



# PRZEWŁOKA

NOWA KARTA W BADANIACH  
OSADNICTWA ŚREDNIOWIECZNEGO  
NA SZLAKU ŻEGLUGOWYM  
WARTA-GOPŁO-WISŁA

REDAKCJA NAUKOWA  
KATARZYNA SCHELLNER  
JADWIGA LEWANDOWSKA  
KRZYSZTOF GORCZYCA

# PRZEWŁOKA

NOWA KARTA W BADANIACH

OSADNICTWA ŚREDNIOWIECZNEGO

NA SZŁAKU ŻEGLUGOWYM

WARTA-GOPŁO-WISŁA



PRZEWŁOKA  
NOWA KARTA W BADANIACH  
OSADNICTWA ŚREDNIOWIECZNEGO  
NA SZŁAKU ŻEGLUGOWYM  
WARTA-GOPŁO-WISŁA

REDAKCJA NAUKOWA  
KATARZYNA SCHELLNER  
JADWIGA LEWANDOWSKA  
KRZYSZTOF GORCZYCA

KONIN 2024

Recenzenci:

*dr hab. Marcin Danielewski, prof. UAM*  
*dr hab. Dominik Nowakowski, prof. IAE PAN*

Redaktor Naczelny wydawnictw muzealnych:

*Elżbieta Barszcz*

Redakcja naukowa:

*Katarzyna Schellner, Jadwiga Lewandowska, Krzysztof Gorczyca*

Redakcja językowa:

*Katarzyna Kucharczyk*

Tłumaczenie na język angielski:

*Lucyna Leśniak*

Projekt okładki:

*Agnieszka Jankowska*

Wydawca:



Skład i łamanie:



Druk i oprawa:



ISBN 978-83-60168-43-1

Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego  
pochodzących z Funduszu Promocji Kultury – państwowego funduszu celowego



Ministerstwo Kultury  
i Dziedzictwa Narodowego

Dofinansowano ze środków Samorządu Województwa Wielkopolskiego



# Spis treści

## ZAGADNIENIA WSTĘPNE

- I. Wstęp (Katarzyna Schellner, Jadwiga Lewandowska, Krzysztof Gorczyca) . . . . . 9
- II. Historia badań (Katarzyna Schellner) . . . . . 11
- III. Położenie stanowiska, jego nazwa i stan zachowania obiektu (Katarzyna Schellner) . . . . . 17

## ŚRODOWISKO FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE

- IV. Analiza geologiczna i geomorfologiczna stanowiska Przewłoka (Piotr Weckwerth) . . . . . 27

## PRZEWŁOKA W ŚWIETLE ŹRÓDEŁ PISANYCH

- V. Gród *Przewłoki* i jego posiadacze w świetle źródeł pisanych (Joanna Karczewska, Dariusz Karczewski) . . . . . 45

## OSADNICTWO W ŚWIETLE BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH

- VI. Wyniki badań wykopaliskowych — stratygrafia i opis formalny grodziska Przewłoka (Katarzyna Schellner) . . . . . 59
- VII. Średniowieczna ceramika naczyniowa z grodziska Przewłoka (Krzysztof Gorczyca) . . . . . 91
- VIII. Militaria, narzędzia rolnicze i gospodarskie, elementy odzieży, ozdób i sprzętów gospodarstwa domowego z grodziska Przewłoka (Jadwiga Lewandowska) . . . . . 113
- IX. Elementy budowli i wyposażenia wnętrza oraz numizmaty z grodziska Przewłoka (Mateusz Sikora) . . . . . 171
- X. Analiza archeozoologiczna szczątków z grodziska Przewłoka (Daniel Makowiecki, Martyna Wiejacka) . . . . . 189
- XI. Analiza archeobotaniczna odcisków roślin z polepy z grodziska Przewłoka (Joanna Abramów) . . . . . 213

## PRZEWŁOKA W ŚWIETLE BADAŃ NIEINWAZYJNYCH

XII. Zdjęcia z powietrza i opracowanie fotogrametryczne grodziska Przewłoka (Miron Bogacki) . . . . .	227
XIII. Wyniki badań magnetycznych i elektrooporowych grodziska Przewłoka (Wiesław Małkowski). . . . .	235
XIV. Wyniki badań georadarowych i tomografii elektrooporowej grodziska Przewłoka (Radosław Mieszkowski). . . . .	245

## PODSUMOWANIE

XV. Przewłoka na szlaku wodnym. Zarys zagadnienia (Krzysztof Gorczyca) . . . . .	259
XVI. <i>Przewłoka. Nowa karta w badaniach osadnictwa średniowiecznego na szlaku żegludowym Warta-Gopło-Wisła — streszczenie</i> (Katarzyna Schellner, Jadwiga Lewandowska, Krzysztof Gorczyca) . . . . .	267
<i>Przewłoka. A new chapter in the study of medieval settlement along the Warta-Gopło-Vistula waterway — summary</i> (Katarzyna Schellner, Jadwiga Lewandowska, Krzysztof Gorczyca) . . . . .	271

## ANEKSY

I. Opracowanie wyników badań metalograficznych zabytków z grodziska Przewłoka (Artur Ginter) . . . . .	277
II. Datowanie radiowęglowe techniką LSC (Marek Krąpiec). . . . .	293
III. Jedwab w pierścionku z Przewłoki (Andrzej Sikorski) . . . . .	297
IV. Analiza kartograficzna (mapy zasięgu przestrzennego lustra wody w okresach historycznych) okolicy grodziska Przewłoka (Marcin J. Sobiech) . . . . .	303



ZAGADNIENIA WSTĘPNE



## I. Wstęp

Katarzyna Schellner, Jadwiga Lewandowska, Krzysztof Gorczyca

W 2015 roku Muzeum Okręgowe w Koninie wraz ze Stowarzyszeniem Współpracy Polska-Wschód zorganizowało badania archeologiczne na grodzisku stożkowatym zwanym Przewłoka. Miały one rzucić nowe światło na niewyjaśnione kwestie związane z tym miejscem. W wyobraźni badaczy interesujących się problematyką grodzisk, jawiło się ono jako stanowisko wczesno lub późnośredniowieczne. Z racji swej oryginalnej struktury oraz znacznej wielkości, a także położenia i nazwy, snuto teorie o jego funkcji i dużym znaczeniu na szlaku wodnym. Chcąc wyjaśnić te zagadnienia i przybliżyć zainteresowanym historię tego miejsca, podjęto się opracowania wyników badań sondażowych w ramach projektu ministerialnego.

Celem projektu „Przewłoka. Nowa karta w badaniach osadnictwa średniowiecznego na szlaku żegludowym Warta-Gopło-Wisła” było opracowanie, publikacja i popularyzacja wyników badań archeologicznych grodziska stożkowatego Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek; numer rejestru zabytków — 409/Wlkp/C). Dzięki realizacji tego zadania udało się stworzyć interdyscyplinarne opracowanie dotychczasowych wyników prac archeologicznych, uzupełniając je o analizy specjalistyczne oraz informacje z przeprowadzonych badań wykonanych metodami nieinwazyjnymi i małoinwazyjnymi. Przeanalizowano materiał zabytkowy, w tym źródła ruchome i nieruchome, uwzględniając znaleziska oraz materiały archiwalne. Dodatkowo przeprowadzono konserwację zabytków, analizy metaloznawczą, archeozoologiczną, archeobotaniczną. Wyniki tych studiów

i analiz są pierwszym monograficznym opracowaniem stanowiska, stwarzając dodatkowo podstawy do lepszego rozpoznania osadnictwa średniowiecznego na szlaku żegludowym Warta-Gopło-Wisła.

Żywimy nadzieję, że efektem tego projektu będzie upowszechnienie wśród mieszkańców Wielkopolski, a także w środowisku naukowym i konserwatorskim, wyników przeprowadzonych dotychczas badań, co pozwoli na wykorzystanie ich do świadomej i zrównoważonej ochrony dziedzictwa kulturowego regionu. Równoległe, działania te w założeniu będą rozwijać świadomość społeczną, mając na uwadze wartości dziedzictwa archeologicznego, jak i potrzebę jego trwałego zachowania, przy czym zaznaczymy, że spuścizna ta jest nieodnawialna. W ostatnich latach następuje modyfikacja terminu „zabytek archeologiczny” na „dziedzictwo archeologiczne”, co ilustruje głębsze przemiany. Nacisk zostaje tu położony nie na ochronę i znaczenie wyizolowanych zabytków, czy stanowisk archeologicznych, lecz na całość dziedzictwa archeologicznego, wraz z otaczającym je krajobrazem, co wspólnie z zespołem specjalistów pragnęliśmy zawrzeć w tym dziele.

Grodzisko stożkowane Przewłoka stanowi symbol zmian społecznych, gospodarczych oraz nowej jakości życia elit w okresie późnego średniowiecza. Położone nad dużym akwenem wodnym jest synergią fenomenu natury i kultury. Dziedzictwo archeologiczne, idee, myśl twórcza, kultura są ulotne, zmienne jak wody tafla Jeziora Ślesińskiego. Dlatego tak ważne jest odczytywanie znaczeń z ich reliktyw, dziś najczęściej zapomnianych i niedocenianych.

Bardzo dziękujemy wszystkim Autorom za ich wielki wkład w powstanie tej publikacji. Niestety jeden z nich, Andrzej Sikorski, wybitny badacz archeologii średniowiecza i specjalista od analiz tekstyliów, w trakcie powstawania tej publikacji przegrał z chorobą.

Osobne podziękowania kierujemy w stronę Pani Dyrektor Elżbiety Barszcz za wszelkie starania i przychyłność dla całego projektu. Słowa uznania należą się również Recenzentom — dr. hab. prof. UAM Marcinowi Danielewskiemu oraz dr. hab. prof. IAE PAN Dominikowi Nowakowskiemu za cenne uwagi i sugestie. Wyrazy wdzięczności składamy także uczestnikom wykopalisk za ich ogromne zaangażowanie w prace terenowe,

gabinetowe i dokumentacyjne, a także członkom Wielkopolskiego Forum Eksploracyjno-Historycznego za ich nieustrudzony zapał i wysiłek związany z tymi badaniami.

Publikacja ta została dofinansowana ze środków Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego pochodzących z Funduszu Promocji Kultury oraz ze środków Samorządu Województwa Wielkopolskiego.

Redaktorzy  
*Katarzyna Schellner*  
*Jadwiga Lewandowska*  
*Krzysztof Gorczyca*

## II. Historia badań

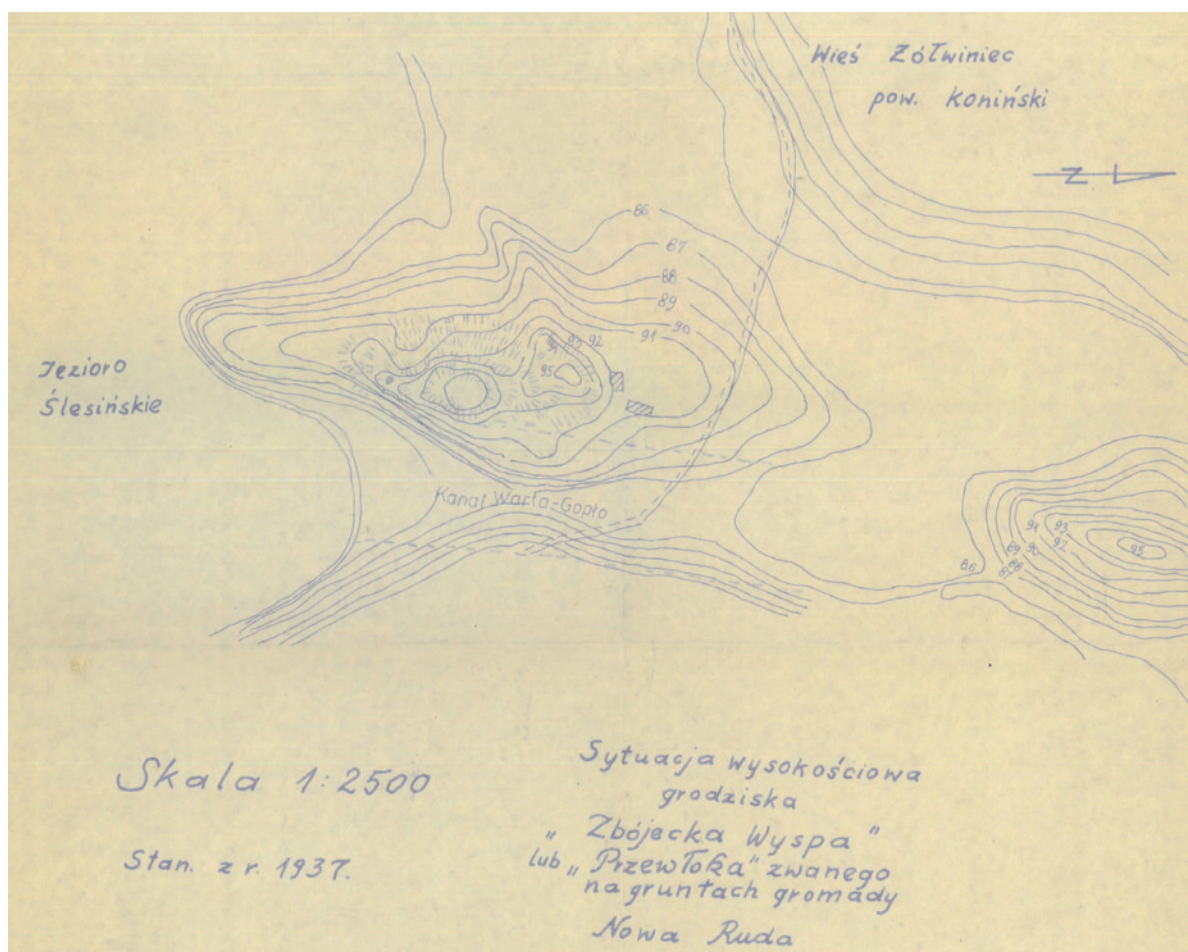
Katarzyna Schellner

Ślady osadnictwa średniowiecznego w postaci grodziska Przewłoka przyciągały miłośników starożytności i oddziaływały na wyobraźnię mieszkańców okolicy, jak i przyjezdnych. Pierwszy polski geograf i krajoznawca Jan Długosz wymienia Przewłokę w takich słowach: *Ślesińskie jezioro, bliskie miasteczka tegoż nazwiska, poczyna się u góry Przewłoki, wzdłuż na 4 mile polskie, wszcz ¼ mili* (Długosz 1962, s. 140–141; Kozierowski 1939, s. 94).

