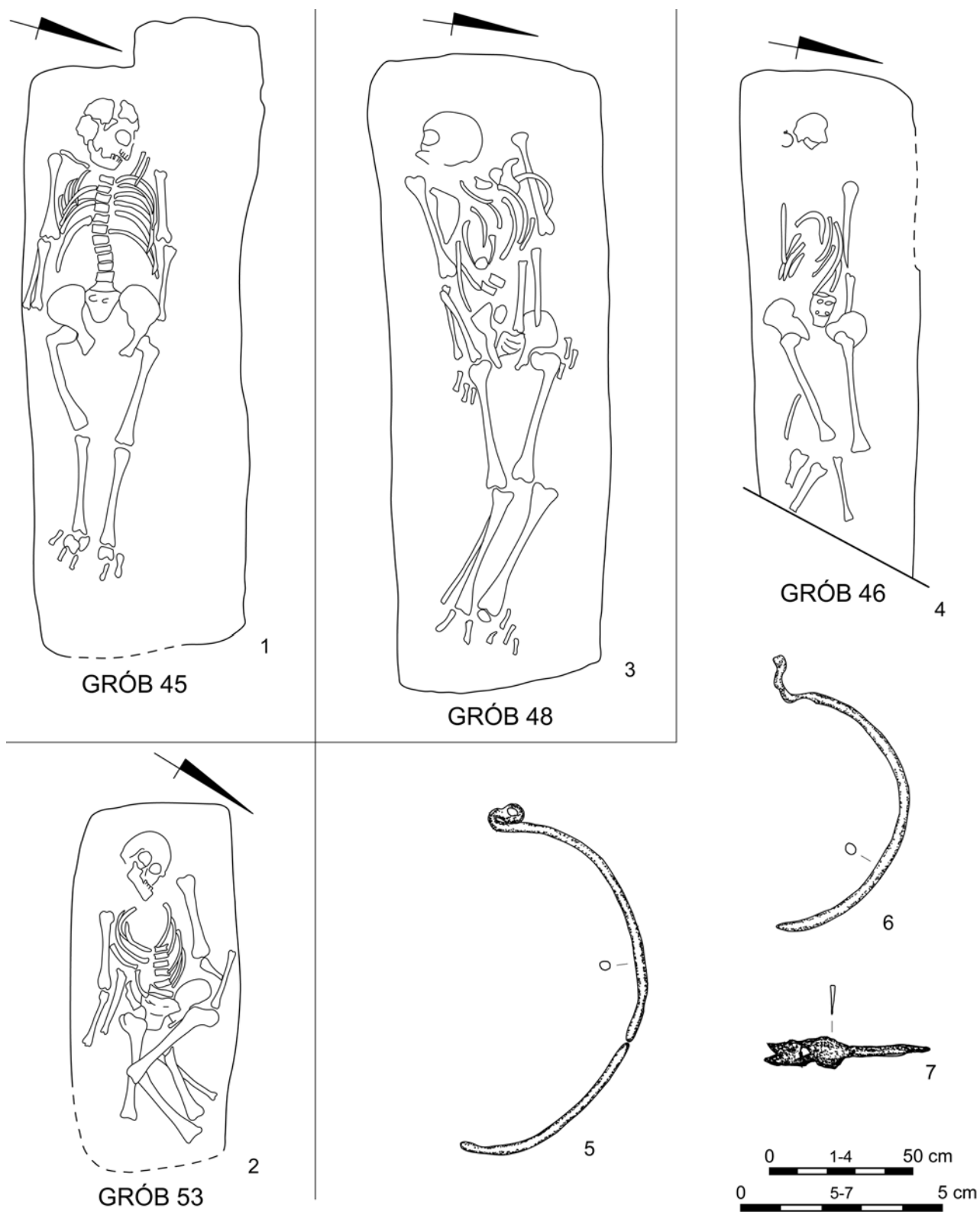
Tabl. XI. Suraż, stan. 2. Groby 39, 41 i 42: 2-5, 9 – szkło; 6 – stop miedzi; 7, 8, 11, 12 – żelazo. Rys. A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz, fot. M. Osiadacz

Plate XI. Suraż, site 2. Graves 39, 41 and 42: 2-5, 9 – glass; 6 – copper alloy; 7, 8, 11, 12 – iron. Drawn by A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz, photo by M. Osiadacz

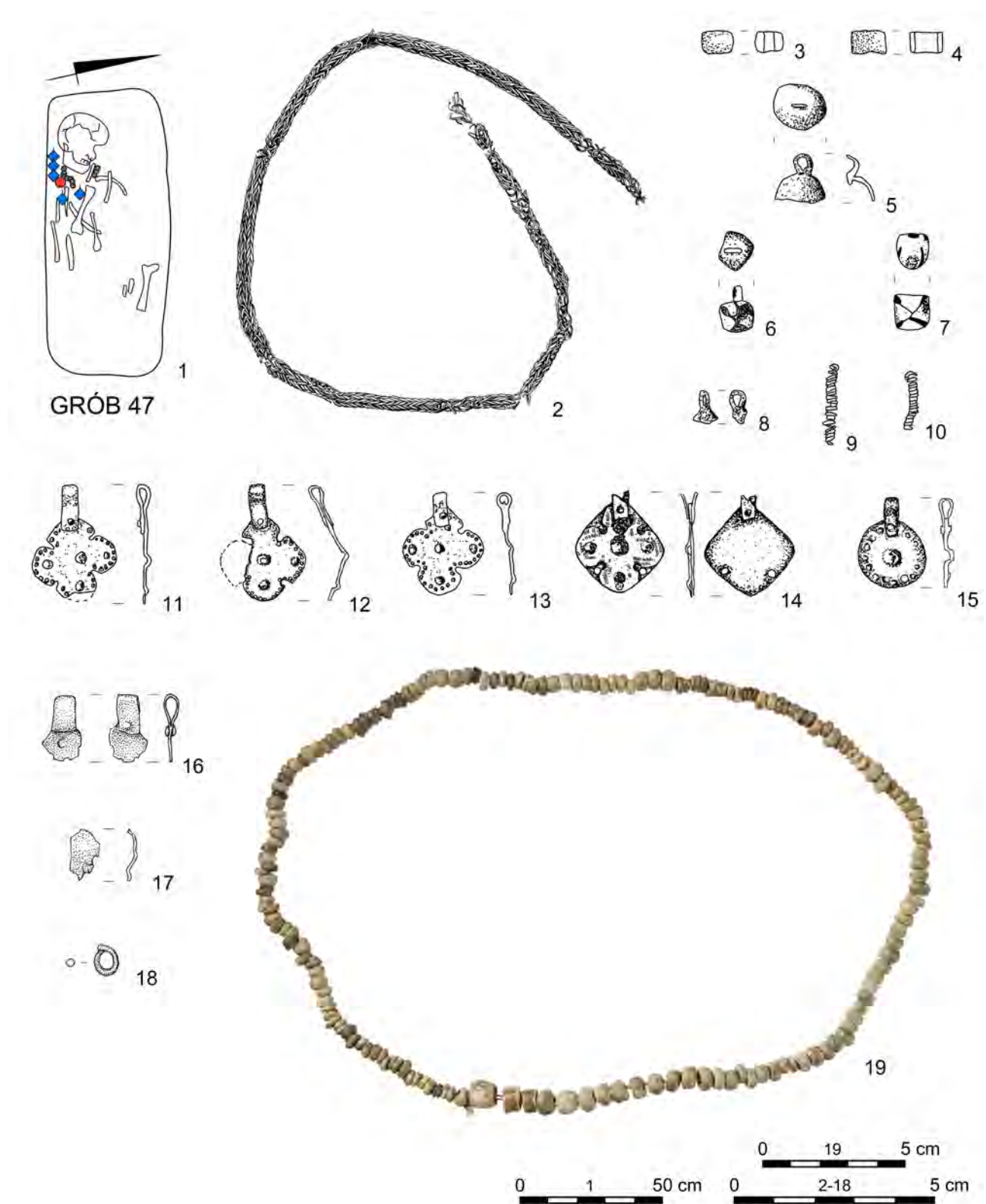


Tabl. XII. Suraż, stan. 2. Groby 40, 43 i 44: 2-8, 11 – stop miedzi. Rys. A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz

Plate XII. Suraż, site 2. Graves 40, 43, and 44: 2-8, 11 – copper alloy. Drawn by A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz

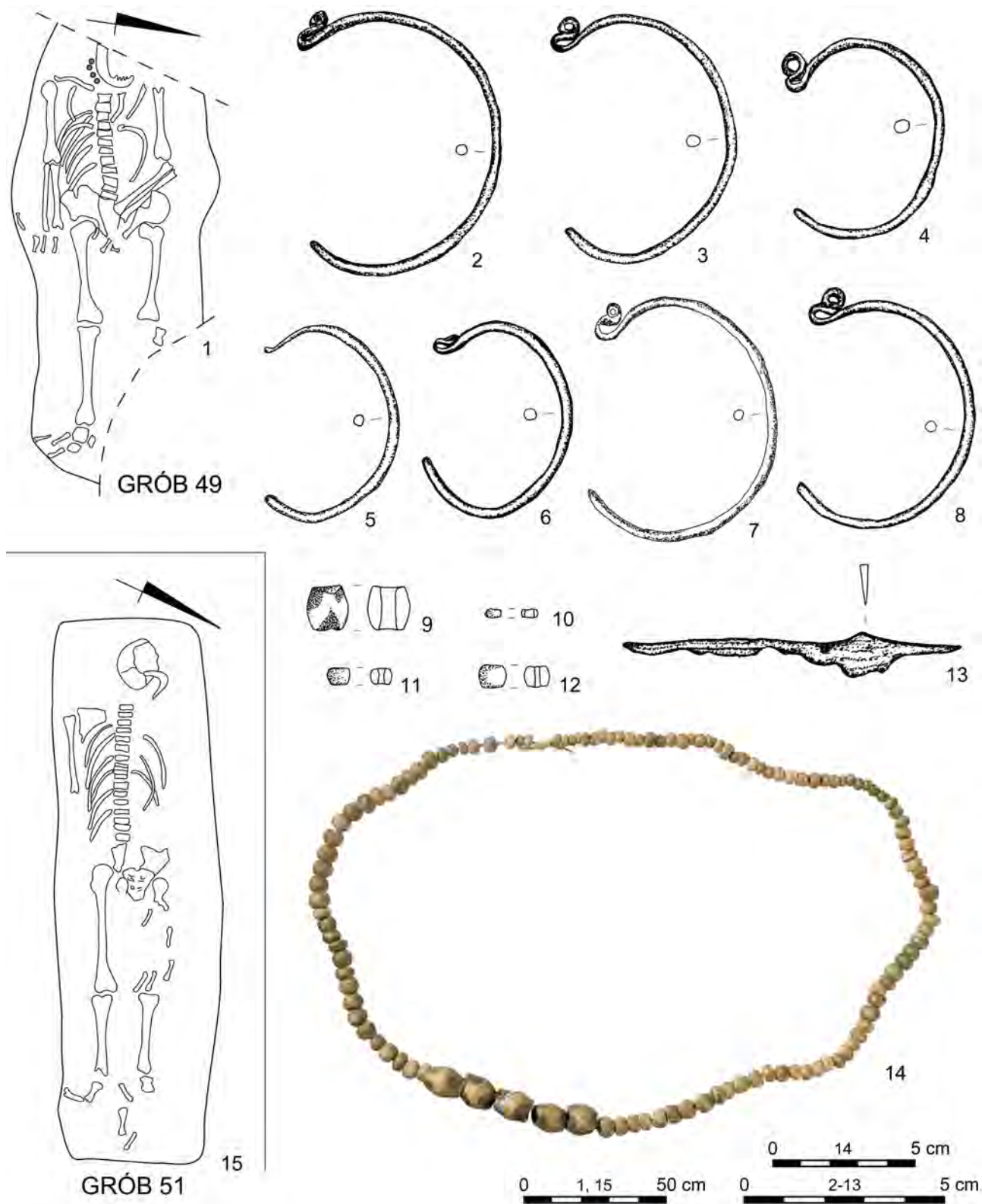


Tabl. XIII. Suraż, stan. 2. Groby 45, 46, 48 i 53: 5, 6 – stop miedzi; 7 – żelazo. Rys. A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz
 Plate XIII. Suraż, site 2. Graves 45, 46, 48, and 53: 5, 6 – copper alloy; 7 – iron. Drawn by A. Bieńkowska, M. Curyło,
 Z. Tragarz



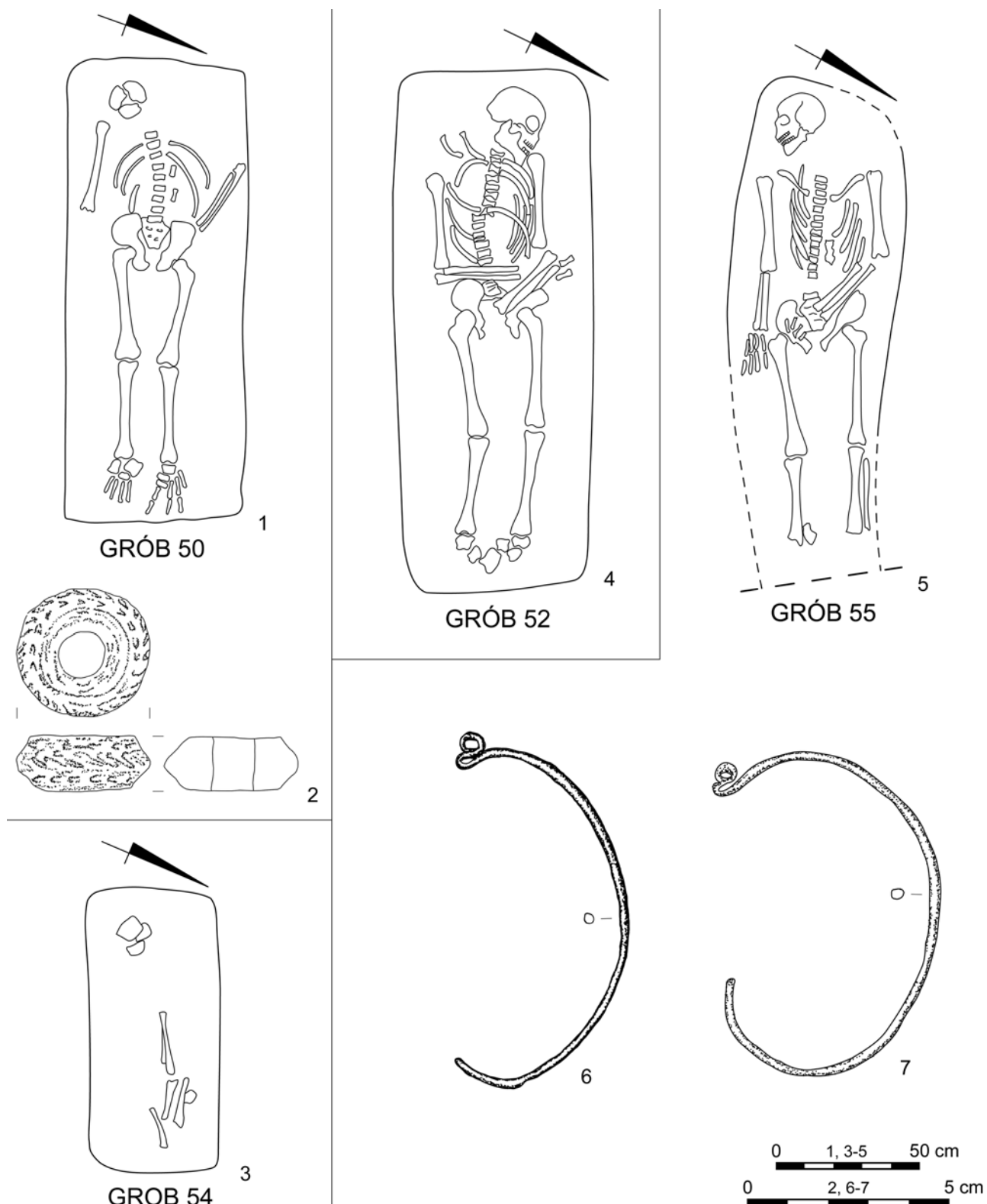
Tabl. XIV. Suraz, stan. 2. Grób 47: 2 – brąz; 3, 4, 19 – szkło; 5–18 – miedź i stop miedzi. Rys. A. Bieńkowska, M. Curyło, B. Karch, Z. Tragarz, fot. M. Osiadacz

Plate XIV. Suraz, site 2. Grave 47: 2 – bronze; 3, 4, 19 – glass; 5–18 – copper and copper alloy. Drawn by A. Bieńkowska, M. Curyło, B. Karch, Z. Tragarz, photo by M. Osiadacz



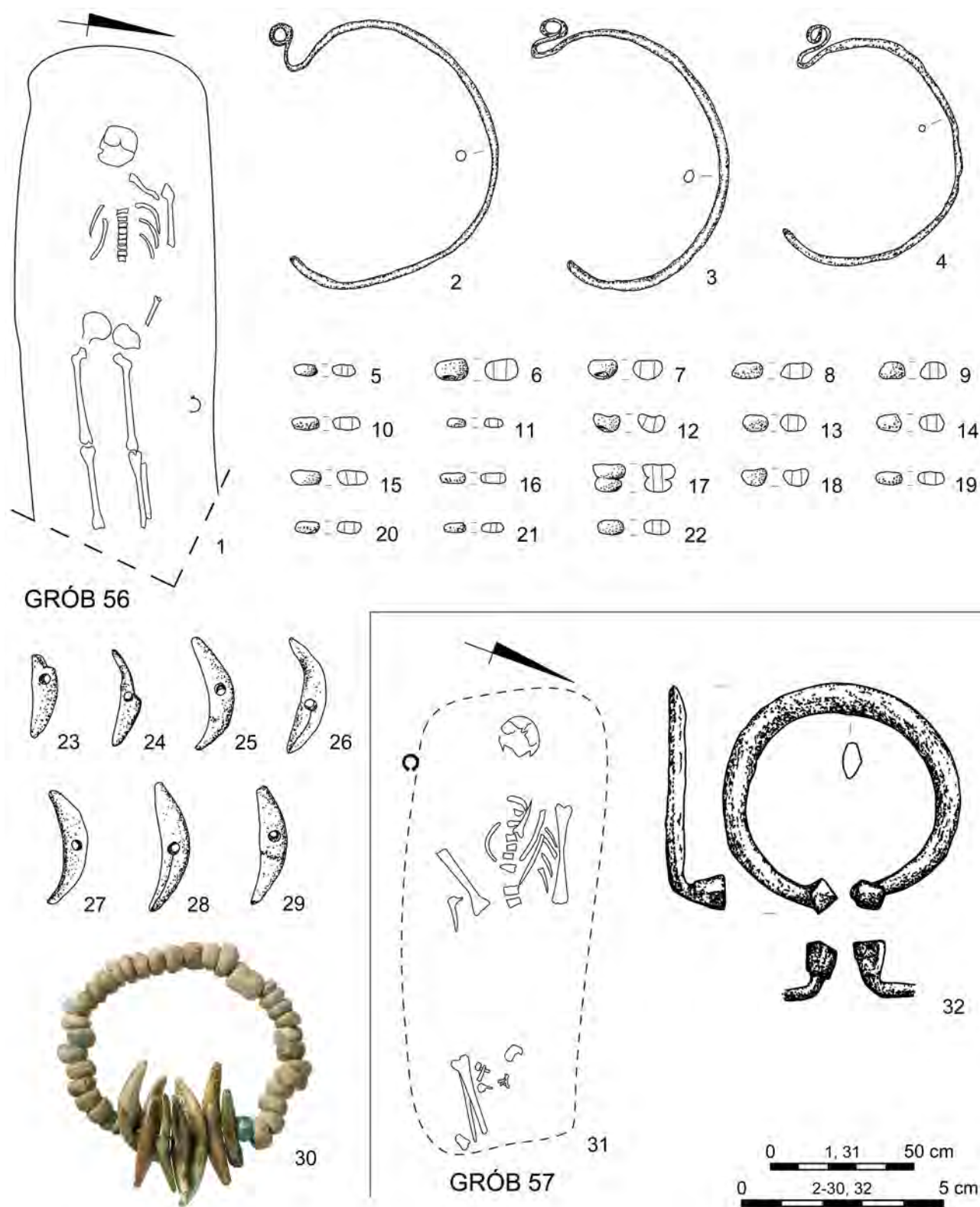
Tabl. XV. Suraż, stan. 2. Groby 49 i 51: 2-8 – stop miedzi; 9-12, 14 – szkło; 13 – żelazo. Rys. A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz, fot. M. Osiadacz

Plate XV. Suraż, site 2. Graves 49 and 51: 2-8 – copper alloy; 9-12, 14 – glass; 13 – iron. Drawn by A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz, photo by M. Osiadacz



Tabl. XVI. Suraż, stan. 2. Groby 50, 52, 54 i 55: 2 – wypalona glina; 6, 7 – stop miedzi. Rys. A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz

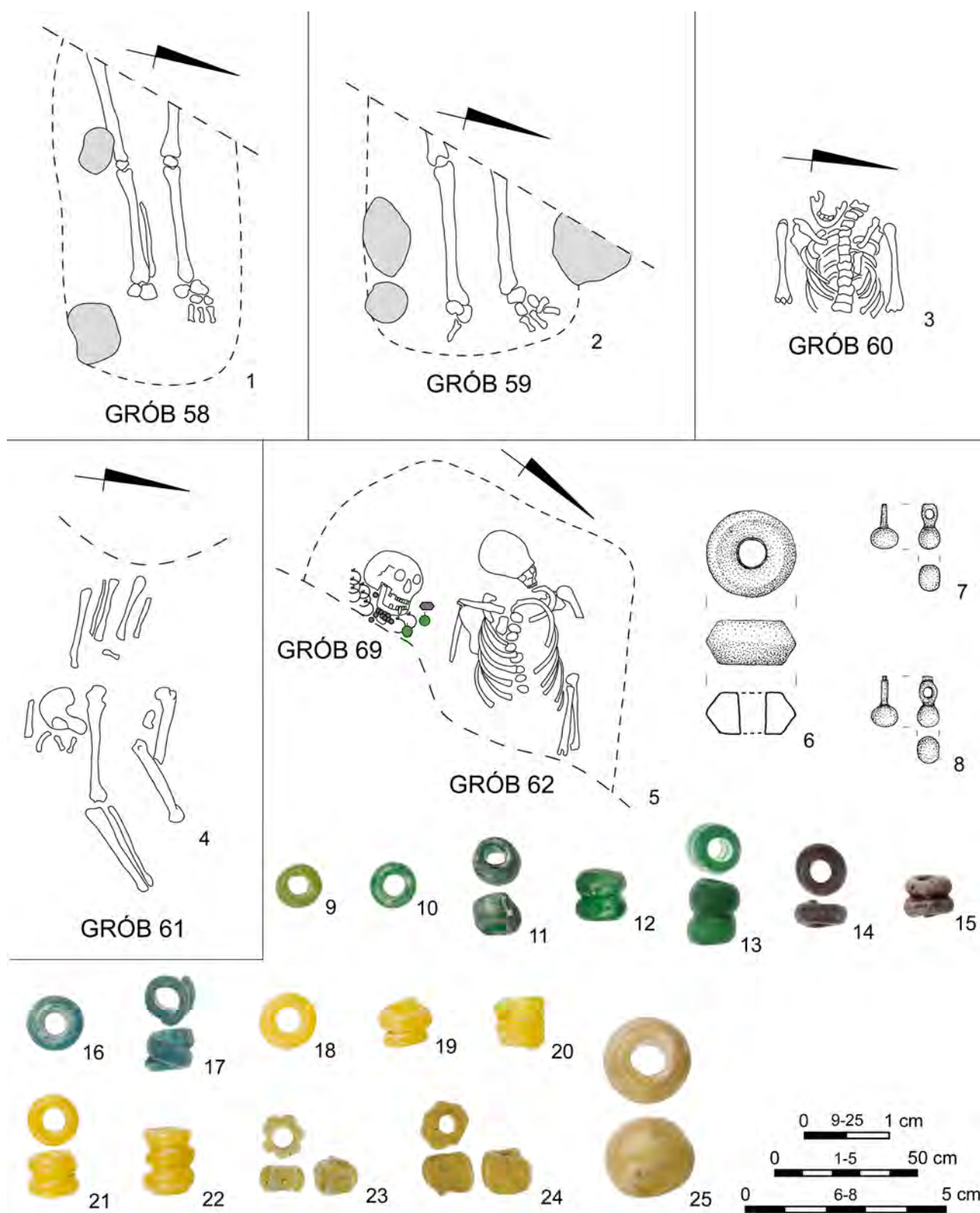
Plate XVI. Suraż, site 2. Graves 50, 52, 54, and 55: 2 – fired clay; 6, 7 – copper alloy. Drawn by A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz



Tabl. XVII. Suraz, stan. 2. Groby 56 i 57: 2-4 – stop miedzi; 5-22 – szkło; 23-29 – kość; 30 – szkło i kość; 32 – mosiądz.

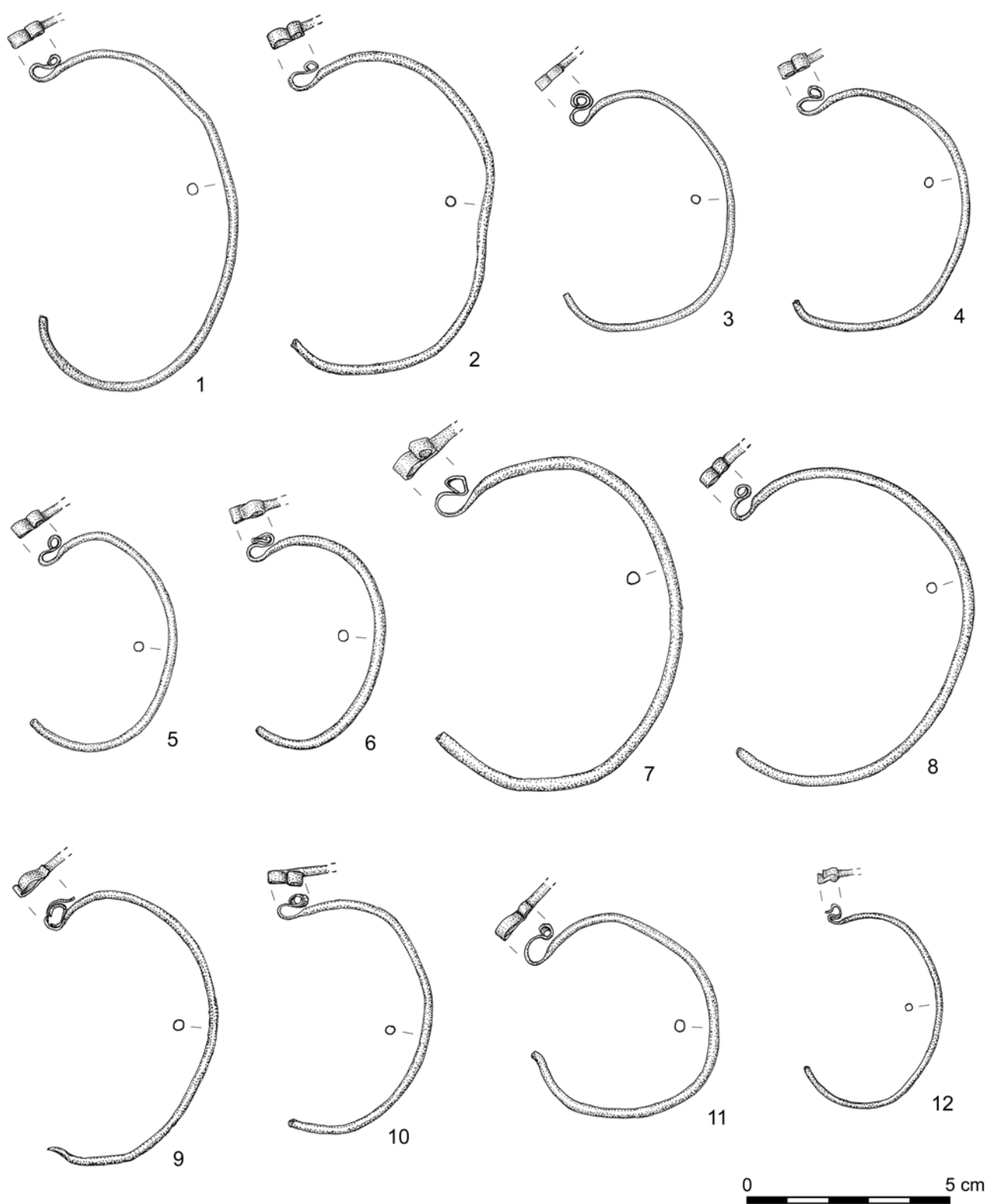
Rys. A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz, fot. M. Osiadacz

Plate XVII. Suraz, site 2. Graves 56 and 57: 2-4 – copper alloy; 5-22 – glass; 23-29 – bone; 30 – glass and bone; 32 – brass. Drawn by A. Bieńkowska, M. Curyło, Z. Tragarz, photo by M. Osiadacz

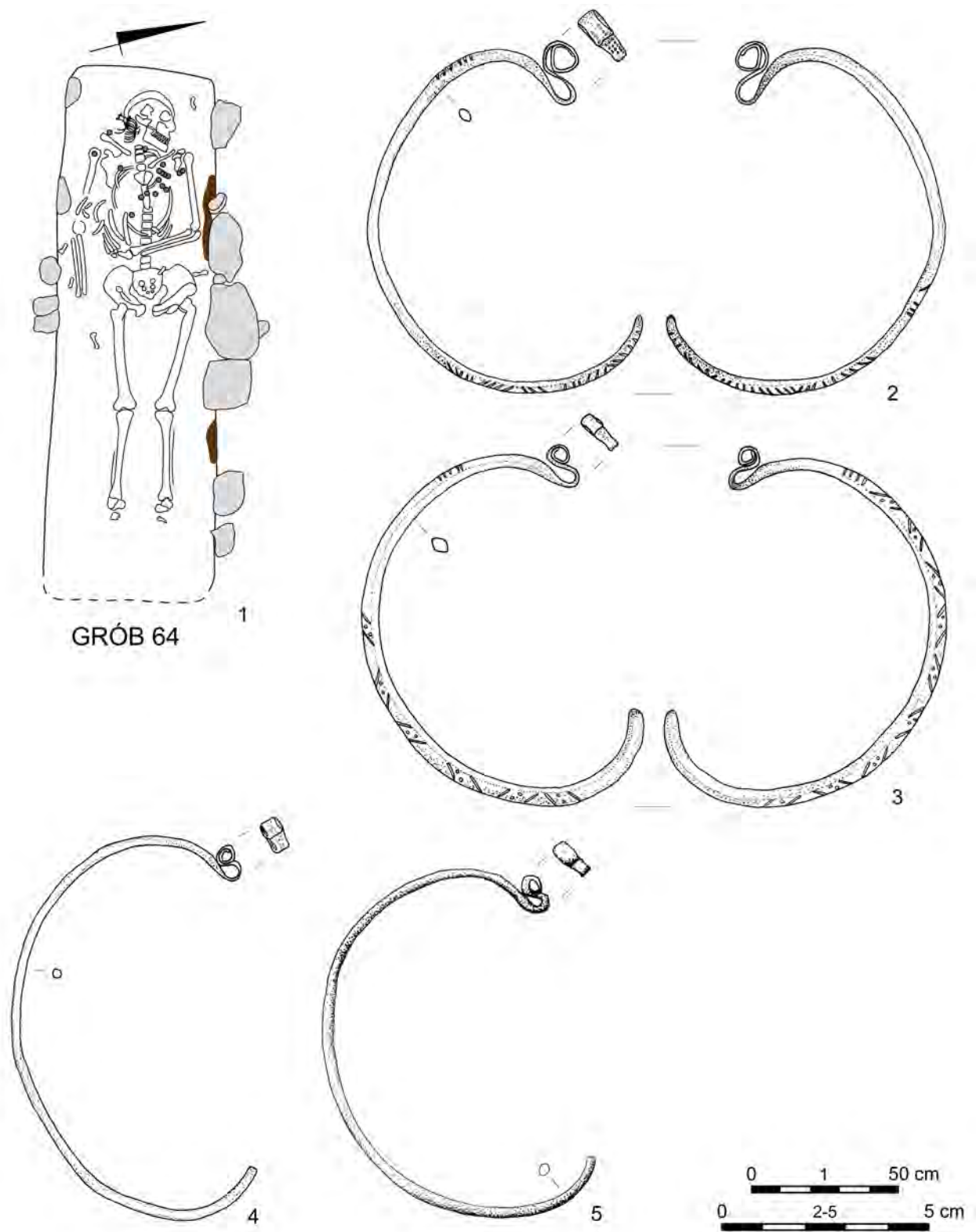


Tabl. XVIII. Suraż, stan. 2. Groby 58–62 i 69: 6 – łupek owrucki; 7, 8 – brąz cynowy; 9–25 – szkło. Rys. Z. Tragarz, B. Karch, fot. M. Osiadacz, S. Wajda, K. Żurek

Plate XVIII. Suraż, site 2. Graves 58–62 and 69: 6 – Owruć slate; 7, 8 – tin bronze; 9–25 – glass. Drawn by Z. Tragarz, B. Karch, photo by M. Osiadacz, S. Wajda, K. Żurek

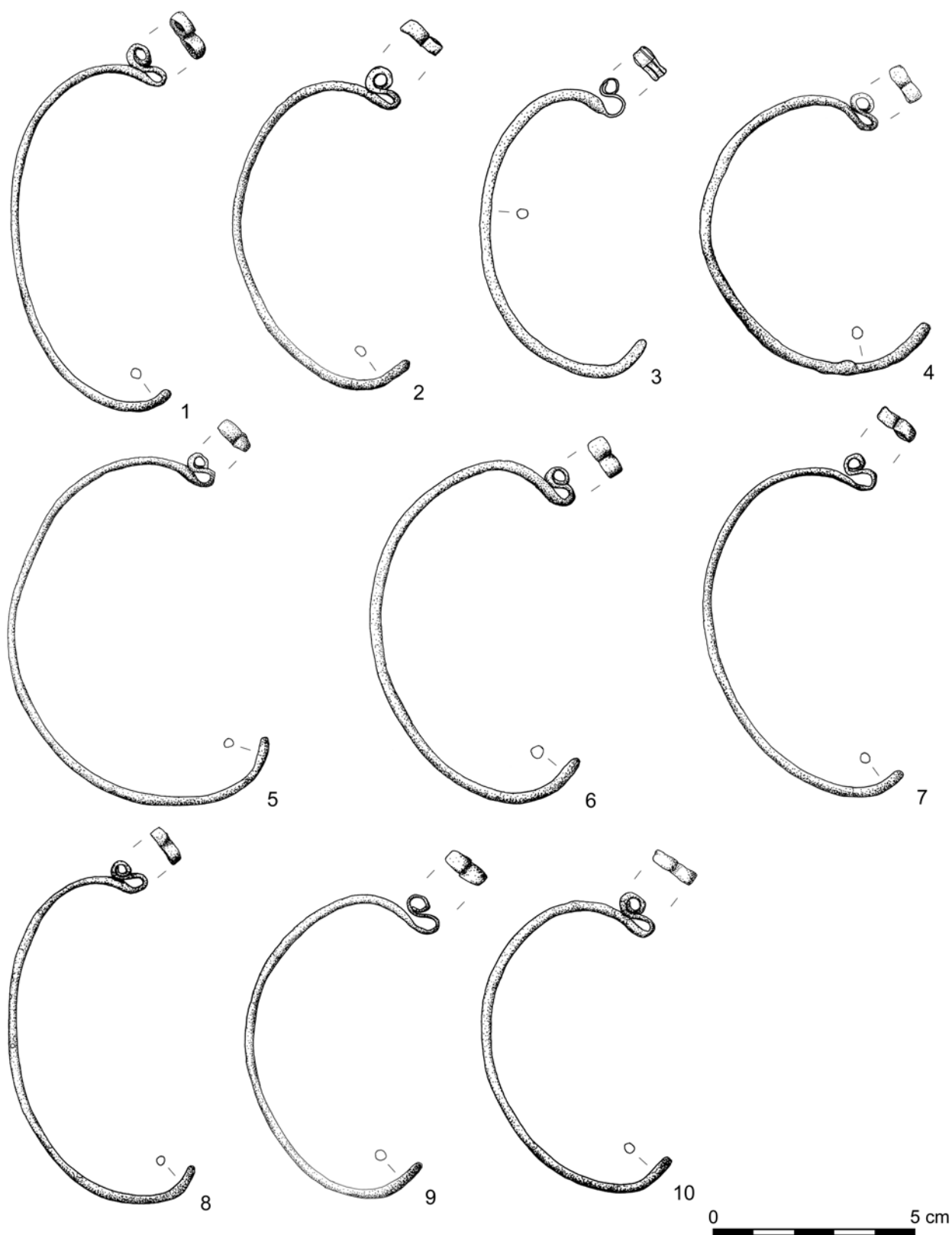


Tabl. XIX. Suraż, stan. 2. Przedmioty z wyposażenia grobu 69: 1-12 – miedź i stop miedzi. Rys. B. Karch
 Plate XIX. Suraż, site 2. Grave goods from grave 69: 1-12 – copper and copper alloy. Drawn by B. Karch



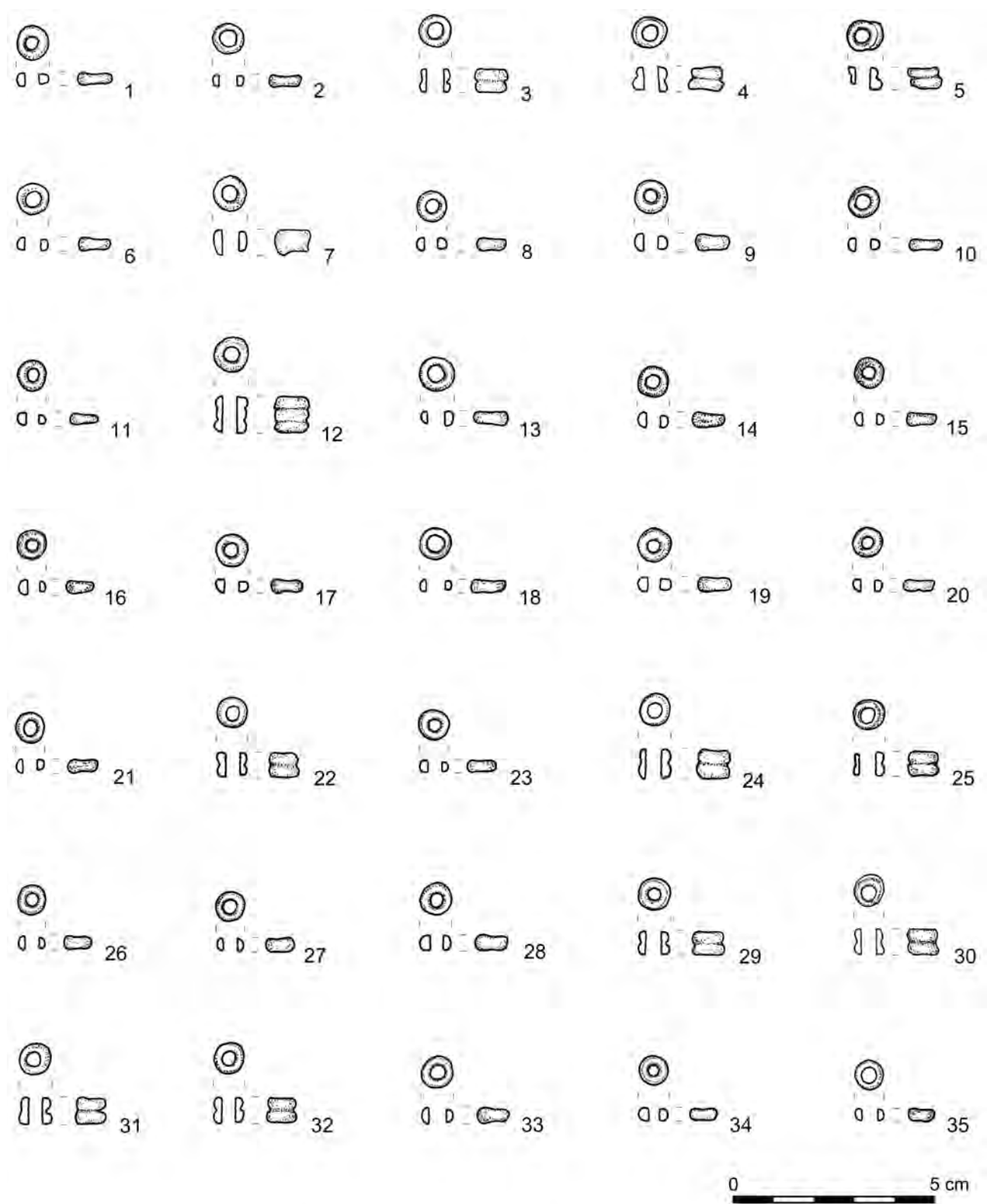
Tabl. XX. Suraż, stan. 2. Grób 64: 2-5 – stop miedzi. Rys. B. Jakubowska, M. Szliselman, Z. Tragarz

Plate XX. Suraż, site 2. Grave 64: 2-5 – copper alloy. Drawn by B. Jakubowska, M. Szliselman, Z. Tragarz

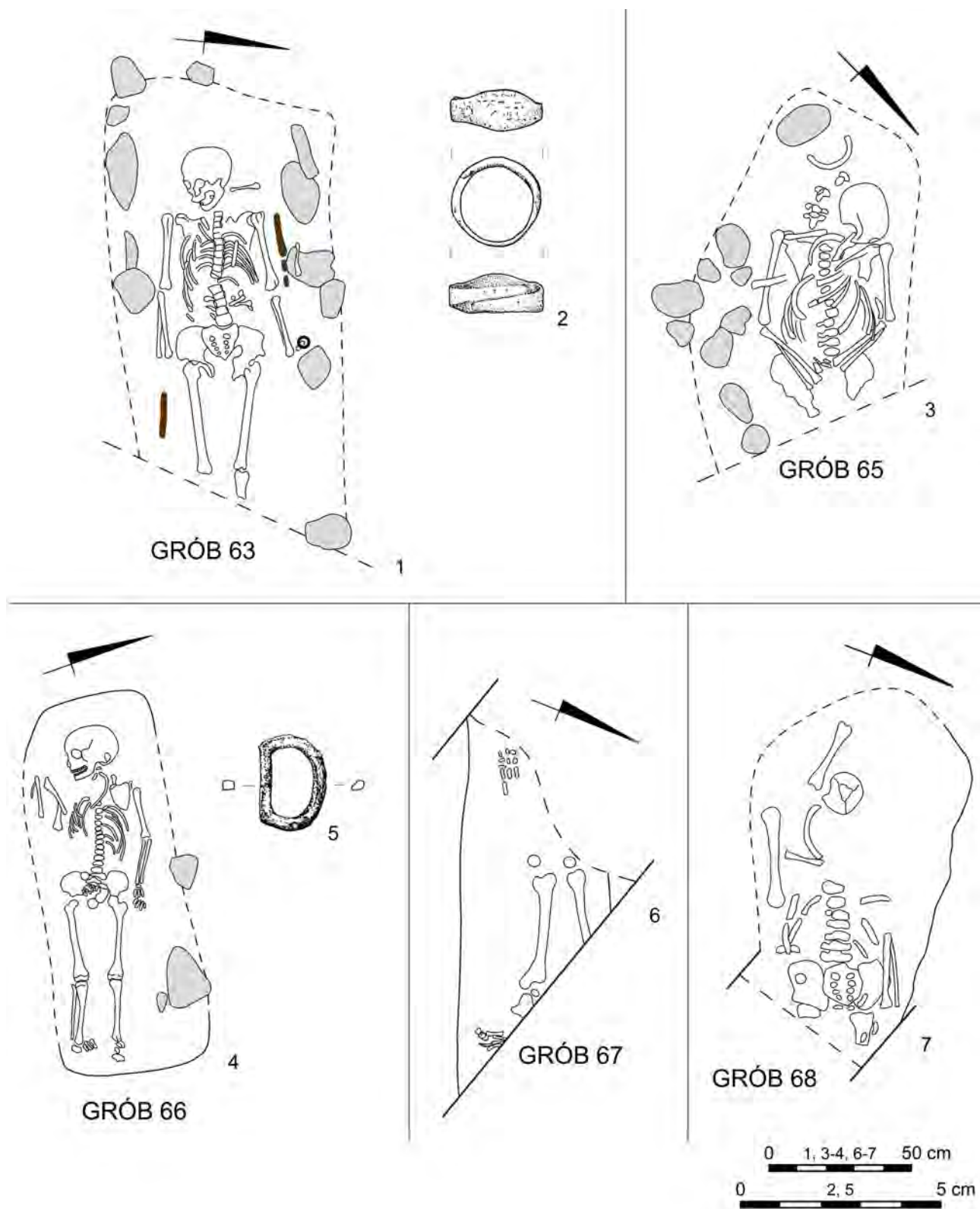


Tabl. XXI. Suraz, stan. 2. Przedmioty z wyposażenia grobu 64: 1-10 – stop miedzi. Rys. M. Szliselman

Plate XXI. Suraz, site 2. Grave goods from grave 64: 1-10 – copper alloy. Drawn by M. Szliselman

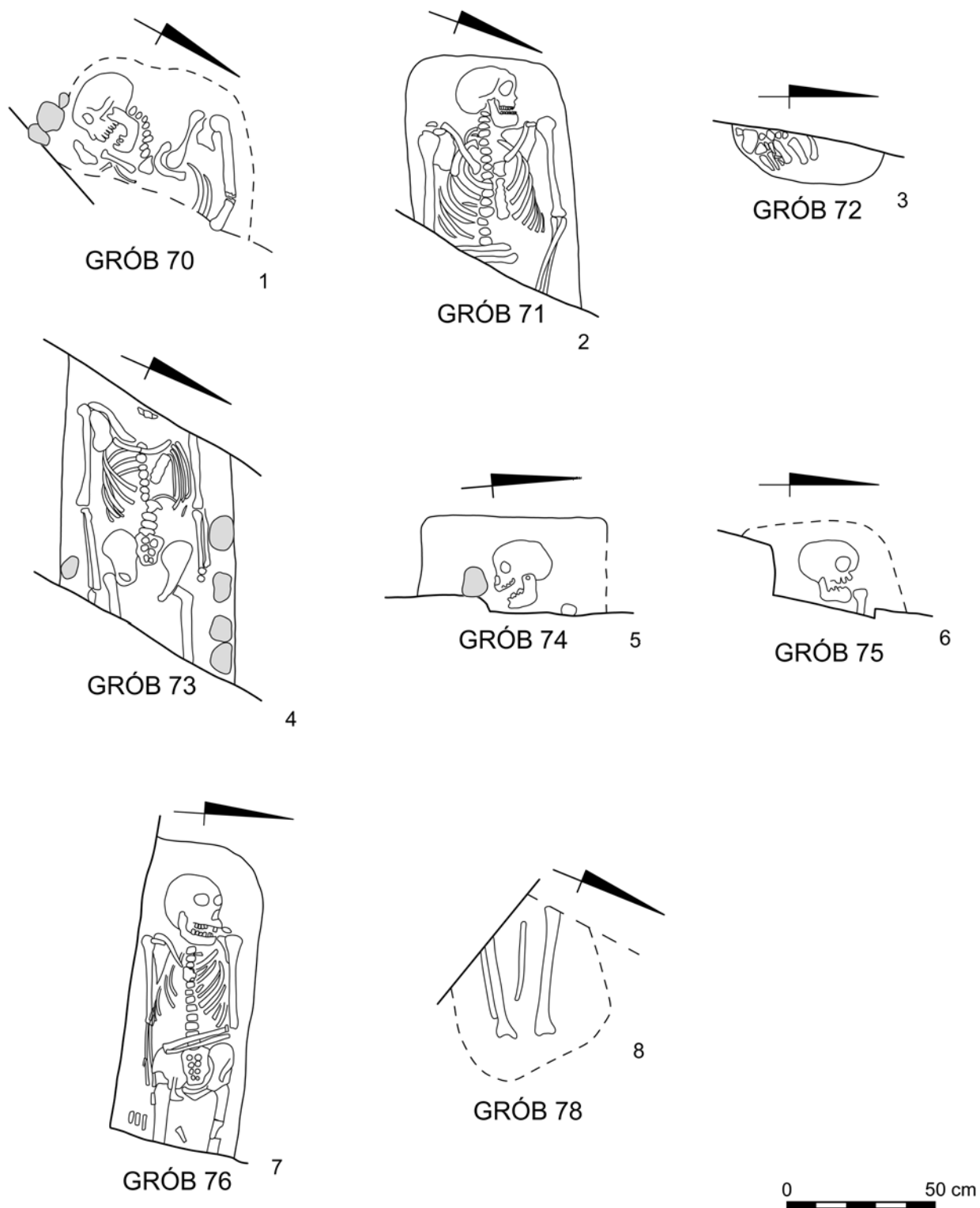


Tabl. XXII. Suraż, stan. 2. Przedmioty z wyposażenia grobu 64: 1–35 – szkło. Rys. A. Poniewierska
 Plate XXII. Suraż, site 2. Grave goods from grave 64: 1–35 – glass. Drawn by A. Poniewierska



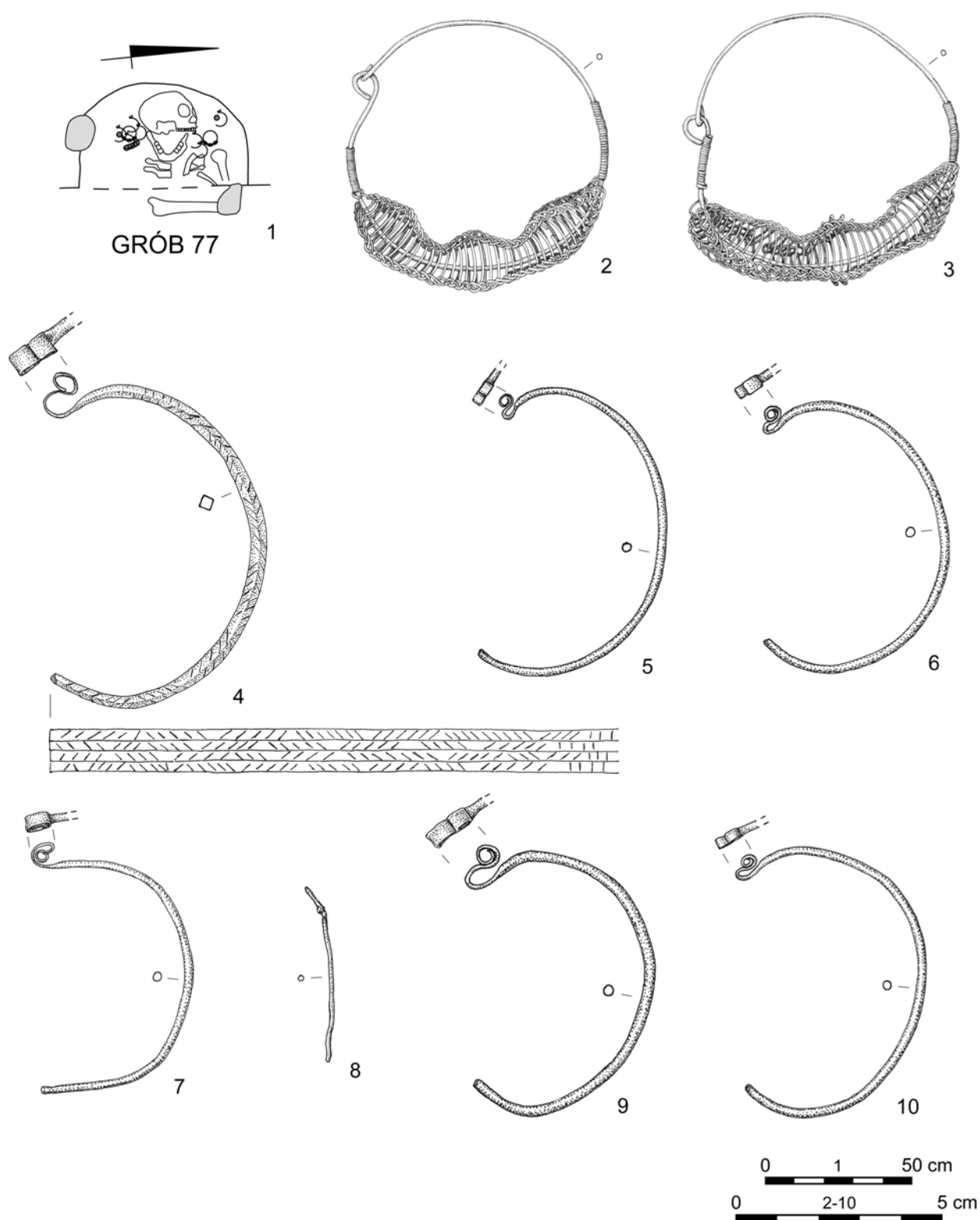
Tabl. XXIII. Suraż, stan. 2. Groby 63 i 65–68: 2, 5 – spiż. Rys. B. Jakubowska, M. Szliselman, Z. Tragarz

Plate XXIII. Suraż, site 2. Graves 63 and 65–68: 2, 5 – gunmetal. Drawn by B. Jakubowska, M. Szliselman, Z. Tragarz

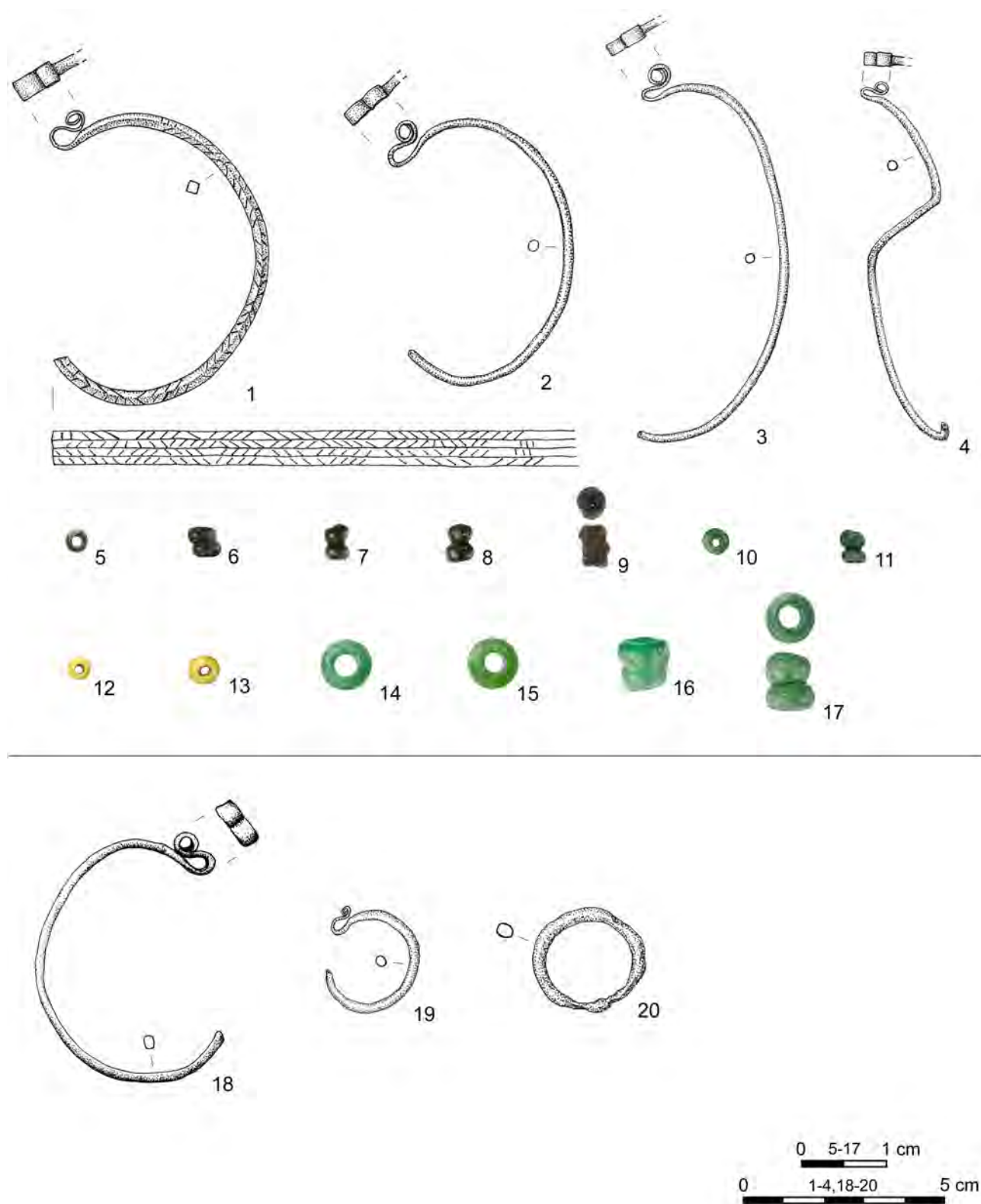


Tabl. XXIV. Suraz, stan. 2. Groby 70–76 i 78. Rys. Z. Tragarz

Plate XXIV. Suraz, site 2. Graves 70–76 and 78. Drawn by Z. Tragarz



Tabl. XXV. Suraż, stan. 2. Grób 77: 2, 3 – brąz; 4 – mosiądz; 5–10 – stop miedzi. Rys. B. Karch, Z. Tragarz
 Plate XXV. Suraż, site 2. Grave 77: 2, 3 – bronze; 4 – brass; 5–10 – copper alloy. Drawn by B. Karch, Z. Tragarz



Tabl. XXVI. Suraż, stan. 2. Przedmioty z wyposażenia grobu 77 (1-17), kółko z grobu 75 (20) oraz znaleziska luźne z wykopu II (19) i V (18): 1 – mosiądz; 2-4, 18 – stop miedzi; 5-17 – szkło; 19 – srebro; 20 – żelazo. Rys. B. Karch, M. Szliselman, fot. M. Osiadacz, S. Wajda, K. Żurek

Plate XXVI. Suraż, site 2. Grave goods from grave 77 (1-17), hoop from grave 75 (20), and stray finds from trenches II (19) and V (18): 1 – brass; 2-4, 18 – copper alloy; 5-17 – glass; 19 – silver; 20 – iron. Drawn by B. Karch, M. Szliselman, photo by M. Osiadacz, S. Wajda, K. Żurek

Wykaz zastosowanych skrótów

FP IAE PAN – Fundacja Przyjaciół Instytutu Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk

GUGiK – Główny Urząd Geodezji i Kartografii

IAE PAN – Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk

IA UW – Instytut Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego

IA UR – Instytut Archeologii Uniwersytetu Rzeszowskiego

IHKM PAN – Instytut Historii Kultury Materialnej Polskiej Akademii Nauk (obecnie IAE PAN)

KUL – Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

MPB – Muzeum Podlaskie w Białymstoku

OODA – Ośrodek Ochrony Dziedzictwa Archeologicznego

PAN – Polska Akademia Nauk

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

PMA – Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie

PWN – Państwowe Wydawnictwo Naukowe

SNAP – Stowarzyszenie Naukowe Archeologów Polskich

UAM – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

UMCS – Uniwersytet im. Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

UMK – Uniwersytet im. Mikołaja Kopernika w Toruniu

UKSW – Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

WUOZ – Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków

Bibliografia

Źródła kartograficzne

Łapy. 1985. *Łapy. Mapa topograficzna 245.34*, skala 1:25 000. Zarząd Topograficzny Sztabu Generalnego [b.m.w.].

Miasto Suraz. 1920–1921. *Miasto Suraz, powiat Białystok, województwo Białystok, zdjęto podług stanu z roku 1920–21*, skala 1:1000. Plan geodezyjny w Zakładzie Architektury Polskiej Politechniki Warszawskiej, inw. UII.153.

Suraz. 1923. *Plan miasta Suraza wykonany przez Ministerstwo Robót Publicznych*. Kopia przechowywana w Muzeum Archeologiczno-Etnograficznym w Surazu.

Suraz. 1993. *Suraz. Mapa topograficzna N-34-118-B-b-4*, skala 1:10 000. Główny Geodeta Kraju [b.m.w.].

Źródła publikowane

Codex diplomaticus Prussicus. 1848. *Codex diplomaticus Prussicus* III. J. Voigt (oprac.). Królewiec: Gebrüder Bornträger.

Piscovaâ kniga. 1882. *Piscovaâ kniga Grodnenskoj ekonomii s pribavleniami, izdanaâ Vilenskoû Kommissiê dlâ Razbora Drevnih Aktov* 2. Vil'na: Tipografiâ A. G. Syrkina.

Opracowania

Albrycht-Rapnicka D. 1975. Wczesnośredniowieczny skarb srebrny z Brzozowa Nowego, pow. Przasnysz. *Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne* 3, 251–320.

Alexandrowicz S. 1986. Działania wojenne w XI–XIII wiekach. W: Z. Koszyła (red.), *Z dziejów wojskowych ziem północno-wschodnich Polski* 1. Białystok: Muzeum Wojska w Białymstoku, Ośrodek Badań Historii Wojskowej, Krajowa Agencja Wydawnicza, 13–45.

Anderson T. 2003. The first evidence of brucellosis from British skeletal material. *Journal of Paleopathology* 15 (3), 153–158.

Andrzejewska A. 1999. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w Wandynowie, gm. Bytoń, woj. kujawsko-pomorskie. *Łódzkie Sprawozdania Archeologiczne* 5, 217–228.

Andrzejewski A., Sikora J. 2009. Drohiczyn średniowieczny i nowożytny w świetle badań z roku 2006. *Podlaskie Zeszyty Archeologiczne* 5, 153–195.

Andrzejewski A., Sikora J. 2011. Street, square and cemetery in medieval and modern Drohiczyn. W: S. Krabath, J. Piekalski, K. Wachowski (red.), *Ulica, plac i cmentarz w publicznej przestrzeni średniowiecznego i wczesnonowożytnego miasta Europy Środkowej. Strasse, Platz und Friedhof in dem Öffentlichen Raum der Mittelalterlichen und Frühneuzeitlichen Stadt Mitteleuropas*. Wrocław: Uniwersytet Wrocławski, Instytut Archeologii, 77–88.

Andrzejewski J., Engel M., Piotrowski A., Ruszkowska M., Szewczuk U., Wójcik A. 2005. *Zabytki z okresu wpływów rzymskich, średniowiecza i czasów nowożytnych z Białorusi w zbiorach Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie*. Warszawa: PMA, OODA.

Arbman H. 1940. *Birka I. Die Gräber. Tafeln*. Uppsala: Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien, Almqvist&Wiksell's Boktryckeri Aktiebolag.

- Aufderheide A. C., Rodrigues-Martin C. 1998. *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Avenarius N. P. 1890. Drogičin' nadbužskij i ego drevnosti. W: *Drevnosti Sěvero-Zapadnago kraâ. Materialy po arheologii Rossii* I (4). Sankt Peterburg: Tipografiâ Imperatorskoj Akademii Nauk, 1–42.
- Bartys J. 1936. Wczesnohistoryczne cmentarzysko szkieletowe we wsi Samborzec, pow. Sandomierz. *Przegląd Archeologiczny* 5 (2–3), 171–178.
- Belniak T. 1979. Analiza antropologiczna serii szkieletowej z Czerska koło Warszawy (XII w.). *Materiały i Prace Antropologiczne* 97, 81–89.
- Bezborodov M. A. 1959. Tehnologia proizvodstva steklannyh bus v drevnosti. W: B. A. Rybakov (red.), *Očerki po istorii russkoj derevni X – XIII v.v.* Trudy Gosudarstvennogo Istoričeskogo Muzeâ 33. Moskva: Izdatel'stvo Sovetskaâ Rossiâ, 225–233.
- Bieńkowska A. 2010. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko typu mazowieckiego w Skiwach Małych, pow. Siemiatyże. *Podlaskie Zeszyty Archeologiczne* 6, 129–150.
- Bieńkowska A., Dzik M., Piasecka K. 2013. *Średniowieczne cmentarzysko w Czarnej Wielkiej, stan. 1, woj. podlaskie (badania 1951–1978)* 1. Białystok: MPB.
- Bieńkowska K. 1995. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w Surażu. *Białostoczczyzna* 39 (3), 126–137.
- Bieńkowska K. 2005a. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Surażu, woj. podlaskie. *Podlaskie Zeszyty Archeologiczne* 1, 121–166.
- Bieńkowska K. 2005b. Przegląd badań archeologicznych prowadzonych na wczesnośredniowiecznych stanowiskach Podlasia w ostatnich 20 latach. W: M. Dulnicz (red.), *Problemy przeszłości Mazowsza i Podlasia*. Archeologia Mazowsza i Podlasia. Studia i Materiały 3. Warszawa: IAE PAN, 241–247.
- Bieńkowska K., Kiziukiewicz N. 2006. *Dziedzictwo archeologiczne Podlasia i Grodzieńszczyzny. Archeologiczna spuścizna Podlasia i Grodzieńszczyzny*. Białystok: MPB.
- Biermann F. 2006. *Sypniewo. Ein frühmittelalterlicher Burg-Siedlungskomplex in Nordmasowien. Teil I: Befunde, Funde und kulturhistorische Bewertung*. Archeologia Mazowsza i Podlasia. Studia i Materiały 4. Warszawa: IAE PAN.
- Bisiecka A. 2024. *Opracowanie antropologiczne szkieletów pozyskanych z cmentarzyska w Surażu (stan. 2) podczas badań wykopaliskowych przeprowadzonych w 2018 r.* Maszynopis w archiwum IAE PAN w Warszawie.
- Borysewicz M., Otocki P. 1975. Próchnica zębów u dawnej ludności ze Słaboszewa, Kołobrzegu i Chełmskiej Góry (XII–XVIII w.). *Przegląd Antropologiczny* 41 (2), 311–330.
- Bronicka-Rauhut J. 1998. *Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Czersku*. Warszawa: IAE PAN, Wydawnictwo Naukowe Semper.
- Bronicka-Rauhut J., Rauhut L. 1977. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w Starogrodzie woj. Siedlce. *Wiadomości Archeologiczne* 42 (1), 58–86.
- Brothwell D. 1967. The biocultural background to disease. W: D. Brothwell, A. Sandison (red.), *Diseases in Antiquity: A Survey of the Diseases, Injuries and Surgery of Early Populations*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas Publisher, 56–68.

- Buckberry J. L., Chamberlain A. T. 2002. Age estimation from the auricular surface of the ilium: a revised method. *American Journal of Physical Anthropology* 119 (3), 231–9. <https://doi.org/10.1002/ajpa.10130> (dostęp: 25.08.2024).
- Buko A. 2016. Chrześcijaństwo i poganie. O problemach interpretacji odkryć archeologicznych związanych z początkami chrześcijaństwa na ziemiach polskich. *Slavia Antiqua* 57, 13–51. <https://doi.org/10.14746/sa.2016.57.2> (dostęp: 24.08.2024).
- Bukowski Z. 1957. Puste kabłączki wczesnośredniowieczne z północnego Mazowsza. *Notatki Płockie* 2 (5), 6–8.
- Bukowski Z. 1960. *Puste kabłączki skroniowe typu pomorskiego*. Szczecin: Muzeum Pomorza Zachodniego, PWN, Oddział w Poznaniu.
- Capasso L. 1999. Brucellosis at Herculaneum (79 AD). *International Journal of Osteoarchaeology* 9 (5), 277–288.
- Chilmon K. (Bieńkowska K.). 1970. *Dziennik badań*. Rękopis w zbiorach MPB.
- Chilmon K. (Bieńkowska K.). 1971. *Dziennik badań*. Rękopis w zbiorach MPB.
- Chilmon K. (Bieńkowska K.). 1974. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Suraziu pow. łąpski. *Rocznik Białostocki* 12, 444–447.
- Chilmon K. (Bieńkowska K.). 1981. Katalog zabytków z cmentarzyska wczesnośredniowiecznego w Czarnej Wielkiej, gm. Grodzisk, woj. białostockie (z badań Akademii Medycznej w Białymstoku). *Rocznik Białostocki* 15, 211–244.
- Chudziak W., Weinkauff M. 2006. Wielkość i rozplanowanie. W: W. Chudziak (red.), *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w Kałdusie (stanowisko 1)*. Mons Sancti Laurentii 3. Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK, Instytut Historii, 37–38.
- Cymek L. 2012. *Wstępne opracowanie szkieletów z Pyrzyca, woj. zachodniopomorskie*. Maszynopis w Pracowni Biologii Człowieka Instytutu Biologii i Ochrony Środowiska Akademii Pomorskiej w Słupsku.
- Dąbrowska E. 2008. *Groby, relikwie i insygnia. Studia z dziejów mentalności średniowiecznej*. Collectio Archaeologica. Historica et Ethnologica 2. Warszawa: Wydawnictwo IAE PAN, IAE PAN.
- Dąbrowski J. 1955. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w Końskich. *Crania et alia ossa Polonica. Materiały i Prace Antropologiczne* 3. Wrocław: PWN.
- Dekówna M., Purowski T. 2019. Biżuteria szklana z cmentarzyska w Dziekanowicach. W: J. Wrześniński (red.), *Groby z biżuterią wczesnośredniowiecznego cmentarzyska w Dziekanowicach* 1. Biblioteka Studiów Lednickich. Seria B1. Fontes 8 (1). Lednica: Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, 237–360.
- Derenko M., Malyarchuk B., Denisova G., Perkova M., Rogalla U., Grzybowski T., Khusnutdinova E., Dambueva I., Zakharov I. 2012. Complete Mitochondrial DNA Analysis of Eastern Eurasian Haplogroups Rarely Found in Populations of Northern Asia and Eastern Europe. *PLOS ONE* 7. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0032179> (dostęp: 22.08.2024).
- Długopolska L. 1993. Ratownicze badania na cmentarzysku z grobami w obudowie kamiennej w miejscowości Krasewice-Czerepy, gm. Siemiatycze, woj. białostockie. *Rocznik Białostocki* 18, 163–190.
- Donoghue H. D., Gładykowska-Rzeczycka J. J., Marscik A., Holton J., Spigelman M. 2002. *Mycobacterium leprae* in archaeological samples. W: Ch. A. Roberts, M. E. Lewis, K. Manchester (red.), *The Past and Present of Leprosy. Archaeological, historical, palaeopathological and clinical approaches. Proceedings of*

- the International Congress on Evolution and Palaeoepidemiology of the Infectious Diseases 3 (ICEPID), University of Bradford, 26th-31st July 1999. BAR International Series 1054. BAR Publishing, 271–285.*
- Drozd A. 2006. Biżuteria i części stroju. W: W. Chudziak (red.), *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w Kałdusie (stanowisko 1). Mons Sancti Laurentii 3*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK, Instytut Historii, 67–84.
- Drozd-Wadyl. E. 2019. Ozdoby dłoni. W: S. Wadyl (red.), *Ciepłe. Elitarna nekropola wczesnośredniowieczna na Pomorzu Wschodnim*. Gdańsk: Muzeum Archeologiczne w Gdańsku, 212–215.
- Dubov I. V. 1982. *Severo-vostočnaâ Rus' v èpohu rannego srednevekov'â (istoriko-arheologičeskie očerki)*. Leningrad: Leningradskij Gosudarstvennyj Universitet imieni A. A. Źdanova, Izdatel'stvo Leningradskogo Universiteta.
- Duczko W. 1989. Runde Silberblechanhänger mit punziertem Muster. W: G. Arwidsson (red.), *Birka. Untersuchungen und Studien. Systematische Analysen der Gräberfunde 2 (3)*. Stockholm: Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets, Almqvist & Wiksell International, 9–18.
- Duczko W. 2016. Status i magia. Ozdoby elit z Bodzi. W: A. Buko (red.), *Bodzia. Elitarny cmentarz z początków państwa polskiego*. Warszawa: Wydawnictwo IAE PAN, 131–152.
- Dučyc L. U. 1991. *Braslaŭskae paazer'e ŭ IX-XIV ctct. Gistoryka-arhealagičny narys*. Minsk: Akademiâ Navuk Belaruskaj SSR, Ćnstytut Gistoryi „Navuka i Těhnik”.
- Dulicz M. 2005. Mazowsze w IX–XIII w. W: M. Dulicz (red.), *Problemy przeszłości Mazowsza i Podlasia*. Archeologia Mazowsza i Podlasia. Studia i Materiały 3. Warszawa: IAE PAN, 187–206.
- Dulicz M. 2006. Stan i potrzeby badań nad wczesnym średniowieczem Mazowsza. W: W. Chudziak, S. Moździoch (red.), *Stan i potrzeby badań nad wczesnym średniowieczem w Polsce – 15 lat później*. Toruń, Wrocław, Warszawa: Instytut Archeologii UMA, Wydawnictwo UMK, IAE PAN, 245–271.
- Dulicz M. 2009. Tradycja czy innowacja? Mazowieckie groby z XI i XII wieku. W: A. Bitner-Wróblewska, G. Iwanowska (red.), *Bałtowie i ich sąsiedzi. Marian Kaczyński in memoriam*. Seminarium Bałtyjskie 2. Warszawa: PMA, 735–751.
- Dziękowski T. 2011. Stan badań archeologicznych nad wczesnośredniowiecznymi cmentarzyskami szkieletowymi ziemi chełmskiej. W: S. Cygan, M. Glinianowicz, P. N. Kotowicz (red.), *„In silvis, campis... et urbe”. Średniowieczny obrządek pogrzebowy na pograniczu polsko-ruskim*. Collectio Archaeologica Ressorviensis 14. Rzeszów, Sanok: Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego, IA UR, Muzeum Historyczne w Sanoku, Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku, 113–125.
- Dziękowski T. 2021. *Early Medieval Settlement in the Chełm Land. Wczesnośredniowieczne osadnictwo ziemi chełmskiej*. U źródeł Europy środkowo-wschodniej. Frühzeit Ostmitteleuropas 7. Kraków: Leibniz-Institut für Geschichte und Kultur des östlichen Europa, IAE PAN, IA UR, Instytut Archeologii UMCS.
- Dzik M. 2006. *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w Żukowie, pow. Płońsk. Światowit. Supplement Series P: Prehistory and Middle Ages 13*. Warszawa: IA UW.
- Dzik M. 2011. Grobowe konstrukcje kamienne na późnośredniowiecznych cmentarzyskach w międzyrzeczu Bugu i Narwi – przyczynek do badań. W: S. Cygan, M. Glinianowicz, P. N. Kotowicz (red.), *„In silvis, campis... et urbe”. Średniowieczny obrządek pogrzebowy na pograniczu polsko-ruskim*. Collectio Archaeologica Ressorviensis 14. Rzeszów, Sanok: Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego, IA UR, Muzeum Historyczne w Sanoku, Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku, 295–304.