W 1839 roku w numerze 52 „Przyjaciela Ludu” w artykule *Gopło i jego okolice*, opisując okolice Ślesina i miejscowe legendy, przy okazji przedstawiono najwcześniejszy opis grodziska: *w lesie między górami, w parowie, jest wzgórze potrójną fossą obwiedzionę w koło, na przodzie wyniesiona parapeta (nadwałek, Brustwehr) przytyka do tej części ślesińskiego jeziora, które Przywłokami zowią. Kopiąc na łokieć głęboko, znajduje się gruzy i żuźle* (Berwiński 1839, s. 415). Oskar Kolberg, badając tutejsze zwyczaje i legendy, przytoczył ten sam opis. Uczony podawał, że miejsce to miało być w przeszłości zamkiem obronnym rozbójnika Garczyńskiego (Kolberg 1962, s. 26). Jak wynika z obu opisów już wówczas penetrowano i niszczonego obszar grodziska.

W latach 30. XX wieku Przewłoka była przedmiotem zainteresowania Antoniego Studzińskiego — mierniczego powiatowego, miłośnika archeologii, nestora konińskiego krajoznawstwa. Wykonał on najwcześniejszy plan warstwowy grodziska w 1937 r., jeszcze przed przecięciem go kanałem Warta-Gopło (ryc. 1). To on wraz z Zbigniewem Pęcherskim, pierwszym prezesem konińskiego

oddziału PTTK zafascynowanym tym miejscem, przesyłał Władysławowi Kowalence, uznanemu badaczowi grodzisk Wielkopolski, istotne informacje na temat Przewłoki. Antoni Studziński w 1950 r. przekazał w darze dla Muzeum Archeologicznego w Poznaniu materiały średniowieczne z Przewłoki — fragmenty skorup oraz polepy (MAP 1950:476). Zabytki te wraz z doniesieniami od lokalnych regionalistów oraz rysunkami grodziska wykonanymi z natury przez Studzińskiego (ryc. 1–4) okazały się na tyle interesujące dla Kowalenki, że przyjechał on w 1951 roku dwa razy (w maju i październiku) na oględziny stanowiska, wykonując badania powierzchniowe. Udało się mu pozyskać na ten cel fundusze z Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk. W październiku w trakcie drugiej z wizytacji na grodzisku, uzyskał od miejscowej ludności informacje o poszukiwaniach archeologicznych Niemców w trakcie I wojny światowej, z których pozyskano dużo broni średniowiecznej i nowożytnej (Kowalenko 1952, s. 46, 50). Pokłosiem wizyt poznańskiego badacza stał się także artykuł wydany w „Przeglądzie Zachodnim” nr 5–6 *Przewłoka na szlaku żegludowym Warta-Gopło-Wisła* wydanym w 1952 r. (Kowalenko, 1952, s. 46–100). Dzięki tej pracy stanowisko weszło do obiegu naukowego i stało się obiektem zainteresowania archeologów. Na badania powierzchniowe już w kolejnym roku (1953) przyjechała Janina Kamińska z ramienia Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi, uznana badaczka grodzisk Polski Środkowej. Pozyskane przez nią pojedyncze skorupy znajdują się w zbiorach tego muzeum (MAiE IV1953/10).



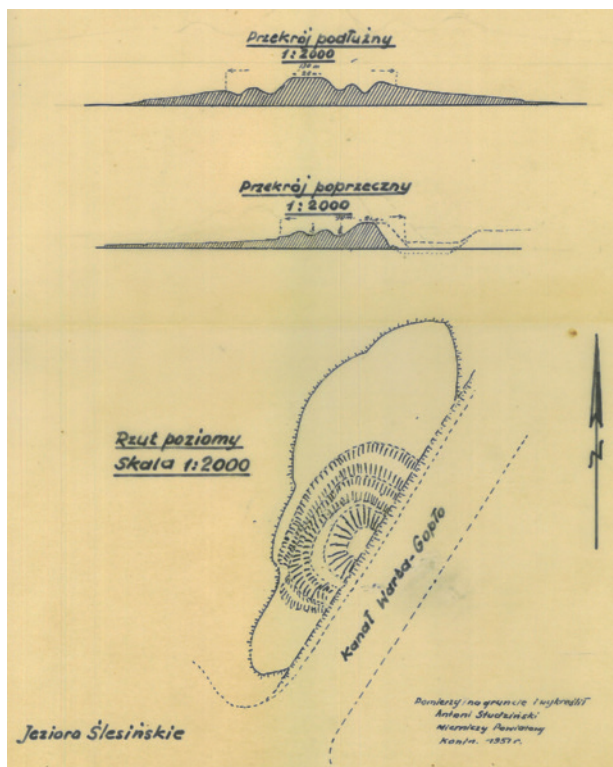
Ryc. 1. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Archiwalny plan warstwiczny stanowiska (rys. A. Studziński, 1937 r.), MOK/H/4140

Fig. 1. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbiniek commune). Archival contour plan of the site (drawing by A. Studziński, 1937), MOK/H/4140

Pracownicy Muzeum Archeologicznego w Poznaniu zainteresowani Przewłoką przyjechali na to stanowisko w 1959, wykonując kolejną wizję i badania powierzchniowe. Pozyskany wówczas materiał z grodziska został zinwentaryzowany (jako stanowisko 2 w Żółwieniu) i zdeponowany w Muzeum Archeologicznym w Poznaniu (MAP 1959:271). Były to: kółko żelazne, grot bełtu kuszki, nóż żelazny oraz fragmenty ceramiki. Badacze zarejestrowali też materiał ceramiczny z obszaru prawdopodobnego przygródka (MAP 1959:272, jako stanowisko 3 w Żółwieniu) obecnie zajętego przez zabudowę działek rekreacyjnych.

Kolejną ilustrację powierzchniową na grodzisku przeprowadził Aleksander Koško z ramienia Katedry Archeologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu w 1973 r., pozyskując

kilka fragmentów ceramiki. W ramach akcji Archeologicznego Zdjęcia Polski Paweł Dębowski (Muzeum Okręgowe w Koninie) w 1985 r. przeprowadził kolejne badania powierzchniowe, z których materiał ceramiczny (3 fr. ceramiki późnośredniowiecznej, MOK/A/1262) zdeponowano w konińskiej placówce muzealnej. Stanowisko zewidencjonowano jako Żółwieniec stan. 1, gm. Ślesin (błędnie), pow. Konin, woj. wielkopolskie, AZP 53-41/55. Dwie wizytacje na stanowisku (w 2007 i 2009 r.) przeprowadził Marcin Danielewski z Instytutu Prahistorii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Krótki opis zastanej wówczas sytuacji i stopnia dewastacji obiektu zawarł w artykule dotyczącym stanu zachowania wybranych grodzisk stożkowatych pogranicza kujawsko-wielkopolskiego (Danielewski 2015, s. 56).



Ryc. 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Archiwalny rzut poziomy oraz przekroje stanowiska (rys. A. Studziński, 1951 r.), MOK/H/4142/1

Fig. 2. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Archival plan and cross-sections of the site (drawing by A. Studziński, 1951), MOK/H/4142/1

Dopiero 14.09.2010 roku zachowany w granicach działki 497 obszar został wpisany do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego pod nr 409/Wlkp/C. Początkowo błędnie (podobnie jak w karcie AZP) jako Żółwieniec stan. 1 w gminie Ślesin, potem skorygowany jako Żółwieniec stan. 1 w gminie Wierzbinek. W decyzji stanowisko to określono, jako *grodzisko stożkowate z dwoma pierścieniami wałów*.

Grodzisko Przewłoka, choć nie było wcześniej objęte regularnymi badaniami wykopaliskowymi, wielokrotnie wzmiankowane w literaturze (Kozierowski 1939, s. 94; Witkowska 1950, s. 305; Kowalenko 1952, s. 46–100; Kamińska 1953, s. 118–119; Naumowiczówna 1962, s. 377; Wędzki 1966, s. 86; Guldon, Powierski 1974, s. 103; Hensel, Hilczer-Kurnatowska, Łosińska 1995, s. 432–434, Siemianowska 2017, s. 118, 119). Pierwsze stacjonarne badania wykopaliskowe na tym stanowisku (jak dotąd jedyne) przeprowadzono

w 2015 r. (3–20 sierpnia). Wykonano je w ramach IX Międzynarodowego Obozu Archeologicznego organizowanego przez Muzeum Okręgowe w Koninie oraz Stowarzyszenie Współpracy Polska-Wschód. Prace wykopaliskowe prowadzono pod kierownictwem mgr Krzysztofa Gorczyca i mgr Katarzyny Schellner przy udziale studentów archeologii i historii z uniwersytetów z Poznania, Briańska, Kijowa, Czernihowa i Mińska. Materiał archeologiczny pozyskany w trakcie badań z 2015 r. był analizowany wstępnie jedynie na potrzeby sprawozdawcze (Schellner 2016; Chubur i in. 2016; Milejski 2016; Schellner, Gorczyca 2018), z czego szczególnie materiał osteologiczny wymagał weryfikacji.

W Polsce początki zainteresowań problematyką gródków stożkowatych wiąże się z badaniami W. Kowalenki, W. Łęgi i W. Leńczyka (Kowalenko 1938; Łęga 1930; G. Leńczyk 1939). Przełomową pozycją we wspomnianej tematyce była praca J. Kamińskiej (Kamińska 1968), która konsekwentnie łączyła te założenia z fundacjami rycerskimi. Zainicjowane przez nią badania znalazły kontynuatorów w wielu ośrodkach badawczych: łódzkim, poznańskim, krakowskim, toruńskim, i wrocławskim (Kajzer 1977; Kajzer 1979; Kajzer, Augustyniak 1986; Górski i in. 1976; Kurnatowska, Łosińska 1982–1985; Krause 1987; Hunicz 1970 i wiele innych). Najwybitniejszym kontynuatorem jej działań był L. Kajzer, który opierając się na wynikach własnych badań oraz na współpracy z licznym gronem historyków i kartografów wykazał, że budowniczymi omawianych założeń były wszystkie kategorie ówczesnych posiadaczy ziemskich, działających zarówno w sferze państwowej jak i prywatnej. W XIII–XIV/XV w. stanowiły własność elit możnowładczych, z biegiem lat były coraz bardziej dostępne dla średniozamożnego rycerstwa, by w końcu XV w. i początkach XVI stać się osiągalnymi dla uboższych warstw szlacheckich. Tradycja stawiania dworów na kopcach trwała do XVIII w. (Kajzer 1987; Kajzer 1988, s. 71; Kajzer 2010, s. 27–43; Pietrzak, Wawrzyniak 2018, s. 205, 206).

Badania średniowiecznych dworów rycerskich na terenie Polski i ściślej Wielkopolski



Ryc. 3. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Widok na stanowisko od strony zachodniej (rys. A. Studziński, 1950 r.), MOK/H/4146

Fig. 3. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). View of the site from the west (drawing by A. Studziński, 1950), MOK/H/4146

w przejrzysty sposób przedstawiła ostatnio Anna Marciniak-Kajzer (Marciniak-Kajzer 2011, 2019), natomiast dla Śląska takie studium opracował Dominik Nowakowski (Nowakowski 2017). Pomimo, że obiekty te są dość łatwo czytelne w terenie i od dawna intrygują badaczy, ich rozpoznanie jest relatywnie słabe. Katalog tych obiektów jest ogromny, natomiast stopień ich przebadania nieduży. Przeglądając bogatą literaturę związaną z tą tematyką, starając się odnaleźć analogiczne w formie założenia, można zauważyć pewne trudności. Podobnych typów założeń do tych z Przewłoki, manifestujących się w terenie systemem dwóch wałów i fos, jest niewiele. Przebadanych archeologicznie jeszcze mniej, stąd podstawy datowania tzw. gródków stożkowatych są bardzo ograniczone (Biermann, Kieseler, Nowakowski 2011, s. 139). Takich, które posiadają rozpoznane nie tylko obszar kopca, lecz choćby wycinkowo fosy i wały (aby ustalić ich budowę i wzajemną pozycję chronologiczną), jest znikomy procent. Często fosy są niewidoczne w terenie, a wały mogą być mylnie interpretowane jako rozsypiska lub nasypy



Ryc. 4. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Widok na stanowisko od strony południowej (rys. A. Studziński 1950 r.), MOK/H/4148

Fig. 4. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). View of the site from the south (drawing by A. Studziński 1950), MOK/H/4148

o niewielkich rozmiarach, pozostałe po oczyszczeniu fos (Marciniak-Kajzer 2011, s. 54), dopiero badania archeologiczne pozwalają wychwycić ich przebieg. Dzięki badaniom sondażowym na stanowisku Przewłoka, udało się przeanalizować

stopień złożoności jego budowy: kopca, dwóch wałów i dwóch fos oraz ustalić ich pozycję chronologiczną. Stało się więc ono jednym z lepiej rozpoznanych grodzisk późnośredniowiecznych pogranicza kujawsko-wielkopolskiego.