- Dzik M. 2014a. Metalowe ozdoby i części stroju. W: H. Karwowska (red.), *Średniowieczne cmentarzysko w Czarnej Wielkiej, stan. 1, woj. podlaskie (badania 1951-1978)* 2. Białystok: MPB, 161–194.
- Dzik M. 2014b. Narzędzia i uzbrojenie. W: H. Karwowska (red.), *Średniowieczne cmentarzysko w Czarnej Wielkiej, stan. 1, woj. podlaskie (badania 1951-1978)* 2. Białystok: MPB, 195–203.
- Dzik M. 2014c. Pozostałe zabytki ruchome. W: H. Karwowska (red.), *Średniowieczne cmentarzysko w Czarnej Wielkiej, stan. 1, woj. podlaskie (badania 1951-1978)* 2. Białystok: MPB, 205–213.
- Dzik M. 2014d. Pozostałości trumien i innych konstrukcji drewnianych. W: H. Karwowska (red.), *Średniowieczne cmentarzysko w Czarnej Wielkiej, stan. 1, woj. podlaskie (badania 1951-1978)* 2. Białystok: MPB, 49–56.
- Dzik M. 2014e. Układ pochówków. W: H. Karwowska (red.), *Średniowieczne cmentarzysko w Czarnej Wielkiej stan. 1, woj. podlaskie (badania 1951-1978)* 2. Białystok: MPB, 27–39.
- Dzik M. 2015a. *Przemiany zwyczajów pogrzebowych w międzyrzeczu Bugu i górnej Narwi (X–XV w.)* 1. Rzeszów: Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego, IA UR, PMA, MPB.
- Dzik M. 2015b. *Przemiany zwyczajów pogrzebowych w międzyrzeczu Bugu i górnej Narwi (XI–XV w.)* 2. Rzeszów: Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego, IA UR, PMA, MPB.
- Dzik M. 2016. Średniowieczne cmentarzysko w Rogawce w pow. siemiatyckim w świetle badań Siergieja Dubinskiego w 1910 roku. *Światowit* 10 (51), Fasc. B (2012), 205–236.
- Dzik M. 2017. Zabytki z wczesnośredniowiecznych cmentarzysk z grobami w obudowach kamiennych pochodzące z badań Nikolaja P. Awenariusza. *Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego* 38, 185–196.
- Dzik M. 2019. Cmentarzyska i migracje. Osadnictwo w północnej części pogranicza polsko-ruskiego w XI–XII wieku w świetle materiałów ze stanowisk sepulkralnych. W: A. Janeczek, M. Parczewski, M. Dzik (red.), *Pogranicza w polskich badaniach mediewistycznych. Materiały z V kongresu mediewistów polskich* 3. Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 79–121.
- Dzik M. 2020. Ludwik de Fleury i wczesnośredniowieczne cmentarzyska z grobami w obudowach kamiennych na Wysoczyźnie Kolneńskiej. *Archeologia Polski* 65, 119–182.
- Dzik M. 2023. Kształtowanie się północnego odcinka granicy polsko-ruskiej w XI–XII wieku w świetle źródeł archeologicznych. W: D. Michaluk, E. Kotkowicz (red.), *Podlasie w działaniach wojennych w średniowieczu i w czasach nowożytnych*. Podlasie i pogranicza Europy. Ciechanowiec: Muzeum Rolnictwa im. ks. Krzysztofa Kluka w Ciechanowcu, Archiwum Akt Dawnych, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, 79–100.
- Engel M., Iwanicki P., Sobczak C. 2018. Badania planigraficzne z wykorzystaniem wykrywaczy metali na terenie jaćwieskich ośrodków grodowych. Nowe odkrycia i nowe interpretacje. W: S. Wadył, M. Karczewski, M. Hoffmann (red.), *Materiały do Archeologii Warmii i Mazur* 2. Warszawa, Białystok, Olsztyn: IA UW, Wydział Historyczno-Socjologiczny Uniwersytetu w Białymstoku, Instytut Historii i Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, 273–293.
- Etxeberria F. 1994. Vertebral epiphysitis: early signs of brucellar disease. *Journal of Paleopathology* 6 (1), 41–49.
- Fehner M. V. 1959. К вопросу об экономических связях древнерусской деревни. W: B. A. Rybakov (red.), *Очерки по истории русской деревни X–XIII в.в.* Труды Государственного Исторического Музея 33. Москва: Издательство Советская Россия, 149–224.

- Florek M. 2012. Średniowieczne płyty nagrobne z przedstawieniami mieczy z Sandomierza, Wąchocka i Radomia. *Zeszyty Sandomierskie. Biuletyn Towarzystwa Naukowego Sandomierskiego* 18 (34), 14–21.
- Gardela L., Kajkowski K. 2014. Groby podwójne w Polsce wczesnośredniowiecznej. Próba rewaluacji. W: T. Kurasiński, K. Skóra (red.), *Grób w przestrzeni, przestrzeń w grobie. Przestrzenne uwarunkowania w dawnej obrzędowości pogrzebowej*. *Acta Archaeologica Lodziensia* 60, 103–120.
- Gimbutas M. 1963. *The Balts*. London: Thames and Hudson.
- Gliebutė R. 2022. *XIII-XVII a. juvelyrika Vilniuje archeologiniais duomenimis. Daktaro disertacija Humanitariniai mokslai, Istorija ir archeologija (H 005)*. Vilnius: Vilniaus Universitetas Lietuvos Istorijos Institutas. <https://doi.org/10.15388/vu.thesis.409> (dostęp: 24.08.2024).
- Gloger Z. 1873. Osady nad Niemnem i na Podlasiu z czasów użytku krzemienia. *Wiadomości Archeologiczne* 1, 97–124.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1972a. *Opracowanie szczątków kostnych z grobów szkieletowych na cmentarzysku wczesnośredniowiecznym w Surażu, pow. Łapy (groby nr 1–10, 12, 14, 15–24, 27–34)*. Białystok. Maszynopis w archiwum MPB.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1972b. *Opracowanie szczątków ludzkich z cmentarzyska w Surażu, badania 1971 r. (groby nr 11, 13, 35–57)*. Białystok. Maszynopis w archiwum MPB.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1975. *Wstępna analiza materiałów kostnych z Suraża, gm. Łapy*. Maszynopis w posiadaniu autorki.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1976a. A case of leprosy from a medieval burial ground. *Folia Morphologica* 35 (3), 253–264.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1976b. Zmiany w układzie kostnym ludności ze średniowiecznych cmentarzysk. W: A. Malinowski (red.), *Badania populacji ludzkich na materiałach współczesnych i historycznych. Materiały z naukowej sesji antropologicznej w dniu 17.10.1975*. *Antropologia* 4. Poznań: UAM, Wydawnictwo Naukowe UAM, 85–103.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1978. Częstość występowania niektórych zmian chorobowych widocznych w obrębie układu kostnego na przestrzeni tysiącleci. *Przegląd Antropologiczny* 44 (2), 409–415.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1979. *Opracowanie antropologiczne materiałów kostnych z Czarnej Wielkiej, gm. Grodzisk*. Maszynopis w posiadaniu autorki.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1980a. Complicated traumas from ancient cemeteries in Poland. W: Cockburn E. (red.), *3rd European Meeting of the Paleopathology Association, Caen 26–28 September 1980*. Caen: Paleopathology Association, 121–125.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1980b. Schorzenia wrodzone uchwytne w materiale kostnym z dawnych cmentarzysk Polski. *Przegląd Antropologiczny* 46 (2), 347–362.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1980c. Some cases of diseases from prehistoric and medieval cemeteries in Poland. *Antropologia contemporánea* 3 (1), 145–152.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1982a. Neoplasms from the ancient cemeteries in Poland. W: J. Jelinek (red.), *Man and his Origins. Selected papers 2*. Congress of the European Anthropological Association, Brno 1980. *Anthropos* 21. Brno, Praha: Moravian Museum, Charles University, 353–364.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1982b. Schorzenia swoiste ludności z dawnych cmentarzysk Polski. *Przegląd Antropologiczny* 48 (1–2), 39–55.

- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1982c. *Tuberculosis and other specific diseases in the ancient Polish population*. W: G. T. Hanefeld, W. R. K. Perizonius (red.), *4th European Meeting of the Paleopathology Association. Middelburg/Antwerpen 15-19 September 1982*. Middelburg, Antwerpen: Paleopathology Association, 131–137.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1984. The influence of diseases on the biostructure of the ancient populations. *Przegląd Antropologiczny* 50 (2), 359–364.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1987a. Środowisko – stan zdrowia dawniej i dziś. *Zeszyty Naukowe Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu* 47, 45–60.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1987b. The diseases in medieval Poland. *Sborník Národního Muzea v Praze* 43 (2–4), 192–195.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1989a. Congenital anomalies of early Polish man. W: L. Capasso (red.), *Advances in Paleopathology. Proceedings of the VII European Meeting of the Paleopathology Association (Lyon, September 1988)*. Journal of Paleopathology. Monografic Publications 1. Chieti: M. Solfanelli, 111–118.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1989b. *Schorzenia ludności prahistorycznej na ziemiach polskich*. Gdańsk: Muzeum Archeologiczne.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1991. Tumors in antiquity in East and Middle Europe. W: D. J. Ortner, A. C. Aufderheide (red.), *Human Paleopathology. Current Syntheses and Future Options*. Washington, London: Smithsonian Institution Press, 251–256.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1992. The cervical syndrome observed in osteological material from ancient Polish cemeteries. *Antropologie* 30 (1), 103–107.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1994a. Problems of estimating age and determining the professions when analyzing prehistoric skeletons. *Antropologie* 32 (1), 85–92.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1994b. Syphilis in ancient and medieval Poland. W: O. Dutour, G. Pálfi, J. Bareto, J.-P. Brun (red.), *L'Origine de la syphilis en Europe: avant ou après 1493?* Toulon, Paris: Centre Archéologique du Var, Editions Errance, 116–118.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1998. Osteosarcoma and osteochondroma from Polish medieval cemeteries. *Journal of Paleopathology* 9 (1), 47–53.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1999. Tuberculosis in the past and present in Poland. W: G. Pálfi, O. Dutour, J. Deák, I. Hutás (red.), *Tuberculosis: Past and Present*. Budapest, Szeged: Golden Book Publisher, Tuberculosis Foundation, 559–573.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 2001. Rickets in Past and Modern time – cases from some archaeological sites in Poland. *Antropologie* 39 (1), 45–56.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 2006a. Antropologiczne badania materiałów kostnych ze średniowiecznych i nowożytnych obiektów Pomorza Gdańskiego. *Pomorania Antiqua* 21, 105–168.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 2006b. Paleopathology in Poland at the beginning of the 21st century. *Studies in Historical Anthropology* 4 (2004), 25–48.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 2007. Wpływ środowiska pośmiertnego na zakres i wartość informacji biologicznych. W: W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński (red.), *Środowisko pośmiertne człowieka*. Funeralia Lednickie. Spotkanie 9. Poznań: SNAP, Oddział Wielkopolski, 197–212.

- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 2009a. Zdrowie – choroby nie tylko w pradziejach. W: J. Fogel (red.), *Księga Pamiątkowa Wojciecha Kóčki*. Folia Praehistorica Posnaniensia 15. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM, 37–74.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 2009b. Źródła, metody i dokumentacja w paleo- i archeopatologii. W: W. Dzieduszycki, J. Wrześniński (red.), *Metody. Źródła. Dokumentacja*. Funeralia Lednickie. Spotkanie 11. Poznań: SNAP, Oddział Wielkopolski, 83–92.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 2012. Biostruktura parafian kościoła św. Jana w Gdańsku. W: J. Szczepański (red.), *Kościół św. Jana w Gdańsku w kręgu kultury sepulkralnej*. Gdańsk: Nadbałtyckie Centrum Kultury, 19–39.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 2015. *Wczesnośredniowieczne (XII–XIII w.) cmentarzysko w Surażu, stanowisko II, woj. podlaskie. Katalog – podstawowe opracowanie (opis i pomiary) szkieletów odkrytych w sezonie 1970–1971 i 2002*. Maszynopis w archiwum IAE PAN w Warszawie.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J. 2019. Biostruktura ludności z wczesnośredniowiecznego Suraża. W: A. Buko (red.), *Początki chrześcijaństwa na pograniczu mazowiecko-ruskim w świetle wyników badań wybranych cmentarzysk*. Warszawa: IAE PAN, 179–198.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J., Cymek L., Kozłowski T., Słowiński S. 2012. Szkielety z ruin klasztoru Franciszkanów w Pyrzycach, woj. zachodniopomorskie. Analiza antropologiczno-paleopatologiczna. *Materiały Zachodniopomorskie. Rocznik Naukowy Muzeum Narodowego w Szczecinie. Nowa seria* 8 (2011), z. 1: *Archeologia*, 251–277.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J., Czerwiński J. 1999. Ochronosis (alkaptonuria) in skeleton from a post-Meroitic cemetery (5th century AD) in Kassinger-Bahri, Sudan. *International Journal of Osteoarchaeology* 9 (5), 307–315.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J., Duda B. 1993. Wybrane schorzenia układu kostnego z dawnych cmentarzysk Polski. W: J. J. Gładykowska-Rzeczycka (red.), *Człowiek w czasie i przestrzeni*. Gdańsk: Wydawnictwo Gdańskie, 370–375.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J., Kozłowski T. 1996. Rzadkie przypadki zmian chorobowych ze średniowiecznego cmentarzyska przykościelnego w Skrwilnie woj. Włocławek. W: *Program obrad i streszczeń wystąpień ogólnopolskiej konferencji naukowej: Człowiek wczoraj, dziś, jutro, 5–7 września 1996*. Lublin: Agencja Wydawniczo-Handlowa AD, 34.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J., Krenz M. 1995. Extensive change within a Subadult Skeleton from a Medieval Cemetery of Slaboszewo, Mogilno district, Poland. *Journal of Paleopathology* 7 (3), 177–184.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J., Kwiatkowska B., Nowakowski D., Trnka J. 2003. Trepanematoses in 14th century skeleton from Wrocław, Poland. *Journal of Paleopathology* 15 (3), 187–193.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J., Myśliwski A. 1986. Osteoid-osteoma from middle-ages in Poland. *Ossa* 12, 33–39.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J., Prejzner W. 1993. A case of probable pulmonary osteoarthropathy from Polish cemetery of Czarna Wielka, district of Grodzisk. *Journal of Paleopathology* 5 (3), 159–165.
- Gładykowska-Rzeczycka J. J., Prejzner W., Iwanek B. 1993. Przegląd metod stosowanych w paleopatologii. W: J. J. Gładykowska-Rzeczycka (red.), *Człowiek w czasie i przestrzeni*. Gdańsk: Wydawnictwo Gdańskie, 402–407.

- Gładykowska-Rzeczycka J. J., Ziętek A., Nowakowski D. R. 2008. *Diagnostyka morfologiczno-ortopedyczna schorzeń stawów w materiale wykopaliskowym*. Wrocław: Wydawnictwo DN (Dariusz Nowakowski).
- Golubeva 1997. Amulety. W: B. A. Kolčín, T. I. Makarova (red.), *Drevnââ Rus'. Byt i kul'tura*. Arheologią s drevnejših vremien do srednevekov'â v 20 tomah. Moskva: Nauka, 153–165.
- Goslar T., Indycka E. 2021. Datowanie grobów cmentarzyska szkieletowego w Gieczu (stanowisko 4) na podstawie analizy bayesowskiej dat radiowęglowych. W: E. Indycka (red.), *Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Gieczu (stanowisko 4)*. Fontes. Biblioteka Studiów Lednickich, seria B, 10. Dziekanowice: Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, 229–249.
- Górska I. 1962. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w Sypniewie, pow. Maków Mazowiecki. *Wiadomości Archeologiczne* 28 (1), 90–91.
- Götze A. 1929. Archäologische Untersuchungen im Urwalde von Bialowies. W: E. Stechow (red.), *Beiträge zur Natur- und Kulturgeschichte Lithauens und angrenzender Gebiete*. Abhandlungen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Abteilung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Supplement 14. München: Verlag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Verlag R. Oldenburg, 511–550.
- Gupalo V. (Hupało W.). 2006. *Berestâns'ki kurganni mogil' niki kincâ X-XII stolit'.* L'viv: Nacional'na Akademia Nauk Ukraïni Ìnstitut Ukraïnoznavstva im. Ì. Krip'âkeviča.
- Gurevič F. D. 1962. *Drevnosti belorusskogo Poneman'â*. Moskva, Leningrad: Akademia Nauk SSSR, Institut Arheologii, Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR.
- Gurevič F. D. 1981. *Drevnij Novogrudok. Posad – okol'nyj gorod*. Leningrad: Akademia Nauk SSSR, Institut Arheologii, Nauka – leningradskoe otdelenie.
- Haduch E., Szczepanek A., Skrzat J., Środek R., Brzegowy P. 2009. Residual rickets or osteomalatia: a case dating from the 16-18th centuries from Krosno Odrzańskie, Poland. *International Journal of Osteoarchaeology* 19 (5), 593–612.
- Hamajko N., Žuruhina O., Čmil' L., Gun' M., Nesterobsk'ij V. 2021. Arheologičnij kontekst davn'orus'kih sklorobnih kompleksiv Kiëvo-Pečers'koï lavri. W: T. Klimenko, V. Luzan (red.), *Materiali IX naukovih čitan' Muzeu istorii Desâtinnoï cerkvi, prisvâčenih 1025-riččû osvâčennâ Desâtinnoï cerkvi*. Opus Mixtum 9. Kiïv: Ministerstvo kul'turi ta informacijnoï politiki Ukraïni, Vikonavčij organ Kiïvs'koï mis'koï radi (Kiïvs'ka mis'ka deržavna administraciâ), Departament kul'turi, Muzej istorii Desâtinnoï cerkvi, 121–150.
- Hanuliak M. 2004. *Veľkomoravské pohrebiská. Pochovanie v 9.-10. storočí na území Slovenska*. Archaeologica Slovaca Monographiae. Studia Instituti Archaeologici Nitriensis Academiae Scientiarum Slovacae 8. Nitra: Archeologický Ústav Slovenskej Akadémie Vied.
- Harugop A. S., Mudhol R. S., Hajare P. S., Nargund A. I., Metgudmath V. V., Chakrabarti S. 2012. Prevalence of Nasal Septal Deviation in New-borns and Its Precipitating Factors: A Cross-Sectional Study. *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery* 64, 248–251.
- Hrdlička A. 1952. *Hrdlička's practical anthropometry*. Philadelphia: The Wisitar Institute of Anatomy and Biology.
- Hunicz A. 1984. *Studia z archeologii średniowiecznego Lublina*. Studia i Materiały – Pracownie Konserwacji Zabytków. Warszawa: Wydawnictwa PKZ.

- Hupało W. (Gupało V.). 2011. Wczesnośredniowieczne cmentarzyska Dźwinogrodu (Ukraina): kwestia periodyzacji i chronologii. W: S. Cygan, M. Glinianowicz, P. N. Kotowicz (red.), „*In silvis, campis... et urbe*”. Średniowieczny obrządek pogrzebowy na pograniczu polsko-ruskim. Collectio Archaeologica Ressoviensis 14. Rzeszów, Sanok: Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego, IA UR, Muzeum Historyczne w Sanoku, Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku, 233–245.
- Iwanek B. 1992. Struktura antropologiczna ludności wczesnośredniowiecznego Suraża, gm. Łapy. W: F. Rożnowski (red.), *Biologia populacji ludzkich współczesnych i pradziejowych*. Słupsk: Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 151–160.
- Iwanowska G., Niemyjska A. 2004. Pendants from the earthwork at Jegliniec. Jatving links with North and North-East European culture environment. *Archaeologia Lituana* 5, 92–108.
- Iwanowska G., Sobczak C., Engel M. 2022. *Grodzisko w Jeglińcu. Jaćwieskie centrum osadnicze w świetle badań archeologicznych i przyrodniczych*. Seminarium Bałtyjskie 5. Warszawa: PMA.
- Jaguś J. 2003. Uwagi na temat wymowy magicznej średniowiecznych amuletów i ozdób na ziemiach polskich. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio F. Historia* 58, 7–24.
- Jakimowicz R. 1923. Sprawozdanie z działalności państw. konserwatora zabytków przedhistorycznych na okręg warszawski za rok 1922. *Wiadomości Archeologiczne* 8 (2–4), 201–224.
- Jarmolik W. 1995. Prawa miejskie Suraża za Jagiellonów. *Białostoczczyzna* 39 (3), 1–7.
- Jaroszewicz J. 1853. Jadźwingi. Wyjątek ze wstępu do Obrazu Litwy. *Biblioteka Warszawska* 3, 193–224.
- Jaskanis D. 1966. Materiały z badań wczesnośredniowiecznego cmentarzyska z grobami ciała palnymi w okolicy Kuraszewa w pow. Hajnówka. *Rocznik Białostocki* 6, 241–265.
- Jaskanis D. 1981. Odkrycie cmentarzyska wczesnośredniowiecznego w Krasowie Wólce, gm. Nowe Piekuty, woj. łomżyńskie. *Rocznik Białostocki* 15, 300–303.
- Jaskanis D. 1999. O kilku przedmiotach obcej proveniencji na wschodnim Mazowszu wczesnego średniowiecza. *Światowit* 1 (42), Fasc. B, 81–87.
- Jaskanis D. 2004a. Archeologiczne ślady najstarszej budowli sakralnej na wschodniomazowieckich peryferiach w Święcku Strumianach w woj. podlaskim. *Biuletyn Konserwatorski Województwa Podlaskiego* 10, 251–264.
- Jaskanis D. 2004b. O lokalnych właściwościach zausznicy o kabłąku oplatanym filigranem oraz ornamentowanych kabłączków esowatych. W: Z. Kobyliński (red.), *Hereditatem Cognoscere. Studia i szkice dedykowane Profesor Marii Miśkiewicz*. Warszawa: Wydział Nauk Historycznych i Społecznych UKSW, PMA, IA UW, 218–224.
- Jaskanis D. 2008. *Święck. Wczesnośredniowieczny zespół osadniczy na północno-wschodnim Mazowszu*. Warszawa: SNAP, Oddział w Warszawie, MPB.
- Jodkowski J. 1948. Pieczęcie ruskie z XI–XII w., znalezione w Grodnie i Drohiczyźnie. *Przegląd Historyczny* 37, 153–180.
- Jonkus T., Kurisoo T. 2013. To be or not to be... a Christian: some new perspectives on understanding the Christianization of Estonia. *Folklore Electronic Journal of Folklore* 55 (55), 69–98. https://doi:10.7592/FEJF2013.55.jonuks_kurisoo (dostęp: 08.08.2024).

- Jończyk L. 2013. Zapinki podkowiaste w kontekście europejskich analogii. W: J. Kalaga (red.), *Sutiejsk. Gród pogranicza polsko-ruskiego z X–XIII wieku. Studium Interdyscyplinarne*. Warszawa, Pętkowice: IA UW, Wydawnictwo i Pracownia Archeologiczna Profil-Archeo, 41–51.
- Jończyk L. 2015. W królestwie Pikula. Z badań nad obrzędkiem pogrzebowym wczesnośredniowiecznej Jaćwieży. W: S. Wadyl, M. Karczewski, M. Hoffmann (red.), *Materiały do Archeologii Warmii i Mazur* 1. Warszawa, Białystok: IA UW, 235–245.
- Jończyk L. 2022. *Mosiężysko. Wczesnośredniowieczne stanowisko w Szurpiałach, woj. podlaskie. Źródła, analiza, interpretacje*. Rozprawa doktorska przygotowana pod kierunkiem dr hab. prof. UW Joanny Kalagi i dr. Wojciecha Wróblewskiego. Warszawa. Maszynopis przechowywany na Wydziale Archeologii UW.
- Jurkowlanec T. 1981. Nagrobki przedromańskie i romańskie w Polsce. *Rocznik Historii Sztuki* 12. Wrocław: PAN, Komitet Nauk o Sztuce, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wydawnictwo PAN, 15–41.
- Kaczmarek M. 1994. *Model odontologiczny średniowiecznej ludności Polski*. Maszynopis w posiadaniu autorki.
- Kalaga J. 1986. Wczesnośredniowieczne osadnictwo przy ul. Batalionów Chłopskich w Wiślicy. *Światowit* 36, 131–174.
- Kalaga J. 2014. Groby z płytami na cmentarzysku przy kościele pod wezwaniem św. Mikołaja w Wiślicy. Aspekt archeologiczny i społeczny. W: T. Kurasiński, K. Skóra (red.), *Grób w przestrzeni, przestrzeń w grobie. Przestrzenne uwarunkowania w dawnej obrzędowości pogrzebowej*. Acta Archaeologica Lodziensia 60, 131–136.
- Kalaga J. 2019. Problem trwania elementów dawnej obrzędowości w dobie konwersji religijnej (XI – 1. połowa XIII w.). W: A. Buko (red.), *Początki chrześcijaństwa na pograniczu mazowiecko-ruskim w świetle wyników badań wybranych cmentarzysk*. Warszawa: IAE PAN, 259–271.
- Kamiński A. 1956a. Materiały do bibliografii archeologicznej Jaćwieży od I do XIII w. *Materiały Starożytne* 1, 193–273.
- Kamiński A. 1956b. Z badań nad pograniczem polsko-rusko-jaćwieskim w rejonie rzeki Sliny. *Wiadomości Archeologiczne* 23 (2), 131–168.
- Kamiński A. 1963. Pogranicze polsko-rusko-jaćwieskie między Biebrzą i Narwią. *Rocznik Białostocki* 4, 7–41.
- Kamiński K. 2014. Zakon Rycerzy Chrystusowych – Bracia Dobrzyńscy – Bracia Drohiccy. *Drohiczyński Przegląd Naukowy. Wielokulturowe Studia Drohiczyńskiego Towarzystwa Naukowego* 6, 315–342.
- Karczewska M., Karczewski M. 2005. Przyczynki do archeologii województwa podlaskiego. W: M. Dulnicz (red.), *Problemy przeszłości Mazowsza i Podlasia*. Archeologia Mazowsza i Podlasia. Studia i Materiały 3. Warszawa: IAE PAN, 277–305.
- Karczewski M. 1995. Osadnictwo z najstarszych faz wczesnego średniowiecza na terenie dzisiejszego Suraża. *Białostoczczyzna* 3 (39), 23–36.
- Karger M. K. 1958. *Drevnij Kiev. Očerki po istorii material'noj kul'tury drevnerusskogo goroda* 1. Moskwa, Leningrad: Akademiâ Nauk SSSR, Institut Istorii Material'noj Kul'tury, Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR.
- Kazakevičius V. 2000a. Sėlių kapai miškinų pilkapyje. *Lietuvos Archeologija* 20, 115–139.

- Kazakevičius V. 2000b. Visėtiškių pilkapynas. *Lietuvos Archeologija* 20, 21–99.
- Kazimierski J. 1954. Rejestr pomiarowy miasta Suraża z roku 1562. *Teki Archiwalne* 2, 138–191.
- Khudaverdyan A. Y., Hobossyan S. G. 2017. Bioarchaeological evidence for the health status of a Late Bronze age and early Iron Age Bakheri Chala population (Armenia). *Anthropologie. International Journal of the Science of Man* 55 (3), 319–336.
- Kizûkevič N. 2006. Ūvelirnyâ ūprygažėnni z pahavannâŭ na tėrytoryi grodzenskaga raėna. W: H. Karwowska, A. Andrzejewski (red.), *Stan badań archeologicznych na pograniczu polsko-białoruskim od wczesnego średniowiecza po czasy nowożytnie*. Białystok: MPB, 147–156.
- Kobyliński Z., Szymański W. 2005. Pradziejowe i wczesnośredniowieczne osadnictwo w zespole kemów w Haćkach. W: J. B. Faliński, A. Ber, Z. Kobyliński, A. J. Kwiatkowska-Falińska (red.), *Haćki. Zespół przyrodniczo-archeologiczny na Równinie Bielskiej*. Białowieża, Warszawa: Białowieska Stacja Geobotaniczna Uniwersytetu Warszawskiego, PIG w Warszawie, IAE PAN w Warszawie, Zakład Ekologii i Ochrony Przyrody Uniwersytetu Warszawskiego, 43–74.
- Kóčka-Krenz H. 1971. Esowate kabłączki skroniowe z terenów Polski północno-zachodniej. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 22, 97–143.
- Kóčka-Krenz H. 1983. *Złotnictwo skandynawskie IX-XI wieku*. Seria Archeologia 22. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Kóčka-Krenz H. 1993. *Biżuteria północno-zachodnio-słowiańska we wczesnym średniowieczu*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Kóčka-Krenz H. 2016. Przejawy chrystianizacji państwa Piastów w źródłach archeologicznych. *Kronika Miasta Poznania* 1, 21–35.
- Komuda M. 2018. Zabytki wydzielone ze stanowiska przy kościele św. Maurycego w Zawichoście. W: S. Tabaczyński, D. Wyczółkowski, D. Cyngot (red.), *Zawichost we wczesnym średniowieczu*. Origines Polonorum 12. Warszawa: IAE PAN, 283–302.
- Kondracki J. 1998. *Geografia regionalna Polski*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Koperkiewicz A. 2003. Związek płci z orientacją grobu we wczesnym średniowieczu na przykładzie cmentarzyska w Daniłowie Małym, w woj. podlaskim. W: W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński (red.), *Kobieta – śmierć – mężczyzna*. Funeralia Lednickie. Spotkanie 5. Poznań: SNAP, Oddział w Poznaniu, 307–324.
- Koperkiewicz A. 2011. „Dumne Podlasianki, dumne Mazowszanki” – o naszyjnikach na wczesnośredniowiecznych cmentarzyskach północno-wschodniej Polski. W: S. Cygan, M. Glinianowicz, P. N. Kotowicz (red.), *„In silvis, campis... et urbe”*. Średniowieczny obrządek pogrzebowy na pograniczu polsko-ruskim. Collectio Archaeologica Ressoviensis 14. Rzeszów, Sanok: Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego, IA UR, Muzeum Historyczne w Sanoku, Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku, 267–284.
- Koperkiewicz A., Krasnodębski D. 2002. Cmentarzysko z okresu wczesnego średniowiecza w Daniłowie Małym, gm. Łapy, woj. podlaskie (Sprawozdanie z prac przeprowadzonych w roku 2001 oraz wstępne podsumowanie wyników badań). W: M. i M. Karczewscy (red.), *Badania archeologiczne w Polsce północno-wschodniej i na zachodniej Białorusi w latach 2000–2001. Materiały z konferencji, Białystok 6–7 grudnia 2001 roku*. Białystok: Instytut Historii Uniwersytetu w Białymstoku, 271–282.

- Koperkiewicz A., Krasnodębski D. 2006. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w Daniłowie Małym, gm. Łapy. W: W. Chudziak, S. Moździoch (red.), *Stan i potrzeby badań nad wczesnym średniowieczem w Polsce – 15 lat później*. Toruń, Wrocław, Warszawa: Instytut Archeologii UMA, Wydawnictwo UMK, IAE PAN, 465–485.
- Kordala T. 1992. Cmentarzysko z XI–XII wieku w Płocku-Podolszycach. *Rocznik Muzeum Mazowieckiego w Płocku* 39, 3–96.
- Kordala T. 2006. *Wczesnośredniowieczne cmentarzyska szkieletowe na północnym Mazowszu*. Monografie Instytutu Archeologii Uniwersytetu Łódzkiego 5. Łódź: Instytut Archeologii Uniwersytetu Łódzkiego.
- Korobuškina T. N. 1993. *Kurgany beloruskiego Pobuż'a X–XIII vv*. Minsk: Akademiâ Nauk Belarusi, Institut Istorii, Navuka i Těhnika.
- Korzuhina G. F. 1954. *Russkie klady IX–XIII vv*. Moskva, Leningrad: Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR, Akademiâ Nauk SSSP, Institut Istorii Material'noj Kul'tury.
- Kowalczyk-Heyman E. 2013. *Dzieje granicy mazowiecko–krzyżackiej (miedzy Pisą a Biebrzą)*. Warszawa: Wydawnictwo DiG.
- Kowalski H., Śpiewak P. 1998. How septum deformations in newborns occur. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 44 (1), 23–30. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165587698000366> (dostęp: 15.08.2024).
- Kozłowski I., Mróz W. J. 2000. *Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1: 50 000, arkusz Łapy (378)*. Warszawa: PIG.
- Kozłowski T. 2008. „The global history of health project”. Zdrowie i choroby człowieka w Europie od schyłku paleolitu do czasów współczesnych. W: B. Jerszyńska (red.), *Współczesna Antropologia Fizyczna. Zakres i metody badań, współpraca interdyscyplinarna. XI warsztaty antropologiczne im. prof. Janusza Charzewskiego*. Poznań: Sorus, 79–87.
- Kozłowski T. 2012. *Stan biologiczny i warunki życia ludności in Culmine na Pomorzu Nadwiślańskim (X–XIII wiek). Studium antropologiczne*. Mons Sancti Laurentii 7. Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK.
- Kozłowski T., Drozd A. 2008. Występowanie trądu na obszarze mezoregionu Kąldus-Gruczno w okresie od XI do XIV wieku. W: W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński (red.), *Epidemie, klęski, wojny*. Funeralia Lednickie. Spotkanie 10. Poznań: SNAP, Oddział w Poznaniu, 147–155.
- Krasnodębski D. 1998. Medieval Borderland Inhabitants (Średniowieczni mieszkańcy pogranicza). W: M. Chłodnicki, L. Krzyżaniak (red.), *Pipeline of Archaeological Treasures (Gazociąg pełen skarbów archeologicznych)*. Katalog wystawy zorganizowanej pod patronatem Ministra Kultury i Sztuki Rzeczypospolitej Polskiej Pani Joanny Wnuk-Nazarowej i Sekretarza Generalnego Rady Europy Pana Daniela Tarschysa. Poznań: EuRoPol GAZ s.a., Poznańskie Towarzystwo Prehistoryczne, 94–108.
- Krasnodębski D. 2000. Podlasie na przełomie I i II millenium w świetle wyników najnowszych badań archeologicznych. W: A. Buko, Z. Świechowski (red.), *Osadnictwo i architektura ziem polskich w dobie Zjazdu Gnieźnieńskiego*. Warszawa: Generalny Konserwator Zabytków, IAE PAN, Stowarzyszenie Patria Polonorum, 179–190.
- Krasnodębski D. 2002. *Sprawozdanie z ratowniczych badań wykopaliskowych przeprowadzonych na stanowisku Suraż, st. 2 (AZP 41-84/37), Suraż, st. 125 (AZP 41-84/50) – ul. Mostowa i Suraż, st. 7 (AZP*

- 41-84/41) – ul. Rynek Kościelny, listopad 2001, kwiecień-czerwiec 2002. Warszawa. Maszynopis w archiwum IAE PAN w Warszawie.
- Krasnodębski D., Mizerka J. 2018. *Wstępne sprawozdanie z badań na stanowiskach Suraż stan. 2 (AZP 41-84/37) i stan. 7 (AZP 41-84/41)*. Warszawa. Maszynopis w archiwum WUOZ Białystok.
- Krasnodębski D., Olczak H. 2014. Suraż w świetle badań archeologicznych z lat 2001–2002. W: M. Zalewski, M. Zemło (red.), *Małe miasta. Perspektywa archeologiczna*. Acta Collegii Suprasliensis 17. Lublin, Supraśl: Wydawnictwo KUL, 177–190.
- Krasnodębski D., Olczak H. 2015. Osada wczesnośredniowieczna – badania w latach 2001–2002. W: D. Krasnodębski, H. Olczak (red.), *Suraż i Liškiava – średniowieczne ośrodki władzy na pograniczu Korony Królestwa Polskiego i Wielkiego Księstwa Litewskiego*. Warszawa. Maszynopis w archiwum IAE PAN w Warszawie.
- Krasnodębski D., Olczak H. 2016. *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w Daniłowie Małym st. 1, woj. podlaskie*. Warszawa. Maszynopis w archiwum IAE PAN w Warszawie.
- Krasnodębski D., Olczak H. 2019. Kontynuacja osadnictwa czy ponowne wykorzystanie starszych nekropoli? Dwa cmentarzyska kurhanowe w Uroczysku Szczekotowo w Puszczy Białowieskiej oraz cmentarzyska kurhanowe i z grobami w obstawach kamiennych w Zbuczu. W: A. Buko (red.), *Początki chrześcijaństwa na pograniczu mazowiecko-ruskim w świetle wyników badań wybranych cmentarzysk*. Warszawa: IAE PAN, 55–67.
- Krasnodębski D., Olczak H. 2020a. Suraski gród i zamek w późnym średniowieczu i na początku okresu nowożytnego. W: D. Krasnodębski, H. Olczak (red.), *Suraż – średniowieczny gród na pograniczu mazowiecko-rusko-litewskim*. Warszawa: IAE PAN, FP IAE PAN, 283–379.
- Krasnodębski D., Olczak H. 2020b. Tło geomorfologiczno-przyrodnicze i morfologia grodziska. W: D. Krasnodębski, H. Olczak (red.), *Suraż – średniowieczny gród na pograniczu mazowiecko-rusko-litewskim*. Warszawa: IAE PAN, FP IAE PAN, 13–30.
- Krasnodębski D., Olczak H. 2023. Początki grodu suraskiego w XI i XII wieku. W: D. Michaluk, E. Kotkiewicz (red.), *Podlasie w działaniach wojennych w średniowieczu i w czasach nowożytnych*. Podlasie i pogranicza Europy. Ciechanowiec: Muzeum Rolnictwa im. ks. Krzysztofa Kluka w Ciechanowcu, Archiwum Akt Dawnych, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, 101–122.
- Krenz-Niedbała M. 2008. Dziecko w średniowieczu – punkt widzenia antropologa. W: B. Jerszyńska (red.), *Współczesna Antropologia Fizyczna. Zakres i metody badań, współpraca interdyscyplinarna. XI warsztaty antropologiczne im. prof. Janusza Charzewskiego*. Poznań: Sorus, 69–78.
- Kubica-Grygiel A. 2019. The population of the early Polish Christian cemetery in Grodowice on the basis of archaeological, anthropological, and molecular research. *Przegląd Archeologiczny* 67, 231–289.
- Kurasiński T., Skóra K. 2011. Elementy „ruskie” w wyposażeniu pochówków z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska (XI–XII w.) w Lubieniu, pow. piotrkowski. W: S. Cygan, M. Glinianowicz, P. N. Kotowicz (red.), *„In silvis, campis... et urbe”. Średniowieczny obrządek pogrzebowy na pograniczu polsko-ruskim*. Collectio Archaeologica Ressoviensis 14. Rzeszów, Sanok: Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego, IA UR, Muzeum Historyczne w Sanoku, Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku, 447–465.
- Kurasiński T., Skóra K. 2012. *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w Lubieniu, pow. piotrkowski*. Łódź: IAE PAN, Ośrodek Badań nad Dawnymi Technologiami.