---

### Bibliografia:

- Biermann F., Kieseler A., Nowakowski D., 2011, *Problematyka dworów na kopcu na Śląsku w świetle badań wykopaliskowych przeprowadzonych w 2009 r. w Bełczu Małym, gm. Wąsosz*, „Przegląd Archeologiczny”, Vol. 59, s. 137–166.
- Berwiński R., 1839, *Gopło i jego okolice*, „Przyjaciel Ludu”, r. 5: 1839, nr 52, s. 414–415.
- Chubur A., Gorczyca K., Kovalchuk O., Gorobets L., Schellner K., 2016, *Osteological remains from the feudal castle Przewłoka (13-14<sup>th</sup> centuries AD, Poland)*, „International Journal of Osteoarcheology”, s. 646–653.
- Danielewski M., 2015, *Stan zachowania wybranych grodzisk stożkowatych pogranicza kujawsko-wielkopolskiego. Rozważania z dziejów ochrony nieruchomych zabytków archeologicznych*, „Ziemia Kujawska”, t. 24, s. 47–60.
- Długosz J., 1962, *Roczniki czyli kroniki sławnego Królestwa Polskiego*, t. 1, Warszawa.
- Guldon Z., Powierski J., 1974, *Podziały administracyjne Kujaw i Ziemi Dobrzyńskiej w XIII i XIV wieku*, Warszawa–Poznań.
- Górska I., Paderewska I., Pyrgała J., Szymański W., Gajewski L., Okulicz Ł., 1976, *Grodziska Mazowska i Podlasia* (w granicach dawnego województwa warszawskiego), Wrocław.
- Hensel W., Hilczer-Kurnatowska Z., Łosińska A., 1995, *Studia i materiały do osadnictwa Wielkopolski wczesnohistorycznej*, t. VII, Poznań–Toruń.
- Hunicz A., 1970, *Katalog wczesnośredniowiecznych i średniowiecznych grodzisk południowo-wschodniej Lubelszczyzny*, „Biuletyn Informacyjny Pracowni Konserwacji Zabytków”, Lublin.
- Kamińska J., 1953, *Grody wczesnośredniowieczne ziem Polski Środkowej*, Łódź.
- Kamińska J., 1968, *Siedlątków, obronna siedziba rycerska z XIV w.*, „Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi”, nr 15, s. 15–88.
- Kajzer L., 1977, *W kwestii identyfikacji i datowania „grodzisk stożkowatych”*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, nr 3, Warszawa.
- Kajzer L., 1979, *Z badań nad budownictwem rezydencjonalno-obronnym ziemi łęczyckiej i sieradzkiej w XVI w.*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki”, t. 24, z. 4, s. 373–382.
- Kajzer L., 1987, *Czy gródki stożkowate były fundacjami „średniego rycerstwa”? [w:] A. Kola (red.), Średniowieczne siedziby rycerskie w ziemi chełmińskiej na tle badań podobnych obiektów na ziemiach polskich*, Toruń, s. 105–126.
- Kajzer L., 1988, *Archeologiczny rodowód dworu. Przemiany siedzib obronno-rezydencjonalnych Polski centralnej w późnym średniowieczu i czasach nowożytnych*, Łódź.

- Kajzer L., 2010, *Dwory w Polsce*, Warszawa.
- Kajzer L., Augustyniak J., 1986, *Wstęp do studiów nad świeckim budownictwem obronnym sieradzkiego w XIII–XVII/XVII wieku*, Łódź.
- Kolberg O., 1962, *Dzieła wszystkie*, t. 4, Kujawy, cz. II, Wrocław–Poznań, Polskie Towarzystwo Ludoznawcze.
- Kozierowski S., 1939, *Badania nazw topograficznych starej Wielkopolski*, Poznań.
- Kowalenko W., 1938, *Grody i osadnictwo grodowe Wielkopolski wczesnohistorycznej*, Poznań.
- Kowalenko W., 1952, *Przewłoka na szlaku żeglugowym Warta-Gopło-Wisła*, „Przegląd Zachodni”, nr 5–6, s. 46–100.
- Kurnatowska Z., Łosińska A., 1982–1985, *Sprawozdanie z weryfikacji grodzisk wielkopolskich w latach 1983–1984*, „Fontes Archaeologici Posnanienses”, t. XXXIV, s. 77–85.
- Krause E., 1987, *Średniowieczne siedziby rycerskie w Wielkopolsce i Polsce Środkowej*, „Rocznik Przedsiębiorstwa Państwowego Pracowni Konserwacji Zabytków”, z. 2, s. 44–60.
- Leńczyk G., 1939, *Grodzisko w Piekarach*, [w:] R. Jamka, G. Leńczyk, K. Dobrowolski (red.), *Badania wykopaliskowe w Piekarach w powiecie krakowskim*, Kraków, s. 19–75.
- Łęga W., 1930, *Kultura Pomorza we wczesnym średniowieczu na podstawie wykopalisk*, II, „Roczniki Towarzystwa Naukowego w Toruniu”, R. XXXVI, s. 103–475.
- Marcinak-Kajzer A., 2011, *Średniowieczny dwór rycerski w Polsce. Wizerunek archeologiczny*, Łódź.
- Marcinak-Kajzer A., 2019, *O badaniach wielkopolskich „grodzisk stożkowatych”*, „Fontes Archaeologici Posnanienses”, vol. 55, s. 233–242, Poznań.
- Milejski P., 2016, *Hybrydalny kwatrynik śląski (typu Fbg 457/155) z grodziska Przewłoka w miejscowości Żółwieniec, gm. Ślesin, pow. Koniński*, „Konińskie Zeszyty Muzealne”, z. 11, s. 146–161.
- Naumowiczówna E., 1962, *Wykaz nabytków Muzeum Archeologicznego w Poznaniu w latach 1959–196*, „Fontes Archaeologici Posnanienses”, t. XIII, s. 377–378.
- Nowakowski D., 2017, *Śląskie obiekty typu motte. Studium archeologiczno-historyczne*, Wrocław.
- Pietrzak J., Wawrzyniak P., 2018, *O siedzibach pańskich na kopcach kilka uwag ogólnych*, [w:] H. Machajewski (red.), *Archeologia dawnego osadnictwa Wielkopolski*, s. 201–213.
- Schellner K., 2016, *Grodzisko stożkowate „Przewłoka” (Żółwieniec, stan. 1, gm. Ślesin) w świetle najnowszych badań archeologicznych*, „Konińskie Zeszyty Muzealne”, z. 11, s. 146–167.
- Schellner K., Gorczyca K., 2018, *Badania sondażowe na grodzisku stożkowatym „Przewłoka” (Żółwieniec stan. 1, gm. Ślesin)*, *Badania archeologiczne na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej w latach 2013–2017*, s. 303–309.
- Siemianowska E., 2017, *O przewłokach raz jeszcze*, „Studia Geohistorica. Rocznik historyczno-geograficzny”, nr 5, s. 115–139.
- Wędzki A., 1966, *Rozwój osadnictwa i podziały terytorialne ziemi łódzkiej do końca XIV wieku*, Warszawa–Poznań.
- Witkowska A., 1950, *Wykaz nabytków Muzeum Archeologicznego w Poznaniu w roku 1950*, „Fontes Archaeologici Posnanienses”, vol. II, s. 285–311.

### III. Położenie stanowiska, jego nazwa i stan zachowania obiektu

Katarzyna Schellner

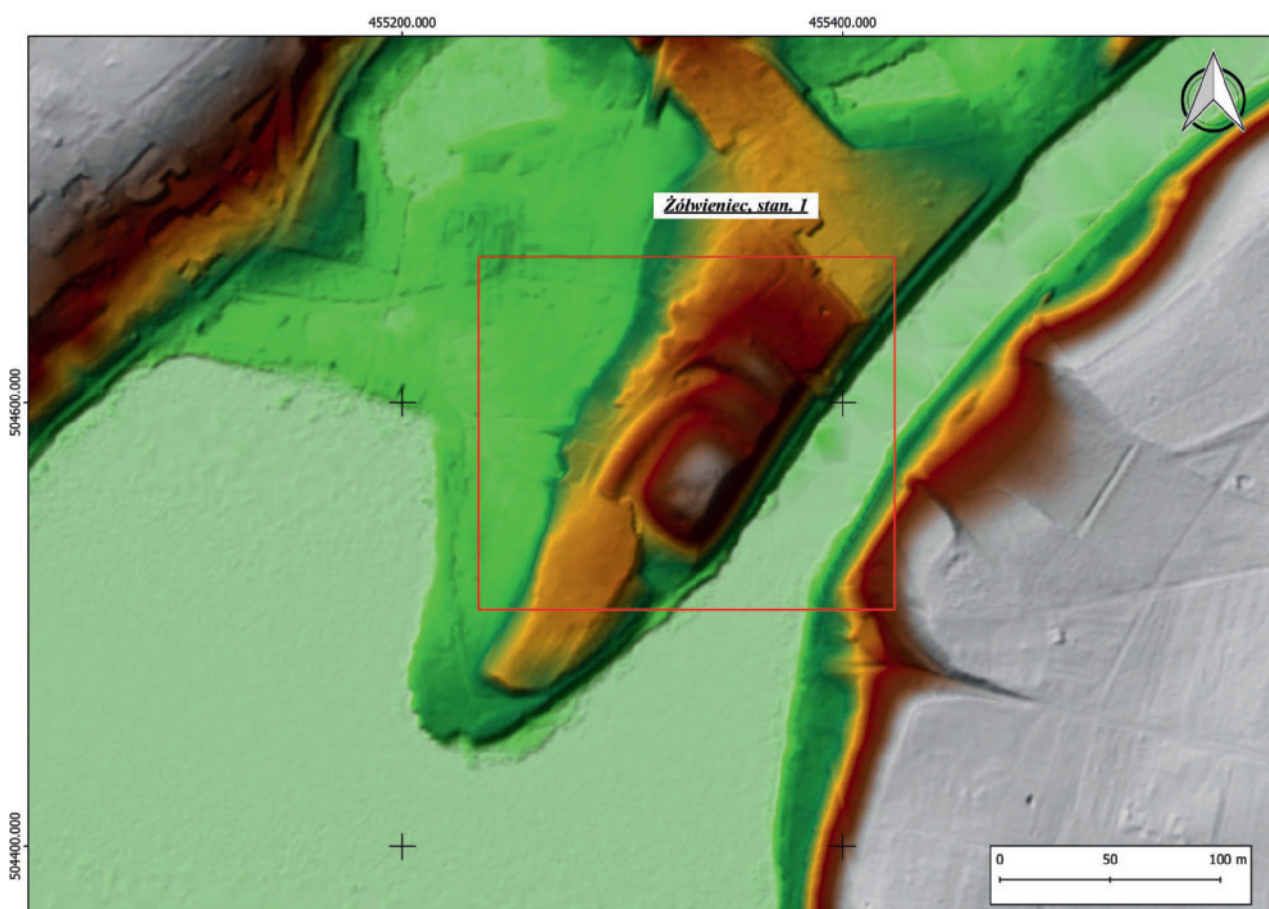
Grodzisko Przewłoka (nazwa lokalna, historyczna) położone jest w pobliżu wsi Żółwieniec (stan. 1, gm. Wierzbinek, pow. Konin, woj. wielkopolskie, AZP 53–41/55, ryc. 1). Administracyjnie to działka nr 497, obręb Obory 0019. Miejsce to znajduje się w obrębie makroregionu fizycznogeograficznego

Pojezierze Wielkopolskie oraz we wschodniej części mezoregionu Pojezierze Żnińsko-Mogileńskie (Solon i inni 2018, s. 157–158). Grodzisko położone jest na piaszczystym, północnym brzegu Jeziora Ślesińskiego, przy zachodniej krawędzi kanału Warta-Gopło (ryc. 2). Lokalna topografia



Ryc. 1. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Stanowisko na tle mapy topograficznej wygenerowanej na podstawie Bazy Danych Obiektów Topograficznych — BDOT10k (źródło: geoportal.gov.pl, opr. P. Wiktorowicz)

Fig. 1. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). The site against the background of a topographic map generated on the basis of the Topographic Objects Database — BDOT10k (source: geoportal.gov.pl, compiled by P. Wiktorowicz)

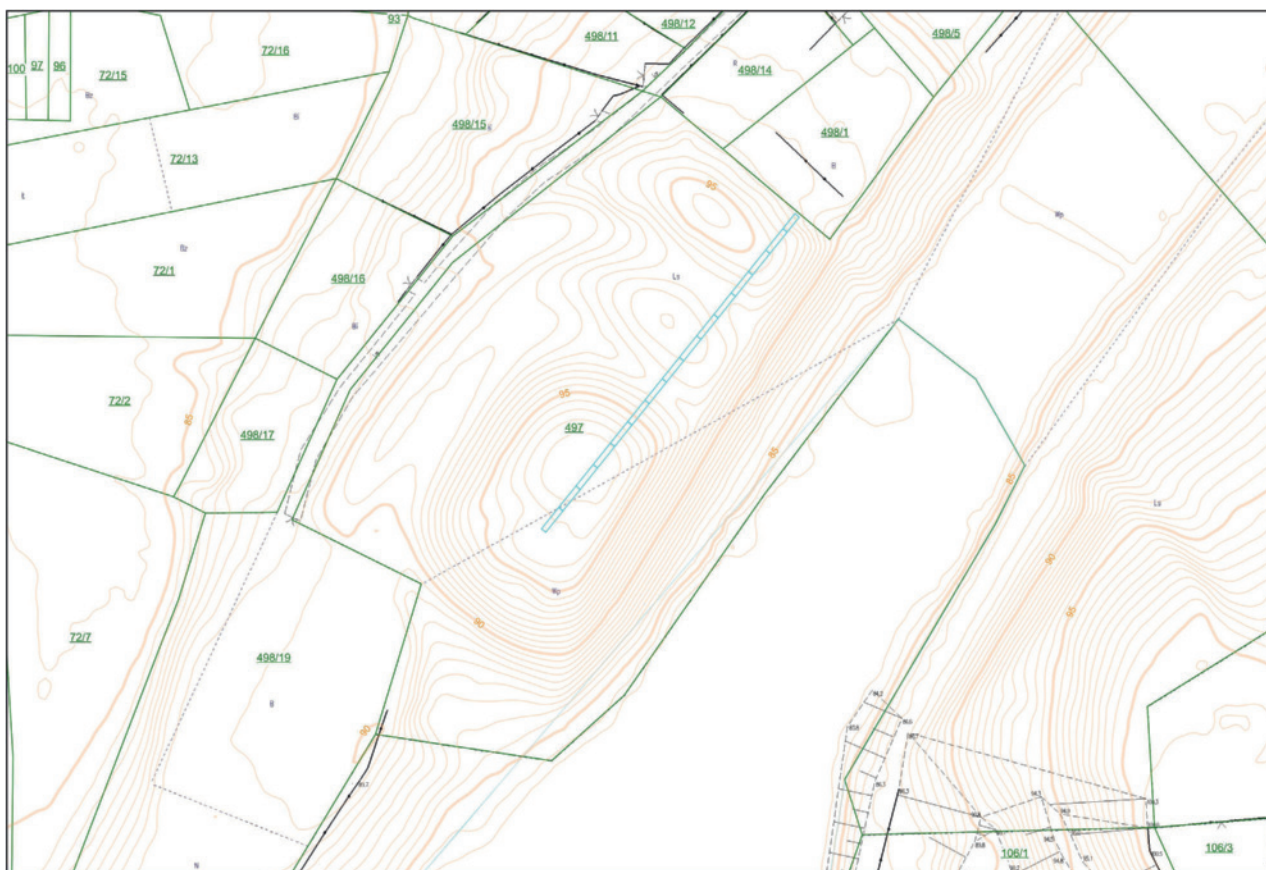


Ryc. 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Numeryczny model terenu stanowiska i okolicy (geoportal gov.pl, opr. P. Wiktorowicz)

Fig. 2. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbiniek commune). Digital terrain model of the site and the surrounding area (geoportal gov.pl, compiled by P. Wiktorowicz)

ukazuje w tym miejscu wąską rynną, łączącą Jezioro Ślesińskie z Notecią i dalej na północy z Gopłem. Z przeprowadzonej kwerendy archiwalnej znane są również inne nazwy tego miejsca — *Zbójeckie Wyspy, Okop Zbójecki, Biskupi Kopiec* czy *Góra Przewłoka*. Dwie pierwsze nazwy łączone są zapewne z miejscowymi legendami o grasujących tu rozbójnikach Garczyńskim (za czasów Władysława Łokietka) i Kosińskim/Grudzińskim? — za czasów Konfederacji Barskiej, o czym pisze (1838 r.) Oskar Kolberg w „Dziełach wszystkich” (Kolberg 1962, s. 296, 297; 1964, s. 8). Nawiązując do ostatniego z wymienionych wyżej określeń tego miejsca, jego źródłowa nazwa powstała w średniowieczu z polskiego brzmienia w liczbie mnogiej Przewłoki (Karczewscy, w tym tomie). Lokalnie dziś grodzisko to nazywane jest w liczbie pojedynczej, jako Przewłoka, w tej formie też Władysław Kowalenko

wprowadził je do obiegu naukowego w 1952 roku (Kowalenko 1952). Nazwę tę łączy się z wykonywaniem przeciągania lub przewłóczenia łodzi w czasie przeprawy z Jeziora Gopła do Ślesińskiego (Jakimowicz, Pszczółkowski, Muszalski 1955, s. 75; Gorczyca, w tym tomie). Pomiędzy jeziorami Ślesińskim i Mielno przebiega dział wodny, aby dotrzeć do Gopła drogą wodną, należy pokonać wzniesienie. Sieć hydrograficzna w średniowieczu różniła się od współczesnej (Dzieduszycki, Kupczyk 1993, s. 136–138; Danielewski 2011, s. 34; Sobiech, w tym tomie). W czasach historycznych dział wodny nie pozwalał na połączenie tych wód, a odcinek ten należało pokonać pieszo lub konno. Jeszcze w pierwszej połowie XX w. aby z Przewłoki dotrzeć do Przewozu, u brzegów Gopła, należało pokonać około 12 km (Zyglewski 2022, s. 129–130). Nazwę Przewłoka identyfikować możemy także



Ryc. 3. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Plan warstwicowy terenu stanowiska z zaznaczonym wykopem 1 (wizualizacja podkładu na podstawie NMT, źródło: geoportal.gov.pl, opr. P. Wiktorowicz)

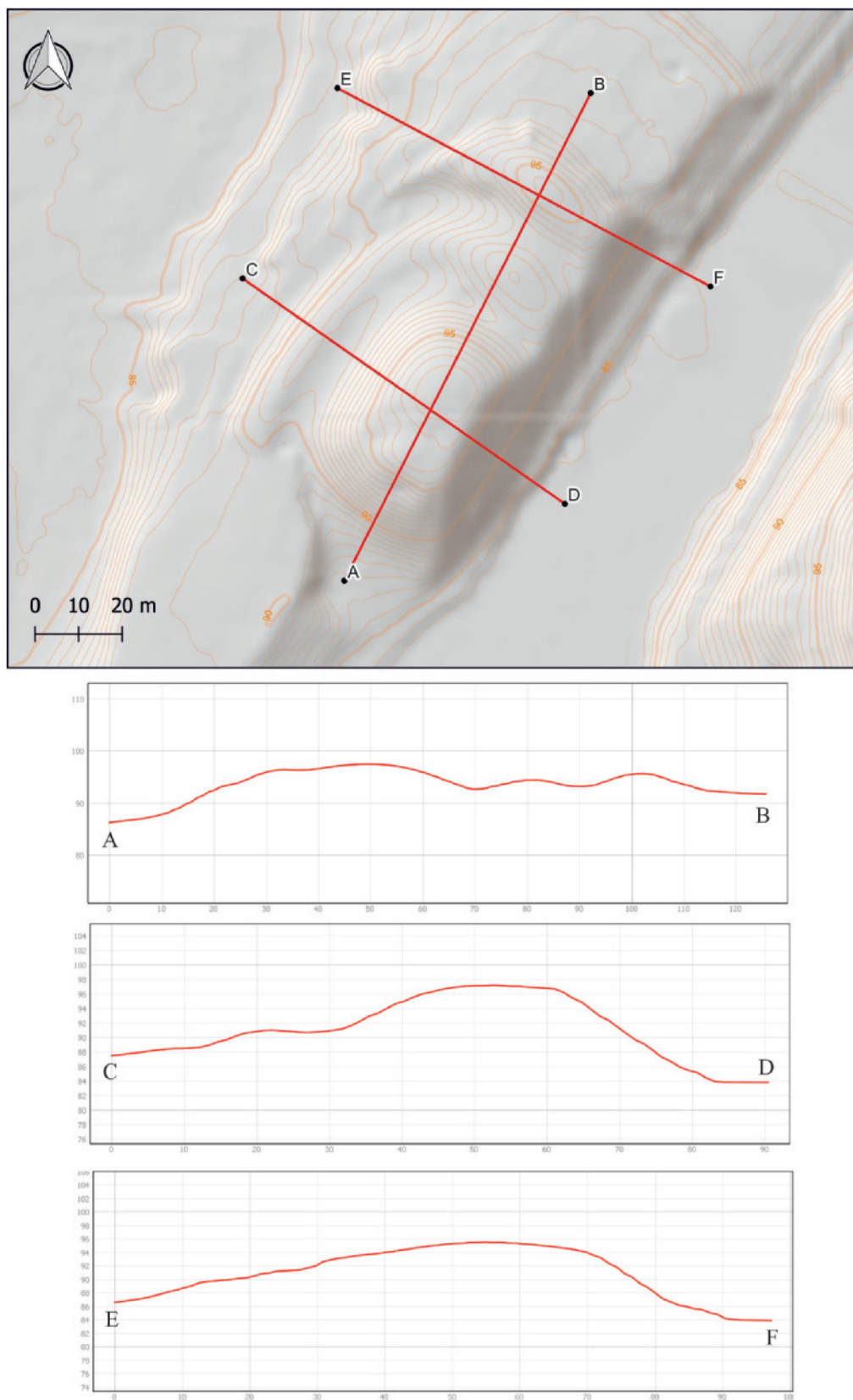
Fig. 3. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Contour plan of the site with trench 1 marked (visualisation of a background based on the DTM, source: geoportal.gov.pl, compiled by P. Wiktorowicz)

z zaginioną wsią, lokalizowaną w okolicy noszącego to określenie wzgórza, położonego w północnej części Jeziora Ślesińskiego i lasów ślesińskich. Obecnie tą nazwą określa się także zabudowania należące do wsi Żółwieniec (Schellner, Gorczyca 2018, s. 304).

Analizując mapy historyczne związane z obszarem Przewłoki, można wyciągnąć wnioski, że przynajmniej od XVIII w. obszar stanowiska pozostawał zalesiony, co ma również swoje odniesienie w źródłach pisanych (Karczewscy, w tym tomie). Sytuację tę odzwierciedla rękopiśmienna mapa D. Gilly – *Karte von Südproussen* z 1793 r. w skali 1 : 50000 (ryc. 5), najstarsza dla tego terenu i późniejsze opracowania kartograficzne w odpowiedniej do analizy skali z lat 1913, 1915 i 1934 (ryc. 6, 7, 8).

Omawiane grodzisko na przestrzeni dziejów zostało poddane silnej antropopresji. Niemalże z każdej strony zostało uszkodzone, co ukazuje wyraźnie

numeryczny model terenu (ryc. 2, 4). Na mapach z 1913, 1915 i 1934 r. obszar na którym znajduje się stanowisko, nie był jeszcze od strony wschodniej uszkodzony kanałem Warta-Gopło. Od północy i północno-zachodu teren grodziska okalały mokradła, od południa przylegał brzeg jeziora. Widoczna jest droga prowadząca z Głębockiego do Żółwieńca, której zarys przebiegał obok grodziska (w tamtym czasie można było suchą stopą przejść teren obecnie zajęty przez kanał). Widać ją wyraźnie także na mapce z 1934 r. (ryc. 8) na wschód od grodziska, tuż za najbliższymi zabudowaniami. Pomysł na przekopanie kanału Warta-Gopło powstał, aby usprawnić komunikację tym szlakiem wodnym. Jego południowy przebieg (od Konina do Jeziora Pątnowskiego) oraz 80% prac do Jeziora Czarnego (w tym te w okolicy Przewłoki) zrealizowano do 1939 r. Po przerwie związanej z II wojną światową dokończono całość do Gopła



Ryc. 4. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Przekroje pionowe terenu wygenerowane na podstawie NMT (geoportal.gov.pl, opr. P. Wiktorowicz)

Fig. 4. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbiniek commune). Vertical cross-sections of the area generated on the basis of DTM (geoportal.gov.pl, compiled by P. Wiktorowicz)



Ryc. 5. Okolice grodziska Przewłoka na tle mapy D. Gilly, Karte von Südproussen (rękopis mapy Prus Południowych z 1793 r. w skali 1 : 50000. ark. XXXVII), Staatsbibliothek zu Berlin. Preussischer Kulturbesitz. Kartenabteilung. Signatur: Kart. N 14431. Blatt 28)

Fig. 5. Surroundings of the Przewłoka stronghold against the background of D. Gilly's map – Karte von Südproussen [Manuscript map of Southern Prussia from 1793, scale 1:50 000. sheet XXXVII], Staatsbibliothek zu Berlin. Preussischer Kulturbesitz. Kartenabteilung. Signatur: Kart. N 14431. Blatt 28)

w latach 1948–1949 r. (Sajna, Gierszewski 2016, s. 70; Karczewski 2022, s. 24). Przy budowie kanału ścięto część skarpy grodziska (wschodnią część nasypu stożka), aby zapewnić potrzebną szerokość trasy wodnej do żeglugi (Kowalenko 1952, s. 49). Uszkodzony stożek widać na niemieckiej fotomapie datowanej na 9.10.1940 r. a także trasę wywozu piasku z przekopywanego kanału, okalającą brzeg cypla od południowej strony (ryc. 9). Ta infrastruktura także w znaczący sposób wpłynęła na obszar zachowania przygródka lub ewentualnych umocnień brzegowych. W przewodniku turystycznym z 1966 r. Zygmunt Pęcherski (koniński regionalista, pierwszy prezes konińskiego Oddziału PTTK) podaje, że podczas budowy odkryto w bliskości Przewłoki ślady dawnego kanału, bądź portu (?) z umocnieniami drewnianymi. Opisuje on widok

grodziska od strony wschodniej: *grodzisko (...) przecięte kanałem. Widać wyraźnie potrójną linię obronną fos i wałów* (Pęcherski 1966, s. 72–73).

Część północną obiektu naruszono w 1979 roku podczas przeprowadzania tędy koparki SRs 1200 z kopalni węgla brunatnego Józwin do Lubstowa, a część zachodnia i południowa została zniwelowana podczas budowy drogi i działek rekreacyjnych w latach 90. XX wieku (Schellner 2016, s. 147).

Obecnie do badań dostępna jest tylko część grodziska znajdująca się na działce geodz. 497 — najmniej zniszczona, niezabudowana część obiektu, na której widoczny jest kopiec i część wałów i fos. Pozostały obszar, obejmujący wspomniane wcześniej zniszczenia oraz spodziewany obszar przygródka i terenów powiązanych funkcjonalnie z grodziskiem, jest niedostępny. Istnieją na nim prywatne zabudowania gospodarskie oraz działki rekreacyjne i droga. W obecnych czasach zachowane grodzisko ma powierzchnię około 5000 m<sup>2</sup>. Stanowi go silnie zerodowany nasyp centralny (kopiec) o kształcie owalnym, o wymiarach na szczycie około 20 × 30 m. Od północnej i wschodniej strony otaczają go 2 fosy i dwa wały. Szerokość pierwszej fosy (wewnętrznej) wynosi około 4,5 do 7 m, a jej zachowana długość to około 120 m. Otacza ją wał wewnętrzny (wał 1), którego szerokość wynosi około 18–19 m u podstawy, a jego zachowana długość to około 95 m. Druga fosa (zewnętrzna) ma szerokość 4,5 m i długość około 55 m. Szerokość 2 wału (zewnętrznego) wynosi około 18 m, a zachowana długość 42 m.