- Kuśnierz J. 2011. Średniowieczne cmentarzysko szkieletowe na majdanie grodziska w Gródku (stan. 1A), pow. hrubieszowski, woj. lubelskie, w świetle zachowanej dokumentacji badań archeologicznych Komisji Grodów Czerwieńskich (1952–1955). W: S. Cygan, M. Glinianowicz, P. N. Kotowicz (red.), *„In silvis, campis... et urbe”*. Średniowieczny obrządek pogrzebowy na pograniczu polsko-ruskim. Collectio Archaeologica Ressoviensis 14. Rzeszów, Sanok: Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego, IA UR, Muzeum Historyczne w Sanoku, Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku, 247–266.
- Kuzina I. 2016. Glass beads in the northern regions of Rus': Issues of trade routes and chronology. *Archeologia Polski* 61, 219–240.
- Kvátkovská A. V. 1998. *Átvážske mogil'niki Belarusi (k. XI–XVII vv.)*. Vilnius: Institut Istorii Litvy.
- Kwiatkowska B., Nowakowski D. 2011. Charakterystyka antropologiczna szczątków kostnych z cmentarza przy kościele św. Marii Magdaleny we Wrocławiu (XVI–XVIII w.). *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Biologia i Hodowla Zwierząt* 63 (583), 25–43.
- Kwiatkowski W., Stepaniuk M., Gajko K. 2018. Charakterystyka fizjograficzna i potencjał osadniczy wybranych terenów wzdłuż trasy gazociągu tranzytowego. W: A. Buko, D. Krasnodębski, W. Szymański (red.), *Dawne osadnictwo Podlasia w świetle badań ratowniczych prowadzonych w latach 1996–2000 na trasie gazociągu jamalskiego*. Warszawa: FP IAE PAN, IAE PAN, 15–77.
- Lachowicz F. 1957. Wczesnośredniowieczne krzesiwa Opola. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Wrocławskiego. Seria A* 8. *Archeologia Śląska* 1, 197–200.
- Levaševa V. P. 1967. Visočnye kol'ca. W: B. A. Rybakov (red.), *Očerki po istorii russkoj derevni X–XIII v.v.* Trudy Gosudarstvennogo Istoričeskogo Muzeja 43. Moskva: Izdatel'stvo Sovetskaja Rossiia, 7–54.
- Lityńska-Zajac M. 2005. *Chwasty w uprawach roślinnych w pradziejach i wczesnym średniowieczu*. Kraków: IAE PAN, Oddział w Krakowie.
- Lisowska E. 2013. *Wydobycie i dystrybucja surowców kamiennych we wczesnym średniowieczu na Śląsku*. Wrocław: Uniwersytet Wrocławski Instytut Archeologii.
- Liwoch R. 2011. Uwagi o chronologii wczesnośredniowiecznych cmentarzysk na zachodzie Ukrainy. W: S. Cygan, M. Glinianowicz, P. N. Kotowicz (red.), *„In silvis, campis... et urbe”*. Średniowieczny obrządek pogrzebowy na pograniczu polsko-ruskim. Collectio Archaeologica Ressoviensis 14. Rzeszów, Sanok: Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego, IA UR, Muzeum Historyczne w Sanoku, Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku, 89–100.
- Lucik I. 2020. Pidplitovì pohovannâ na teritorii Galc'ko-Volins'kih zemel': analiz ta uzagal'nennâ. W: N. Bulik, O. Tomenûk (red.), *Duhovna kul'tura nacelennâ priarpattâ, volnni i zakarpattâ vid naj-davnnih časiv do seredn'oviččâ (vibrani problemi)*. L'viv: Nacional'na Akademia Nauk Ukraïni, Institut Ukraïnoznavstva im. Ī. Krypakeviča, 494–533.
- L'vova Z. L. 1958. Technologičeskâ klassifikaciâ steklânnih bus domongol'skoj Rusi. *Soobšeniâ Gosudarstvennogo Ėrmitaža* 14, 15–18.
- Lysenko P. F. 1985. *Berest'e*. Minsk: Akademia Nauk Belorusskoj SSR, Institut istorii, Izdatel'stvo „Nauka i Tehnika”.
- Lysenko P. F. 1991. *Dregoviči*. Minsk: Akademia Nauk Belorusskoj SSR, Institut Istorii, Navuka i Těhnika.
- Łęga W. 1930. *Kultura Pomorza we wczesnym średniowieczu na podstawie wykopalisk*. Rocznik Towarzystwa Naukowego w Toruniu 36. Toruń: Towarzystwo Naukowe w Toruniu.

- Maciejczuk J. 1995. Osadnictwo pradziejowe w historycznych granicach Suraża od epoki kamienia do wczesnego średniowiecza. *Białostoczczyzna* 39 (3), 8–22.
- Maciejczuk J. 1997. Suraż, st. 119, gm. loco, woj. białostockie, AZP 41/84/-. *Informator Archeologiczny. Badania rok 1992*, 88.
- Maciejczuk J. 2006. Bielsk Podlaski, st. 2, gm. loco, woj. białostockie, AZP 45-87/2. *Informator Archeologiczny. Badania rok 1997*, 171.
- Makarov N. A. 1991. K ocenke hristianizacii drevnerusskoj derevni v XI–XIII vv. (Pogrebeniâ s krestami i obrazkami v mogil'nikah Belozer'â i Kargopol'â). *Kratkie soobšeniâ Instituta Arheologii* 205, 11–21.
- Makowiecki D., Makowiecka M. 2020. Analiza szczątków ryb z Suraża, stan. 1 i 7. W: D. Krasnodębski, H. Olczak (red.), *Suraż – średniowieczny gród na pograniczu mazowiecko-rusko-litewskim*. Warszawa: IAE PAN, FP IAE PAN, 433–452.
- Malarczyk D., Miechowicz Ł., Wajda S. 2021. Dirhams Imitations and Glass Beads from the 10th Century Discovered in an Early Medieval Building in Kłodnica, Municipality of Wilków, Voivodeship of Lublin. *Notae Numismaticae/Zapiski Numizmatyczne* 16, 201–224.
- Malinowski A., Bożyłow W. 1997. *Podstawy antropometrii. Metody, techniki, normy*. Warszawa, Łódź: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Malinowski T. 1993. O wczesnośredniowiecznych dzwoneczkach z ziem polskich. *Archeologia Polski* 38 (1), 95–122.
- Mal'm V. A. 1967. Podkovoobraznye i kol'cevidnye zasteżki-fibuly. W: B. A. Rybakov (red.), *Očerki po istorii russkoj derevni X–XIII vv.* Trudy Gosudarstvennogo Istoričeskogo Muzeâ 43. Moskva: Izdatel'stvo Sovetskââ Rossiâ, 149–190.
- Mal'm V. A., Fehner M. V. 1967. Priveski – bubenčiki. W: B. A. Rybakov (red.), *Očerki po istorii russkoj derevni X–XIII vv.* Trudy Gosudarstvennogo Istoričeskogo Muzeâ 43. Moskva: Izdatel'stvo Sovetskââ Rossiâ, 133–148.
- Manouvrier L. 1893. La détermination de la taille d'après les grands os des membres. *Bulletin et Mémoires de la Société d'Antropologie de Paris* 4, 433–449.
- Marciniak J. 1960. Wczesnośredniowieczny zespół osadniczy z miejscowości Bazar Nowy, pow. Maków Mazowiecki. *Materiały Wczesnośredniowieczne* 5, 99–140.
- Marek E. A. 2013. Wczesnośredniowieczne cmentarzyska chrześcijańskie z grobami pod płytowymi z terytorium Polski Południowo-Wschodniej i Ukrainy Zachodniej – problematyka występowania. W: V. Nagirny, T. Pudłocki (red.), *Przemysł i Ziemia Przemyska w strefie wpływów ruskich X – połowa XIV w.* Colloquia Russica. Series 2 (1). Kraków: Towarzystwo Wydawnicze „Historia Iagellonica”, 33–37.
- Markiewicz M. 2006. Wyroby szklane. Biżuteria. W: W. Chudziak (red.), *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w Kałdusie (stanowisko 1)*. Mons Sancti Laurentii 3. Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK, Instytut Historii, 107–136.
- Maroszek J. 1995. Układ przestrzenny miasta Suraża. *Białostoczczyzna* 39 (3), 37–55.
- Martin R. 1928. *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung: mit besonderer Berücksichtigung der anthropologischen Methoden für Studierende Ärzte und Forschungsreisende*. Jena: Verlag von Gustav Fischer.

- Martin R., Saller K. 1957. *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung mit besonderer Berücksichtigung der anthropologischen Methoden*. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag.
- Matshes E. W., Burbridge B., Sher B., Mohamed A., Juurlink B. H. 2005. *Human Osteology and Skeletal Radiology. An Atlas and Guide*. CRC Press: Boca Raton.
- Miszkiewicz B. 1959. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Groszowicach pod Opolem. *Przegląd Antropologiczny* 25 (1), 221–230.
- Miśkiewicz M. 1969. Wczesnośredniowieczny obrządek pogrzebowy na płaskich cmentarzyskach szkieletowych w Polsce. *Materiały Wczesnośredniowieczne* 6, 241–301.
- Miśkiewicz M. 1981. *Mazowsze wschodnie we wczesnym średniowieczu*. Rozprawy Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- Miśkiewiczowa M. (Miśkiewicz M.). 1996. *Wczesnośredniowieczny kompleks osadniczy w Niewiadomej w województwie siedleckim*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- Miśkiewiczowa M. (Miśkiewicz M.). 1998. Mazowieckie pochówki szkieletowe w XI i XII wieku. W: A. Buko (red.), *Studia z dziejów cywilizacji. Studia ofiarowane profesorowi Jerzemu Gąssowskiemu w pięćdziesiątą rocznicę pracy naukowej*. Warszawa: IA UW, 115–118.
- Młynarczyk H. 1977. Badania wielokulturowego stanowiska Warszawa-Grochów, ul. Górników, w latach 1973–1975. *Sprawozdania Archeologiczne* 29, 123–132.
- Mocà O. 2011. Pohoval'ni nam'atki seredn'ovičniih časiv zahidnorubkogo prikordonnâ – osoblivosti obrâdu ta slidi mižetničniih kontaktiv. W: S. Cygan, M. Glinianowicz, P. N. Kotowicz (red.), „*In silvis, campis... et urbe*”. *Średniowieczny obrządek pogrzebowy na pograniczu polsko-ruskim*. Collectio Archaeologica Ressoviensis 14. Rzeszów, Sanok: Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego, IA UR, Muzeum Historyczne w Sanoku, Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku, 45–57.
- Molak M., Suchecka E., Bogdanowicz W. 2019. Badania genetyczne szczątków kostnych z cmentarzysk na pograniczu mazowiecko-ruskim. W: A. Buko (red.), *Początki chrześcijaństwa na pograniczu mazowiecko-ruskim w świetle wyników badań wybranych cmentarzysk*. Warszawa: IAE PAN, 233–247.
- Mongait A. L. 1955. *Staraâ Râzan'*. Materiały i Issledovaniâ po Archeologii SSSR 49. Moskva: Akademiâ Nauk SSSR, Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR.
- Morawski W., Zaitz E. 1977. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w Krakowie na Zakrzówku. *Materiały Archeologiczne* 17, 53–169.
- Mugurevič Ē. S. (Mugurēvičs E.). 1965. *Vostočnaâ Latviâ i sosednie zemli v X–XIII vv. Ēkonomiķeskie svâzi s Rus'û i drugimi territoriâmi. Puti soobšenuâ*. Rīga: Akademiâ Nauk Latvijas SSR, Institut Istrorii, Izdatel'stvo „Zinatne”.
- Mugurēvičs E. 1974. Krustiņveida piekariņ i Latvijâ laikâ no 11. līdz 15. gs. *Arheoloģija un etnogrāfija XI. Apcerējumi par Latvijas materiālās un garīgās kultūras pieminekļu tipoloģiju un hronoloģiju*. Rīga: Latvijas PSR Zinātņu Akadēmija, Vēstures Institūts, Izdevniecība „Zinātne”, 220–239.
- Mugurēvičs E. 2001. Burg und Burgsiedlung Sabile (Zabeln) im 11.–16. Jh. *Lietuvos Archeologija* 21, 63–72.
- Musianowicz K. 1949. Kabłączki skroniowe – próba typologii i chronologii. *Światowit* 20 (1948/1949), 115–232.

- Musianowicz K. 1950–1951. Z zagadnień osadnictwa wczesnohistorycznego pow. Sokołów Podlaski. *Wiadomości Archeologiczne* 17 (4), 229–250.
- Musianowicz K. 1955. Przyczyńki do osadnictwa mazowieckiego na Podlasiu w XII–XIII wieku. *Światowit* 21, 247–275.
- Musianowicz K. 1960. Granica mazowiecko-drehowicka na Podlasiu we wczesnym średniowieczu. *Materiały Wczesnośredniowieczne* 5, 187–230.
- Musianowicz K. 1969. Drohiczyn we wczesnym średniowieczu. *Materiały Wczesnośredniowieczne* 6, 7–235.
- Musianowicz K., Zawadzka B. 1961. Wczesnośredniowieczna osada w Ogrodnikach, pow. Siemiatycze w świetle badań 1959 roku. *Wiadomości Archeologiczne* 27 (2), 144–196.
- Nikol'skaâ T. N. 1981. *Zemlâ Vâtičej. K istorii naseleniâ bassejna verhnjej i srednej Oki v IX–XIII vv.* Moskwa: Akademiâ Nauk SSSR, Institut arheologii, Izdatel'stvo Nauka.
- Obozrënje 1893. Obozrënje raskopok, nahodok, priobrëtenij drevnostej muzeâmi i proč. v Rossii i za graniceû. W: A. V. Orëšnikov (red.), *Arheologičeskîâ izvěstîâ i zamëtki izdavaemyâ Imperatorskim Moskovskim Arheologičeskim Obšestvom* 1. Moskwa: Imperatorskoe Moskovskoe Arheologičeskoe Obšestvo, Товарищество Типографіа А. І. Мамонтова, 13–25.
- Odoj R. 1958. Sprawozdanie z prac wykopaliskowych przeprowadzonych w Równinie Dolnej, pow. Kętrzyn w 1956 i 1957 r. *Rocznik Olsztyński* 1, 117–156.
- Olczak H., Krasnodębski D. 2019a. The cemetery in Szczyty-Dzięciołowo, Bielsk Podlaski district, as an example of grave form diversity in the middle Bug river basin in the 11th–13th centuries. *Sprawozdania Archeologiczne* 71, 407–455. <https://doi.org/10.23858/SA71.2019.016>.
- Olczak H., Krasnodębski D. 2019b. Wschodniosłowiańskie szkieletowe cmentarzysko kurhanowe w Uroczysku Jelonka w Puszczy Białowieskiej. W: A. Buko (red.), *Początki chrześcijaństwa na pograniczu mazowiecko-ruskim w świetle wyników badań wybranych cmentarzysk*. Warszawa: IAE PAN, 67–72.
- Olczak H., Krasnodębski D. 2020a. Gród suraski we wczesnym średniowieczu. W: D. Krasnodębski, H. Olczak (red.), *Suraz – średniowieczny gród na pograniczu mazowiecko-rusko-litewskim*. Warszawa: IAE PAN, FP IAE PAN, 153–282.
- Olczak H., Krasnodębski D. 2020b. Suraz na tle osadnictwa pogranicza mazowiecko-rusko-litewskiego w okresie od XI do XVI w. W: D. Krasnodębski, H. Olczak (red.), *Suraz – średniowieczny gród na pograniczu mazowiecko-rusko-litewskim*. Warszawa: IAE PAN, FP IAE PAN, 469–506.
- Olczak H., Krasnodębski D. 2022. *Archeologia Puszczy Białowieskiej. Dzieje osadnictwa na terenie polskiej części Puszczy Białowieskiej od epoki kamienia do końca XVIII stulecia*. Warszawa: IAE PAN, FP IAE PAN.
- Olczak H., Krasnodębski D., Bieńkowska K. 2019. Daniłowo Małe i Suraz: dwa cmentarzyska płaskie nad górną Narwią – nowe spojrzenie na wyniki badań. W: A. Buko (red.), *Początki chrześcijaństwa na pograniczu mazowiecko-ruskim w świetle wyników badań wybranych cmentarzysk*. Warszawa: IAE PAN, 77–90.
- Olczak H., Krasnodębski D., Jaremek A. 2018. Osada wczesnośredniowieczna i pozostałości osadnictwa z innych okresów na stanowisku 6 w Daniłowie Małym, gm. Łapy. W: A. Buko, D. Krasnodębski, W. Szymański (red.), *Dawne osadnictwo Podlasia w świetle badań ratowniczych prowadzonych w latach 1996–2000 na trasie gazociągu jamalskiego*. Warszawa: FP IAE PAN, IAE PAN, 191–261.

- Olczak H., Paczobut N., Kiziukiewicz N. 2020. Wyniki badań wykopaliskowych przeprowadzonych na suraskim grodzisku w 1936 r. W: D. Krasnodębski, H. Olczak (red.), *Suraż – średniowieczny gród na pograniczu mazowiecko-rusko-litewskim*. Warszawa: IAE PAN, FP IAE PAN, 75–151.
- Olczak H., Piasecka K., Krasnodębski D. 2024. *Średniowieczne cmentarzysko z grobami w obudowach kamiennych w Narojkach, pow. siemiatycki, stan. 1*. Warszawa. Maszynopis w IAE PAN w Warszawie.
- Olejarz A. 2011. Wczesnośredniowieczne zapinki podkowiaste z ziem polskich. Uwagi na temat chronologii, rozprzestrzenienia i genezy. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 53, 231–258.
- Ortner D. J., Putschar W. G. J. 1981. *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Smithsonian Contributions to Anthropology 28. Washington: Smithsonian Institution Press.
- Ostrowska I., Ziółkiewicz T. 1938. Wzrost ludności polskiej w okresie piastowskim, określony na podstawie szkieletów wczesnohistorycznych z Ostrowa Lednickiego. *Przegląd Antropologiczny* 12 (2), 256–263.
- Pacuski K. 2019. Wschodnia granica Mazowsza w średniowieczu w świetle danych historycznych (X–XV w.). W: A. Buko (red.), *Początki chrześcijaństwa na pograniczu mazowiecko-ruskim w świetle wyników badań wybranych cmentarzysk*. Warszawa: IAE PAN, 15–32.
- Palamenghi A., Borlando A., De Angelis D., Sforza C., Cattaneo C., Gibelli D. 2012. Exploring the potential of cranial non-metric traits as a tool for personal identification: the never-ending dilemma. *International Journal of Legal Medicine* 135 (6), 2509–2518. <https://doi.org/10.1007/s00414-021-02654-4> (dostęp: 24.07.2024).
- Pankiewicz A., Siemianowska S., Sadowski K. 2017. Wczesnośredniowieczna biżuteria szklana z głównych ośrodków grodowych Śląska (Wrocław, Opole, Niemcza). In pago Silensi. Wrocławskie Studia Wczesnośredniowieczne 3. Wrocław: Instytut Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Parczewski M. 1988. *Początki kultury wczesnosłowiańskiej w Polsce. Krytyka i datowanie źródeł archeologicznych*. Prace Komisji Archeologicznej 27. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wydawnictwo PAN.
- Pavlenko S. V. 2008. Issledovaniâ drevnerusskikh specializirovannyh poselenij po obrabotke pirofillitovogo slanca (na primere poseleniâ Pribytki-I). W: N. A. Makarov, S. Z. Černov (red.), *Sel'skaâ Rus' v IX–XVI vv.* Moskva: Nauka, 241–409.
- Pavlenko S. V. 2010. Ovruc'ka seredn'ovična pirofillitova ìndustriâ: rezul'tati, problemi ta perspektivi doslidžennâ. W: Īvakîn G. Ū. (red.), *Problemi davn'oru's'koï ta seredn'ovičnoï arheologii. Arhêologîâ i davnâ istoriâ Ukraïni* 1. Kïiv: Nacional'na Akademiâ Nauk Ukraïni, Institut Arheologii, 157–166.
- Pawlak P. 1999. Formy wykorzystania surowca drzewnego w obrzędzie pogrzebowym na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku „szkieletowym” w Poznaniu-Śródcie – przykłady i próby interpretacji. *Przegląd Archeologiczny* 47, 115–139.
- Pawlata L. 1991. Wyniki badań nowo odkrytego cmentarzyska wczesnośredniowiecznego w Drohiczyń, woj. białostockie. *Rocznik Białostocki* 17, 111–126.
- Pawlata L. 2008. Znaleźiska archeologiczne Władysława Litwińczuka i ich znaczenie dla poznania specyfiki osadniczej okolic Suraża. *Podlaskie Zeszyty Archeologiczne* 4, 102–209.
- Pearson K. 1899. Mathematical Contributions to the Theory of Evolution. V. On the Reconstruction of Stature of Prehistoric Races. *Philosophica Transactions of the Royal Society of London. Series A* 192, 169–244.

- Perlikowska-Puszkarska U. 1998. Ciałopalne cmentarzysko z grobami w obudowach kamiennych w Smarklicach, gm. Drohiczyn, woj. białostockie. *Biuletyn Konserwatorski Województwa Białostockiego* 4, 181–203.
- Perlikowska-Puszkarska U. 2018. Średniowieczne cmentarzysko w Czarnej Wielkiej, stanowisko 1, gm. Grodzisk, pow. siemiatycki, woj. podlaskie (badania 1995 r.). *Podlaskie Zeszyty Archeologiczne* 13 (2017), 141–169.
- Piątkowska-Małecka J. 2015. *Identyfikacja gatunkowa zębów wchodzących w skład dwóch naszyjników znalezionych w grobach na stanowisku w Suraziu*. Warszawa. Maszynopis w IAE PAN w Warszawie.
- Piontek J. 1974. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w Brzegu Głogowskim, pow. Głogów. *Przegląd Antropologiczny* 40 (2), 281–290.
- Piontek J. 1981a. Biologiczna charakterystyka średniowiecznej populacji wiejskiej ze Słaboszewa, woj. bydgoskie. W: A. Malinowski (red.), *Źródła do badań biologii i historii populacji słowiańskich*. Antropologia 10. Poznań: UAM, Wydawnictwo Naukowe UAM, 39–83.
- Piontek J. 1981b. Cmentarzysko późnośredniowieczne w Jaksicach, woj. bydgoskie. W: A. Malinowski (red.), *Źródła do badań biologii i historii populacji słowiańskich*. Antropologia 10. Poznań: UAM, Wydawnictwo Naukowe UAM, 5–21.
- Porzeziński A. 2017. Cedyńskie pochówki szkieletowe w obudowach kamiennych i ich koneksje kulturowe. *Materiały Zachodniopomorskie. Nowa Seria* 13, 55–70.
- Povetkin V. I. 2009. Bubenčiki-zvoncy v drevnem Novgorode (primenenie, sposoby proizvodstva, tipologija i hronologija). *Rossijskaja Archeologija* 2, 79–92.
- Prejzner W., Gładykowska-Rzeczycka J. J. 1997. An attempt to evaluate the criteria for diagnosing non-specific inflammatory diseases observed on ancient skeletons. *Przegląd Antropologiczny* 60, 103–109.
- Przyłipiak S. 1978. Narząd żucia średniowiecznej ludności Suraza (gmina Łapy). *Przegląd Antropologiczny* 44 (2), 447–450.
- Rainio R. 2008. Classifying iron age bells, pellet bells and bell pendants. W: A. A. Both, R. Eichmann, E. Hickmann i in. (red.), *Herausforderungen und Ziele der Musikarchäologie: Vorträge des 5. Symposiums der Internationalen Studiengruppe Musikarchäologie im Ethnologischen Museum der Staatlichen Museen zu Berlin, 19.-23. September 2006*. Studien zur Musikarchäologie VI. Leidorf: Deutsches Archäologisches Institut, 509–535.
- Rajewski Z. A. 1937–1939. Wielkopolskie cmentarzyska rzędowe okresu wczesnodziejowego. *Przegląd Archeologiczny* 6 (1), 28–85.
- Ratajczyk Z., Wadyl S. 2019. Katalog grobów. W: S. Wadyl (red.), *Ciepłe. Elitarna nekropola wczesnośredniowieczna na Pomorzu Wschodnim*. Gdańsk: Muzeum Archeologiczne w Gdańsku, 575–605.
- Rauhut L. 1951–1952. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe z przełomu XI – XII w. w Nieporęcie. *Wiadomości Archeologiczne* 18 (3–4), 323–344.
- Rauhut L. 1960. Wczesnośredniowieczne materiały z terenów Ukrainy w Państwowym Muzeum Archeologicznym w Warszawie. *Materiały Wczesnośredniowieczne* 5, 231–260.
- Rauhut L. 1971. Wczesnośredniowieczne cmentarzyska w obudowie kamiennej na Mazowszu i Podlasiu. *Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne* 1, 435–656.

- Rauhut L., Długopolska L. 1971. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w obudowie kamiennej w Pokrzywnicy Wielkiej, pow. Nidzica. *Wiadomości Archeologiczne* 36 (3), 292–353.
- Rauhut L., Długopolska L. 1972. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w obudowie kamiennej w Łączynie Starym, pow. Przasnysz. *Wiadomości Archeologiczne* 37 (3), 320–393.
- Rauhut L., Długopolska L. 1973. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w obudowie kamiennej w Tańsku-Przedborach, pow. Przasnysz. *Wiadomości Archeologiczne* 38 (3–4), 383–341.
- Rauhut L., Długopolska L. 1975. Cmentarzysko z XII–XIII w. w obudowie kamiennej w Rybałtach, pow. Siemiatycze. *Wiadomości Archeologiczne* 39 (3), 339–372.
- Rębkowski M. 2006. Kilka uwag w sprawie genezy orientacji pochówków szkieletowych we wczesnym średniowieczu. W: M. Dworaczek, A. B. Kowalska, S. Moździoch, M. Rębkowski (red.), *Świat Słowian wczesnego średniowiecza*. Szczecin, Wrocław: IAE PAN, 515–520.
- Rębkowski M. 2007. *Chryścianizacja Pomorza Zachodniego. Studium archeologiczne*. Szczecin: IAE PAN.
- Rębkowski M. 2014. Cmentarz w chrześcijańskiej przestrzeni średniowiecza. W: T. Kurasiński, K. Skóra (red.), *Grób w przestrzeni, przestrzeń w grobie. Przestrzenne uwarunkowania w dawnej obrzędowości pogrzebowej*. Acta Archaeologica Lodziensia 60. Łódź: Łódzkie Towarzystwo Naukowe, 191–196.
- Ritoók A. 2020. Fluorite – a Marketable Mineral Commodity from the Central Region of Medieval Hungary. *Acta Archaeologica* 71 (1), 157–176. <https://doi.org/10.1556/072.2020.00006> (dostęp: 09.08.2024).
- Rogosz R. 1983. Obróbka i zastosowanie żelaza. W: E. Cnotliwy, L. Leciejewicz, W. Łosiński (red.), *Szczecin we wczesnym średniowieczu. Wzgórze Zamkowe*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 262–282.
- Rygiel P. 2023. *Przedmioty z gliny, kamienia i szkła z grodziska Kalisz-Zawodzie*. W: T. Baranowski, D. Cyngot (red.), *Gród Kalisz-Zawodzie we wczesnym średniowieczu*. Origines Polonorum 17. Warszawa: IAE PAN, 351–368.
- Saganovič G. M. 2001. Prylady pracy i pobytavya rečy. Asartymient, typalogija, hranalogija. W: V. M. Lăuko, Ī. U. Ganeckaā, Ū. A. Zaāc (red.), *Arhealogija Belarusi 4. Pomniki XIV–XVIII stst. Minsk: Nacyānal'naā akademiā nauk Belarusi, Īnstitut ġistoryi*, 260–277.
- Sawicka J. 2023. Warsztaty szklarskie. Nowe interpretacje. W: W. Dzieduszycki, J. Sawicka (red.), *Kruszwica wczesnośredniowieczna*. Origines Polonorum 16. Warszawa: IAE PAN, 387–409.
- Schaefer M., Scheuer L., Black S. 2009. *Juvenile osteology: A laboratory and field manual*. Cambridge (Massachusetts): Academic Press.
- Schätze. 2011. *Schätze des Mittelalters. Schmuck aus dem Staatlichen Archäologischen Museum Warschau. Katalog zur Ausstellung*. Bönen: Museum in der Keiserspfalz/LWL-Archäologie für Westfalen, Archäologisches Landesmuseum Brandenburg.
- Sedov V. V. 1982. *Vostočnye slavane v VI–XIII vv.* Moskva: Akademiā Nauk SSSP, Institut Arheologii, Izdatel'stvo Nauka.
- Sedova M. V. 1981. *Ūvelirnye izdelaā drevnego Novgoroda (X–XV vv.)*. Moskva: Akademiā Nauk SSSR, Institut Arheologii, Izdatel'stvo Nauka.
- Sedova M. V. 1997. Ukrašeniā iz medi i splavov. W: B. A. Kolčīn, T. I. Makarova (red.), *Drevnāā Rus'. Byt i kul'tura*. Arheologija s drevnejših vremien do srednevekov'ā v 20 tomah. Moskva: Nauka, 63–78.

- Semenčuk G. N. 2001. Rannesrednevekovyj arheologičeskij kompleks Drisvâty. *Lietuvos Archeologija* 21, 299–310.
- Sikora J. 2009. *Ziemia Centralnej Polski we wczesnym średniowieczu. Studium archeologiczno-osadnicze*. Monografie Instytutu Archeologii Uniwersytetu Łódzkiego 7. Łódź: Instytut Archeologii Uniwersytetu Łódzkiego.
- Silva H. 2020. A Descriptive Overview of the Medical Uses Given to Mentha Aromatic Herbs throughout History. *Biology* 9 (12), 484. <https://doi:10.3390/biology9120484> (dostęp: 12.08.2024).
- Siuda R. 2015. Opracowanie materiałów kamiennych z Suraża. W: *Suraż i Liškiava – średniowieczne ośrodki władzy na pograniczu Korony Królestwa Polskiego i Wielkiego Księstwa Litewskiego*. Aneks 8. Warszawa. Maszynopis w archiwum IAE PAN w Warszawie.
- Skrzyńska K. 2019. Wczesny etap chrystianizacji (XI–XIII w.): pomiędzy historią i archeologią. W: A. Buko (red.), *Początki chrześcijaństwa na pograniczu mazowiecko-ruskim w świetle wyników badań wybranych cmentarzysk*. Warszawa: IAE PAN, 273–294.
- Skrzyński G. 2015. Badania archeobotaniczne makroskopowych szczątków roślinnych oraz pozostałości drewna z średniowiecznego grodu oraz osady w Surażu. W: *Suraż i Liškiava – średniowieczne ośrodki władzy na pograniczu Korony Królestwa Polskiego i Wielkiego Księstwa Litewskiego*. Aneks 6. Warszawa. Maszynopis w archiwum IAE PAN w Warszawie.
- Smith B. H. 1984. Patterns of molar wear in hunter-gatherers and agriculturalists. *American Journal of Physical Anthropology* 63, 39–56.
- Sokoł M., Wróbel W. 2010. *Kościół i parafia pw. Bożego Ciała w Surażu. Monografia historyczna do 1939 r.* Białostockie Studia Historyczno-Kościelne 6. Suraż: Miejsko-Gminny Ośrodek Kultury.
- Soulié R. 1982. Brucellosis: a case report dating from 650-700 AD. *Paleopathology Newsletter* 38, 7–10.
- Spettowa S., Kaczanowski K. 1973. Lecznicza trepanacja czaszki ze stanowiska Kraków-Zakrzówek z okresu średniowiecznego wykonana z powodu śródczaszkowej sprawy rozrostowej. *Neurologia i Neurochirurgia Polska* 7 (23) (3), 333–338.
- Stafiński A. 1937. *Z przeszłości Suraża. Materiały do monografii miast obecnego powiatu białostockiego*. Białystok: Polskie Towarzystwo Krajoznawcze Oddział w Białymstoku.
- Stanaszek M. 2024. *Populacje wczesnośredniowiecznych cmentarzysk Mazowsza i Podlasia w świetle danych antropologicznych*. Warszawa. Maszynopis w archiwum IAE PAN w Warszawie.
- Stankiewicz U. 2006. Sprawozdanie z badań wykopaliskowych wczesnośredniowiecznego grodziska w Trzciance, gm. Janów, pow. Sokółka, woj. podlaskie. *Podlaskie Zeszyty Archeologiczne* 2, 94–100.
- Stawska V. 2006. Formy jam grobowych i układ pochówków. W: W. Chudziak (red.), *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w Kaldusie (stanowisko 1)*. Mons Sancti Laurentii 3. Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK, Instytut Historii, 49–59.
- Steckel R. H., Larsen C. S., Sciuilli P. W., Walker P. L. 2005. *The Global History of Health Project. Data Collection Codebook*. <https://www.uv.es/paleolab/Codebook-08-25-051%5B1%5D.pdf> (dostęp: 22.08.2024).
- Stolárova K. E. (Stolyarova J.). 2010. K voprosu o tehnologii izgotovleniâ steklânyh zoločenyh bus. *Kratkie soobšeniâ Instituta Arheologii* 224, 323–333.