Grodzisko, jak opisano wyżej, zostało prawie z każdej strony naruszone. Do ważnych zaleceń konserwatorskich, które można wskazać, mając na uwadze rozpoznany stan zachowania poszczególnych elementów stanowiska, ich morfologię i budowę geologiczną, należy zapewnienie ochrony poszczególnych form rzeźby terenu przed ich degradacją w wyniku ruchów masowych i spłukiwania w strefach zboczy o dużym nachyleniu.

Dodatkowo ze względu na walory turystyczne, okolice stanowiska są przeobrażane, zasiedlane i zabudowywane, co może prowadzić do degradacji substancji zabytkowej i utracenia bezcennych informacji o budownictwie obronno-mieszkalnym



Рис. 6. Przewłoka na tle mapy z 1913 r. (Новая Топографическая Карта Западной России, XXII 3 Слесин, 1 : 84 000)

Fig. 6. Przewłoka against the background of a 1913 map (Новая Топографическая Карта Западной России, XXII 3 Слесин, 1:84 000)



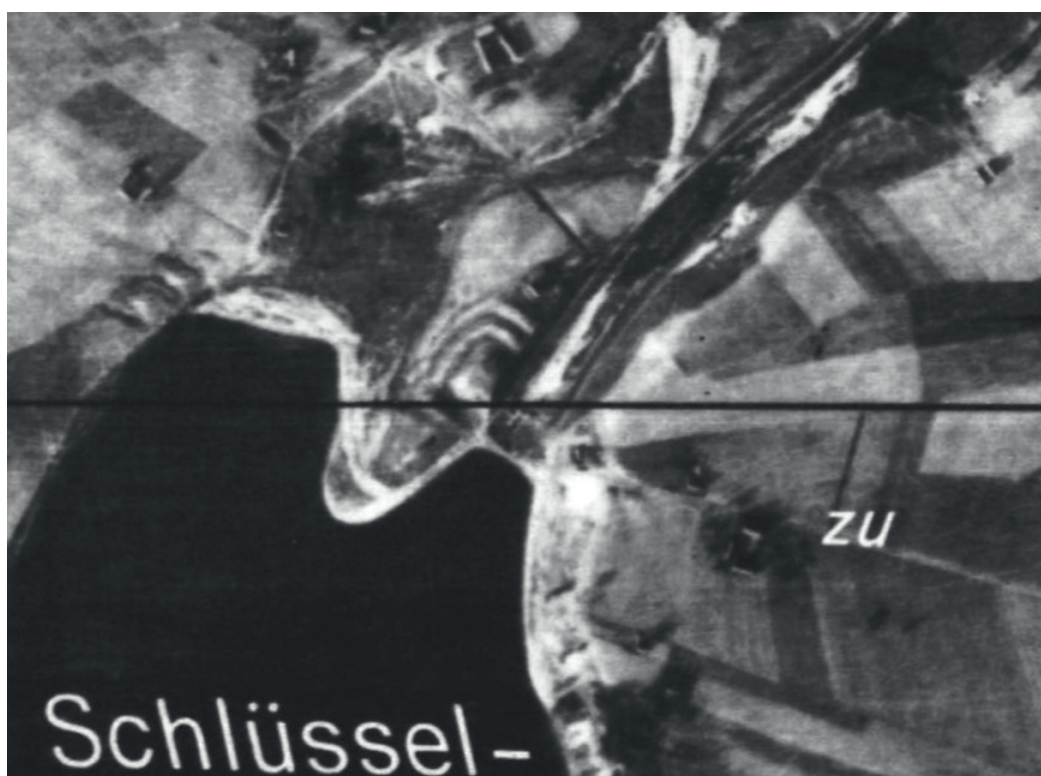
Рис. 7. Przewłoka na tle mapy z 1915 r. (West. Osteuropa, XXII 3-D, 1 : 25 000)

Fig. 7. Przewłoka against the background of a 1915 map. (West. Osteuropa, XXII 3-D, 1:25 000)



Ryc. 8. Przewłoka na tle mapy z 1934 r. (WIG, Mapa Taktyczna Polski, P39 S27, 1 : 100 000)

Fig. 8. Przewłoka against the background of a 1934 map. (the Polish Military Geographical Institute (WIG), Tactical Map of Poland, P39 S27, 1:100 000)



Ryc. 9. Przewłoka na tle niemieckiej fotomapy z 9.10.1940 r. (Bildplan/Bildskizze 1 : 25 000)

Fig. 9. Przewłoka against the background of a German photomap from 9th October 1940. (Bildplan/Bildskizze 1:25 000)

późnego średniowiecza, jak i o funkcjonowaniu szlaku wodnego.

Do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego została wpisana jedynie część tego założenia w granicach działki 497. Obiekt ten — poszerzony o części działek do niej przyległych (489,1,

489/14–17, 489/19) — w całości bezwzględnie powinien podlegać najwyższej opiece konserwatorskiej. Jest to pomnik historii, świadczący o rozwoju osadnictwa, niezwykle ważny dla dziejów gminy, regionu, a także stanowiący wartość krajobrazową i historyczną.

---

### Bibliografia:

- Danielewski M., 2011, *Korabniki, Niewody i Rybitwy z terenu Kujaw jako osady służebne związane z książęcym regale wodnym*, „Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych”, tom LXXI, s. 33–53.
- Dzieduszycki W., Kupczyk M., 1993, *Gopło: przyroda i człowiek*, Poznań.
- Jakimowicz S., Pszczółkowski J., Muszalski E., 1955, *Wodami Polski do granicy pokoju*, t. 5, Odcinek II: Bydgoszcz, Gopło-Konin, Warszawa, s. 61–77.
- Karczewski D., 2022, *Historia nie tylko wodą pisana*, [w:] M. Maciejewski (red.), *Jezioro Gopło*, Kruszwica, s. 9–44.
- Kolberg O., 1962, *Dzieła wszystkie*, t. 4, Kujawy, cz. II, Wrocław-Poznań, Polskie Towarzystwo Ludoznawcze.
- Kolberg O., 1964, *Dzieła wszystkie*, t. 23, Kaliskie, cz. I, Wrocław-Poznań, Polskie Towarzystwo Ludoznawcze.
- Kowalenko W., 1952, *Przewłoka na szlaku żegludowym Warta-Gopło-Wisła*, „Przegląd Zachodni”, nr 5–6, s. 46–100.
- Pęcherski Z., 1966, Konin-Koło-Turek, *Przewodnik wycieczkowy*, Poznań.
- Sajna B., Gierszewski P., 2016, *Charakterystyka i znaczenie gospodarcze Kanału Ślesińskiego*, „Geography and tourism”, Vol. 4, No. 1, s. 69–78.
- Schellner K., 2016, *Grodzisko stożkowate „Przewłoka” (Żółwieniec, stan. 1, gm. Ślesin) w świetle najnowszych badań archeologicznych*, „Konińskie Zeszyty Muzealne”, z. 11, s. 146–167.
- Schellner K., Gorczyca K., 2018, *Badania sondażowe na grodzisku stożkowatym „Przewłoka” (Żółwieniec stan. 1, gm. Ślesin)*, „Badania archeologiczne na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej w latach 2013–2017”, s. 303–309.
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., 2018, *Phisico-geographical mesoregions of Poland — verication and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*, „Geographia Polonica”, t. 91, z. 2, s. 143–168.
- Zyglewski Z., 2022, *Zabiegi o połączenie wodne Warty z Gopłem (do 1937 r.)*, „Polonia Maior Orientalis”, t. IX, s. 129–153.



ŚRODOWISKO FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE



## IV. Analiza geologiczna i geomorfologiczna stanowiska Przewłoka

Piotr Weckwerth

### Wstęp

Analizy geologiczne i geomorfologiczne przeprowadzone w rejonie stanowiska archeologicznego Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gmina Wierzbinek) miały na celu rozpoznanie budowy geologicznej oraz genezy form rzeźby terenu znajdujących się w obrębie tego stanowiska. Uzyskane wyniki pozwoliły na realizację kolejnego celu badawczego, którym było podjęcie próby rekonstrukcji pierwotnego ukształtowania powierzchni terenu i stwierdzenie zakresu przeobrażeń antropogenicznych w stosunku do jego naturalnego ukształtowania, przed uformowaniem w tym miejscu późnośredniowiecznego obiektu mieszkalno-obronnego.

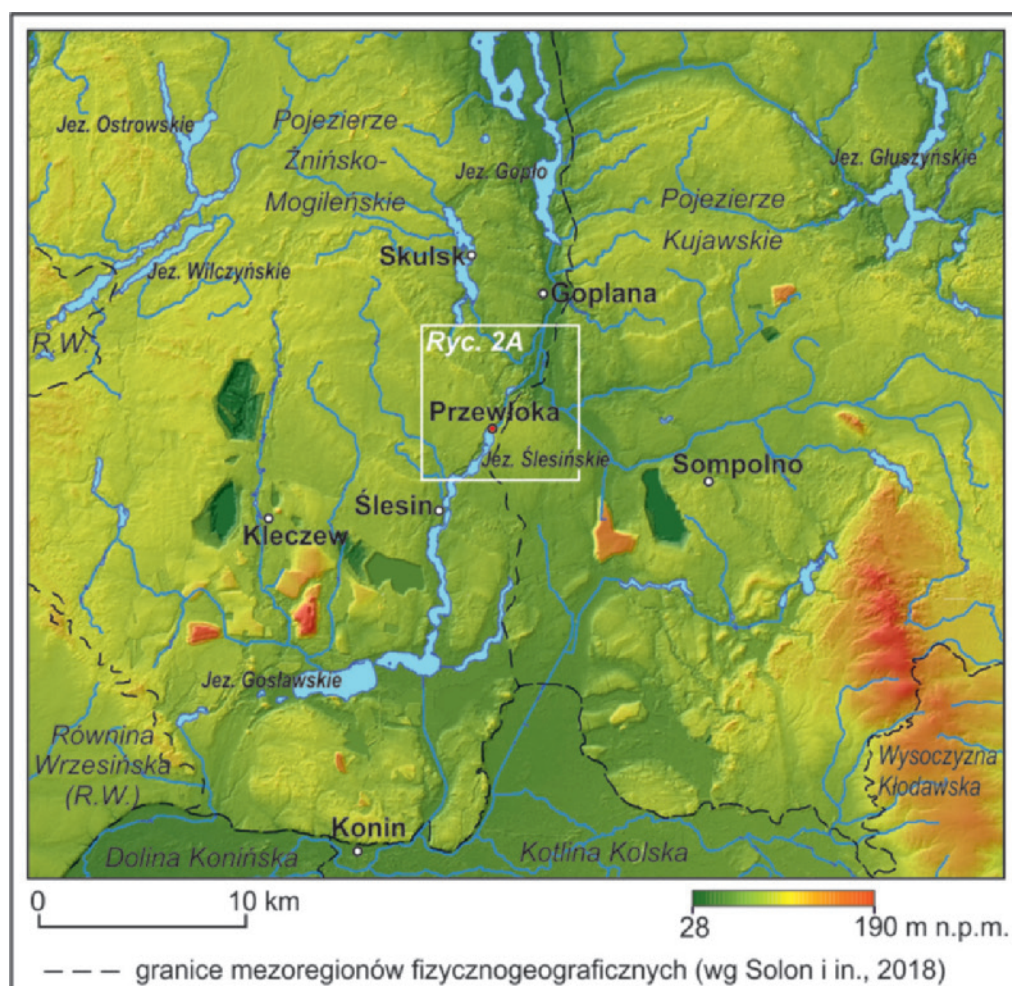
Rozpoznanie rzeźby terenu oraz geologii w obrębie stanowiska Przewłoka dokonane zostały w oparciu o przeprowadzone badania terenowe, publikowane opracowania dotyczące rozwoju rzeźby terenu, jego budowy geologicznej i środowiska przyrodniczego w rejonie analizowanego stanowiska oraz numeryczny model terenu (NMT). Przeprowadzone badania związane były z wykonaniem siedmiu wierceń geologicznych do maksymalnej głębokości 2,0 m, z zastosowaniem ręcznej sondy geologicznej Eijkelkamp. Makroskopowe rozpoznanie frakcji granulometrycznych osadu zostało dokonane w nawiązaniu skali wielkości ziaren stosowanej przez PTG (*Klasyfikacja* 2009). W celu określenia udziału materii organicznej w osadach pobranych zostało 31 próbek. Suszono je w temperaturze 105°C do osiągnięcia stałej masy i zważono po ostygnięciu w ekzykatorze. Następnie materię organiczną poddano spalaniu w temperaturze 550°C przez trzy

godziny i ponownie zważono po ostygnięciu w ekzykatorze. W końcowym etapie analizy dokonano spalania w temperaturze 950°C i ponownie zważono osad po ostygnięciu w ekzykatorze. Różnice pomiędzy pomiarami masy próbek po suszeniu i spalaniu w temperaturach odpowiednio 105°C i 550°C uznano za stratę materii organicznej, zaś różnice mas po spalaniu w temperaturach 550°C i 950°C za stratę węglanów (Heiri i in. 2001).

Uzyskane wyniki badań terenowych i laboratoryjnych posłużyły do opracowania mapy geomorfologicznej i przekrojów geologicznych, a także do rozpoznania genezy i zróżnicowania litologicznego powierzchni terenu w rejonie badanego stanowiska. Jego analiza morfometryczna została dokonana w oparciu o numeryczny model terenu (NMT) o rozdzielczości 1×1 m opracowany na podstawie danych LIDAR (pliki o rozszerzeniu asc), pozyskanych z Geoportalu (<https://www.geoportal.gov.pl/>), z zastosowaniem oprogramowania ArcMap 10.8.1. Posłużył on także do przygotowania czterech profili hipsometrycznych, z których dwa wykorzystano do opracowania przekrojów geologicznych.