- Stolyarova J. (Stolárova K. E.). 2018a. Seed beads: the Dating and the Ways of Arrival in the Northern Moscow Region in Pre-Mongolian Period W: D. Staššiková-Štukovská (red.), *Historické sklo. Multidisciplinárne o historickom skle* III. Bratislava: Slovenská archeologická spoločnosť pri SAV, 147–154.
- Stolyarova J. (Stolárova K. E.). 2018b. The Technology of Manufacturing Gold-Glass Beads of the Pre-Mongolian Period in Ancient Rus. W: D. Staššiková-Štukovská (red.), *Historické sklo. Multidisciplinárne o historickom skle* III. Bratislava: Slovenská archeologická spoločnosť pri SAV, 155–163.
- Strobin J., Źołędziowski K. 2021. *Janów Pomorski, stan. 1. Wytwórczość metaloplastyczna z osady w Janowie Pomorskim. Wyniki specjalistycznych badań artefaktów z metali kolorowych i szlachetnych pozyskanych w sezonach badawczych 1984-1991 oraz 2000-2008*. Studia nad Truso 4. Elbląg: Muzeum Archeologiczno-Historyczne w Elblągu.
- Svetikas E. 2009. *Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės christianizacija XIV a. pab. – XV a. Archeologiniai radiniai su krikščioniškais simboliais* 1. Vilnius: Lietuvos Tūkstantmečio Minėjimo Direkcija, Diemėdžio Leidykla.
- Swiesznikow I., Hupało W. 1996. Uwagi na temat chronologii obiektów na grodzie właściwym w Dźwinogrodzie (Zvenygorod) koło Lwowa. *Sprawozdania Archeologiczne* 48, 177–197.
- Szmurło J., Gładykowska-Rzeczycka J. J., Szwaykowski W. 1978. Znaczenie badań radiologicznych w paleopatologii. *Przegląd Antropologiczny* 44 (2), 400–407.
- Šapova J. L. 1956. Steklánnye busy drevnego Novgoroda. W: A. V. Arcihovskij, B. A. Kolčín (red.), *Trudy Novgorodskoj Arheologičeskoj Ėkspedicii* 1. Materialy i issledovaniâ po arheologii SSSR 55. Moskva: Akademii Nauk SSSR, Institut Istorii Material'noj Kul'tury, Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR, 164–179.
- Šapova J. L. 1972. *Steklo Kievskoj Rusi*. Moskva: Moskovskij gosudarstvennyj universitet im. M. V. Lomonosova.
- Štyhaŭ G. V. 1992. *Kryvičy. Pa materyâlah raskopak kurganoŭ u Paŭnočnaj Belarusi*. Minsk: Akademii Navuk Belarusi Institut Gistoryi, Navuka i Tehnika.
- Tarczyński F. 1901. Groby rządowe kamienne w pow. plockim. *Światowit* 3, 30–32.
- Tănina E. A. 2011. Amulety srednevekovogo Novogroda iz zubov i kostej životnyh. *Arheologičeskie Vesti* 17, 159–168.
- Tegako L. I., Saliwon I. I. 2002. *Sprawozdanie z opracowania wykonanego w dniach 15–22 lipca 2002 r. z materiałów pochodzących z Suraża i Daniłowa Małego*. Maszynopis w archiwum IAE PAN w Warszawie.
- Tomenčuk B. 2006. *Arheologiâ nekropoliv Galiča i Galick'koj zemli. Oderžavleniâ. Hričtîânizaciâ. Ivano-Frankivs'k: Priкарпатськij naціонал'nij universitet im. V. Stefánika Ivano-Frankivs'kij kraêznavčij muzej*.
- Trawicka E. 2019. Ozdoby głowy. W: S. Wadyl (red.), *Ciepłe. Elitarna nekropola wczesnośredniowieczna na Pomorzu Wschodnim*. Gdańsk: Muzeum Archeologiczne w Gdańsku, 205–212.
- Trotter M., Gleser G. C. 1952. Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes. *American Journal of Physical Anthropology* 10 (4), 463–514.
- Trotter M., Gleser G. C. 1958. A re-evaluation of estimation of stature based on measurements of stature taken during life and of long bones after death. *American Journal of Physical Anthropology* 16, 79–123. <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330160106> (dostęp: 28.08.2024).

- Tuncel Çini N., Nalla S., Mata-Escolano F., Blanco-Perez E., Valenzuela-Fuenzalida J. J., Orellana-Donoso M., Sanchis-Gimeno J. A. 2023. Double Transverse Foramina-An Anatomical Basis for Possible Vertebrobasilar Insufficiency Risk and Vertebral Artery Injury. *Diagnostics* 13 (19), 3029. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13193029> (dostęp: 28.08.2024).
- Tyszkiewicz J. 1974. *Mazowsze północno-wschodnie we wczesnym średniowieczu. Historia pogranicza nad górną Narwią do połowy XIII w.* Prace Mazowieckiego Ośrodka Badań Naukowych 26. Warszawa: PWN.
- Tyszkiewicz K. 1868. *O kurhanach na Litwie i Rusi zachodniej. Studium archeologiczne.* Berlin: W księgarni B. Behra (E. Bock).
- Urbanavičius V., Urbanavičienė S. 1988. Archeologiniai tyrimai. W: R. Volkaitė-Kulikauskienė, R. Rimantienė, G. Cesnys (red.), *Obelių kapinynas. Monografija.* Lietuvos Archeologija 6, 9–63.
- Vitkūnas M. 2005. Kernavės miestas XIII-XIV amžiuje. W: S. Buchaveckas, J. Barbaravičienė, P. Krikščiūnas, *Musninkai. Kernavė. Čiobiškis.* Lietuvos Valsčiai 13. Vilnius: Versmė, 63–124.
- Volkaitė-Kulikauskienė R. 1997. *Senovės Lietuvių drabužiai ir jų papuošalai (I–XVI a.).* Vilnius: Lietuvos Istorijos Institutas.
- Voronin N. N. 1954. *Drevnee Grodno (po materialam arheologičeskich raskopok 1932–1949 gg.).* Materiały i issledovaniâ po arheologii drevneruskich gorodov 3. Materiały i issledovaniâ po arheologii SSSR 41. Moskva: Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR.
- Wachowski K. 1975. *Cmentarzyska doby wczesnopiastowskiej na Śląsku.* Prace Komisji Nauk Humanistycznych 3. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wydawnictwo PAN.
- Wadyl S. 2019. Chronologia cmentarzyska. W: S. Wadyl (red.), *Cieple. Elitarna nekropola wczesnośredniowieczna na Pomorzu Wschodnim.* Gdańsk: Muzeum Archeologiczne w Gdańsku, 361–375.
- Wajda S. 2014. Wyroby szklane. W: H. Karwowska (red.), *Średniowieczne cmentarzysko w Czarnej Wielkiej stan. 1, woj. podlaskie (badania 1951-1978) 2.* Białystok: MPB, 57–103.
- Wajda S. 2019. Paciorki szklane. W: S. Wadyl (red.), *Cieple. Elitarna nekropola wczesnośredniowieczna na Pomorzu Wschodnim.* Gdańsk: Muzeum Archeologiczne w Gdańsku, 216–231.
- Wajda S. 2020. Przedmioty szklane. W: T. Baranowski, K. Skóra, K. Skrzyńska (red.), *Przestrzeń osadnicza wczesnośredniowiecznego Radomia 3. Stanowisko 4. Badania Interdyscyplinarne.* Łódź, Warszawa: Wydawnictwo IAE PAN, 13–38.
- Wajda S. 2024. Biżuteria szklana. W: S. Wadyl, Z. Misiuk, E. Drozd-Wadyl (red.), *Tartaczna. Studium z życia przedkolacyjnego Gdańska 1.* Gdańsk: Muzeum Archeologiczne w Gdańsku, 401–419.
- Walicka E. 1957. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w miejscowości Kobylin–Kuleszki, pow. Wysockie Mazowieckie. *Wiadomości Archeologiczne* 24 (4), 371–374.
- Wiklak H. 1960. Cmentarzysko z XII i XIII w. w Poddębicach. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria Archeologiczna* 5, 183–207.
- Wiltse L. L. 1981. Classification, Terminology and Measurements in Spondylolisthesis. *The Iowa Orthopaedic Journal* 1, 52–57.
- Wiśniewski J. 1977. Osadnictwo Wschodniej Białostocczyzny: geneza, rozwój oraz zróżnicowanie i przemiany etniczne. *Acta Baltico-Slavica* 11, 7–80.

- Wokroj F. 1953. Wczesnośredniowieczne czaszki z Ostrowa Lednickiego. *Materiały i Prace Antropologiczne* 1. Wrocław: Polskie Towarzystwo Antropologiczne.
- Wolański N. 1954. Szczątki ludzkie z cmentarzyska wczesnośredniowiecznego (XI-XII w.) z Bazaru Nowego, pow. Maków Mazowiecki. *Przegląd Antropologiczny* 20, 180–217.
- Wołoszyn M. 2001. Archeologiczne zabytki sakralne pochodzenia wschodniego w Polsce od X do połowy XIII wieku (wybrane przykłady). W: T. Janiak (red.), *Cerkiew – wielka tajemnica. Sztuka cerkiewna od XI wieku do 1917 roku ze zbiorów polskich. Katalog wystawy zorganizowanej przez Muzeum Zamek Górków w Szamotułach i Muzeum Początków Państwa Polskiego w Gnieźnie. Kwiecień–sierpień 2001*. Gnieźno: Muzeum Początków Państwa Polskiego w Gnieźnie, 25–45.
- Wołoszyn M. 2007. Między Gnieznem, Krakowem a Kijowem. Archeologia o wczesnośredniowiecznych relacjach polsko-ruskich i formowaniu polsko-ruskiego pogranicza. W: M. Dębiec, M. Wołoszyn (red.), *U źródeł Europy Środkowo-Wschodniej: pogranicze polsko-ukraińskie w perspektywie badań archeologicznych*. Collectio Archaeologica Ressoviensis 5. Rzeszów: Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego, IA UR, 177–206.
- Wołoszyn M. 2011. Bizantyński i łaciński model chrystianizacji w świetle danych archeologicznych – uwagi dyskusyjne. W: S. Cygan, M. Glinianowicz, P. N. Kotowicz (red.), *„In silvis, campis... et urbe”. Średniowieczny obrządek pogrzebowy na pograniczu polsko-ruskim*. Collectio Archaeologica Ressoviensis 14. Rzeszów, Sanok: Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego, IA UR, Muzeum Historyczne w Sanoku, Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku, 13–31.
- Woszczyk J. 1967. Kraniologiczne materiały z cmentarzysk w Kruszwicy. *Przegląd Antropologiczny* 33 (1), 64–86.
- Wróbel W. 2020. Gród i zamek w Suraz do 1603 r. w świetle źródeł pisanych. W: D. Krasnodębski, H. Olczak (red.), *Suraz – średniowieczny gród na pograniczu mazowiecko-rusko-litewskim*. Warszawa: IAE PAN, FP IAE PAN, 31–44.
- Zaharov S. D., Kuzina I. N. 2008. Izdeliâ iz stekla i kamennye busy. W: S. D. Zaharov (red.), *Arheologiâ severnorusskoj derevni X–XIII vekov. Srednevekovye poseleniâ i mogil'niki na Kubenskom ozere 2. Material'naâ kul'tura i hronologiâ*. Moskwa: Rossijskaâ Akademiâ Nauk, Institut arheologii, Nauka, 142–215.
- Zajączkowski S. 1936. Najdawniejsze osadnictwo polskie na Podlasiu. *Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych* 5, 13–44.
- Zawadzka-Antosik B. 1973. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w obudowie kamiennej w Grzebsku, pow. Mława. *Wiadomości Archeologiczne* 38 (3–4), 461–492.
- Zawadzka-Antosik B. 1982. Z problematyki pochówków dziecięcych odkrytych na cmentarzysku w Czekanowie, woj. siedleckie. *Wiadomości Archeologiczne* 47 (1), 25–57.
- Zawadzka-Antosik B. 2003. Czekanowskie cymelia. W: M. Dulicz (red.), *Słowianie i ich sąsiedzi we wczesnym średniowieczu*. Warszawa, Lublin: Wydawnictwo UMCS w Lublinie, IAE PAN, 327–333.
- Zoll-Adamikowa H. 1971a. Próba periodyzacji wczesnośredniowiecznych praktyk pogrzebowych w Polsce. *Archeologia Polski* 16 (1/2), 541–556.
- Zoll-Adamikowa H. 1971b. Wczesnośredniowieczne cmentarzyska szkieletowe Małopolski. Cz. II. Analiza. Prace Komisji Archeologicznej 11. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wydawnictwo PAN.

- Zoll-Adamikowa H. 1979. *Wczesnośredniowieczne cmentarzyska ciałopalne Słowian na terenie Polski. Cz. II. Analiza. Wnioski*. Wrocław: IHKM PAN, Zakład Narodowy im. Ossolińskich. Wydawnictwo PAN.
- Zoll-Adamikowa H. 1996. Wczesnośredniowieczny obrządek pogrzebowy a zróżnicowanie etniczne na pograniczu polsko-ruskim. W: M. Parczewski, S. Czopek (red.), *Początki sąsiedztwa. Pogranicze etniczne polsko-rusko-słowackie w średniowieczu. Materiały z konferencji – Rzeszów 9–11.V.1995*. Rzeszów: Muzeum Okręgowe w Rzeszowie, Instytut Archeologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, 81–91.
- Zvâruga Â. G. (Zverugo Â. G.). 2000. Rêčavy inventar. W: P. F. Lysenka (red.), *Arheologiâ Belarusi 3. Sârêdnevâkovy peryâd (IX–XII stst.)*. Minsk: Belaruskââ navuka, Nacyânal'naâ akademiâ navuk Belarusi, Înstytut gîstoryi, 370–423.
- Zverugo Â. G. (Zvâruga Â. G.). 1989. *Verhnee Poneman'e v IX–XIII vv*. Minsk: Nacyânal'naâ akademiâ nauk Belarusi, Înstytut gîstoryi, Navuka i Tèhnika.
- Zverugo Â. G. (Zvâruga Â. G.). 1975. *Drevnij Volkovysk X–XIV vv*. Minsk: Akademiâ Nauk Belorusskoj SSR, Instytut Istorii, Izdatel'stvo Nauka i Tehnika.
- Żak J. 1971. Zausznice o kabłąku owiniętym spiralowatym drucikiem we wczesnośredniowiecznej Polsce (przyczynek do kontaktów naddunajsko-polskich). *Archeologia Polski* 16 (1–2), 517–523.
- Żebrowski T. 2006. Kościół (X–XIII w.). W: H. Samsonowicz (red.), *Dzieje Mazowsza 1*. Pułtusk: Akademia Humanistyczna im. A. Gieysztora, 161–195.
- Żołędziowski K. 2015. Was there a bronze workshop at the “Targowisko” (site 4) settlement at Szurpiły near Jeleniewo? *Novensia* 26. Warszawa: Ośrodek Badań nad Antykiem Europy Południowo-Wschodniej, 144–154.
- Żołędziowski K. 2018. Metalurgia kolorowa Jaćwieży na tle znalezisk z rejonu Morza Bałtyckiego. W: S. Wadył, M. Karczewski, M. Hoffmann (red.), *Materiały do Archeologii Warmii i Mazur 2*. Warszawa, Białystok, Olsztyn: IA UW, Wydział Historyczno-Socjologiczny Uniwersytetu w Białymstoku, Instytut Historii i Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, 213–223.
- Żołędziowski K. 2022. Aneks 5. Technologia produkcji zabytków z metali kolorowych i szlachetnych z grodziska w Jeglińcu, stan. 1, gm. Szypliszki. W: G. Iwanowska, C. Sobczak, M. Engel (red.), *Grodzisko w Jeglińcu. Jaćwieskie centrum osadnicze w świetle badań archeologicznych i przyrodniczych*. Seminarium Bałtyjskie 5. Warszawa: PMA, 439–470.
- Żurański J. A., Godlewski T., Wereski S. 2017. O pracach nad nową mapą przemarzania gruntu w Polsce. *Acta Scientiarum Polonorum. Architectura* 16 (3), 59–68. <https://doi:10.22630/ASPA.2017.16.3.06> (dostęp: 11.08.2024).

Suraż, Site 2 – Medieval Burial Ground in the Mazovian-Ruthenian-Yotvingian Borderland

This monograph, part of a series presenting the results of excavations carried out in the Podlachia region, is devoted to the Medieval necropolis in Suraż, site 2. Suraż is a small town located in northeastern Poland, stretching on both banks of the Narew River (fig. II.1). Administratively speaking, it is part of Podlaskie Voivodeship and Białystok County. The cemetery is located at the southwestern edge of the town, approximately 130 m west of the bank of the Narew River and around 35 m from the Medieval stronghold, site 1, known as “Queen Bona’s Mountain” (figs. II.2–II.5). It is situated in the northeastern part of the town square (now called Rynek Kościelny) and on private properties adjacent to the east. The western part of the necropolis, as a result of numerous reconstructions of the square, is currently characterised by a completely flat surface, with an altitude of about 131 m above sea level. The eastern part, on the other hand, has the shape of a small promontory measuring approximately 45 × 30 m, which slopes gently towards the river (fig. II.4). To the north it is partly bounded by a ravine of probably natural origins, and to the east by an artificial ditch created in the Middle Ages, around 15–20 m wide and up to circa 6 m deep, which served as a moat of the stronghold. At present, the denivelation between the cemetery’s surface and the Narew River bank is about 12 m. Archaeological research has focused on the culmination of the promontory and to the west of it, in the area of the later town square (figs. I.4; III.7).

The first information about the cemetery appeared in a book on the history of Suraż published by Aleksander Stafiński in 1937 (Stafiński 1937, 34). The author assumed that it was the oldest cemetery in the town, the creation of which dated back to the beginnings of the stronghold. This information was repeated by Aleksander Kamiński, who put forward a thesis that the oldest church in Suraż may also have been located in this place (Kamiński 1956b, 136). The cemetery was probably forgotten in the modern era, as it is not mentioned in any document from this period. The *Rejestr pomiarowy miasta Suraża*, written in 1562, mentions only a cemetery situated in the southern part of the town square, next to the present parish church (Kazimierski 1954, 153 f.).

The necropolis was rediscovered in 1969 during the digging of a cellar for a house at 15 Rynek Kościelny Street. A stone slab with an engraved sign of the cross was found there (Bieńkowska 2005a, 121). Rescue excavations began in October 1970 and continued in June and July of the following year. They were led by Krystyna Bieńkowska of the District Museum in Białystok (fig. I.3). An area of approximately 412 sq. m was excavated, uncovering 62

skeletal graves and several dozen clusters of bones lying without anatomical order, which originated from burials destroyed by digging younger graves into older ones and by various types of modern and contemporary pits and house foundations (Chilmon 1970; Chilmon 1971; Chilmon 1974; Bieńkowska 1995; Bieńkowska 2005a). Further excavations were carried out some 30 years later, during the construction of a sewage network (Krasnodębski 2002; Krasnodębski, Olczak 2014). They lasted from mid-April to June 2002 and were limited to the marking out of trenches approximately 1.2–1.5 m wide (figs. I.7–I.10). Seven graves were encountered, of which three were fully excavated, while the others, extending beyond the trench boundary, were only partially researched. Rescue excavations at the cemetery were last carried out in the spring and summer of 2018, in connection with the project *Revitalisation of the Lacki Market Square*. A further 10 burials were excavated, as well as two burial pits that had already been fragmentarily unearthed in 2002 (Krasnodębski, Mizerka 2018). Some graves, encroaching under the fence of a private property, were only partially excavated (fig. I.15).

The research revealed a high degree of transformation of the necropolis area. Its eastern part, located on private plots, was the most damaged. Numerous modern period and contemporary crop storage pits were discovered here (figs. III.5; III.6). Many of them, as well as the levelling layers situated here, contained bones from destroyed graves.

The basis of the monograph is the research results obtained during the four excavation seasons, enriched by various types of specialised analyses. Only a small fraction of this information has been previously published (Chilmon 1974; Bieńkowska 1995; Bieńkowska 2005a; Gładykowska-Rzeczycka 2019; Olczak et al. 2019). This publication also draws on the results of analyses obtained during the projects *The beginnings of Christianity on the Mazovian-Rus borderland*¹ and *Populus Masoviae Medi Aevi and the puzzle of the century: who was buried in the stone-setting graves in medieval Mazovia?*, carried out in 2013–2016 and 2020–2024 at the Institute of Archaeology and Ethnology of the Polish Academy of Sciences in Warsaw and led by Professor Andrzej Buko².

The establishment of an important settlement centre here, with a stronghold and an extensive open settlement, was undoubtedly influenced by its convenient location. Excavation of the stronghold, carried out in 2013, showed that it was probably built in the 1st half of the 11th century at the initiative of the first Piasts, who were extending their rule to the territory of northeastern Mazovia (Olczak, Krasnodębski 2020b, 481–483; Krasnodębski, Olczak 2023, 119). Its main task was probably to control the crossing at the Narew River. The stronghold was probably burnt down as early as around the middle of the 11th century and then rebuilt at the end of the 11th or the beginning of the 12th century. The new stronghold (phases IIA–IIC) functioned for about one century before, at the turn of the 12th and 13th centuries, it was destroyed again and then rebuilt once more (phases IID–IIE). Presumably around the middle of the 13th century or slightly earlier, during phase III, the stronghold came within the boundaries of the Galicia-Volhynia Rus' (Olczak, Krasnodębski 2020b, 497–499). To the west of it, an open settlement stretched for about 350 m along the left bank of the Narew River. The earliest sparse Early Medieval finds from this area date to no later than the 9th century, while intensive settlement development occurred in the 2nd half of the 10th century and the 1st half of the 11th century (Krasnodębski, Olczak 2014, 181 f.; Krasnodębski, Olczak 2015).

¹ Project of the National Programme for the Development of the Humanities (No 11H 12 0330 81).

² Project number 2019/33/B/HS3/02453, funded by the National Science Centre.

It is likely that during the functioning of the stronghold's phase IIA–IIC, a burial space for the dead was marked out from the settlement area. The graves were dug into the older cultural layers and their bases were partly sunken into the undisturbed soil (fig. III.2). The fills of most of the grave pits did not differ in structure and colour from the older features and the cultural layer, which, alongside the artefacts, had been used to backfill them. This caused great difficulty in marking out the graves during the excavation research.

It can be assumed that the dimensions of the cemetery did not exceed approximately 33–35 m along a northwest-southeast line and around 25–26 m along a northeast-southwest line. The area of the necropolis can therefore be estimated at no more than about 7–8 ares. During the excavations, 78 graves and dozens of clusters of loose bones from destroyed burials were found (figs. III.7–III.9; III.13). On this basis, the number of people buried in the researched area can be cautiously estimated at no less than 100–120. Assuming that the average number of graves per square metre in the unexcavated part of the necropolis was similar, their total number could have reached approximately 200–250. The distribution of graves in the researched area of the cemetery was not even. Their highest concentration was observed in trench I (fig. III.8), where 26 burial pits as well as numerous loose bones from successive destroyed graves were documented on an area of 63 sq. m. It can therefore be assumed that this was the most intensively used part of the cemetery, probably its centre. This is also confirmed by the location of the oldest graves here (12 and 16) and the two-layered layout of some of the burial pits. Given the relatively large number of graves discovered in trench VI (fig. III.13), it can be assumed that the zone of their greatest density also extended north and west of trench I.

The site in question belongs to cemeteries with a linear arrangement of burials, but neither was this followed rigorously nor not to the same extent throughout its area. The orderly arrangement of graves is most evident in the oldest part of the cemetery (trenches I, V, and VI). The distances between them were varied. The shortest were observed in trench I, where graves were often almost adjacent to each other. In the western part of the researched area, on the other hand, individual burials were separated by a distance of even more than 2 m (fig. III.7).

In most cases, the boundaries of the burial pits were very faintly visible, and it was only possible – and even then, not always – to delineate them at the lower level, after the skeleton had been unearthed. Most were roughly rectangular in plan, often with rounded corners (figs. III.7–III.9; III.13). There is insufficient data to reliably reconstruct the shapes of the burial pits in cross-section. It can be thought that most of them were approximately rectangular or trapezoidal in form, widening upwards. The sizes of the grave pits were quite variable. The lengths of the graves of adults at burial level ranged from about 1.55 to 2.20 m, with widths varying from around 0.4–0.5 m to circa 0.9 m (tab. III.1). For the children's graves, these values were 1.0–1.4 m and 0.4–0.7 m, respectively. Grave pits of the largest size were documented in trench I (including graves 16, 20, 21, and 24).

Due to the numerous land transformations that have occurred in the necropolis area since it ceased to be used, it is difficult to determine the original depths of the burial pits. However, they appear to have been quite varied. Burials were discovered at a depth of between about 0.5 m and circa 1.55 m, measured from the ground surface during the excavation (tab. III.1). After taking into account the considerable thickness of the modern levelling layers in places, it can be assumed that the preserved depth of the burial pits was usually between a few centimetres and about 0.7 m, and only exceptionally (in trench I) was it greater. The level of the

stone slabs, which probably marked the graves on the surface, may be helpful in determining the actual depth of the graves. After taking the thickness of the stones into account, the depth of the pits covered by them can be estimated at between circa 0.3–0.4 m and about 0.5–0.7 m.

The dozen or so graves in which the deceased of different sexes and ages were buried contained stone structures (tab. III.1). Several or more than a dozen stones were placed at the edge or in the corners of the grave pit at the level of the burials or a few to over ten centimetres above them (figs. III.15–III.18). Their diameter usually did not exceed 0.1–0.3 m, with the exception of a boulder from grave 16, which was about 0.5 m long. Three stone slabs ranging from 1.4 to 2 m in length, which completely or partially covered graves 7, 47, and 48, belong to an altogether different category (figs. III.19–III.22). The most interesting of these, discovered above grave 7, had a Latin cross sign carved into its upper, west-facing part. Along its southern edge were several medium-sized stones on which it was probably supported (fig. III.19). What is more, several large stones were present along the edge of the slab from grave 47 (fig. III.22). The people buried in these graves were probably members of the local elite. Grave 47, belonging to a child of *infans* I age, was one of the richest of the researched burials and was notable for a particular set of jewellery, mostly of Baltic features.

Little evidence of the dead being buried in coffins or of their bodies being protected by other wooden structures was observed at the necropolis. Wood fragments that could be considered as remnants of such practices were only found in three graves (16, 63, and 64) in which women of *adultus* and *maturus* age were buried. All of them contained grave goods, with burials 16 and 64 characterised by the presence of comparably valuable jewellery.

All the discovered burials were arranged more or less exactly along the east-west axis. The overwhelming majority of these, namely 51 (or about 70% of the 73 skeletons for which this feature could be determined), were arranged along a northeast-southwest line, with the heads of the deceased facing southwest (tab. III.2). Much less numerous were graves oriented exactly or almost exactly along the east-west axis, with the skulls facing west. At most, 19 such cases were found. The dead were least frequently laid out along the northwest-southeast axis, with their heads facing northwest. The graves of the latter two groups were concentrated in the northern part of the necropolis.

Almost all of the buried individuals (with the exception of one) were laid in a straightened position on their backs. For 39 burials it was possible to determine the position of the upper limbs (tab. III.2). 23 or 25 individuals had their arms extended along the torso, including 17 or 18 men, four or five women, and two children (fig. III.24). Three of the deceased (one male and two females) were buried with their hands placed on the pelvis (figs. III.23; III.27). A few of the deceased were buried with asymmetrically placed upper limbs. In two burials – of a woman (grave 16) and a child (grave 66) – the left hand was extended along the body, while the right one was laid on the pelvis (fig. III.18). In five graves (20, 27, 33, 49, and 55) the right hand of the deceased was lying along the torso, while the left one was on the pelvis (fig. III.28). The sex of two of the deceased was anthropologically determined to be male (one of whom was found accompanied by female ornaments), and three were female. In two further male graves, the left hand was placed on the pelvis and the right one was slightly higher, between the pelvis and the ribs. In contrast, in two other burials, including one of a woman with ornaments (grave 64) and one of a man (grave 76), the left hand was below the ribs, while the right one was extended along the torso (figs. III.16; III.29).

Of the 78 graves researched, grave goods were found in 24 or 26, which is about 31% or 33% of the burials (fig. IV.1). Due to the high degree of destruction of the cemetery and the numerous cases of incomplete excavation of some graves, it can be assumed that the calculated proportion of burials with grave goods is underestimated. The grave goods were mainly limited to jewellery and pieces of clothing. Ornaments and garments were found in 17 or 19 burials, jewellery and items of daily use in five, while two graves contained only tools. Weapons, the remains of wooden buckets, or clay vessels were not found in any burial. The pottery sherds discovered within the grave pits have no direct connection with the burials.

Among head ornaments, the largest category of finds are temple rings, 91 of which were discovered (tab. IV.1). Most of them (89 pieces) were found in 15 graves, and two were stray finds. The number of temple rings in the graves varies from 1 to 14. With the exception of one fragmentarily preserved specimen made of tin (pl. IX: 5), all other temple rings belong to the so-called S-shaped type. Only one of them can be classified as type III a, distinguished by Krystyna Musianowicz (Musianowicz 1949, 140–144), while the others belong to type III (Musianowicz 1949, 132–140). Among the type III temple rings, the largest number, 84 pieces, were made of copper or copper alloys, four are silver, and one is silver-plated. According to the size classification developed by Hanna Kóčka-Krenz, they can be classified as variations B (with an inner diameter of 2 to 5 cm) – 20 pieces, and C (with an inner diameter of more than 5 cm) – 60 specimens (Kóčka-Krenz 1971; Kóčka-Krenz 1993, 48–52). In the majority of graves containing temple rings, ornaments of the C or B and C variety were found; it is worth noting that the diameter of several of them oscillated around 5 cm. A separate group of copper alloy temple rings consists of four specimens of type III, variety C, made from wire with quadrilateral or rhomboidal cross-section and ornamented with engraved lines and circles (figs. IV.6; IV.7; pl. XX: 2, 3; XXV: 4; XXVI: 1). Three silver temple rings from grave 12 (fig. IV.8) and one silver-plated one from grave 37 belong to type III, variety B, and one silver specimen (stray find) belongs to variety A (with an internal diameter of up to 2 cm). In addition, an ornamented specimen made from bronze, the so-called Pomeranian temple ring, was found in grave 11 (fig. IV: 9). It belongs to type III a according to the classification of Krystyna Musianowicz (Musianowicz 1949, 140–144).

Five earrings were found in the cemetery, including four specimens of the so-called Święck type with filigree braids (figs. IV.3; IV.4; IV.10; IV.11; pl. II: 15; III: 24; XXV: 2, 3) and one with three hollow beads (fig. IV.12; pl. II: 13). They represented the grave goods of children who died aged *infans* I and *infans* II (graves 3 and 12) and possibly an adult female (grave 77).

The largest category of finds from graves, with a total number of 1566 specimens, consists of glass beads (tab. IV.2). They were found in 16 burials, including 10 belonging to women and probably women, five children, and perhaps one male. Nine of the graves contained between 30 and almost 70 specimens, and seven contained more than 100, with as many as 316 pieces in one (grave 77). All the beads were made using the technique of winding a glass strand onto a metal rod. The non-ornamented beads form a very large assemblage, which is divided into two subcategories – those with a ring-shaped form (fig. IV.17) and the ones with a biconical form (figs. IV.18: 1–5). In the case of ornamented beads, groups differing in the type of decoration were distinguished: specimens with imprinted ornamentation (figs. IV.18: 6, 7), those covered with metal foil (figs. IV.18: 8–10), and those with ornamentation formed from glass threads (figs. IV.18: 11–19).

Two beads made of fluorite (CaF₂) were discovered in grave 16 (fig. IV.19; pl. VI: 8, 9). These ornaments were probably part of a necklace, together with a bell pendant and glass and metal beads. Graves 1 and 16, belonging to women of *adultus* age, contained metal beads. In grave 1, a badly damaged and somewhat deformed specimen was discovered. It was made presumably of tin band and was ornamented with grooves. In grave 16, six very poorly preserved beads with bosses and granulation were found (fig. IV.20; pl. VI: 3–7). They were made of silver-plated copper sheet. An openwork bead made of copper and silver was also discovered there (fig. IV.21; pl. VI: 2). Two items from child's grave 47, called spirals or pipe beads, were probably also part of a necklace (pl. XIV: 9, 10). Six pendants cut from copper alloy sheet metal were also found in the same grave (fig. IV.22). Four of them are in the shape of a four-leaf clover, also resembling an isosceles cross, while the reverse of one pendant was additionally lined with a rhomboidal sheet metal fragment (fig. IV.23: 1–4; pl. XIV: 11–14). The fifth specimen is circular in shape (fig. IV.23: 5; pl. XIV: 15), and of the sixth, only the eyelet and probably two small fragments were preserved (pl. XIV: 16, 17). The eyelets of the pendants were formed from rectangular strips of sheet metal and attached to them by a rivet with a round head.

A total of five bell pendants were found in two burials, including one female of *adultus* age (grave 16) and one child (grave 47). All were made of copper alloy (figs. IV.24; IV.25; pl. VI: 19; XIV: 5–8). In graves 1 and 56, the first belonging to a woman of *adultus* age and the second to a child of *infans* II age, animal tooth pendants were discovered (pl. I: 14, 15; XVII: 23–30). These were mostly made of fox fangs. An exceptional find is a chain discovered in the oft-mentioned child's grave 47 (figs. IV.13; IV.26; pl. XIV: 2). It was made of braided thin bronze wires. The width of the chain is about 0.5 cm, and the preserved fragments have a total length of about 33 cm.

A total of five rings were found in four graves. They belonged to the grave goods of three women aged *adultus* (graves 16 and 38) and *maturus* (grave 63) as well one child aged *infans* II (grave 12). They can be divided into two groups – ribbon with free ends (figs. IV.27–IV.29; pl. III: 25; VI: 20; XXIII: 2) and ring-shaped (fig. IV.30; pl. X: 16, 17). The rings were made of copper alloy, and only the specimen from grave 16 was silver-plated. All ribbon specimens are ornamented.

In two graves (3 and 69) buttons, sometimes also known as button pendants, were discovered (fig. IV.32; pl. II: 12, 14; XVIII: 7, 8). In grave 3, a child of *infant* I age was buried, while probably a woman of *maturus* age was laid in grave 69. In both cases, buttons were found at the mandible and cervical vertebrae, together with glass beads. All the buttons were made from copper alloy.

A brass penannular brooch was discovered in grave 57, where a *maturus* male was buried (fig. IV.33; pl. XVII: 32). Its hoop has a rhomboidal cross-section, slightly tapering at the ends, and truncated pyramid-like ends with quadrangular bases. Due to the location of the brooch – at the southern edge of the burial pit, at the level of the unpreserved right humerus – it is uncertain whether it was part of the grave goods. However, it is very likely that it was intentionally placed in the grave, as a garment pin at the right shoulder of the deceased male (cf. Volkaitė-Kulikauskienė 1997, fig. 59). The only buckle found in the discussed cemetery, made of gunmetal, comes from a grave 66, in which a child of *infant* II age was buried (fig. IV.34; pl. XXIII: 5). It was found on the upper ribs of the deceased, on the left side, so it is

uncertain whether it was used to fasten a belt. It may have formed part of a garment or a belt of a pannier.

Only in a few burials were tools found. The grave goods of a man of *juvenis* age (grave 39) consisted of a hoop measuring 2.8×2.5 cm, which was probably part of a belt, cast in copper alloy (pl. XI: 6). Another hoop, this time made of iron, was a stray find (pl. XXVI: 20). A total of five iron knives were discovered in four graves. They were the grave goods of two women of *adultus* age (graves 46 and 49; fig. IV.35: 2; pl. XIII: 7; XV: 13), a child of *infans* II age (grave 41; fig. IV.35: 1; pl. XI: 11, 12), and a man of *juvenis* age (grave 39; pl. XI: 8). From the aforementioned grave 39 also comes a heavily corroded iron rectangular fire striker (pl. XI: 7). In grave 11, belonging to a woman of *adultus* age, an object forged from an iron ingot, possibly serving as an awl, was discovered (fig. IV.36; pl. IV: 13). As it was located at the border of the grave pit, it is uncertain whether it was associated with the burial.

Spindle whorls were found in two graves. An ornamented specimen from grave 50 was made of clay and is biconical in shape (fig. IV.37; pl. XVI: 2). It was found on the right pelvic bone of an individual of *adultus* age from grave 50, the sex of whom was anthropologically determined to be male. Another specimen, also biconical in shape, was made of pink Owruż slate and was found in grave 69, where a woman of *maturus* age was buried (fig. IV.38; pl. XVIII: 6). Due to the place where the item was found (to the left of the skull; fig. IV.31), it is possible that it was part of a necklace made from glass beads.

The demographic and health structure of the population buried at the cemetery were determined on the basis of morphological and, in some cases, laboratory analyses of human osteological material. The skeletons obtained during the excavations carried out in 1970–1971 and 2002 were the subject of an anthropological study done by Judyta J. Gładykowska-Rzeczycka (Gładykowska-Rzeczycka 1972a; Gładykowska-Rzeczycka 1972b; Gładykowska-Rzeczycka 2015; Gładykowska-Rzeczycka 2019). Additionally, the osteological material from the 2018 excavation was researched by Agata Bisiecka (Bisiecka 2024). Where possible, the results of the analyses for both parts of the material were combined and the data were treated collectively.