### Charakterystyka fizyczno-geograficzna obszaru badań

Stanowisko archeologiczne Przewłoka położone jest w obrębie makroregionu fizyczno-geograficznego Pojezierze Wielkopolskie oraz we wschodniej części mezoregionu Pojezierze Żnińsko-Mogileńskie, które kontaktuje się wzdłuż wschodniej krawędzi rynny ślesieńskiej z Pojezierzem Kujawskim (ryc. 1, 2) (Solon



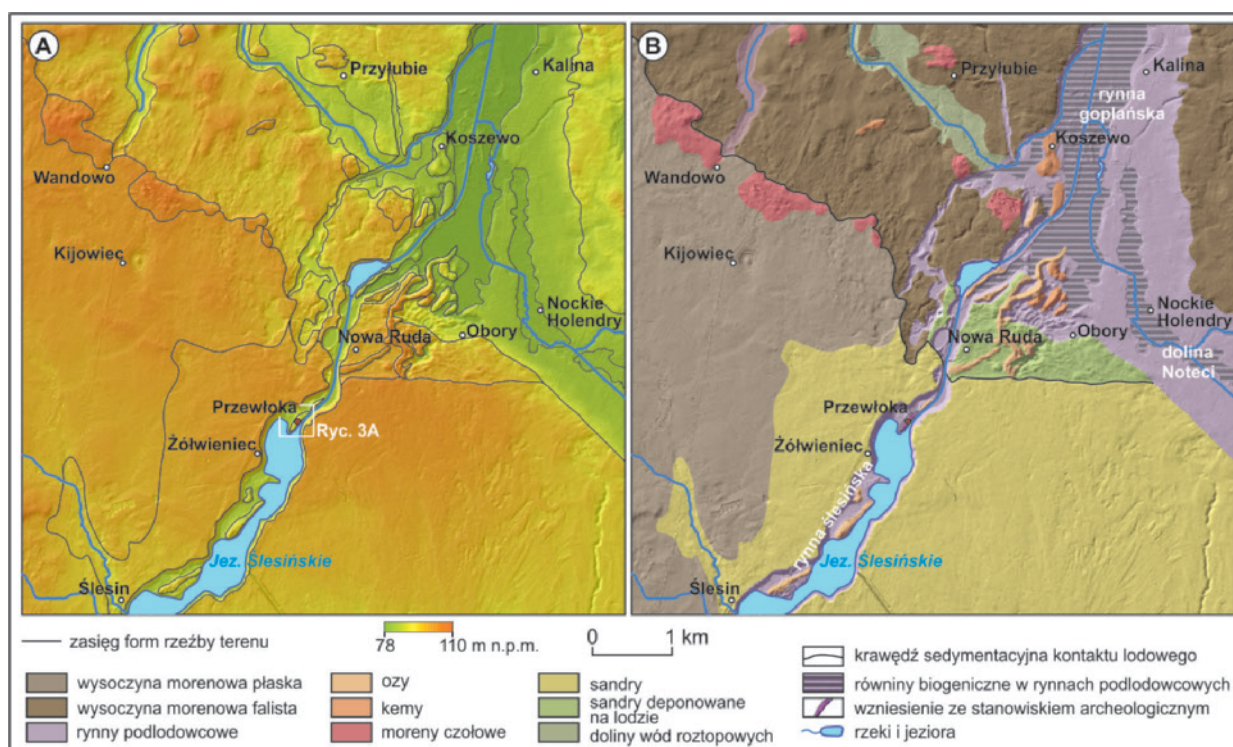
Ryc. 1. Położenie grodziska Przewłoka na tle jednostek fizycznogeograficznych wg Solona i in. (2018) (autor: P. Weckwerth)

Fig. 1. Location of the Przewłoka stronghold against the background of physico-geographical units according to Solon et al. (2018) (author: P. Weckwerth)

i in. 2018). Pod względem ukształtowania powierzchni terenu Pojezierze Żnińsko-Mogileńskie cechuje się wyraźną dwudzielnością. Część południowa, położona na zachód od rynny ślesińskiej, ma charakter głównie płaskiej, lokalnie falistej powierzchni, która obniża się w kierunku południowo-wschodnim i wschodnim, od około 110 m n.p.m. do 98 m n.p.m. (ryc. 1). Powierzchnia ta jest urozmaicona przez ciągi wzniesień o wysokościach 102–117 m n.p.m., które często tworzą łuki wygięte w kierunku południowym. Północna część Pojezierza Żnińsko-Mogileńskiego ma powierzchnię znacznie bardziej urozmaiconą morfologicznie, ze względu na istnienie rozległego obniżenia rynny Jeziora Gopła oraz innych obniżen rynnowych, np. Jezior Ostrowite i Wilczyńskie (ryc. 1) (Molewski 1999, 2007). W rejonie tym powierzchnia terenu cechuje się znacznymi

deniwelacjami w przedziale 98–114 m n.p.m i obniża się w kierunku wschodnim, gdzie jest mniej urozmaicona (wysokości głównie od 97 do 104 m n.p.m.). W zachodnim sąsiedztwie rynny goplańskiej powierzchnia terenu obniża się, począwszy od rzędnej 103 m n.p.m., tworząc zachodnie zbocze rynny goplańskiej, w której występują dwa poziomy morfologiczne (ryc. 1) (Molewski 1999). Poziom wyższy położony jest na wysokości około 90–92 m n.p.m., zaś niższy na rzędnych 77–80 m n.p.m.

Południowo-zachodni skraj Pojezierza Kujawskiego, który sąsiaduje ze stanowiskiem archeologicznym Przewłoka, ma charakter płaskiej powierzchni nachylającej się w kierunku południowym od 104 m n.p.m. do 88 m n.p.m. (ryc. 1). Wschodni zasięg tej powierzchni wyznacza obniżenie doliny Noteci, która prawdopodobnie rozwinęła



Ryc. 2. Ukształtowanie powierzchni terenu w rejonie stanowiska archeologicznego Przewłoka (A) oraz główne typy genetyczne form rzeźby terenu (B) (na podstawie Kozydra 1993; 2013, Molewski 1999, zmienione) (autor: P. Weckwerth)

Fig. 2. Topographic features of the area around the Przewłoka archeological site (A) and the main genetic types of landforms (B) (based on Kozydra 1993; 2013, modified) (author: P. Weckwerth)

się tu na linii dawnej rynnny podlodowcowej. Płaskie dno doliny Noteci obniża się w kierunku północno-zachodnim i łączy się z rynną goplańską w okolicy miejscowości Nockie Holendry (ryc. 1, 2). W dolinie tej występuje wyraźny wyższy poziom morfologiczny (terasa rzeczna), nachylony w kierunku północno-zachodnim od 85 do 82 m n.p.m. Poziom ten jest rozcięty przez równinę zalewową Noteci, położoną o około 2 metry niżej od wspomnianego poziomu morfologicznego i cechującą się złożonym systemem starorzeczy, wskazujących na meandrujący układ dawnego koryta Noteci (ryc. 1, 2).

### Ogólna charakterystyka budowy geologicznej obszaru badań

W odniesieniu do jednostek tektonicznych wydzielanych w obrębie powierzchni podkenozoicznej Polski, obszar badań w rejonie stanowiska Przewłoka znajduje się na północnym skraju elewacji konińskiej, która jest nieformalną jednostką

w podziale tektonicznym Polski (Krygowski 1952; Widera 1998, 2022). Elewacja konińska utożsamiana jest z wyniesieniem podłoża kenozoiku, w obrębie którego skały mezozoiczne występują na głębokości od kilku do kilkunastu metrów (Widera 1998, 2022; Kozydra 2013). Okolice stanowiska Przewłoka położone są w północnym skraju tej elewacji (Widera 1998, 2022) oraz w południowym sąsiedztwie strefy poduszek solnych i diapirów częściowo przebijających mezozoik, (Molewski 2007). W obszarze badań, skały mezozoiczne pojawiają się na rzędnej 40–45 m n.p.m. w powierzchni podczwartorzędowej, w formie niewielkich i izolowanych wychodni opok górnokredowych (Molewski 2007; Kozydra 2013). Zwarta i znacznie większa powierzchnia wychodni tych skał znajduje się w obrębie rynnny goplańskiej, w kierunku północnym począwszy od okolic miejscowości Kalina (ryc. 2B). Strop warstw opok górnokredowych, tworzących strukturę antyklinalno-zrębową Gopła, osiąga tam rzędne w przedziale 40–50 m n.p.m. (Molewski 2007; Kozydra 2013). Dno rynnny goplańskiej znajduje się tu na

rzędnej około 74–75 m n.p.m. (ryc. 2A), co oznacza, że miąższość osadów czwartorzędowych w tej części rynny goplańskiej wynosi zaledwie 25–30 m.

Podłożem osadów czwartorzędowych w rejonie stanowiska archeologicznego Przewłoka są także osady oligocenu (głównie piaski i piaskowce z glaukonitem) o miąższości do około 10 m. Są one przykryte przez mioceneskie piaski kwarcowe z domieszkami pyłów brunatnowęglowych o miąższości około 40–50 m, które są przykryte przez ily i mułki reprezentujące mio-pliocen (Kozydra 2013).

Osady czwartorzędowe w okolicy stanowiska archeologicznego Przewłoka tworzą ciągłą pokrywę i należą do kompleksów zlodowaceń południowopolskiego, środkowopolskiego i północnopolskiego oraz były deponowane w czasie holocenu (Molewski 2007; Kozydra 2013). Osady kompleksu południowopolskiego zachowały się fragmentarycznie w obrębie obniżen rowów tektonicznych lub depresji w powierzchni podczwartorzędowej, z których jedna położona jest kilka kilometrów na północ od obszaru badań, w okolicy miejscowości Goplana (ryc. 1) (Kozydra 1993, 2013; Molewski 1999, 2007). Osady kompleksu środkowopolskiego są reprezentowane głównie przez piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz glinę lodowcową zlodowacenia Warty (Kozydra 1993, 2013). W rejonie rynny goplańskiej profil osadów kompleksu środkowopolskiego zdominowany jest przez piaski i żwiry wodnolodowcowe wypełniające kopalną dolinę (rynnę?) o ukierunkowaniu południkowym i głębokości do około 40–50 m, której dno osiąga wychodnie opok górnokredowych w podłożu osadów czwartorzędowych (Kozydra 1993, 2013; Molewski 1999, 2007).

W rejonie stanowiska archeologicznego Przewłoka, osady warciańskie są bezpośrednio przykryte przez utwory kompleksu północnopolskiego (Kozydra 1993, 2013). Do kompleksu tego są zaliczane głównie gliny lodowcowe zlodowacenia Wisły o łącznie miąższości do kilkunastu metrów (Kozydra 1993, 2013). Dyskusyjnym problemem jest kwestia rozdzielności stratygraficznej tej gliny i wydzielanie jej dwóch warstw korelowanych w niektórych opracowaniach z dwoma odrębnym nasunięciami łądolodu skandynawskiego w czasie faz leszczyńskiej i poznańskiej zlodowacenia

Wisły (Rotnicki 1963; Kozarski 1988; Wysota 2002). Według Wojciecha Wysoty i innych badaczy (2009) obszar w bezpośrednim otoczeniu stanowiska Przewłoka był jednokrotnie przykryty przez łądolód skandynawski w czasie fazy poznańskiej zlodowacenia Wisły. Z tego okresu pochodzą rynny polodowcowe ślesieńska i goplańska, których dna są wypełnione osadami piaszczysto-żwirowymi, lokalnie tworzącymi wały ozów, np. w okolicy Nowej Rudy oraz pomiędzy Przewłoką a Ślesinem (ryc. 2B) (Kozydra 1993, 2013; Molewski 1999, 2007). Recesji tego łądolodu w fazie poznańskiej zlodowacenia Wisły towarzyszyła depozycja gliny lodowcowej budującej powierzchnię płaskich i falistych wysoczyzn morenowych oraz piasków, żwirów i glin budujących moreny czołowe w okolicach Wandowa, Kijowa i Przyłubia (ryc. 2B). Deglacjacja obszaru połączona była z depozycją piasków i żwirów budujących sandr otaczający rynnę ślesieńską oraz dno doliny wód roztopowych o przebiegu NW-SE w okolicy Przyłubia (ryc. 2B).

Najmłodsze osady czwartorzędowe w rejonie analizowanego stanowiska archeologicznego są reprezentowane przez późnoglacialne i holoceneskie piaski i gliny deluwialne, zalegające na zboczach rynien polodowcowych, w dnach i na stokach uchodzących do nich dolin oraz w nieckach i dolinkach denudacyjnych (Kozydra 1993, 2013). Wraz z namułami, gytiami i torfami wypełniają one także niektóre z zagłębień powstałych po wytopieniu brył martwego lodu na wysoczyźnie morenowej lub w rynnach goplańskiej i ślesieńskiej (ryc. 2B).

### **Analiza geomorfologiczna form rzeźby terenu w rejonie stanowiska Przewłoka**

Rozwój rzeźby terenu w obrębie i w bliskim sąsiedztwie stanowiska archeologicznego Przewłoka jest głównie efektem działalności procesów erozji i akumulacji glacialnej oraz wodnolodowcowej podczas fazy poznańskiej zlodowacenia Wisły, a także działalności późnoglacialnych i holoceneskich procesów fluwialnych i denudacyjnych.