A total of 73 skeletons were examined: 39 males, 20 females, 2 adults of undetermined sex, and 12 children, mostly deceased in the *infans* II age category. It is noticeable that there is a significant overrepresentation of men who died in the *adultus* age, whilst women of the *adultus* category are more frequently observed at Medieval cemeteries in Poland. Overall, the state of preservation of the remains from Suraz should be considered average. In terms of morphological structure, there is a noticeable tendency in the population to have individuals with relatively long and high skulls, with medium-wide and wide viscerocraniums and medium-sized orbital cavities. The population from Suraz shows the greatest morphological similarity to the inhabitants of Ostrów Lednicki, Gniezno County (men) and Kruszwica, Inowrocław County (women). In terms of reconstructed body stature, men from Suraz are most similar to men from Opole and Opole-Groszowice, Opole County, and Końskie, Końskie County, while women resemble their counterparts from Piryce, Piryce County.

The health status of the population was determined by a pooled analysis of the prevalence of pathological cases classified into the following groups of conditions: degenerative and overloading lesions, trauma, metabolic diseases, specific and non-specific inflammatory lesions, neoplasms and tumour-like lesions, and congenital diseases (with non-pathological developmental variations also listed). To sum up, pathological changes of the skeletal system

have been found in 87.7% of the skeletons. Skeletons on which no pathological condition was observed most often belonged to children or were significantly damaged.

The largest group of pathological changes were degenerative lesions, especially in the spine and major joints of the body, which corresponds to the typical health picture of forepassed populations resulting from physical stress on the body. Injuries were recorded only in 16.4% of individuals. These concerned mostly minor conditions: fractures of the ribs, nasal bones, and clavicles. The generalised picture of injuries occurring in the population of Medieval Suraz does not suggest significant intra-group aggression. Metabolic conditions were noted in more than a quarter of the population, among which the most prominent were porotic hyperostosis of superior wall of orbital cavity (*cribra orbitalia*), which is a marker of physiological stress and indicates that these individuals may have experienced periods of malnutrition (quantitative or qualitative), iron deficiency (also against a background of anaemia), or parasitic diseases.

The population of Suraz in the Middle Ages was not free of infectious diseases. Preliminary diagnoses of leprosy (grave 20), brucellosis (grave 19), syphilis (grave 7), and tuberculosis (graves 71 and 77) were made in the case of five individuals. However, only in the case of the individual from grave 20 were genetic analyses performed, which confirmed the diagnosis of leprosy made on the basis of macroscopic symptoms. The remaining cases require in-depth laboratory analysis to be undertaken. Cases of non-specific inflammatory lesions among the Suraz population mainly concern dental and periodontal conditions.

Neoplastic lesions were found in six specimens (8.2% of the population), of which only one case was probably malignant. The other neoplastic lesions found included haemangiomas, exostosis solitaria, and a tumour-like lesion caused by a cyst pushing against the maxillary sinus wall.

Notably, there was an exceptionally high frequency of a morphological change among the described population, namely the formation of divided openings of the transverse processes of cervical vertebrae – this feature was found in as many as 33 specimens (45.2%). Other developmental changes mostly concern the vertebral column and include: incomplete formation of spinal elements (including incomplete closure of the sacral canal), block vertebrae, and asymmetry of articular surfaces. Nasal septum deviation and minor postcranial lesions have also been noted. The most commonly observed non-metric features of the skull include incisures or supraorbital foramens.

Analysis of the bone material from Suraz gives a picture of a population functioning in conditions relatively equivalent to other Early Medieval groups from Polish lands, representing a high percentage of lesions – primarily related to physical workload – and exposure to environmental stressors, facilitated by the presence of human-aggressive pathogens, such as leprosy, in the environment. A peculiar feature of the described population is the significant frequency of divided openings of the transverse processes of the cervical vertebrae. Preliminarily identified infectious entities require further in-depth research work.

The small proportion of burials with grave goods and the broad chronology of most of the finds make it difficult to determine the period of use of the necropolis. In order to establish the chronology of the graves, human bones from five of them were dated using the ^{14}C method. The analyses were carried out at the Laboratory of Absolute Dating in Cianowice Małe. The oldest dating – 1140 ± 50 BP (MKL-2715) was obtained for the burial from grave 64. After

calibration, the age of the bone was determined at 770–1012 AD with a probability of 95.4% and at 778–977 AD with a probability of 68.2% (fig. VI.1). Dating the bone from grave 12 did a similar result – 1090±50 BP (MKL-2717). Calibration with a probability of 95.4% yielded the range between 778–1026 AD, and with a probability of 68.2% – 894–996 AD (fig. VI.2). Dating of this sample was repeated at the Kyiv Radiocarbon Laboratory (Ki-19119), yielding a result of 1010±40 BP. Slightly younger dates were attributed to the samples from graves 47 and 11. For the bone from the first grave, a result of 1050±50 BP was obtained (MKL-2016), which, after calibration, gives a range of 881–1151 AD (95.4% probability) and 901–1026 AD (68.2% probability) (fig. VI.3). Analysis of the bone from grave 11 yielded a result of 1020±50 BP (MKL-2718). The age of this sample after calibration with a probability of 95.4% lies in the range 896–1155 AD and 969–1147 AD (68.2% probability) (fig. VI.4). In contrast, analysis of the bone from grave 57 – 395±50 BP (MKL-2714) – yielded a different result from the ones cited above. After calibration, the range 1432–1635 AD was obtained with a probability of 95.4%, and 1441–1620 AD with a probability of 68.2% (fig. VI.5).

The obtained results of radiocarbon analyses therefore cover the period from the 8th to the 17th century. None of the dating results fully coincide with neither the chronology of these burials determined on the basis of the grave goods nor the general period of use of the necropolis, which was established on the basis of other criteria. The so-called reservoir effect is probably responsible for the older-than-expected dating results of the bones from graves 12 and 64. Bone analysis result from grave 57 (2nd quarter of the 15th – 2nd quarter of the 17th century) is difficult to explain. Only the result of the radiocarbon dating of graves 11 and 47 seems to partially correspond to the chronology of the grave goods found in them.

With the small number of radiocarbon analyses carried out and the lack of other reliable dating items, such as grave goods with a narrow chronology, the exact period of use of the necropolis is therefore difficult to establish. At the present stage of research, it can be assumed that it was in use from around the mid-12th to the end of the 13th century, with the possibility of both slightly earlier (turn of the 11th and 12th centuries) and later (14th to early 15th century?) dating of some burials.

The study of the excavation results at the cemetery in Suraz allows us to take a fresh look at the settlement changes taking place in the 12th–13th centuries in the Mazovian-Rus'–Yotvingian borderland. Important processes took place here during this period. They were related, on the one hand, to the formation of political affiliation, and to the spread of the Christian religion on the other.

The establishment of the necropolis was most probably inextricably linked with the development of the stronghold. It seems to have been the result of changes that took place here presumably at the turn of the 11th and 12th centuries, after the burning down of the oldest stronghold (phase I) and a settlement hiatus of probably several decades. To this end, the area of the former settlement was reorganised, marking off a small space for the burial of the dead. The available materials do not make it possible to decide whether the establishment of the necropolis took place simultaneously with the re-settlement of the stronghold at the turn of the 11th and 12th centuries (phase IIA–IIC) or slightly later, with its consolidation around the middle of the 12th century. At the present stage of research, the latter option seems to be better documented.

Most of the grave goods discovered in the described cemetery indicate its connections with Mazovia, especially with the stronghold at Świątek, situated at a distance of 38 km to the west. Beginning at the turn of the 11th and 12th centuries, this centre became part of the estate of the Płock diocese (Zajączkowski 1936, 18–20; Żebrowski 2006, 164 f.). From this point onwards, the stronghold of Świątek not only performed an important political and economic function in the region, but also probably had a leading role in the Christianisation of the area, possibly linked to the missionary action in the Baltic lands (Jaskanis 2008, 260, 262). There are numerous parallels between the necropolises functioning in Świątek and Suraz, not only with regard to the funerary rites, but also the nature of grave goods. These include, above all, the so-called Świątek-type earrings, probably produced in Świątek, but also a certain type of ornamented S-shaped temple rings (Jaskanis 2004b; Jaskanis 2008, 194, 202 f.). In addition to the above-mentioned items, large S-shaped temple rings of the C variety and Pomeranian-type temple rings found in Suraz testify to connections with Mazovia. It should be recalled that this is the northeastern-most region of spread for these ornaments (Bukowski 1960, maps 1 and 2; Dzik 2015b, figs. 60, 61). On the other hand, no coiled wire temple rings, typical of East Slavic attire, were discovered in the cemetery in question. Instead, there is an abundant set of items indicating links with the Yotvingian and East Baltic circles and – indirectly – perhaps also with northwestern Rus'. These include such objects as sheet pendants, spirals, bell pendants, and a penannular brooch. Clear differences can be observed between the jewellery discovered in Suraz and grave goods found in the cemeteries of the Upper Narew and Bug interfluvium. These are mainly visible in the case of types of earrings (absence of ornaments with openwork and raspberry-shaped beads in Suraz, popular in the Drohiczyń Plateau and the Bielsk Plain, and a small number of specimens with hollow beads), as well as temple rings – S-shaped ones of the C variety were predominant in the necropolis in question, with the predominance of smaller specimens and coiled wire temple rings south of the Narew River (Dzik 2023, 92–96; older literature there). This indicates that during the period of the use of the described necropolis, contacts of the Suraz settlement complex with those regions were limited.

DNA testing proved the considerable diversity of the population buried at the cemetery (Molak et al. 2019, tab. 14.3). Six of the deceased were characterised by mitochondrial haplogroups H and HV. In addition, haplogroup R was detected in two individuals (graves 12 and 38), T2 – in additional two (graves 16 and 63), while single individuals had haplogroups U5a1 (grave 65, burial 65/2), B5b1a2 (grave 5), and M9a1a (grave 1). The detection of the last two haplogroups is of great interest, as they are very rare in Europe but widespread in Asia (Derenko et al. 2012).

A number of features of the Suraz necropolis – such as its location close to the stronghold and in the middle of an inhabited area, the consistent western orientation of burials, and the small number of burials with grave goods, limited mainly to items of clothing and jewellery – allow it to be considered a church-adjacent cemetery. So far, no remains of a church from this period have been discovered in Suraz, but its presence was not necessarily an indispensable part of burying the dead in the Christian rite. The number of known necropolises of this type from the Mazovian area is small (e.g. Miśkiewiczowa 1998, 116 f.; Kordala 2006, 91–93, 107 f.), which is probably partly due to the state of research and the difficulty of locating flat graves. However, there is no doubt that they must have existed in the vicinity of strongholds functioning between the 2nd half of the 11th century and the 13th century, such as Brańsk and Tykocin.

So far, no necropolis where the dead were buried before the establishment of the cemetery in question, i.e. until the 12th century, has been discovered in Suraż. However, two older burial sites are located in the area – in Daniłowo Małe, Białystok County, site 1 and Zawyki, Białystok County, site 35. Graves with settings of kerbstones, typical for the Drohiczyn Upland and some areas of the Bielsk Plain, as well as the Kolno Upland, were not discovered at any of the three necropolises. This raises the assumption that the flat cemeteries from the vicinity of Suraż may be a manifestation of earlier Christianisation of this area compared to other parts of the Narew and Bug River basins, possibly combined with a different origin of the settlers.

The question of funerary rites in the East Masovia is still an open issue and will probably return in scientific inquiries in future years as new sources appear. The materials from the Suraż necropolis, due to their high degree of exploration, can provide a reference point for future research and be used to better understand the living conditions of the Medieval population in this area.

Dieta i pochodzenie osób pochowanych na średniowiecznym cmentarzysku w Surażu, pow. białostocki, stan. 2 w świetle badań izotopowych

Dariusz Błaszczuk, Rafał Fetner

Wstęp

Jednym z narzędzi wykorzystywanych we współczesnej archeologii do badania diety i mobilności ludzi i zwierząt w przeszłości na podstawie ich szczątków (kości i zęby) są analizy proporcji trwałych izotopów. Metoda badań izotopowych, zgodnie z zasadą „jesteś tym, co jesz”, wykorzystuje związek między proporcją izotopów zawartych w pitej wodzie i spożywanym pożywieniu a składem izotopowym tkanek danego organizmu – kolagenu w kościach oraz biofosforanów w kościach i szkliwie. Celem określenia diety i mobilności dokonuje się pomiaru proporcji określonych izotopów w tkankach badanego organizmu, a następnie porównuje uzyskane wartości ze składem izotopowym zmierzonym dla różnych typów pożywienia, ekosystemów oraz obszarów o określonym podłożu geologicznym (Lee-Thorp 2008; Pospieszny, Bełka 2015, 179).

Dla rekonstrukcji diety wykorzystuje się pomiary proporcji izotopów węgla $\delta^{13}\text{C}$ (^{13}C do ^{12}C) i azotu $\delta^{15}\text{N}$ (^{15}N do ^{14}N), a w ostatnim okresie także siarki $\delta^{34}\text{S}$ ($\delta^{34}\text{S}$ do $\delta^{32}\text{S}$), w kolagenu kostnym. Węgiel budujący kolagen kostny pochodzi głównie z konsumowanych białek, a przy diecie ubogiej w proteiny również z węglowodanów i tłuszczów. Natomiast azot pochodzi prawie wyłącznie z białek; podobnie jest w przypadku siarki. Zatem analiza proporcji izotopów węgla, azotu i siarki dostarcza informacji nie tyle o wszystkich składnikach diety, lecz o głównych źródłach spożywanych protein. Należy przy tym zaznaczyć, że w związku ze stałą przebudową kości ich skład izotopowy odzwierciedla dietę z ostatnich około 10–15 lat – dla kości długich lub 3–4 lat – dla żeber (Fahy i in. 2017). Zmierzoną w pobranych próbkach proporcję izotopów podaje się w promilach ‰ względem ustalonego standardu laboratoryjnego (parametr delta δ). W przypadku węgla jest to skład izotopowy węglanu VPDB (ang. *Vienna Pee Dee Belemnite*), w przypadku azotu AIR, czyli azot zawarty w powietrzu atmosferycznym (ang. *Ambient Inhalable Reservoir*), a w przypadku siarki troilit (ang. *Vienna-Canyon Diablo Troilite*). Ponieważ wartość stosunku izotopowego węgla w materiale biologicznym jest mniejsza niż w standardzie, to parametr $\delta^{13}\text{C}$ przyjmuje wartości ujemne. Natomiast stosunek izotopowy azotu w tkankach organicznych jest wyższy niż w standardzie, stąd parametr $\delta^{15}\text{N}$ jest dodatni. Znaczna zmienność proporcji izotopów siarki sprawia, że wartości $\delta^{34}\text{S}$ są dodatnie i ujemne, nawet w podobnym środowisku. Autentyczność kolagenu sprawdza się

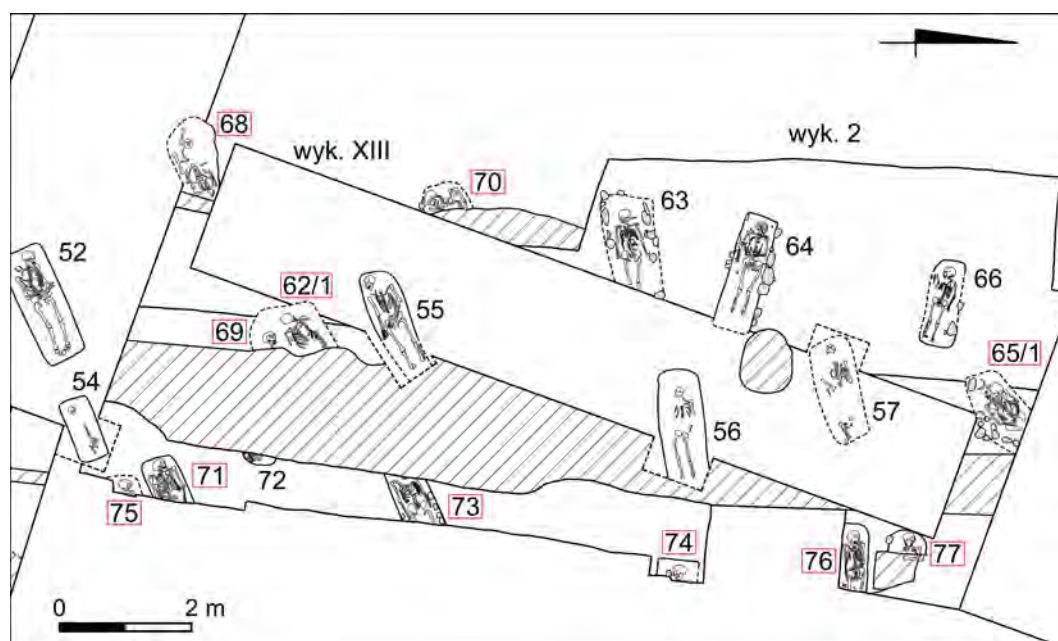
przez wyznaczenie stosunku węgla do azotu. Aby materiał kostny pochodzący z wykopalisk nadawał się do badań, stosunek C/N powinien się mieścić w przedziale 2,9–3,6 (Ambrose 1990; Guiry, Szpak 2021).

Proporcja izotopów węgla $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ pozwala określić z jakiego ekosystemu pochodziło pożywienie. Różnica w wartości $\delta^{13}\text{C}$ pomiędzy organizmami zasiedlającymi ekosystemy lądowe i wodne umożliwia stwierdzenie, czy dieta składała się z organizmów lądowych, wodnych czy z obydwu źródeł pokarmu (Koch 2007, 105–109). Z kolei różnica w proporcji trwałych izotopów węgla w tkankach roślin związana z typem przeprowadzanej fotosyntezy pozwala określić rodzaj spożywanego pokarmu roślinnego. Wyróżnia się trzy typy fotosyntezy: C_3 , C_4 i CAM. Rośliny C_3 przyswajają cząstki trójwęglowe i wbudowują w tkanki mniej węgla ^{13}C . Rosną głównie w klimacie umiarkowanym. Są to na przykład zboża (pszenica, żyto, jęczmień, ryż), trawy, warzywa i większość owoców. Rośliny C_4 przyswajają cząsteczki czterowęglowe i wbudowują w tkanki więcej węgla ^{13}C . Występują przede wszystkim w klimacie tropikalnym i subtropikalnym. Należą do nich m.in. proso, kukurydza, sorgo, trzcina cukrowa. Rośliny CAM są spotykane tylko w klimacie gorącym. Są to takie rośliny uprawne jak na przykład ananas (Marshall i in. 2007, 22–34). Z kolei proporcja izotopów azotu jest wskaźnikiem poziomu troficznego badanego organizmu – roślinożerca, mięsożerca, wszystkożerca oraz tego, czy w skład jego diety wchodziło pożywienie pochodzące z ekosystemów lądowych czy wodnych, zarówno słodkowodnych, jak i morskich (ryby i ssaki) (Koch 2007, 109–113; Szostek, Stepańczak 2009, 129 n., 132; Pospieszny, Bełka 2015, 180; Błaszczuk 2015–2016, 139). Siarka pochodzi przede wszystkim ze spożywanego białka. Różnica między kolagenem i pokarmem jest mała, zazwyczaj mniejsza niż 1‰, co pozwala na określenie pochodzenia pożywienia bez obawy o wpływ efektu troficznego. W środowisku naturalnym zmienność proporcji izotopów siarki jest znaczna. Wartości wód morskich i oceanicznych oscylują wokół 20‰, podobnie tereny przybrzeżne. Na lądzie zmienność będzie zależała od skał macierzystych i może wahać się między -30 a 30‰ (Koch 2007, 113 n.; Nehlich 2015, 3–6).

Do badania pochodzenia i mobilności ludzi i zwierząt w przeszłości wykorzystuje się przede wszystkim pomiar proporcji radiogenicznego izotopu strontu ^{87}Sr , pochodzącego z rozkładu radioaktywnego izotopu rubidu ^{87}Rb , do trwałego izotopu strontu ^{86}Sr . Stront trafia do tkanek ludzkich i zwierzęcych poprzez pitą wodę i spożywane pożywienie. Ponieważ ma on właściwości fizyko-chemiczne podobne do wapnia, jest wbudowywany w hydroksyapatyt tworzący zęby i kości. Pomiarów proporcji izotopów strontu $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ dokonuje się najczęściej w szkliwie zębów, które jest trwałe i odporne na zmiany podepozycyjne. Proces mineralizacji szkliwa dokonuje się w okresie dzieciństwa i jego skład nie ulega zmianom w okresie dorosłości, ani po śmierci. Dlatego skład izotopowy szkliwa odpowiada miejscu urodzenia i/lub pierwszych lat życia danej osoby. Wartości strontu różnią się w zależności od rodzaju skał (jedne skały mają wyższe wartości strontu, na przykład granity, inne niższe, na przykład wapienie i bazalty) oraz ich wieku (starsze skały mają więcej radiogenicznego izotopu ^{87}Sr , młodsze mniej). Odnosząc wartości pomiaru składu izotopowego uzyskane dla szkliwa zęba do wartości charakterystycznych dla danego regionu można ustalić, czy dana osoba była pochodzenia miejscowego, czyli czy urodziła się i spędziła dzieciństwo w miejscu swojego pochówku, czy też była przybyszem z innego regionu. W tym celu, aby mieć punkt odniesienia, należy poznać skład izotopowy $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ danego środowiska – podłoża, wody, roślin i zwierząt. Należy przy tym zaznaczyć, że za pomocą metody izotopowej możliwe jest ustalenie pochodzenia tylko

osoby w pierwszym pokoleniu. Dzieci migrantów będą miały już z reguły lokalną sygnaturę izotopową. Ponadto przybysze pochodzący z obszaru o podobnej budowie geologicznej mogą mieć takie same wartości strontu, jak ludność lokalna (Błaszczyk 2015–2016, 137 n.; Pospieszny, Bełka 2015, 180 n.).

Opisane metody badań izotopowych zostały wykorzystane do określenia diety (izotopy węgla, azotu i siarki) oraz pochodzenia (izotopy strontu) osób pochowanych na cmentarzysku w Surażu, stan. 2 (ryc. 1). Badania zostały wykonane w ramach realizacji projektu *Populus Masoviae Medi Aevi i zagadka stulecia: kogo chowano w grobach z obstawami kamiennymi na Mazowszu średniowiecznym?*, prowadzonego pod kierunkiem prof. Andrzeja Buko z IAE PAN w Warszawie¹.



Ryc. 1. Suraż, stan. 2. Plan zachodniej części cmentarzyska z zaznaczonymi grobami (czerwone prostokąty), z których pobrano próbki do analiz izotopowych. Oprac. Z. Tragarz

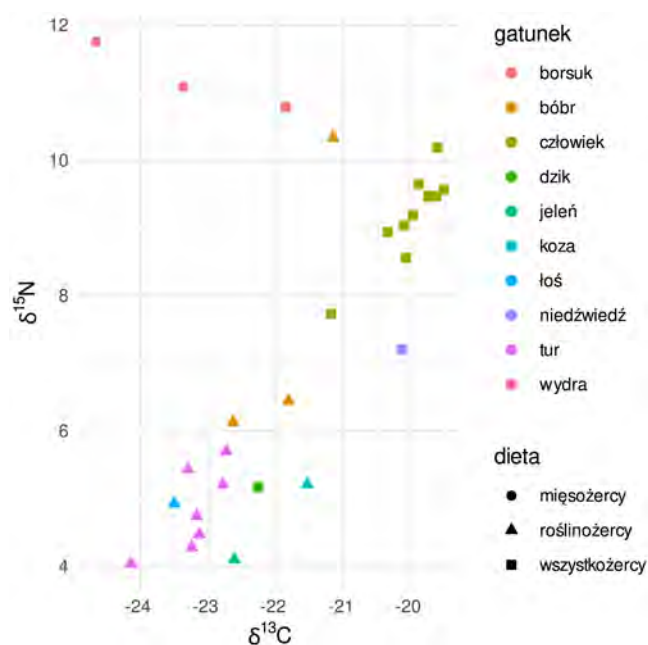
Fig. 1. Suraż, site 2. Plan of the western part of the cemetery with marked graves (red rectangles) from which samples were taken for isotope analysis. Compiled by Z. Tragarz

1. Dieta osób pochowanych na cmentarzysku na podstawie badań izotopów węgla, azotu i siarki

Do biochemicznych badań diety pobrano 29 prób reprezentujących ludzi ($n = 11$; tab. 3, 4) oraz zwierzęta ($n = 18$; tab. 1, 2). Próby zostały poddane standardowej procedurze ekstrakcji kolagenu (Longin 1971). Pomiary proporcji izotopów węgla i azotu wykonano w Laboratorium Izotopów Stabilnych Instytutu Nauk Geologicznych PAN, a siarki w laboratoriach Iso-Analytical Ltd. w Wielkiej Brytanii. Do dalszej analizy wybrano próby spełniające kryteria jakościowe (Ambrose 1990; Guiry, Szpak 2021).

¹ Numer projektu: NCN OPUS 17 2019/33/B/HS3/02453.

Zwierzęta roślinożerne ($n = 13$) cechują się wartościami $\delta^{13}\text{C}$ między $-24,1$ a $-21,2\text{‰}$ oraz wartościami $\delta^{15}\text{N}$ między $4,0$ a $6,4\text{‰}$ (poza wartością odstającą – jednym bobrem)². Ten przedział wyznacza dietę wegańską (ryc. 2). Bóbr o wartości ponad 10‰ może pochodzić ze specyficznego środowiska, które cechuje się wyższymi wartościami $\delta^{15}\text{N}$, niezwiązanymi z jego pozycją troficzną – konsumpcją białka zwierzęcego. Niestety, zróżnicowanie środowisk słodkowodnych i żyjących w nich ssaków jest słabo przebadane, co uniemożliwia dokładniejsze określenie przyczyny tej różnicy. Zwierzęta wszystkożerne ($n = 3$) cechują się wartościami $\delta^{13}\text{C}$ między $-22,3$ a $-20,1\text{‰}$ oraz wartościami $\delta^{15}\text{N}$ między $5,1$ a $10,8\text{‰}$. Wartości te wskazują, że zwierzęta te mogły żywić się pokarmem z dodatkiem białka zwierzęcego, co jest najbardziej ewidentne w przypadku borsuka. Dzik, jako wszystkożerca, w dużej mierze polegał na diecie roślinnej. Natomiast niedźwiedź reprezentuje typowy obraz wszystkożercy, który jednak konsumował mniej białka zwierzęcego niż człowiek (ryc. 2). Wśród zwierząt mięsożernych znajdują się dwie wydry żywiące się rybami, zatem wyznaczają one dietę opartą wyłącznie o ryby śródlądowe (tab. 1, 2).



Ryc. 2. Wartości proporcji izotopów węgla i azotu w zależności od gatunku. Oprac. R. Fetner

Fig. 2. Values of carbon and nitrogen isotope ratios according to species. Compiled by R. Fetner

Wartości $\delta^{13}\text{C}$ dla ludzi (ryc. 2; tab. 3) mieszczą się w przedziale od $-21,2$ do $-19,5\text{‰}$. Są one typowe dla diety opartej na roślinach C_3 , czyli większości obecnie konsumowanych produktów roślinnych (wyjątkiem jest tutaj proso). Wartości $\delta^{15}\text{N}$ zamykają się w przedziale od $7,7$ do $10,2\text{‰}$, co jest charakterystyczne dla diety wszystkożernej. Ciekawy jest przypadek wartości odstającej (jeden mężczyzna, grób 71), który cechuje się dość niskimi wartościami izotopów węgla i azotu, wskazującymi na dietę wszystkożerną, ale o mniejszym udziale białka zwierzęcego w porównaniu do pozostałych osób.

Porównanie wartości proporcji izotopów węgla i azotu pomiędzy płciami (tab. 4; ryc. 3) nie wykazało istotnej różnicy (test Mann-Whitney'a: $\delta^{13}\text{C}$: $U = 16$, $p = 0,497$; $\delta^{15}\text{N}$: $U = 11$, $p = 0,921$). Świadczy to, że dieta mężczyzn i kobiet pochowanych na cmentarzysku w Surazie była podobna. Korelacja pomiędzy wartościami proporcji izotopów węgla i azotu (korelacja ρ Spearmana: $\rho = 0,86$, $p = 0,002$) jest silna i istotna statystycznie, wskazując na homogeniczne źródło pożywienia. Oznacza to, że ludzie i zwierzęta konsumowali rośliny C_3 , a wzbogacenie

² Gatunki zwierząt oznaczyła dr Anna Gręzak z Katedry Bioarcheologii Wydziału Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego.

w cięższe izotopy węgla jest wynikiem konsumpcji białka zwierzęcego i związanego z nim wzbogacenia troficznego.

Tab. 1. Wyniki analizy proporcji izotopów węgla, azotu i siarki prób zwierzęcych

Table 1. Results of carbon, nitrogen, and sulfur isotope ratio analysis of animal samples

Stanowisko	Próba	Gatunek	Kolagen (%)	C/N	$\delta^{13}\text{C}$	$\delta^{15}\text{N}$	S (%)	$\delta^{34}\text{S}$
Suraż, stan. 1	PM-SZ-13	bóbr	3,9	3,34	-22,63	6,13	0,28	3,21
Suraż, stan. 1	PM-SZ-14	bóbr	4,5	3,28	-21,81	6,44	0,28	3,44
Suraż, stan. 1	PM-SZ-15	dzik	12,1	3,26	-22,26	5,17	0,20	6,03
Suraż, stan. 1	PM-SZ-16	jeleń	6,3	3,33	-22,61	4,10	0,25	5,27
Suraż, stan. 1	PM-SZ-17	koza	13,4	3,27	-2,53	5,21	0,27	6,15
Suraż, stan. 1	PM-SZ-18	tur	7,5	3,36	-23,30	5,43	-	-
Suraż, stan. 1	PM-SZ-19	wydra	10,3	3,26	-24,66	11,76	0,24	-0,59
Suraż, stan. 1	PM-SZ-20	wydra	16,3	3,27	-23,37	11,09	0,28	-1,84
Suraż, stan. 1	PM-SZ-21	borsuk	17,5	3,22	-21,85	10,79	0,22	1,16
Suraż, stan. 1	PM-SZ-22	niedźwiedź	10,0	3,25	-20,13	7,21	0,22	6,60
Suraż, stan. 1	PM-SZ-23	tur	10,3	3,27	-24,14	4,04	0,19	5,05
Suraż, stan. 1	PM-SZ-24	tur	7,3	3,35	-22,78	5,21	0,21	5,09
Suraż, stan. 1	PM-SZ-25	tur	7,6	3,29	-23,13	4,47	0,23	5,80
Suraż, stan. 1	PM-SZ-26	tur	> 1,0	3,25	-22,73	5,70	0,18	6,06
Suraż, stan. 1	PM-SZ-27	tur	4,0	3,32	-23,17	4,74	0,24	5,89
Suraż, stan. 1	PM-SZ-28	tur	9,6	3,33	-23,24	4,28	0,19	5,90
Suraż, stan. 1	PM-SZ-29	bóbr	14,4	3,25	-21,15	10,34	0,21	3,73
Suraż, stan. 1	PM-SZ-30	łoś	3,4	3,29	-23,50	4,93	0,23	6,41

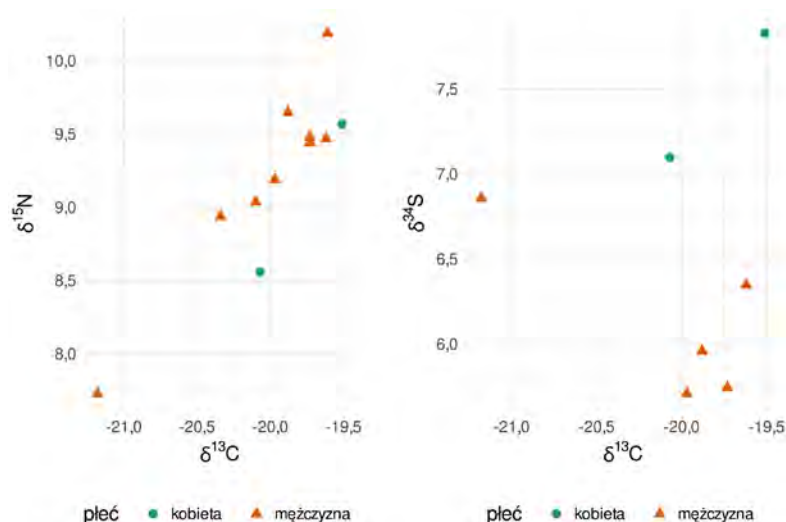
Tab. 2. Podsumowanie wyników proporcji izotopów węgla, azotu i siarki dla zwierząt

Table 2. Summary results of carbon, nitrogen, and sulfur isotope ratios for animals

Izotopy	Dieta	N	Mediana	Średnia	Minimum	Maksimum
$\delta^{13}\text{C}$	mięsożerne	2	-24,02	-24,02	-24,66	-23,37
	roślinożerne	13	-22,78	-22,75	-24,14	-21,15
	wszystkożerne	3	-21,85	-21,41	-22,26	-20,13
$\delta^{15}\text{N}$	mięsożerne	2	11,43	11,43	11,09	11,76
	roślinożerne	13	5,21	5,46	4,04	10,34
	wszystkożerne	3	7,21	7,72	5,17	10,79
$\delta^{34}\text{S}$	mięsożerne	2	-1,22	-1,22	-1,84	-0,59
	roślinożerne	12	5,54	5,17	3,21	6,41
	wszystkożerne	3	6,03	4,60	1,16	6,60

Wartości proporcji izotopów siarki (ryc. 4) nie są powiązane z poziomem troficznym. Korelacja (ρ Spearmana) wartości proporcji izotopów siarki z wartościami izotopów węgla jest słaba i nieistotna statystycznie ($\rho = 0,11$; $p = 0,840$), podobnie w przypadku izotopów azotu ($\rho = -0,04$; $p = 0,963$). W takim przypadku izotopy siarki mogą być wykorzystane jako wskaźnik środowiska, z którego osoba pozyskiwała pożywienie w ciągu kilku lat przed śmiercią.

Wartości proporcji izotopów siarki wahają się między 5,7 a 7,8‰. Różnica między mężczyznami a kobietami jest nieistotna statystycznie, co wskazuje na użytkowanie podobnego środowiska. Porównanie z wartościami zwierząt pokazuje różnicę między ludźmi a wydrami, co sugeruje, że wykorzystanie środowiska wodnego było na tyle małe, że nie znalazło odbicia w wartościach izotopowych. Wartości ludzi pokrywają się w dużej mierze z wartościami ssaków lądowych, wskazując, że osoby tutaj pochowane użytkowały zasoby lądowe w zasięgu żerowania badanych zwierząt. A zatem ostatnie lata życia spędziły w lokalnym środowisku.



Ryc. 3. Wartości proporcji izotopów węgla, azotu i siarki w zależności od płci człowieka. Oprac. R. Fetner
Fig. 3. Values of carbon, nitrogen, and sulfur isotope ratios according to human sex. Compiled by R. Fetner

Tab. 3. Suraż, stan. 2. Wyniki analizy proporcji izotopów węgla, azotu i siarki ludzi (K – kobieta, M – mężczyzna).

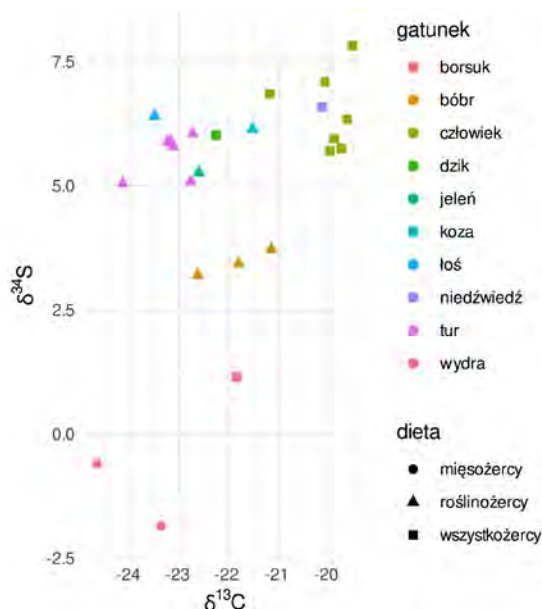
W przypadku braku oznaczenia płci biologicznej w nawiasie podano płeć kulturową

Table 3. Suraż, site 2. Results of carbon, nitrogen, and sulfur isotope ratio analysis of humans (K – female, M – male).