Do najstarszych elementów rzeźby terenu Pojezierzy Żnińsko-Mogileńskiego oraz

Kujawskiego należą rynny subglacjalne (podlodowcowe), które powstały w warunkach subglacjalnych (podlodowych), kiedy cały obszar badań pokryty był przez lądolód w czasie fazy poznańskiej zlodowacenia Wisły (Molewski 1999, 2007; Wysota i in. 2009). Jedną z głównych rynien polodowcowych jest rynna goplańska, której południowo-zachodnią odnogą jest wąska rynna ślesińska, zaś odnogę południowo-wschodnią (na SE od miejscowości Nockie Holendry) stanowi dolina Noteci, prawdopodobnie również o założeniach rynnowych (ryc. 2B). Rynna ślesińska jest znacznie węższa od rynny goplańskiej i zajęta w większości przez Jezioro Ślesińskie (ryc. 2B). Ma ona zmienną szerokość, która na odcinku pomiędzy Ślesinem a Przewłoką wynosi maksymalnie 650 m (ryc. 2). Jej dno cechuje się występowaniem przegłębień wypełnionych wodą Jeziora Ślesińskiego lub osadami biogenicznymi. Obniżenia te są rozdzielone przez progi, które są nadbudowane przez wały ozów (ryc. 2) (Kozydra 1993, 2013). Ozy położone pomiędzy Ślesinem a Żółwieńcem cechują się długością do 650 m i morfologią powierzchni w znacznym zakresie przeobrażoną antropogenicznie. Kolejne dwa ozy są zlokalizowane w Przewłoce, w obrębie północnego przewężenia rynny ślesińskiej (ryc. 2). Oba ozy (północny i południowy) cechują się znacznymi zmianami morfologii wierzchołki i zboczy. Stanowisko archeologiczne Przewłoka zajmuje kulminację ozu południowego (ryc. 2B).

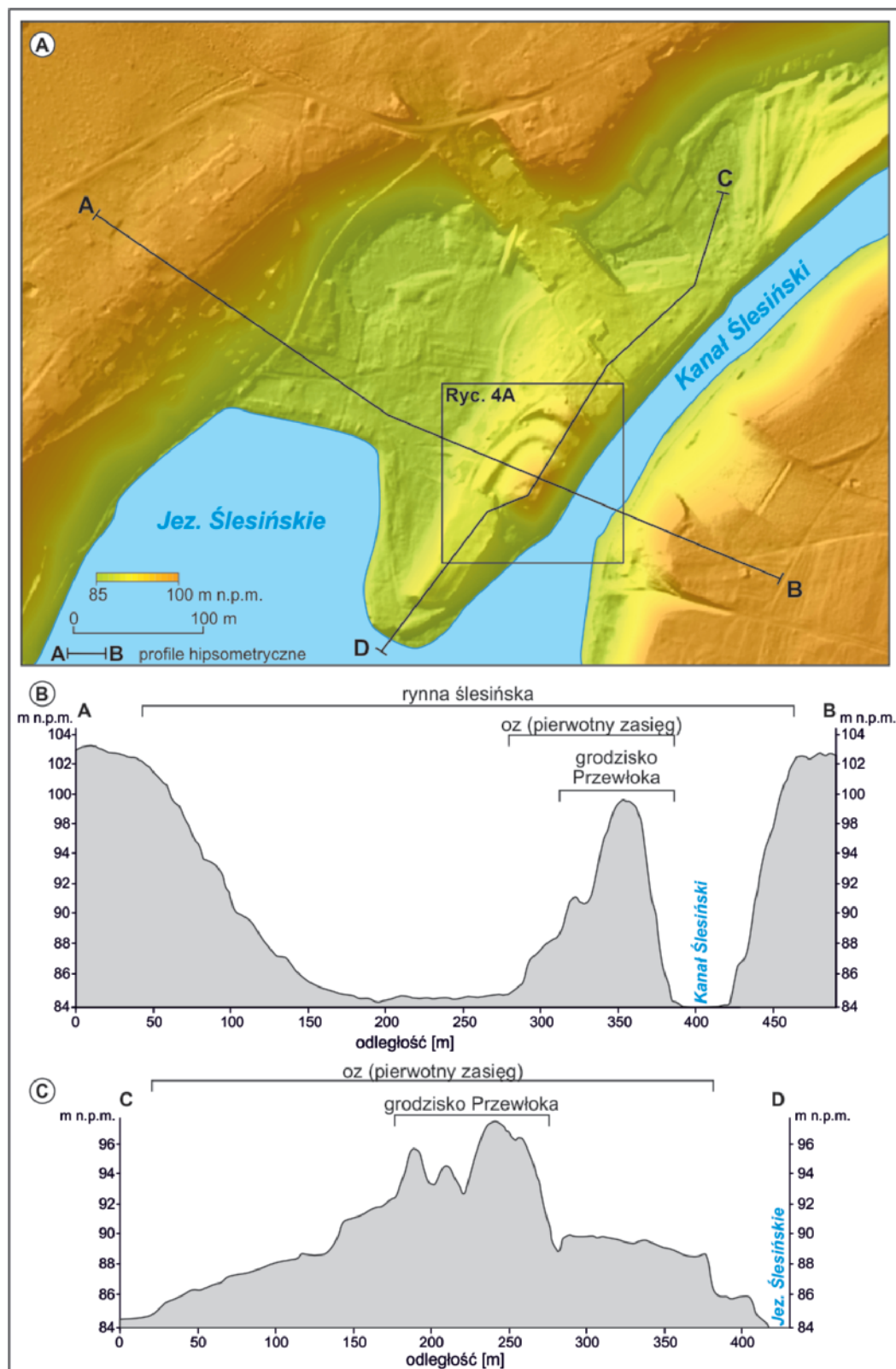
Otoczeniem rynny ślesińskiej jest powierzchnia sandrowa powstała podczas postoju czoła lądolodu w odległości około 800 m od stanowiska archeologicznego Przewłoka (ryc. 2B) (Molewski 1999). Osady sandrowe były deponowane przed czołem lądolodu przez wody roztopowe, które płynęły pod lodem, wykorzystując system kanałów. Świadectwem istnienia tych kanałów podlodowych jest złożony system ozów położonych w okolicy Nowej Rudy (ryc. 2B). Depozycja piasków i żwirów sandrowych odbywała się również na czole lądolodu, o czym świadczy pagórkowata strefa sandru znajdująca się w okolicy miejscowości Nowa Ruda i Obory (ryc. 2B). Powstała ona w efekcie wytopienia płatów martwego lodu pogrzebanych pod osadami sandrowymi.

### Morfologia i budowa geologiczna terenu w rejonie stanowiska

Stanowisko archeologiczne Przewłoka znajduje się w obrębie wału o ukierunkowaniu północno-wschód-południowy-zachód, który jest położony w północnym odcinku rynny ślesińskiej (ryc. 2, 3). Podobny morfologicznie wał, który zachował się w formie szczątkowej, znajduje się w odległości około 230 m od tego miejsca w kierunku północno-wschodnim (ryc. 2). Oba wały położone w Przewłoce (północny i południowy) są zbudowane z piasków i żwirów wodnolodowcowych i są interpretowane jako ozy powstałe w rynnie podlodowcowej (subglacjalnej) Jeziora Ślesińskiego, w czasie funkcjonowania w niej subglacjalnego (podlodowego) drenażu o charakterze skanalizowanym podczas fazy poznańskiej zlodowacenia Wisły. Ozy znajdujące się w Przewłoce zostały w znacznym stopniu przekształcone pod względem powierzchniowej budowy geologicznej oraz morfologii w wyniku rozwoju osadnictwa oraz budowy Kanału Ślesińskiego (ryc. 2, 3). Poza wymienionymi ozami położonymi w Przewłoce, formy tego typu znajdują się także w dalszej, południowej części rynny ślesińskiej, pomiędzy Ślesinem a Żółwieńcem (ryc. 2).

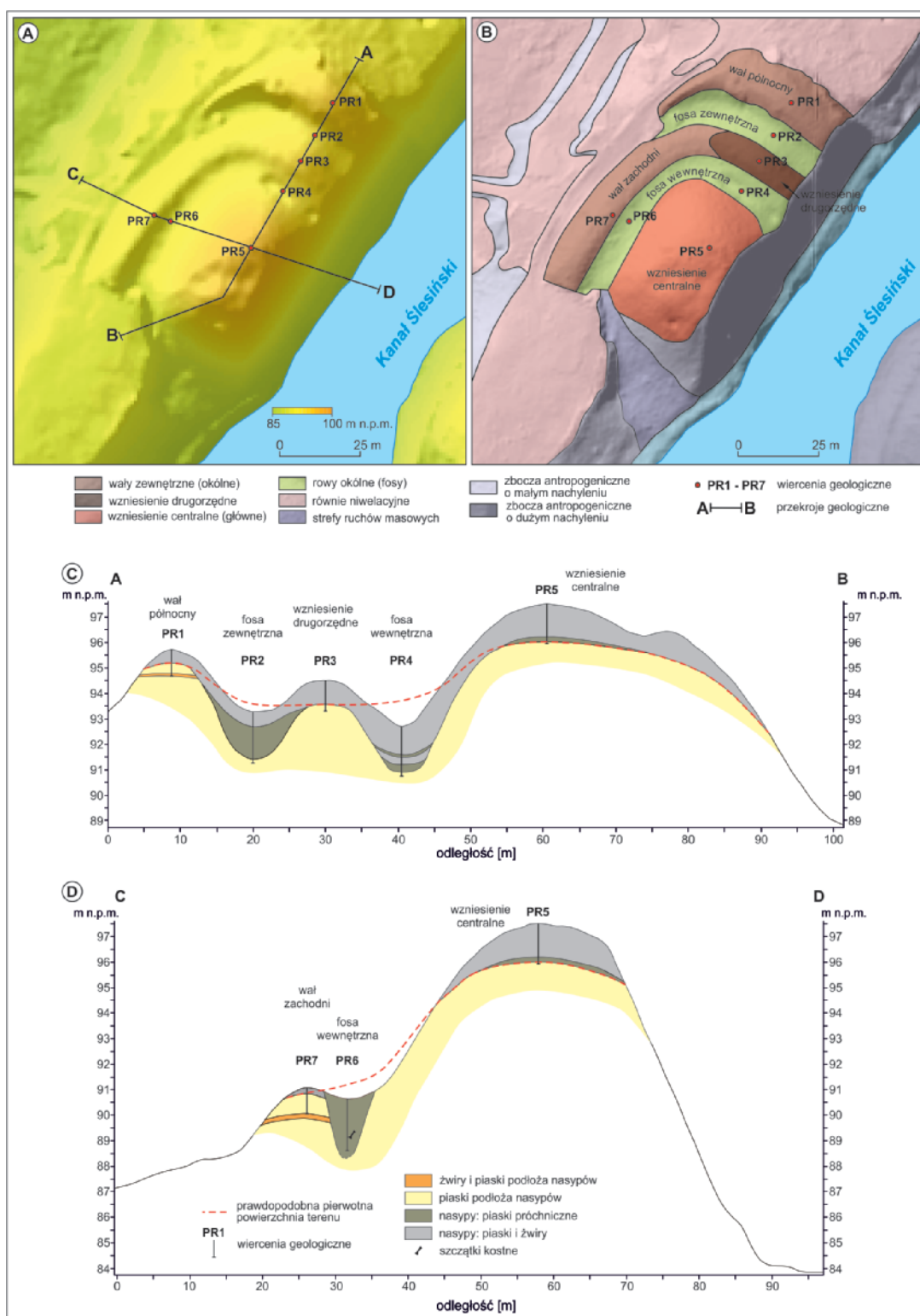
Stanowisko archeologiczne Przewłoka zajmuje kulminację ozu południowego (ryc. 3B, C). Jego zachodnie i północne otoczenie stanowi powierzchnia przekształcona antropogenicznie i tworząca równie niwelacyjne (ryc. 4 B). W dalszej odległości w kierunku północno-zachodnim dno rynny ślesińskiej zajęte jest przez równiny biogeniczne, zaś po stronie wschodniej grodziska w Przewłoce przekształcone w wyniku budowy Kanału Ślesińskiego (ryc. 3). Głębokość rynny ślesińskiej, w której dnie znajduje się oz ze stanowiskiem archeologicznym, wynosi około 17,5 m, co wraz z zatorfionym dnem rynny oraz znacznym nachyleniem jej zboczy i zboczy ozu (dochodzącym do 35°), sprzyjało funkcjom obronnym grodziska (ryc. 3B, C).

Do głównych form rzeźby terenu w rejonie stanowiska Przewłoka należą dwa wały (północny oraz zachodni), wzniesienie drugorzędne stanowiące kontynuację wału zachodniego w kierunku



Ryc. 3. Rzeźba terenu w rejonie stanowiska archeologicznego Przewłoka (A) oraz ukształtowanie powierzchni w profilu poprzecznym rynny ślesieńskiej (B) i podłużnym grodziska (C), z pierwotnym zasięgiem ozu, na którym zlokalizowane zostało grodzisko (autor: P. Weckwerth)

Fig. 3. Landforms in the area of the Przewłoka archeological site (A), topography of the cross-sections of the Ślesin trough (B), and longitudinal section of the stronghold (C), with the original extent of the esker where the settlement was located (author: P. Weckwerth)



Ryc. 4. A — rzeźba terenu stanowiska archeologicznego Przewłoka oraz lokalizacja punktów dokumentacyjnych (wierceń ręcznych PR1–PR7) i przekrojów geologicznych A-B i B-C; B — główne elementy grodziska i formy rzeźby terenu w jego otoczeniu; C — budowa geologiczna grodziska w linii przekroju podłużnego A-B; budowa geologiczna grodziska w linii przekroju poprzecznego B-C (autor: P. Weckwerth)

Fig. 4. A – landforms of the Przewłoka archaeological site and location of documentation points (hand-drilled boreholes PR1–PR7) as well as A-B and B-C geological sections; B – main elements of the stronghold and the surrounding landforms; C – geological structure of the stronghold along the A-B longitudinal section line; geological structure of the stronghold along the B-C cross-section line (author: P. Weckwerth)

wschodnim, wzniesienie centralne oraz rowy okólne (zewnątrzny i wewnętrzny), które są pozostałościami fos (zewnątrznej i wewnętrznej), rozdzielających formy wypukłe w obrębie stanowiska archeologicznego (ryc. 4B-D).