Where biological sex is not indicated, gender is given in parentheses

Grób/szkielet	Płeć biologiczna	Wiek	Kolagen (%)	C/N	$\delta^{13}\text{C}$	$\delta^{15}\text{N}$	S (%)	$\delta^{34}\text{S}$
62/1	M	<i>adultus</i>	16,1	3,24	-20,10	9,04	-	-
65/1	M	<i>maturus</i>	12,4	3,28	-19,73	9,48	-	-
68	M	<i>senilis</i>	11,1	3,25	-19,61	10,19	-	-
69	? (K)	<i>maturus</i>	11,7	3,20	-19,51	9,57	0,25	7,83
70	M	<i>adultus</i>	14,3	3,21	-19,88	9,65	0,24	5,96
71	M	<i>adultus /maturus</i>	16,7	3,30	-21,18	7,73	0,24	6,86
73	M	<i>dorosły</i>	11,2	3,20	-19,74	9,46	0,23	5,76
74	M	<i>adultus</i>	11,6	3,21	-19,97	9,19	0,24	5,71
75	M	<i>adultus /maturus</i>	16,2	3,23	-19,62	9,47	0,27	6,35
76	M	<i>juvenis /adultus</i>	13,2	3,28	-20,34	8,94	-	-
77	K? (K)	<i>adultus /maturus</i>	8,9	3,27	-20,07	8,56	0,23	7,10

Porównanie z innymi stanowiskami z tego okresu i obszaru przedstawiają tabela 5 i rycina 5³. W tym zestawieniu Suraż cechuje się małą zmiennością proporcji izotopów, podobną do Czekanowa, pow. sokołowski, stan. 1 i Daniłowa Małego, pow. białostocki, stan. 1, co wiązać można ze stosunkowo małą liczebnością próby, w szczególności, gdy porównamy ją do Narojek, pow. siemiatycki, stan. 1 (n = 33). Porównanie parami stanowisk wykazało podobieństwo Suraża do innych stanowisk z obszaru północno-wschodniej Polski. Wyjątkiem są tutaj proporcje izotopów węgla pomiędzy Surażem a Czekanowem (test Kruskala-Wallisa: H = 10,6, df = 3, p = 0,014; porównanie post hoc – test Dunna: p = 0,014), gdzie wyższe wartości $\delta^{13}\text{C}$ odnotowano w Czekanowie. Może to oznaczać, że osoby pochowane w Czekanowie w większym stopniu wykorzystywały tereny otwarte do uprawy i hodowli. Ograniczona ilość światła trafiającego do rośliny jest związana z niższymi wartościami $\delta^{13}\text{C}$. Występuje też różnica między Surażem a Daniłowem Małym w wartościach proporcji izotopów siarki (test Kruskal-Wallisa: $\delta^{34}\text{S}$ H = 9,8, df = 3, p = 0,020; post hoc – test Dunna: p = 0,012), wskazująca na wykorzystanie innego środowiska do pozyskiwania pożywienia. Niższe wartości w Daniłowie Małym mogą świadczyć o częstszym wykorzystaniu zasobów wód śródlądowych niż miało to miejsce w Surażu.



Ryc. 4. Wartości proporcji izotopów węgla i siarki w zależności od gatunku. Oprac. R. Fetner

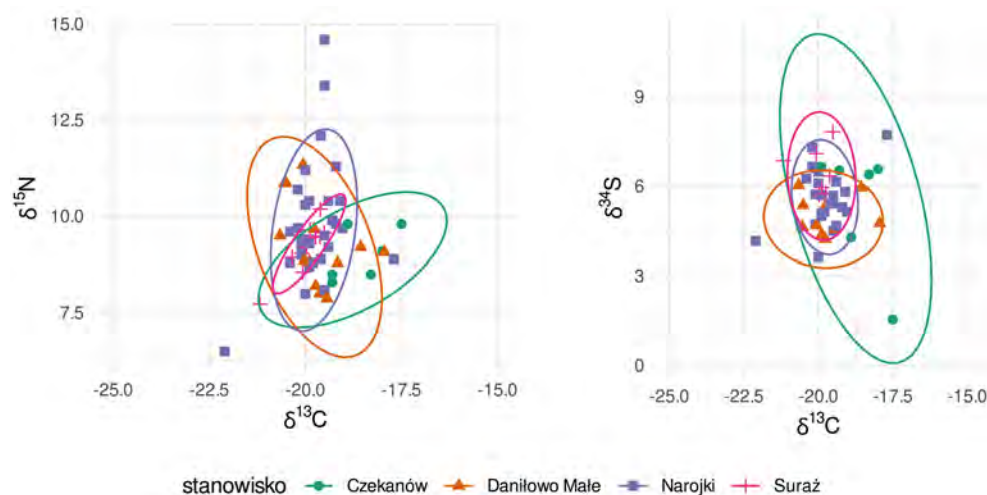
Fig. 4. Values of carbon and sulfur isotope ratios according to species. Compiled by R. Fetner

Tab. 4. Suraż, stan. 2. Podsumowanie wyników badań proporcji izotopów węgla i azotu ludzi. W przypadku braku oznaczenia płci biologicznej w nawiasie podano płeć kulturową (K – kobieta, M – mężczyzna)

Table 4. Suraż, site 2. Summary of the results of carbon and nitrogen isotope ratios of people. Where biological sex is not indicated, gender is given in parentheses (K – female, M – male)

Izotopy	Płeć biologiczna	N	Mediana	Średnia	Minimum	Maksimum
$\delta^{13}\text{C}$	? (K)	2	-19,79	-19,79	-20,07	-19,51
	M	9	-19,88	-20,02	-21,18	-19,61
$\delta^{15}\text{N}$	? (K)	2	9,07	9,07	8,56	9,57
	M	9	9,46	9,24	7,73	10,19
$\delta^{34}\text{S}$	? (K)	2	7,47	7,47	7,10	7,83
	M	9	5,96	6,13	5,71	6,86

³ Szczegółowe omówienie wyników analiz próbek z tych stanowisk zostanie opublikowane w tomie pod red. Andrzeja Buko (w przygotowaniu).



Ryc. 5. Suraż na tle innych stanowisk północno-wschodniej Polski – proporcja izotopów węgla, azotu i siarki. Oprac. R. Fetner

Fig. 5. Suraż in comparison with other sites of northeastern Poland – proportion of carbon, nitrogen, and sulfur isotopes. Compiled by R. Fetner

Tab. 5. Podsumowanie wartości proporcji izotopów węgla, azotu i siarki w szczątkach ludzkich pochodzących z północno-wschodniej Polski

Table 5. Summary of the values of carbon, nitrogen, and sulfur isotope ratios in human remains from northeastern Poland

Izotop	Stanowisko	N	Mediana	Średnia	Minimum	Maksimum
$\delta^{13}\text{C}$	Czekanów, stan. 1	7	-18,90	-18,74	-19,90	-17,50
	Daniłowo Małe, stan. 1	13	-19,77	-19,69	-20,66	-17,94
	Narojki, stan. 1	33	-19,90	-19,76	-22,10	-17,70
	Suraż, stan. 2	11	-19,88	-19,98	-21,18	-19,51
$\delta^{15}\text{N}$	Czekanów, stan. 1	7	8,70	8,96	8,30	9,80
	Daniłowo Małe, stan. 1	13	9,07	9,31	7,88	11,34
	Narojki, stan. 1	33	9,50	9,80	6,50	14,60
	Suraż, stan. 2	11	9,46	9,21	7,73	10,19
$\delta^{34}\text{S}$	Czekanów, stan. 1	6	6,47	5,34	1,55	6,66
	Daniłowo Małe, stan. 1	10	4,73	5,00	4,23	6,04
	Narojki, stan. 1	26	5,70	5,65	3,63	7,73
	Suraż, stan. 2	7	6,35	6,51	5,71	7,83

2. Pochodzenie osób pochowanych na cmentarzysku na podstawie badań izotopów strontu

Do badań proporcji strontu $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ w celu określenia pochodzenia mieszkańców osady, stan. 7 i grodu w Surażu, stan. 1, pochowanych na przyległym do niego cmentarzysku, pobrano próbki ze szczątków czterech osób. Wszystkie próbki pochodziły ze szkliwa pierwszych zębów trzonowych (M1). Ząb ten formuje się *in utero* i ulega całkowitej mineralizacji do 4,5 roku życia. We wszystkich czterech przypadkach byli to mężczyźni, dwóch z nich było w wieku *adultus*, jeden w wieku *maturus*, a jeden *adultus* lub *maturus*. Dodatkowo dla uzyskania tła

izotopowego pobrano próbkę ze szkliwa zęba świni znalezionej na grodzisku oraz z ziemi pochodzącej z cmentarzyska (tab. 6).

Tab. 6. Wartości proporcji izotopów strontu $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ zmierzone w szkliwie zębów ludzi i zwierząt oraz ziemi z Suraza (M – mężczyzna, ML – ząb trzonowy lewy, MP – ząb trzonowy prawy)

Table 6. Strontium $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ isotope ratio values measured in human and animal tooth enamel and soil from Suraz (M – male, ML – left molar, MP – right molar)

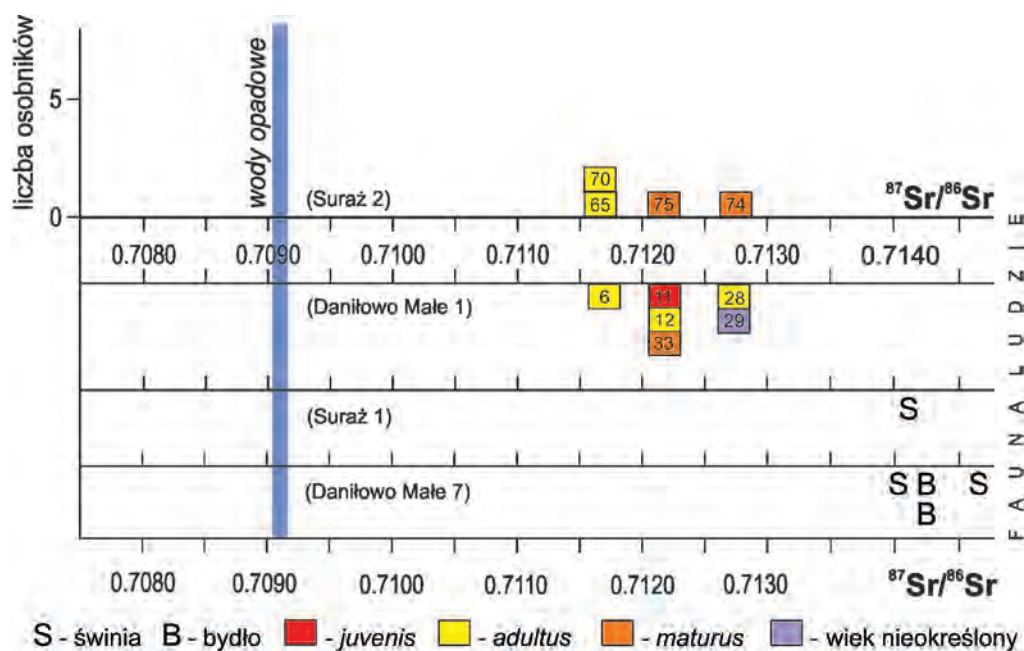
Stanowisko	Grób/szkielet	Płeć biologiczna	Wiek	$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$	Błąd	Ząb	Uwagi
Suraz, stan. 2	65/1	M	<i>maturus</i>	0,711574	$\pm 0,000010$	M ¹ L	-
Suraz, stan. 2	70	M	<i>adultus</i>	0,711608	$\pm 0,000010$	M ₁ L	-
Suraz, stan. 2	74	M	<i>adultus</i>	0,712675	$\pm 0,000010$	M ₁ P	-
Suraz, stan. 2	75	M	<i>adultus /maturus</i>	0,712071	$\pm 0,000010$	M ¹ P	-
Suraz, stan. 1	-	-	-	0,714112	$\pm 0,000010$	ząb	świnia
Suraz, stan. 2	74	-	-	0,756454	$\pm 0,000012$	-	ziemia

Pomiaru wartości proporcji strontu $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ dokonano w Laboratorium Izotopowym Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. W pierwszym etapie, aby oddzielić wszystkie części mineralne pochodzące z osadu, materiał poddany został działaniu ultradźwięków w pojemniku wypełnionym ultra czystą wodą. Następnie, aby wyeliminować ewentualny wpływ strontu, który mógł dostać się do szkliwa wtórnie z zewnątrz podczas normalnego procesu zużywania się zębów lub na etapie diagenety, zmielone próbki szkliwa o masie ~13 mg trawiono 5-krotnie w 0,1N roztworze kwasu octowego, zgodnie z procedurą opisaną przez Elise Dufour i współpracowników (Dufour i in. 2007). Oczyszczone w ten sposób próby zostały rozpuszczone w 1N roztworze kwasu azotowego. Stront wyseparowano z roztworu przy zastosowaniu metody chromatograficznej opracowanej przez Christiana Pina i współpracowników (Pin i in. 1994) oraz użyciu wymienników jonowych i reagentów zgodnie z modyfikacjami wprowadzonymi przez Jolantę Dopieralską (Dopieralska 2003). Pomiary składu izotopowego wykonano przy pomocy spektrometru masowego Finnigan MAT 261. Stront nanoszono na filanty przy pomocy aktywatora (TaCl_5), a pomiary prowadzono w sposób dynamiczny. Stosunki izotopowe Sr były normalizowane do wartości $^{86}\text{Sr}/^{88}\text{Sr} = 0,1194$. Na końcu stosunki izotopowe analizowanych prób zostały skorygowane względem certyfikowanej wartości standardu NBS 987 = 0,710240.

Pod względem geologicznym obszar, na którym zlokalizowany jest Suraz, znajduje się w obrębie wyniesienia mazursko-suwańskiego, stanowiącego część platformy wschodnioeuropejskiej. Rzeźba terenu okolic miasta została ukształtowana przez kolejne zlodowacenia, od podlaskiego po środkowopolskie, przy czym dla obecnego ukształtowania terenu największe znaczenie miało ostatnie wspomniane zlodowacenie. W tym okresie doszło do utworzenia pradoliny Narwi i ciągu wzniesień polodowcowych. Podłoże geologiczne tego obszaru stanowią węglanowe skały kredowe wraz z osadami trzeciorzędowymi, przykryte depozytami czwartorzędowymi w postaci piasków, żwirów i glin zwałowych. Ich miąższość wynosi od 170 do 190 m. Dna dolin rzecznych i zagłębienia bezodpływowe oraz wytopiskowe zostały wypełnione przez osady holoceny, składające się z piasków, mułów i mad rzecznych oraz torfów. Ich miąższość wynosi do 5 m. Na północ i północny-wschód od Suraza na powierzchni terenu występują zwierzęce płyty utworów kredowych (Sanik 2008, 4 n.).

Wyniki analizy proporcji strontu $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ze szczątków ludzkich i zwierzęcych oraz z ziemi zestawiono w tabeli 6. Wartości proporcji izotopów strontu $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ w badanych szczątkach ludzi ($n = 4$) pochowanych na cmentarzysku w Surażu zawierały się w zwartym zakresie od 0,7116 do 0,7127. Sygnatura izotopowa uzyskana dla szczątków świni wyniosła 0,7141, a dla ziemi z cmentarzyska 0,7564 (tab. 6).

Wysoka wartość $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ziemi jest charakterystyczna dla osadów polodowcowych z Niżu Polskiego. Jak dotąd brak jest danych dotyczących wartości proporcji izotopów strontu $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ wód powierzchniowych, w tym szczególnie rzeki Narwi w okolicach Suraża. Można jednak przyjąć, że ze względu na charakter podłoża geologicznego o dużej radiogeniczności pita przez mieszkańców Suraża woda, czerpana z rzeki lub ze studni, miała zapewne wysokie wartości proporcji strontu. W przypadku ludzi zmierzone wartości proporcji strontu są dosyć typowe dla osób zamieszkujących obszary ziem polskich pokryte plejstoceniowymi osadami polodowcowymi. Z kolei sygnatura izotopowa świni ma stosunkowo wysoką wartość proporcji strontu, co również jest często spotykane u zwierząt z obszaru Niżu (Pospieszny, Bełka 2015, 188; Bełka i in. 2022, 280). Jej radiogeniczność jest przy tym wyższa od wartości strontu zmierzonych w szczątkach ludzkich. Takie rozejście się wartości strontu między szczątkami ludzkimi a zwierzęcymi – ludzie mniejsza radiogeniczność składu izotopów strontu, zwierzęta większa (tab. 6) – jest często obserwowana na obszarach Niżu Polskiego pokrytych utworami polodowcowymi (Bełka i in. 2022, 280). W związku z tym, w tych przypadkach zwierzęta nie mogą być wyznacznikami wartości strontu lokalnego tła izotopowego dla ludzi.



Ryc. 6. Wartość proporcji $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ biogenicznych fosforanów zmierzonych w szczątkach ludzkich i zwierzęcych pochodzących ze stanowisk w Surażu i Daniłowie Małym. Oprac. D. Błaszczyk

Fig. 6. The value of the $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ratio of biogenic phosphates measured in human and animal remains from the sites in Suraż and Daniłowo Małe. Compiled by D. Błaszczyk

Punkt odniesienia dla uzyskanych wyników badań składu izotopowego strontu dla Suraża mogą stanowić wartości proporcji strontu zmierzone w szkliwie zębów ludzi i zwierząt z położonego ok. 5 km na zachód wczesnośredniowiecznego cmentarzyska (stan. 1) i późnośredniowiecznej osady w Daniłowie Małym (stan. 7) (tab. 7; ryc. 6). Dla ludzi zmierzono zakres od 0,7117 do 0,7127 (stan. 1), dla zwierząt od 0,7140 do 0,7147 (stan. 7), a dla ziemi 0,7472 (stan. 1). W przypadku osób pochowanych na cmentarzysku w Surażu, dodatkowej przesłanki do określenia ich pochodzenia nie może stanowić wyposażenie grobowe, gdyż przy zmarłych, od których pobrano próbki do badań izotopowych, nie znaleziono żadnych przedmiotów. Zakresy wartości strontu z obu miejscowości uzyskane dla ludzi pokrywają się, podobnie jest w przypadku zwierząt. Sygnatura izotopowa świnii z Suraża mieści się w zakresie wartości strontu szczątków zwierzęcych z Daniłowa Małego. Przy tym w Daniłowie Małym, podobnie jak w Surażu, wartości proporcji strontu $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ dla ludzi i zwierząt są rozbieżne – w przypadku ludzi niższe, w przypadku zwierząt wyższe (ryc. 6). Biorąc pod uwagę zwarte i zbieżne zakresy wartości strontu uzyskane dla szczątków ludzi z Suraża i Daniłowa Małego, o cechach typowych dla obszarów polodowcowych Niżu Polskiego, można przyjąć, że wszystkie przebadane osoby pochowane na tych cmentarzyskach były pochodzenia miejscowego i urodziły się w tych okolicach.

Tab. 7. Daniłowo Małe, stan. 1 i 7. Wartości proporcji izotopów strontu $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ zmierzone w szkliwie zębów ludzi i zwierząt oraz ziemi z Daniłowa Małego (płeć: K – kobieta, M – mężczyzna; ząb: M – ząb trzonowy, I – siekacz, C – kieł, L – lewy, P – prawy)

Table 7. Daniłowo Małe, sites 1 and 7. Strontium $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ isotope ratio values measured in human and animal tooth enamel and soil from Daniłowo Małe (sex: K – female, M – male; tooth: M – molar, I – incisor, C – canine, L – left, P – right)

Stanowisko	Grób	Obiekt	Płeć	Wiek	$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$	Błąd	Ząb	Uwagi
Daniłowo Małe, stan. 1	6	.	?	<i>juvenis/adultus</i>	0,711732	± 0,000015	M ₁	-
Daniłowo Małe, stan. 1	11	-	K	<i>juvenis</i>	0,712226	± 0,000012	M ¹	-
Daniłowo Małe, stan. 1	12	-	M	<i>adultus</i>	0,712189	± 0,000011	I ¹	-
Daniłowo Małe, stan. 1	28	-	K	<i>adultus</i>	0,712714	± 0,000010	M ² L	-
Daniłowo Małe, stan. 1	29	-	?	?	0,712674	± 0,000016	M3 P	-
Daniłowo Małe, stan. 1	33	-	?	<i>maturus</i> (?)	0,712247	± 0,000011	C dolny	-
Daniłowo Małe, stan. 7	-	514	-	-	0,714680	± 0,000010	kieł	świnia
Daniłowo Małe, stan. 7	-	322	-	-	0,714329	± 0,000010	ząb trzonowy	bydło
Daniłowo Małe, stan. 7	-	612	-	-	0,713999	± 0,000010	M3	świnia
Daniłowo Małe, stan. 7	-	489	-	-	0,71431	± 0,000011	-	bydło
Daniłowo Małe, stan. 1	-	379	-	-	0,747211	± 0,000010	-	ziemia

3. Wnioski

Dieta zbadanych osób pochowanych na cmentarzysku w Surażu miała charakter mieszany roślinno-zwierzęcy i była oparta na pożywieniu pochodzącym przeważnie z ekosystemów lądowych. W większości składała się z roślin C_3 (zboża, na przykład pszenica i żyto, warzywa i owoce), z udziałem protein zwierzęcych (na przykład mięso, mleko i jego przetwory, sery, jajka). Dieta tego rodzaju, czyli zbożowa uzupełniana produktami zwierzęcymi, była dosyć typowa dla okresu średniowiecza, w którym istniał gród w Surażu i funkcjonowało związane z nim cmentarzysko. W przypadku spożycia protein zwierzęcych ($\delta^{15}N$) większość zbadanych osób mieściła się w zakresie od 8,56 do 9,65‰. Od tego zakresu odstawały dwie osoby. Jedną z nich to mężczyzna w wieku *adultus* lub *maturus* pochowany w grobie 71, dla którego stwierdzono niskie wartości azotu 7,73‰, co wskazuje, że jego dieta była uboga w białka zwierzęce i oparta głównie na pożywieniu roślinnym. Drugą osobą był również mężczyzna w wieku *senilis*, złożony w grobie 68, który posiadał wartość azotu 10,19‰, co oznacza, że jego dieta była bogatsza w proteiny zwierzęce od innych zbadanych osób. Badania nie wykazały istotnych różnic w diecie ze względu na płeć – pożywienie spożywane przez kobiety i mężczyzn było podobne.

W odniesieniu do pochodzenia zbadanych osób zmierzone wartości proporcji strontu $^{87}Sr/^{86}Sr$ odpowiadają zakresowi występującemu na nizinnych obszarach pokrytych osadami polodowcowymi i wpisują się w zakres sygnatur izotopowych występujących w północno-wschodniej Polsce, na terenie obecnego Podlasia. Wszystkie zbadane osoby były pochodzenia miejscowego, urodziły się oraz spędziły dzieciństwo i dorosłość w Surażu lub w jego okolicach.

Przedstawione rezultaty przeprowadzonych badań izotopowych mają charakter wstępny. Żeby uzyskać pełny i wiarygodny obraz diety i pochodzenia osób pochowanych na cmentarzysku w Surażu, należałoby zbadać próbki ze wszystkich odkrytych szkieletów.

Bibliografia

- Ambrose S. H. 1990. Preparation and characterization of bone and tooth collagen for isotopic analysis. *Journal of Archaeological Science* 17 (4), 431–451.
- Bełka Z., Wrzesińska A., Wrzesiński J. 2022. Pochodzenie mieszkańców grodu w Grzybowie (Wielkopolska) na podstawie badań izotopów strontu. *Studia Lednickie* 21, 275–283.
- Błaszczuk D. 2015–2016. Pochodzenie i dieta mężczyzny pochowanego w grobie D162 z cmentarzyska w Bodzi w świetle badań izotopowych. *Światowit* 13–14 (54–55), Fasc. A/B, 133–157.
- Dopieralska J. 2003. *Neodymium isotopic composition of conodonts as a palaeoceanographic proxy in the Variscan oceanic system*. Niepublikowana praca doktorska obroniona na Justus-Liebig-Universität w Gießen.
- Dufour E., Holmden C., Van Neer W., Zazzo A., Patterson W. P., Degryse P., Keppens E. 2007. Oxygen and strontium isotopes as provenance indicators of fish at archaeological sites: the case study of Sagalassos, SW Turkey. *Journal of Archaeological Science* 45, 19–32.
- Fahy G. E., Deter C., Pitfield R., Miszkiewicz J. J., Mahoney P. 2017. Bone deep: Variation in stable isotope ratios and histomorphometric measurements of bone remodelling within adult humans. *Journal of Archaeological Science* 87, 10–16.

- Guiry E. J., Szpak P. 2021. Improved quality control criteria for stable carbon and nitrogen isotope measurements of ancient bone collagen. *Journal of Archaeological Science* 132. 105416. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2021.105416> (dostęp: 22.08.2024).
- Koch P. L. 2007. Isotopic study of the biology of modern and fossil vertebrates. W: R. Michener, K. Lajtha (red.), *Stable Isotopes in Ecology and Environmental Science*. Malden, Oxford, Carlton: Blackwell Publishing, 99–154.
- Lee-Thorp J. A. 2008. On isotopes and old bones. *Archaeometry* 50 (6), 925–950.
- Longin R. 1971. New method of collagen extraction for radiocarbon dating. *Nature* 230 (5291), 241–242.
- Marshall J. D., Brooks J. R., Lajtha K. 2007. Sources of variation in the stable isotopic composition of plants. W: R. Michener, K. Lajtha (red.), *Stable isotopes in ecology and environmental science*. Malden, Oxford, Carlton: Blackwell Publishing, 22–60.
- Nehlich O. 2015. The application of sulphur isotope analyses in archaeological research: A review. *Earth-Science Reviews* 142 (marzec), 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2014.12.002> (dostęp: 22.08.2024).
- Pin Ch., Briot D., Bassin Ch., Poitrasson F. 1994. Concomitant separation of strontium and samarium-neodymium for isotopic analysis in silicate samples, based on specific extraction chromatography. *Analytica Chimica Acta* 298, 209–217.
- Pospieszny Ł., Bełka Z. 2015. Dieta i mobilność u schyłku starożytności. Szczątki ludzkie z cmentarzyska w Karczynie/Witowach stan. 21/22 w świetle badań izotopowych. W: J. Bednarczyk, A. Romańska (red.), *Karczyn/Witowy stan. 21/22. Birytualne cmentarzysko z okresu rzymskiego z Kujaw*. Poznań, Inowrocław: Instytut Prahistorii UAM, Fundacja Ochrony Dziedzictwa Kulturowego Społeczeństw Kujaw „Cuiavia”, 171–187.
- Sanik J. 2008. *Program ochrony środowiska dla gminy Suraż na lata 2008-2011*. Suraż: bez wydawnictwa.
- Szostek K., Stepańczak B. 2009. Zastosowanie analizy stabilnych izotopów w antropologii – wstępne wyniki badań. W: W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński (red.), *Metody. Źródła. Dokumentacja*. Funeralia Lednickie. Spotkanie 11. Poznań: SNAP, 125–140.

Summary

Diet and Origin of Individuals Buried at the Medieval Cemetery in Suraż, Białystok County, Site 2 in the Light of Isotope Analysis

In order to determine the diet and origin (local or non-local) of the individuals buried at the cemetery in Suraż, site 2, isotopic analysis method was used. This type of research is now one of the standard ways of reconstructing diets and determining the origin of ancient human and animal populations based on their direct remains – collagen in bones and biophosphates in bones and enamel.

Twenty-nine samples representing humans (n = 11; tab. 3, 4) and animals (n = 18; tab. 1, 2) were taken for dietary research. Carbon and nitrogen isotope ratios were measured at the Stable Isotopes Laboratory of the Institute of Geological Sciences of the Polish Academy of Sciences, and sulphur ratio was measured at IsoAnalytical Ltd. laboratories in the UK. In turn, samples

from the remains of four individuals were taken for provenance studies (tab. 6). They all came from the enamel of first molars (M1). In addition, to obtain an isotopic background, two samples were taken: the first from the enamel of a pig's tooth found at the stronghold in Suraz, site 1, and the second one from the soil at the cemetery. Strontium $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ratios were measured at the Isotope Laboratory of Adam Mickiewicz University in Poznań. All the studies were carried out as part of the project *Populus Masoviae Medi Aevi and the puzzle of the century: who was buried in the stone-setting graves in medieval Mazovia?*, led by Professor Andrzej Buko of the Institute of Archaeology and Ethnology of the Polish Academy of Sciences in Warsaw.

The values of carbon $\delta^{13}\text{C}$ obtained for humans ranged from -21.2 to -19.5‰, nitrogen $\delta^{15}\text{N}$ values – from 7.7 to 10.2‰, and the values of sulphur $\delta^{34}\text{S}$ – between 5.7 and 7.8‰ (tab. 3). When it comes to animals, herbivores ($n = 13$) had carbon $\delta^{13}\text{C}$ values ranging from -24.1 to -21.2‰ and nitrogen $\delta^{15}\text{N}$ values from 4.0 to 6.4‰ (except for the outlier – beaver), while omnivores ($n = 3$) had values of carbon $\delta^{13}\text{C}$ from -22.3 to -20.1‰ and nitrogen $\delta^{15}\text{N}$ between 5.1 and 10.8‰. The strontium $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ values in the analysed human remains ranged from 0.7116 to 0.7127. The isotopic signature obtained for the pig remains was 0.7141, and in the case of the soil from the cemetery it equalled 0.7564 (tab. 5). In addition, the strontium isotope values obtained for individuals buried at the Suraz cemetery were used as a reference point for the strontium ratios measured in the teeth enamel of humans and animals from the Early Medieval cemetery (site 1) and the Late Medieval settlement (site 7) in Daniłowo Małe (fig. 6; tab. 6). For humans, the measured range was 0.7117 to 0.7127 (site 1), in the case of animals it ranged from 0.7140 to 0.7147 (site 7), and the ratio for the soil was 0.7472 (site 1).

The study made it possible to establish that the diet of the researched individuals buried at the cemetery in Suraz was of a mixed, plant-animal nature and was based on food mainly from land ecosystems. It mostly consisted of C_3 plants (cereals, for example wheat and rye, vegetables and fruit), with a share of animal proteins (i.e. meat, milk and dairy products, cheese, eggs). A diet of this kind, namely cereals supplemented with animal products, was quite typical for the Medieval period, during which the Suraz stronghold existed and the associated cemetery was in use. In the case of the man buried in grave 71, a low nitrogen value of 7.73‰ was found, indicating that his diet was poor in animal proteins and based mainly on plant foods. In contrast, the man buried in grave 68 had a high nitrogen value of 10.19‰, indicating that his diet was richer in animal proteins compared to other individuals examined so far. The study showed no significant differences in diet by sexes – the food consumed by men and women was similar. In the case of sulphur isotope ratios, the values measured in humans coincide with those obtained for land-dwelling mammals, indicating that the individuals buried at the Suraz cemetery used land resources within the foraging range of the animals studied. This means that they spent the last years of their lives in their local environment. Comparison with animal ratios showed a difference between humans and otters, suggesting that human use of aquatic resources was so small that it was not reflected in isotopic values.

With regard to the origin of the people studied, the measured values of the strontium $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ratio correspond to the range found in the low-lying areas of the Polish Lowlands that were covered by postglacial sediments, and fall within the range of isotopic signatures found in northeastern Poland. All analysed individuals were of local origin, having been born and spent their childhood and adulthood in or near Suraz.

Charakterystyka surowcowa wyrobów metalowych z cmentarzyska w Surażu, pow. białostocki, stan. 2

Paweł Gan

Do badań składu chemicznego przekazano łącznie 65 zabytków ze stopów miedzi i kruszców, z których 61 zostało pozyskanych z badań na cmentarzysku, zaś cztery kolejne to znaleziska luźne z terenu osady przygodowej (nr inw. 196, 237, 240 i 259). Przeprowadzone analizy miały na celu określenie charakterystyki surowca, z którego wykonano przedmioty. Uzyskane dane rozpatrywano zarówno w podziale na kategorie funkcjonalne, jak i zespoły grobowe. Tego rodzaju podejście pozwala lepiej poznać umiejętności metalurgiczne lokalnej społeczności, a także zrozumieć biografię poszczególnych wyrobów, szczególnie w kontekście powstawania inwentarzy grobowych (por. Garbacz-Klempka i in. 2022, 289).

Do przeprowadzenia analiz zastosowano nieniszczące metody badawcze. Oznaczenia składu chemicznego wykonano z wykorzystaniem metod fluorescencji rentgenowskiej na mikroskopie skaningowym Vega 4 firmy TESCAN, sprzężonym z analizatorem EDS Aztec serii ULtimMax firmy OXFORD, w którym źródłem wzbudzania elektronów jest katoda wolframowa z termoemisją. Analizy wykonywano w próżni. Zastosowano 100-sekundowy czas pomiaru przy napięciu przyspieszającym 20keV. Końcowy wynik jest średnią z kilku pomiarów. Wybrane do analiz obszary były najpierw oczyszczane mechanicznie z powierzchniowych warstw korozyjnych i konserwacyjnych. Wszystkie badania przeprowadzono w Laboratorium Bio- i Archeometrii Instytutu Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk w Warszawie. Uzyskane wyniki zestawiono tabelarycznie (tab. 1).

Na omawianym cmentarzysku zabytki metalowe, które można identyfikować jako wyposażenie grobowe, wystąpiły przy 24 lub 26 pochówkach, zaś do analizy trafiły przedmioty z 11 grobów. Łącznie w wyniku badań wykopaliskowych znaleziono ok. 140 artefaktów z metali kolorowych, a zatem pod kątem składu chemicznego rozpoznano ok. 43% zbioru. Większość znalezisk stanowiły ozdoby i części stroju. Wśród przekazanych do badań wyrobów znalazły się 42 kabłączki skroniowe, w przeważającej części reprezentujące typ III, odmiany B (o średnicy wewnętrznej od 2,0 do 5,0 cm) i C (o średnicy wewnętrznej powyżej 5 cm) według klasyfikacji Hanny Kóčki-Krenz (Kóčka-Krenz 1971). W tej grupie były komplety ozdób tego rodzaju z pochówków 64 (14 egzemplarzy), 69 (12) i 77 (10) oraz trzy kabłączki wykonane ze srebra pochodzące z grobu 12. Ponadto przeanalizowano kabłączek typu pomorskiego (typ III a) z grobu 11, kabłączek esowaty znaleziony luźno na terenie cmentarzyska oraz kabłączek półtorazwojowy (typu IV) pochodzący z osady. Do analiz przekazano również wszystkie znalezione zausznice: cztery z opłotem filigranowym tzw. typu święckiego (grobry 3, 12 i 77 – dwa

zabytki) i jedną z trzema paciorkami dętymi (grób 3). Zespół uzupełniły trzy zapinki podkowiaste (grób 57 i dwa znaleziska z warstwy kulturowej z terenu osady – nr inw. 196, 240), dwa pierścionki (grób 63 i znalezisko z obiektu 1625 na osadzie), sprzączka do pasa (grób 66), paciorki guzowate, paciorek ażurowy, guziki oraz zawieszki blaszkowate i dzwoneczkowate. Dla pochówków 64, 69 i 77 wykonano analizy wszystkich znalezionych zabytków metalowych. Z grobów 57, 63 i 66 pochodziły jedynie pojedyncze przedmioty. Natomiast w przypadku pochówków 3, 11, 12, 16 i 47 dokonano wyboru zabytków przeznaczonych do badań.

Wśród przeanalizowanych kabłączków skroniowych wydzielić można kilka głównych typów surowca. Pierwszy, wykorzystany do produkcji 28 przedmiotów, oparty jest na czteroskładnikowym stopie miedzi z intencjonalnymi dodatkami cynku, cyny i ołowiu (klasa surowcowa CuZnSnPb). Zawartość miedzi wynosi od 78,74% do 94%, przy średniej 87,04%. Udział cynku kształtuje się w przedziale od 1,23% do 13,20%. Średnia wystąpień wynosi 5,98%. Histogram wystąpień tego pierwiastka (ryc. 1) wskazuje, że większość oznaczeń agreguje w przedziale od 4% do 7%. Natomiast podwyższony ponad 10% udział cynku w stopie zarejestrowano jedynie dla czterech zabytków. Dodatek cyny występuje w przedziale od 1,46% do 7,07%, przy średniej wynoszącej 3,76%. Najwięcej oznaczeń sytuuje się w przedziale od 3% do 5%. Dodatek ołowiu znajduje się w przedziale od 0,83% do 4,82%, przy średniej wynoszącej 2,19%. Przeważająca większość oznaczeń agreguje w przedziale od 1% do 3%. Uzyskana charakterystyka stopowa wskazuje, że jest to metal pochodzący z recyklingu surowca mosiężnego, uzupełnianego brązem cynowo-ołowiowym, a w niektórych przypadkach prawdopodobnie stopem podwójnym SnPb. W obrazie mikroskopowym zarejestrowano nie liczne ślady produkcyjne związane z wyciąganiem drutu i odciskaniem karbów za pomocą ryłka o trójkątnym przekroju. Nieregularne odciski wskazują, że rytowanie było ostatnim zabiegiem warsztatowym (ryc. 2).

Z innego rodzaju mosiądzu (klasa surowcowa CuZnPb) wykonany został kabłączek półtorazwojowy znaleziony na terenie osady. Ponad 13% udział cynku, uzupełniony jedynie ołowiem na poziomie ok. 5%, niewątpliwie wskazuje na odmienne pochodzenie tej ozdoby.

Materiał, z którego wykonano pozostałe dziewięć kabłączków skroniowych, z powodu znacznej ilości miedzi, występującej w przedziale od 92,30% do 98,37%, można określić jako miedź stopową o niejednorodnym profilu surowcowym. Dodatkiem stopowym był przede wszystkim ołów. Jego udział wyniósł od 0,51% do 3,86%, przy średniej 1,70%. Dodatek cyny kształtuje się w zakresie od 0,01% do 4,01% (średni udział 0,94%). Podwyższona zawartość ołowiu i cyny może wynikać z wykorzystywania złomu brązowego, dodawanego w niewielkiej ilości w celu zwiększenia twardości wyrobu miedzianego. W tej grupie kabłączków nie odnotowano istotnego dodatku cynku. Pozostałe oznaczone pierwiastki, czyli Fe, Ni, Ag, Sb, As, Bi i Zn, są zanieczyszczeniami naturalnymi i pochodzą z polimetalicznych rud.

Należy również wspomnieć o trzech kabłączkach skroniowych pochodzących z grobu 12 (CL 19198–19200). Wykonane one zostały ze stopu srebra o zawartości Ag kształtującej się w zakresie od 81,58% do 87,64%. Aliaż uzupełniają miedź, cyna i ołów, a ich wzajemne stosunki wskazują na wykorzystanie tego samego rodzaju złomu i wspólne pochodzenie warsztatowe.

Tab. 1. Suraż, stan. 2. Wyniki analiz składu chemicznego przedmiotów z metalu. Oprac. E. Pawlicka, P. Gan

Table 1. Suraż, site 2. Results of the chemical composition analyses of metal objects. Compiled by E. Pawlicka, P. Gan

Nr CL	Nazwa zabytku	Nr grobu	Cu	Al	Si	Ti	Cr	Mn	Fe	Ni	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb	Au	S	P	Mg
19195	zausznica z paciorkami dętymi - kablak	3	92,53	0,32	0,07	0	0	0	0,19	0	2,57	0	0,16	3,63	0,09	0,41	0	0,04	0	0
19195,01	zausznica z paciorkami dętymi - paciorek	3	91,93	0	0,17	0,09	0	0	0	0	0,15	0,17	0,06	4,09	0	2,91	0	0,43	0	0
19196	zausznica tzw. typu święckiego - kablak	3	86,37	0,16	0,04	0,12	0	0,14	0,31	0,17	6,54	0,06	0,01	4,36	0,45	1,26	0	0,01	0	0
19196,01	zausznica tzw. typu święckiego - oplot	3	89,29	0	0	0	0	0,04	0,09	0	6,06	0,13	0,09	3,44	0,04	0,79	0	0,02	0	0
19197	pierscionek	12	89,89	0,04	0,06	0,05	0,15	0	0,06	0	0	0,28	0,01	6,97	0,45	1,97	0	0,09	0	0
19201	zausznica tzw. typu święckiego - uszko kablaka	12	87,28	0,01	0,02	0,08	0,05	0,08	0,18	0,08	5,84	0,55	0,23	4,86	0,21	0,51	0	0	0	0
19201,01	zausznica tzw. typu święckiego - kablak	12	90,99	0,14	0	0,04	0	0	0,21	0,13	3,21	0	0,07	3,98	0,51	0,71	0	0,02	0	0
19201,02	zausznica tzw. typu święckiego - oplot	12	76,01	0,13	0,02	0,1	0,06	0,07	0,11	0	5,17	0,62	3,01	11,13	0,24	2,7	0	0,62	0	0
19202	zawieszka dzwonczkowata	16	88,21	0,05	0,1	0	0,01	0	0,16	0,13	0	0,33	0,19	7,69	0,1	3,04	0	0	0	0
19203	paciorek ażurowy	16	96,93	0,09	0	0	0	0,04	0,17	0	1,24	0,01	0,32	0,46	0	0,75	0	0	0	0
19204	paciorek guzowaty	16	98,2	0,05	0	0,04	0	0	0,13	0	0	0,03	0,33	0,06	0,07	1,06	0	0,03	0	0
19205	paciorek guzowaty	16	98,19	0,04	0,01	0	0,12	0	0,22	0,21	0	0,39	0,31	0,07	0	0,26	0,08	0,11	0	0
19206	paciorek guzowaty	16	98,42	0,08	0	0	0,01	0	0	0,19	0	0,06	0,07	0,1	0,17	0,9	0	0	0	0

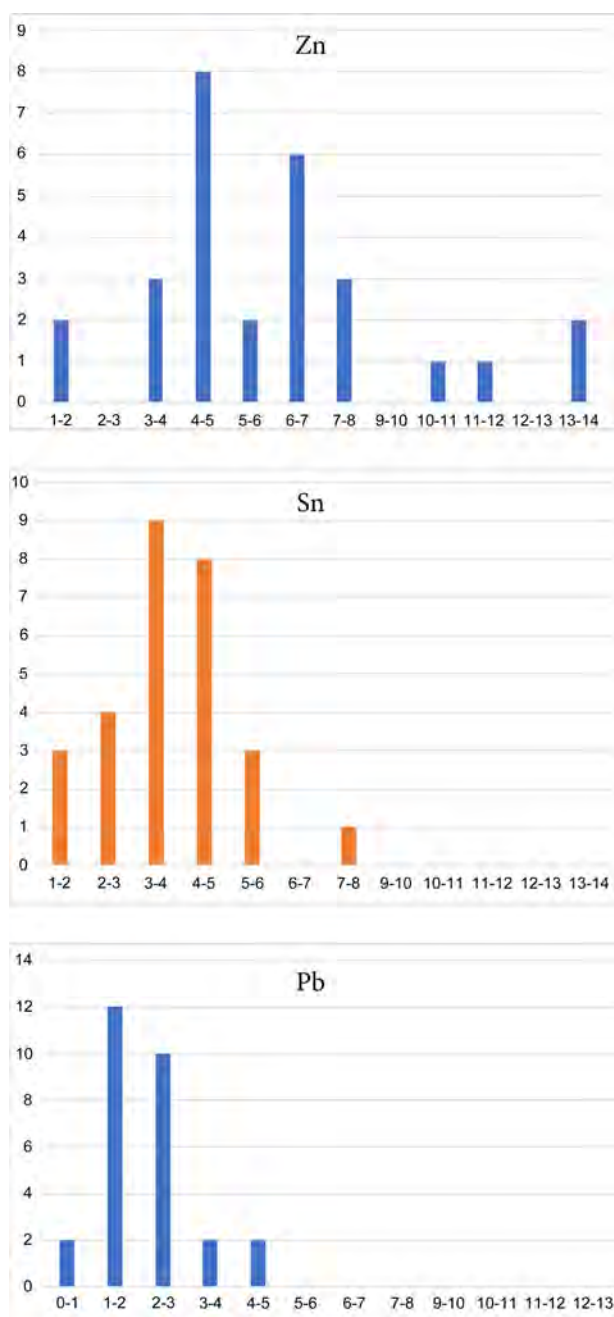
Nr CL	Nazwa zabytku	Nr grobu	Cu	Al	Si	Ti	Cr	Mn	Fe	Ni	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb	Au	S	P	Mg
19207	zawieszka blaszkowata	47	99,1	0	0	0,18	0,05	0,03	0,18	0	0	0,08	0	0,11	0,27	0	0	0	0	0
19208	zawieszka blaszkowata	47	84,69	0,12	0,1	0,03	0	0	0,21	0,16	4,44	0	0,06	8,66	0,12	1,26	0	0,15	0	0
19208,01	zawieszka blaszkowata - uszko	47	93,81	0,15	0,03	0,03	0	0,02	0,49	0,06	0,28	0	0	3,89	0,16	1,09	0	0	0	0
19209	zawieszka blaszkowata	47	91,09	0,12	0	0,01	0,06	0	0,02	0,36	1,96	0,57	0	3,81	0,13	1,89	0	0	0	0
19210	łańcuszek	47	85,16	0,04	0,07	0,17	0	0,01	0,36	0	6,09	0	0	7,13	0,31	0,61	0,03	0,02	0	0
19211	zapinka podkowiasta	57	80,82	0,14	0	0,01	0	0	0,17	0,16	13,31	0,04	0	0	0	5,32	0	0,03	0	0
19212	kabłączek typu pomorskiego	11	86,66	0,09	0,07	0	0	0,03	0,47	0,09	5,96	0	0,22	4,26	0,15	1,84	0	0,16	0	0
12916	pieścionek	63	80,93	0	0,15	0	0	0	0,1	0,12	5,21	0,13	0	5,36	0,24	8,13	0,00	0	0	0
12917	kabłączek esowaty	64	90,88	0,09	0,04	0	0	0,02	0,22	0,33	3,4	0,12	0	3,86	0,20	1,16	0,00	0	0	0
12918	kabłączek esowaty	64	90,14	0	0,12	0	0	0,03	0,2	0,24	4,59	0,08	0	3,84	0,12	0,84	0,00	0	0	0
12919	kabłączek esowaty	64	88,55	0	0,15	0	0	0	0,29	0,21	6,38	0,14	0	2,59	0,18	1,83	0,00	0	0	0
12920	kabłączek esowaty	64	85,24	0	0,07	0	0	0,04	0,53	0,17	11,26	0,19	0	1,6	0,23	0,83	0,00	0	0	0
12921	kabłączek esowaty	64	88,03	0,18	0,12	0	0	0,02	0,24	0,26	4,48	0,09	0	3,72	0,23	2,94	0,00	0	0	0
12922	kabłączek esowaty	64	88,84	0,08	0,1	0	0	0	0,34	0,26	6,17	0,11	0	2,19	0,15	2,01	0,00	0	0	0

Nr CL	Nazwa zabytku	Nr grobu	Cu	Al	Si	Ti	Cr	Mn	Fe	Ni	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb	Au	S	P	Mg
12923	kablączek esowaty	64	87,73	0,27	0,03	0	0	0,04	0,31	0,22	6,15	0,07	0,2	3,36	0,16	1,7	0,00	0	0	0
12924	kablączek esowaty	64	87,93	0	0,02	0	0	0,03	0,22	0,26	4,15	0,10	0	5,18	0,21	2,22	0,00	0	0	0
12925	kablączek esowaty	64	83,24	0,3	0,11	0	0	0,03	1,11	0,14	10,02	0,21	0	2,3	0,18	2,76	0,00	0	0	0
12926	kablączek esowaty	64	85,52	0,14	0	0	0	0,05	0,44	0,19	5,78	0,09	0,04	5,96	0,17	1,88	0,00	0	0	0
12927	kablączek esowaty	64	89,85	0,19	0,22	0	0	0	0,18	0,13	4,63	0,09	0,07	3,71	0,13	1,03	0,00	0	0	0
12928	kablączek esowaty	64	90,45	0,18	0,22	0	0	0,07	0,21	0,27	4,21	0,07	0	3,03	0,27	1,09	0,00	0	0	0
12929	kablączek esowaty	64	86,49	0,22	0,16	0	0	0	0,24	0,23	4,01	0,10	0	7,07	0,24	1,58	0,00	0	0	0
12930	kablączek esowaty	64	88,8	0,13	0,19	0	0	0,02	0,3	0,15	6,03	0,12	0	2,55	0,20	1,66	0,00	0	0	0
12931	sprzączka do pasa	66	78,56	0	0,25	0	0	0,03	0,11	0,16	0,6	0,12	0	6,53	0,17	13,76	0,00	0	0	0
12934	kablączek esowaty	znal. luźne	86,82	0,29	0,24	0	0	0	0,22	0	4,9	0	0,25	4,62	0,11	2,53	0	0	0	0
22306	zausznica tzw. typu świeckiego	77	87,63	0,14	0,12	0,03	0,00	0,00	0,11	0,15	0,83	0,07	0,08	8,94	0,22	1,45	0,04	0,01	0,19	0
22307	zausznica tzw. typu świeckiego	77	88,55	0,16	0,06	0,01	0,00	0,04	0,05	0,08	0,77	0,14	0,06	8,14	0,29	1,57	0,03	0,02	0,06	0
22308	zapinka podkowiasta	osada, nr inv. 240	80,96	0,13	0,03	0,00	0,00	0,00	0,14	0,05	14,64	0,07	0,07	0,20	0,06	3,23	0,28	0,10	0,08	0
22309	zapinka podkowiasta	osada, nr inv. 196	81,94	0,11	0,01	0,04	0,00	0,00	0,04	0,07	14,08	0,00	0,17	0,93	0,15	2,20	0,21	0,06	0,06	0

Nr CL	Nazwa zabytku	Nr grobu	Cu	Al	Si	Ti	Cr	Mn	Fe	Ni	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb	Au	S	P	Mg
22310	kabłączek esowaty zdobiony	77	80,87	0,12	0,05	0,00	0,00	0,00	0,29	0,08	13,20	0,00	0,09	3,54	0,17	1,52	0,00	0,04	0,08	0
22311	kabłączek półtorazwojowy	osada, nr inw. 237	80,12	0,12	0,00	0,04	0,03	0,01	0,15	0,01	13,33	0,36	0,06	0,37	0,00	5,39	0,01	0,04	0,00	0
22312	pierscionek	osada, ob. 1625, nr inw. 259	79,53	0,15	0,03	0,00	0,02	0,01	1,56	0,52	7,04	0,38	0,11	3,85	1,23	5,59	0,00	0,01	0,03	0
22313	kabłączek esowaty	77	87,61	0,09	0,25	0	0	0,01	0,42	0,12	4,91	0,05	0,05	4,53	0,26	1,11	0,00	0,27	0,60	0
22314	guzik	69	85,62	0,17	0,00	0,00	0,01	0,00	0,04	0,20	0,00	0,07	0,13	9,63	0,35	3,71	0,00	0,10	0,00	0
22315	guzik	69	74,35	0,13	0,08	0,02	0,00	0,00	0,20	0,06	0,00	0,18	0,18	15,80	0,65	7,98	0,01	0,35	0,03	0
22316	kabłączek esowaty	69	95,96	0,18	0,17	0	0	0,02	0,07	0,18	0,25	0,05	0,04	0,87	0,55	0,51	0,00	0,15	1,01	0
22317	kabłączek esowaty	69	96,71	0,19	0,00	0,00	0,02	0,04	0,08	0,00	0,11	0,00	0,16	0,40	0,19	2,10	0,00	0,00	0,00	0
22318	kabłączek esowaty	69	88,88	0,15	0,01	0,00	0,00	0,01	0,16	0,04	3,31	0,00	1,43	4,03	0,06	1,81	0,00	0,04	0,10	0
22319	kabłączek esowaty	69	96,99	0,22	0,04	0,03	0,09	0,00	0,03	0,02	0,20	0,12	0,13	0,38	0,08	1,38	0,07	0,03	0,23	0
22320	kabłączek esowaty	69	93,31	0,20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,04	0,12	0,11	0,46	1,51	0,07	3,86	0,09	0,05	0,15	0
22321	kabłączek esowaty	69	96,67	0,15	0,00	0,00	0,05	0,05	0,06	0,00	0,11	0,18	0,03	1,04	0,15	1,51	0,00	0,00	0,05	0
22322	kabłączek esowaty	69	92,30	0,18	0,01	0,01	0,01	0,03	0,02	0,07	0,53	0,16	0,12	4,01	0,28	2,28	0,00	0,00	0,01	0
22323	kabłączek esowaty	69	94,00	0,11	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,11	1,23	0,04	0,00	1,46	0,00	2,93	0,04	0,00	0,06	0

Nr CL	Nazwa zabytku	Nr grobu	Cu	Al	Si	Ti	Cr	Mn	Fe	Ni	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb	Au	S	P	Mg
22324	kablączek esowaty	69	98,37	0,06	0,01	0,00	0,03	0,04	0,05	0,07	0,01	0,08	0,17	0,01	0,27	0,67	0,14	0,04	0,01	0
22325	kablączek esowaty	69	95,99	0,23	0,04	0,00	0,00	0,03	0,13	0,02	0,01	0,07	0,26	0,12	0,20	2,71	0,17	0,03	0,02	0
22326	kablączek esowaty	69	97,52	0,23	0,00	0,03	0,03	0,00	0,11	0,06	0,05	0,01	0,33	0,64	0,26	0,75	0,00	0,01	0,00	0
22327	kablączek esowaty	69	97,27	0,24	0,00	0,05	0,00	0,03	0,09	0,07	0,07	0,00	0,19	0,42	0,26	1,29	0,05	0,00	0,02	0
22328	drukik	77	korozja																	
22329	kablączek esowaty	77	83,10	0,26	0,00	0,04	0,04	0,03	0,26	0,08	7,47	0,09	0,10	4,39	0,28	3,85	0,00	0,00	0,04	0
22330	kablączek esowaty	77	87,02	0,14	0,10	0,00	0,02	0,04	0,14	0,06	7,26	0,16	0,09	1,65	0,10	3,09	0,00	0,08	0,08	0
22331	kablączek esowaty	77	87,56	0,21	0,04	0,00	0,01	0,00	0,30	0,00	3,51	0,13	0,22	4,86	0,12	2,52	0,00	0,04	0,49	0
22332	kablączek esowaty	77	83,81	0,15	0,00	0,00	0,01	0,01	0,24	0,00	7,07	0,03	0,09	4,00	0,18	4,13	0,12	0,03	0,17	0
22333	kablączek esowaty zdobiony	77	78,74	0,14	0,07	0,03	0,01	0,00	0,21	0,06	13,17	0,00	0,13	4,90	0,00	2,16	0,00	0,05	0,38	0
22334	kablączek esowaty	77	86,65	0,12	0,03	0,00	0,03	0,04	0,31	0,06	6,45	0,09	0,08	3,27	0,04	2,75	0,00	0,05	0,08	0
22335	kablączek esowaty	77	87,21	0,16	0,00	0,04	0,02	0,03	0,58	0,06	1,47	0,04	0,11	5,22	0,22	4,82	0,00	0,00	0,05	0
22336	kablączek esowaty	77	86,58	0,18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,24	0,05	6,31	0,06	0,17	3,49	0,10	2,67	0,08	0,05	0,04	0
19198	kablączek esowaty	12	13,59	0,03	0,01	0	0	0	0,24	0	0,41	0	81,58	1,67	0	1,66	0	0,15	0	0,65

Nr CL	Nazwa zabytku	Nr grobu	Cu	Al	Si	Ti	Cr	Mn	Fe	Ni	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb	Au	S	P	Mg
19199	kabłaczek esowaty	12	11,94	0	0	0	0	0,14	0,09	0	0	0	82,96	1,63	0	2,47	0	0,14	0	0,64
19200	kabłaczek esowaty	12	7,45	0,01	0,05	0	0	0,05	0	0	0	0,59	87,64	1,68	0	2,06	0	0	0	0,48
19203	paciorek ażurowy - granulka	16	6,23	0,11	0,24	0	0,06	0	0,19	0,01	0	0	87,59	1,04	0	3,61	0	0,27	0	0,64
19204	paciorek guzowaty - zdobienie	16	8,15	0,05	0,02	0	0	0	0	0	0,63	0,21	86,5	0,75	0	3,19	0	0	0	0,5
19206	paciorek guzowaty - zdobienie	16	7,35	0,11	0	0	0,2	0	0,34	0,22	0	0	88,53	0,95	0	1,63	0,08	0	0	0,59



Ryc. 1. Suraż, stan. 2. Histogram zawartości głównych dodatków stopowych dla grupy kabłączków wykonanych ze stopu poczwórnego klasy CuZnSnPb. Oprac. P. Gan

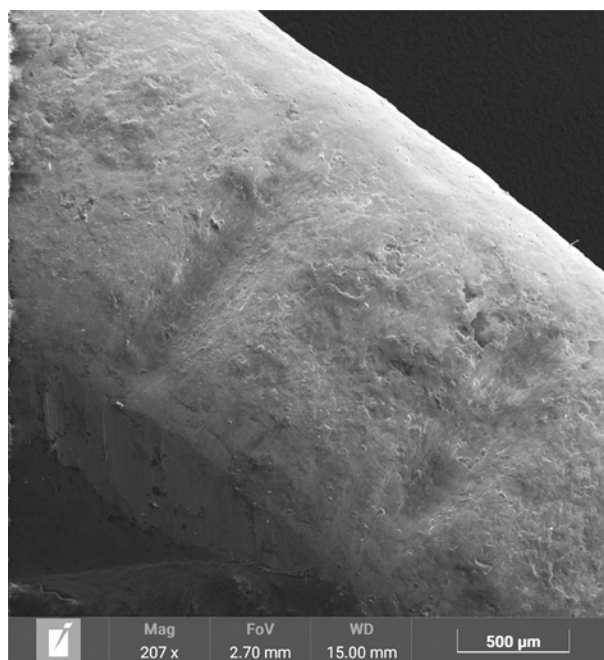
Fig. 1. Suraż, site 2. Histogram of the content of the main alloying additives for temple rings made from a CuZnSnPb grade quadruple alloy. Compiled by P. Gan

W grupie zausznicy tzw. typu święckiego, wykonanych z cienkich, okrągłych w przekroju drucików (ryc. 3), widoczna jest znaczna wariacja wykorzystywanych stopów. Są to rozmaicie skomponowane stopy potrójne bądź poczwórne miedzi. Mediana, która lepiej oddaje zróżnicowanie w takich przypadkach dla dodatków cynku, cyny i ołowiu, wynosi odpowiednio 3,21%, 4,36% i 1,26%. Analiza elementów opłotu zausznicy z grobu 12 wskazała podwyższony (ponad 3%) udział srebra, który mógłby świadczyć o posrebrzaniu tego elementu (CL 19201,02). W tym kontekście warto przywołać analizę chemiczną zausznicy pochodzącej z nekropoli w Święcku-Strumianach, pow. wysokomazowiecki, stan. 3 (Gan 2022). Pomiar wykonany na niezwykle skorodowanym przedmiocie wskazuje na jego wykonanie ze stopu miedzi z niewielkimi dodatkami cyny (1,63%) i ołowiu (2,49%). Nie wykryto cynku. Pod tym względem stop ten jest zbliżony do zausznicy z grobu 77 z Suraża, różni się jednak od niego znacznie niższym poziomem cyny.

W tym samym raporcie znajduje się analiza znacznie uszkodzonego paciorka z grobu 16 z omawianej nekropoli (Gan 2022, MB/A/699). Na zachowanych fragmentach blachy widoczne są pozostałości filigranu/granulacji. Co ciekawe, korpus paciorka wykonany został z miedzi z nieznacznym dodatkiem ołowiu. W innych punktach pomiarowych zidentyfikowano obecność srebra, a także oznaczono piki rtęci. Wskazywałoby to na wykorzystanie techniki amalgamatowej do nałożenia na korpus cienkiej warstwy srebra. Podobną budowę mają pozostałe paciorki z tego grobu (CL 19204–19206). Na miedzianym korpusie znajduje się ornament w postaci ziarniny wykonanej ze stopu srebra o zawartości Ag ok. 86%, uzupełnionego miedzią i ołowiem.

Ryc. 2. Suraż, stan. 2. Karby wykonane za pomocą rylca o trójkątnym przekroju na kabłączku skroniowym z grobu 77 (CL 22310). Fot. P. Gan

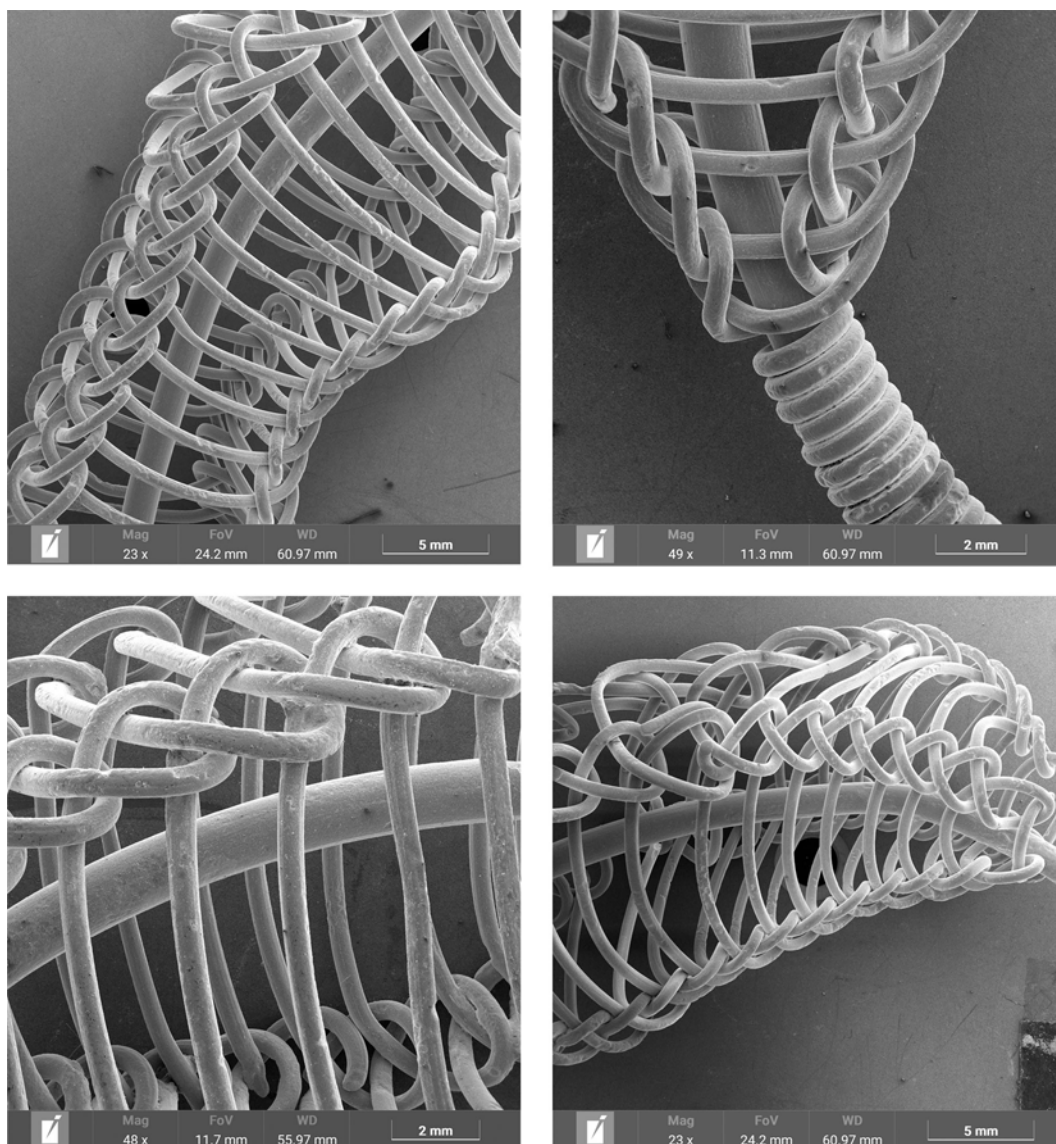
Fig. 2. Suraż, site 2. Notches made with a triangular-shaped stylus on the temple ring from grave 77 (CL 22310). Photo by P. Gan



Spośród pozostałych zabytków warto zwrócić uwagę na bardzo zbliżoną kompozycję stopową wykorzystaną w produkcji trzech analizowanych zapinek podkowiastych. Opiera się ona na aliażu z wysokim (ok. 13%) udziałem cynku, uzupełnionego ołowiem w celu polepszenia właściwości odlewniczych (zmniejszenia temperatury topnienia). Natomiast trzy zawieszki blaszkowate (CL 19207–19209) z grobu 47 wykonane zostały z rozmaicie skomponowanych stopów miedzi. Wydaje się, że celowym zabiegiem warsztatowym było łączenie w poszczególnych ozdobach elementów z prawie czystej miedzi o czerwonej barwie z elementami wykonanymi z brązu bądź mosiądzu o niskiej zawartości Zn i żółtobrazowym kolorze. Charakterystyka stopowa zawieszek, a także łańcuszka (CL 19210) z tego samego grobu wskazuje na wykorzystywanie złomu.

Porównanie wyników analiz chemicznych przedmiotów odkrytych przy poszczególnych pochówkach może pozwolić lepiej zrozumieć powstawanie inwentarza grobowego. Dla pochówku 64 dysponujemy analizami 14 kabłączków skroniowych. W zasadzie reprezentują one jeden typ metalu, stop czteroskładnikowy, a podwyższona (ok. 10%) obecność cynku widoczna w dwóch analizach może wynikać z warunków panujących w trakcie procesu metalurgicznego. Jest zatem prawdopodobne, że cała seria mogła powstać podczas jednego procesu, w jednym warsztacie. W przypadku grobu 69 dysponujemy analizami 12 kabłączków i dwóch guzików. Wśród kabłączków widoczne jest wykorzystanie kilku rodzajów metalu – większość wykona-

no z miedzi stopowej z różnymi dodatkami cyny i ołowiu, ale wydzielono również egzemplarz ze stopu czteroskładnikowego z cynkiem. Należy zaznaczyć, że jest to wynik chemiczny, który odbiega również od surowca wykorzystanego w produkcji kabłączków z grobu 64. Można przypuszczać, że ozdoby te powstały w różnych procesach, z wykorzystaniem odmiennych surowców. Inny stop, mianowicie brąz cynowy, został wykorzystany do produkcji wspomnianych guzików. Dla grobu 77 dysponujemy analizami 10 kabłączków i dwóch zausznic tzw. typu święckiego. Surowiec większości kabłączków jest zbliżony do tego zarejestrowanego wśród przedmiotów z grobu 64. Jest to stop czteroskładnikowy, jednak proporcje poszczególnych pierwiastków są różne. Dla cynku średnia wynosi 5,56%, dla cyny 3,92%, a dla ołowiu 3,11%, natomiast w przypadku grobu 64 jest to odpowiednio: 5%, 3,92% i 1,66%. Odmienny charakter mają dwa kabłączki z grobu 77 zdobione rytowaniem, w przypadku których udział cynku wynosi 13% (CL 22310, CL 22333).



Ryc. 3. Suraż, stan. 2. Obraz mikroskopowy detali oplotu zausznicy tzw. typu święckiego z grobu 77.
Fot. P. Gan

Fig. 3. Suraż, site 2. Microscopic image of the details of the Święcki-type earring's braid from grave 77. Photo by P. Gan

Wyniki analiz uwidaczniają tendencję do wykorzystywania stopów o określonej recepturze w połączeniu z technologią produkcji. Wytwórca starał się dobierać odpowiedni surowiec pod kątem potrzeb. Jednocześnie zróżnicowanie chemiczne pokazuje, że źródłem surowca w dużym stopniu był złom mosiężny i brązowy. Odpowiednie proporcje pozwalały na uzyskanie stopu uniwersalnego, odpowiedniego do obróbki plastycznej i odlewu. Badane przedmioty nie powstały w większości podczas jednego procesu metalurgicznego, ale mogły być wytwarzane lokalnie w oparciu o dostępny surowiec, według zapotrzebowania. Świadczy o tym zwłaszcza zróżnicowanie surowcowe zausznic. Jednocześnie obecność wśród przeanalizowanych zabytków wyrobów o zdecydowanej innej charakterystyce, szczególnie o wysokiej zawartości cynku, może wskazywać na istnienie kontaktów interregionalnych.

Bibliografia

- Gan P. 2022. *Raport z badań archeometrycznych wykonanych dla Muzeum Podlaskiego w Białymstoku 1347*. Warszawa. Maszynopis w archiwum IAE PAN w Warszawie.
- Garbacz-Klempka A., Dziegielewska K., Perek-Nowak M. 2022. Analizy metaloznawcze wybranych przedmiotów brązowych i ołowianych z cmentarzyska w Świbiu. W: M. Michnik, K. Dziegielewska (red.), *Cmentarzysko z wczesnej epoki żelaza w Świbiu na Górnym Śląsku 2*. Gliwice: Muzeum w Gliwicach, Wydawnictwo Profil-Archeo, 288–337.
- Kóčka-Krenz H. 1971. Esowate kabłączki skroniowe z terenów Polski północno-zachodniej. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 22, 97–143.

Summary

Raw Material Characteristics of Metal Wares from the Cemetery in Suraż, Białystok County, site 2

A total of 65 copper-alloy and bullion artefacts were submitted for chemical composition studies and technological observations, 61 of which were recovered from the cemetery research, while four were stray finds from the stronghold-adjacent settlement (tab. 1). The analyses were aimed at determining the characteristics of the raw material from which the objects were made. Items from 11 burials were submitted for analysis, and approximately 43% of metal ornaments found in the graves were studied in terms of chemical composition.

Chemical composition determinations were made using X-Ray fluorescence methods on a TESCAN Vega 4 scanning microscope coupled to an OXFORD Aztec ULtimMax series EDS analyser. The research was carried out at the Bio- and Archaeometry Laboratory of the Institute of Archaeology and Ethnology of the Polish Academy of Sciences in Warsaw.

Among the finds analysed were 42 temple rings – 41 S-shaped ones from the necropolis and one coiled temple ring from the settlement. Several main types of raw material are evident in this group. The first, used for 28 items, is based on a four-component copper alloy with intentional additions of zinc, tin, and lead (raw material class CuZnSnPb). The copper content ranges from 78.74% to 94%, with an average of 87.04%. The proportion of zinc ranges

from 1.23% to 13.20%. The average occurrence is 5.98% (fig. 1). This metal comes from recycling raw brass, which was supplemented with tin-lead bronze or, in some cases, probably an SnPb double alloy. The material from which the next nine temple rings were made can be described as alloyed copper with a heterogeneous raw material profile, due to the significant amount of copper present, ranging from 92.30% to 98.37%. The elevated lead and tin content may be due to the use of bronze scrap, which was added in small amounts to increase the hardness of the product. In contrast, the three temple rings from grave 12 were made from a silver alloy with an Ag content ranging from 81.58% to 87.64%.

A coiled temple ring found within the settlement was made from a different type of brass (raw material class CuZnPb). The more than 13% proportion of zinc, supplemented by lead at only about 5%, undoubtedly indicates a different origin of this artefact.

In the group of so-called Święck-type earrings (fig. 3), there is a considerable variation in the alloys used. These are variously composed triple or quadruple copper alloys. The median, which better reflects the variation in such cases for zinc, tin, and lead additions, is 3.21%, 4.36%, and 1.26%, respectively. In the case of the earring from grave 12 (CL 19201,02), the braid analysis indicated an elevated (over 3%) proportion of silver, which may be indicative of silvering.

The oval beads with bosses from grave 16 were made of copper with a slight addition of lead. The presence of silver was identified at other measurement points, while mercury peaks were also identified. This may indicate the use of the amalgam technique to apply a thin layer of silver to the body of the beads. There is ornamentation on the body of the beads made of a silver alloy with approximately 86% Ag content, supplemented with copper and lead.

The alloy composition used in the production of the three penannular brooches is similar. It is based on an alloy with a high (circa 13%) proportion of zinc, supplemented with lead. In contrast, the three examined sheet pendants (CL 19207–19209) from grave 47 were made from variously composed copper alloys. It appears to have been a deliberate effort to combine elements made of almost pure copper with ones made of bronze or brass with low Zn in the individual pendants. The alloy characteristics of these items, as well as of the chain (CL 19210) from the same grave, indicate the use of scrap metal.

The results of the analyses highlight the tendency to use alloys with a specific recipe depending on the production technology. At the same time, the variation in the chemical composition of the objects shows that the source of raw material was largely brass and bronze scrap. Most of the analysed items were not created during a single metallurgical process, but could have been produced locally based on available raw material, according to demand. At the same time, the presence of wares with a distinctly different composition – especially with a high zinc content – among the analysed finds may indicate the existence of interregional contacts.

Średniowieczne cmentarzysko w Surażu (woj. podlaskie) należy do jednych z najdalej na północny wschód położonych nekropoli mazowieckich o cechach przykościelnych. Zlokalizowane na dalekich rubieżach państwa polskiego, na pograniczu z Rusią i ziemiami jaćwieskimi, stanowi wyjątek wśród dominujących w międzyrzeczu Bugu i górnej Narwi „wiejskich” cmentarzy z grobami w obudowach kamiennych i kurhanami. Nekropola powstała prawdopodobnie około połowy XII wieku w pobliżu funkcjonującego tu grodu i była używana co najmniej do końca następnego stulecia. Przedstawione w publikacji materiały są efektem ratowniczych badań wykopaliskowych prowadzonych na cmentarzysku w latach 1970–1971, 2002 i 2018. Monografia jest kolejnym tomem poświęconym dziejom suraskiego kompleksu osadniczego, po pierwszym, który prezentował wyniki badań na grodzisku – „Suraż – średniowieczny gród na pograniczu mazowiecko-rusko-litewskim”.



DOI 10.23858/Waw/k/014
ISBN 978-83-68122-10-7
ISBN 978-83-973775-2-3