Wał północny ma kształt łuku wypukłego w kierunku północnym, którego długość wynosi 61,5 m. Jego część zachodnia jest węższa i zachowana w sposób szczątkowy (szerokość do 7 m), zaś wschodnia i północna osiąga szerokość do 15 m (ryc. 4A, B). Formę tę budują od powierzchni do głębokości 0,55 m nasypy piaszczyste, na które składają się głównie piaski różnoziarniste z przewagą piasku drobnoziarnistego, żwirami skał skandynawskich i opok górnokredowych (wiercenie PR1; ryc. 4 i 5A). Ponadto cechuje je zawartość materii organicznej mieszcząca się w przedziale 0,69–0,74% oraz węglanów od 2,5% do 2,6%. Nasypy te zalegają na podłożu naturalnym, reprezentowanym przez piaski o różnej frakcji, które w przewadze profilu zdominowane są przez piaski drobne. Zawartości materii organicznej w piaskach podłoża oraz węglanów są nieco mniejsze niż w nasypach i wynoszą odpowiednio 0,6% i 1,32%. Na głębokości 1,05 m osady te są podcięte przez warstwę żwirów (ryc. 4C).

Wał północny sąsiaduje od południa z fosą zewnętrzną o długości około 52 m, której współczesne dno położone jest 2,5 m oraz 1,2 m niżej w stosunku do kulminacji odpowiednio wałów północnego oraz wzniesienia drugorzędowego (ryc. 4A, C). W dnie fosy zewnętrznej stwierdzono od powierzchni do głębokości 0,7 m ciemnoszary nasyp piaszczysty, na który składają się piaski różnych frakcji z domieszką żwirów krystalicznych skał skandynawskich oraz opok górnokredowych (wiercenie PR2). Głębiej osad ten przechodzi w nasyp, składający się z piasków próchnicznych z dużą domieszką żwirów opok górnokredowych i krystalicznych skał skandynawskich (ryc. 5B). W wymienionych nasypach zawartość materii organicznej maleje wraz z głębokością (od 1,31 do 0,99%), choć na głębokości 1,4 m notowany jest jej większy udział (2,94%). Podłoże nasypów znajduje się na głębokości 1,90 m i stanowi je piasek drobny i średni, dla którego zawartość materii organicznej jest wyraźnie mniejsza (0,77%) (ryc. 5C).

Południowym otoczeniem fosy zewnętrznej jest wzniesienie drugorzędne, które stanowi kontynuację wału zachodniego (ryc. 4B). Długość tego wzniesienia wynosi około 85 m, zaś kulminacja położona

Ryc. 5. A — żwiry skał skandynawskich i opok górnokredowych podchodzących z erozji podłoża rynny goplańskiej i zdeponowanych w ozie Przewłoka (wiercenie PR1); B — nasyp piaszczysty z okruchami opok górnokredowych stwierdzony w dnie fosy zewnętrznej na głębokości 0,9 m (wiercenie PR2); C — ciemnoszary nasyp piaszczysty przechodzący na głębokości 1,90 m w piaski drobne i średnie, tworzące podłoże nasypu i pierwotne dno fosy zewnętrznej (wiercenie PR2); D — nasyp piaszczysty budujący wzniesienie drugorzędne na głębokości 0,5 m (wiercenie PR3); E — ciemnoszary poziom próchniczny z okruchami skał kredowych i cegieł na głębokości 1,15 m stwierdzone w dnie wschodniego odcinka fosy wewnętrznej (wiercenie PR4); F — nasyp piaszczysty z koncentracją okruchów skał kredowych i otoczakiem skał skandynawskich na głębokości 0,70–0,75 m, stwierdzone w kulminacji wzniesienia centralnego (wiercenie PR5); G — kontakt piasku próchnicznego z piaskami drobnymi podłoża na głębokości 1,5 m w kulminacji wzniesienia centralnego (wiercenie PR5); H — piasek próchniczny z fragmentami kości należących do ssaków hodowlanych (prawdopodobnie koń lub krowa; ekspertyza prof. dr hab. Daniel Makowiecki) stwierdzone na głębokości 1,65 m w dnie zachodniego odcinka fosy wewnętrznej (autor: P. Weckwerth)

Fig. 5. A – gravels of Nordic rocks and Upper Cretaceous gaize (opoka) originating from the erosion of the Gopło trough bed and deposited in the Przewłoka esker (PR1 borehole); B – sandy earthwork with fragments of Upper Cretaceous gaize (opoka), found in the outer moat bed at the depth of 0.9 m (PR2 borehole); C – dark grey sandy earthwork transitioning, at the depth of 1.9 m, into fine and medium sands forming the base of the earthwork and the original bed of the outer moat (PR2 borehole); D – sandy earthwork forming the secondary elevation at the depth of 0.5 m (PR3 borehole); E – dark grey humus with fragments of Cretaceous rocks and bricks at the depth of 1.5 m, found in the bed of the eastern section of the inner moat (PR4 borehole); F – sandy earthwork with accumulated fragments of Cretaceous rocks and a Nordic rock pebble at a depth of 0.70–0.75 m, found in the peak of the central elevation (PR5 borehole); G – humus sand and fine sands of the soil junction at a depth of 1.5 m at the peak of the central elevation (PR5 borehole); H – humus sand with fragments of bones of livestock mammals (probably horse or cow; expertise by professor, Ph.D Daniel Makowiecki), found at a depth of 1.65 m in the bed of the western section of the inner moat (author: P. Weckwerth)

jest na rzędnej 94,5 m n.p.m. (ryc. 4). Wzniesienie to budują od powierzchni szare nasypy piaszczyste, które w przedziale głębokości 0,35–1,0 m zmieniają barwę na ciemno-brązową i są zdominowane przez

piaski drobne i średnie z domieszką drobnych żwirów (wiercenie PR3; ryc. 5D). Ich podłożem są dobrze wysortowane piaski drobne i średnie o barwie rdzawo-brązowej. Zawartość materii organicznej



nasypów wynosi 0,33–0,46% i jest niewiele większa niż jej udział w piaskach podłoża (0,33%). Te dwa typy osadów różnicuje jednak zawartość węglanów, która dla nasypów wynosi 0,13–0,14%, zaś dla osadów podłoża jest to 0,23%.

Fosa wewnętrzna ma kształt łuku okalającego od zachodu i północy wzniesienie centralne (ryc. 4A C). Zachowała się ona w formie szczątkowej ze względu na powstanie równi niwelacyjnych w południowo-zachodnim sąsiedztwie grodziska. Długość fosy wewnętrznej wynosi 81,5 m (ryc. 4). Budowę geologiczną jej dna dokumentują dwa wiercenia, z których pierwsze (PR4) zostało zlokalizowane we wschodniej, zaś drugie (PR6) w zachodniej części tej formy (ryc. 4C, D). W wierceniu PR4 stwierdzono od powierzchni terenu nasypy piaszczyste o łącznej miąższości 1,80 m, cechujące się zmienną w profilu pionowym domieszką żwirów o średnicy do 4 cm, zbudowanych w większości z opok górnokredowych. W obrębie nasypu stwierdzono ponadto dwa przewarstwienia piasków próchnicznych, z których jedno znajduje się na głębokości 1,10–1,20 m (ryc. 5E), zaś drugie na głębokości 1,50–1,80 m pod powierzchnią terenu. Zawartość materii organicznej nasypów wynosi od 0,7–1,0% (na głębokości 0,85–1,55) do 3,31% (na głębokości 0,4 m). Podłożem nasypu są piaski o zróżnicowanym udziale poszczególnych grup frakcyjnych, w których występują kongregacje węglanowe, a zawartość materii organicznej wynosi 0,67–0,88%.

W dnie zachodniej części fosy wewnętrznej stwierdzono również nasypy piaszczyste o miąższości większej niż 1,95 m (wiercenie PR6) (ryc. 4B, D). Mają one tu charakter piasków próchnicznych, wśród których, na głębokości 1,45–1,75 m, występują fragmenty kości należących do ssaków hodowlanych (prawdopodobnie koń lub krowa; ekspertyzę wykonał prof. dr hab. Daniel Makowiecki) (ryc. 5H). Dodatkowo, na głębokości 1,95 m stwierdzono znacznych rozmiarów fragment cegły (nieprzewiercony). Zawartość materii organicznej w nasypach wypełniających zachodnią część fosy wewnętrznej jest znaczna w całym ich profilu i wynosi od 1,35% do 2,07%, zaś węglanów od 0,67% do 2,8%.

Wzniesienie centralne stanowiska archeologicznego w Przewłocę stanowi jego główną i najwyższą kulminację o rzędnej 97,52 m n.p.m. (ryc. 4). Jego wysokość w stosunku do dna fosy wewnętrznej wynosi od 4,7 m do 7,0 m (ryc. 4A). Kulminację wzniesienia centralnego budują od powierzchni do głębokości 1,50 m piaszczyste nasypy o barwie ciemnoszarej, szarej, beżowej i szaro-beżowej, z okruchami cegieł. W osadach tych występuje duża zawartość żwirów opok górnokredowych (ryc. 5F), a zawartość materii organicznej waha się od 0,63% do 1,71%. Spągową część nasypu stanowi piasek próchniczny o miąższości 20 cm. Jego podłożem są beżowe piaski drobne, dla których zawartość materii organicznej wynosi 0,78% (ryc. 4, 5G).

Zachodnim otoczeniem fosy wewnętrznej jest wał zachodni, którego długość wynosi około 65 m, a szerokość 13–14 m. Wał ten wznosi się na wysokość 0,7 m w stosunku do dna fosy wewnętrznej oraz na 3,3 m w stosunku do równi niwelacyjnej otaczającej grodzisko (ryc. 4D). Wał zachodni budują od powierzchni nasypy piaszczysto-żwirowe o miąższości 0,6 m (ryc. 4C). Ich podłożem jest piasek średni i drobny, rdzawo-beżowy, z otoczkami krystalicznych skał skandynawskich o średnicy do 3 cm oraz z pojedynczymi żwirami opok górnokredowych. Na głębokości 0,9 m stwierdzono gład (nieprzewiercony). Zawartość materii organicznej w całym profilu osadów rośnie wraz z głębokością od 0,38% do 0,82%. Osady nasypów różnicują się w stosunku do ich podłoża ze względu na zawartość węglanów, która dla piasków podłoża jest trzykrotnie wyższa (0,93%).

## Podsumowanie

Analiza danych geologicznych i geomorfologicznych wskazuje na to, że pierwotną formą rzeźby terenu, w obrębie której zlokalizowane zostało grodzisko Przewłoka, był oz, który miał formę szerszego i dłuższego niż obecnie wału. Oz ten jest jedną z dwóch tego typu form występujących w Przewłocę (ryc. 2, 3). Budują go osady wodnolodowcowe, zawierające duże domieszki skał

górnokredowych, pochodzące z erozji stropu elewacji konińskiej przez wody roztopowe, płynące pod lądolodem w czasie fazy poznańskiej zlodowacenia Wisły. Wybór ozu jako miejsca lokalizacji grodziska mógł być uzasadniony funkcjami obronnymi, jakie spełniała pierwotna rzeźba terenu (położenie wału ozowego w obrębie dna rynny ślesińskiej pokrytego torfem lub zajętego przez wody jeziorne oraz duże nachylenie zboczy zarówno ozu jak i rynny ślesińskiej). Poza tym istotna była możliwość komunikacji w kierunku wschód-zachód, której sprzyjało wyjątkowe zwężenie rynny ślesińskiej (do 230 m szerokości) oraz dostęp do źródła wody pitnej, możliwość połowu ryb, a także lokalizacja w strefie węzła hydrologicznego, położonego na kontakcie z korytarzem ekologicznym szerokiej rynny goplańskiej (położonej na północ od Przewłoki) i doliny Noteci biegnącej tu z kierunku południowo-wschodniego (<https://mapa.korytarze.pl/>) (ryc. 2).

Biorąc pod uwagę rozpoznanie miąższości, wyniki analizy cech litologicznych nasypów oraz podścielających je osadów, można stwierdzić, że powierzchnia pierwotnej formy rzeźby terenu, jaką był oz, cechowała się istnieniem dwóch kulminacji, o wysokościach pomniejszonych o miąższość nasypów stwierdzonych w obrębie wału zewnętrznego oraz wzniesienia centralnego (ryc. 4C). Główna kulminacja, która dała założenia do powstania tego wzniesienia, miała pierwotną wysokość około 96,0 m n.p.m., zaś drugorzędne pierwotne wzniesienie, na którym powstał wał północny (ryc. 4B), miało maksymalną wysokość około 95,2 m n.p.m. (ryc. 4C). Wymienione pierwotne dwie kulminacje znajdujące się w linii grzbietowej ozu, były rozdzielone przez zakłębłość, która schodziła do rzędnej 93,5–93,7 m n.p.m. na dystansie około 27 metrów (ryc. 4C).

Powstanie grodziska Przewłoka w obrębie wału ozowego skutkowało znacznym przeobrażeniem jego pierwotnej morfologii (ryc. 3, 4). W obrębie zakłębłości rozdzielającej pierwotne kulminacje ozu zostały wykopane dwie fosy rozdzielone przez wzniesienie drugorzędne utworzone z osadów pozyskanych z wykopów tych fos. Fosa wewnętrzna była głębsza niż zewnętrzna o około 1 metr, co było

wymuszone koniecznością zwiększenia głębokości fosy wewnętrznej w strefie grzbietowej wału grodziska, ponieważ przebiegała ona dalej w kierunku zachodnim i południowo-zachodnim w strefie nisko położonej podstawy wzniesienia centralnego (ryc. 4D). Dno fosy wewnętrznej obniżało się zatem od około 91,0 m n.p.m. do około 88,3 m n.p.m. na dystansie 62 metrów, a więc mniej o około 0,7 m niż współcześnie.

Duży udział materii organicznej w obrębie wypełnienia fos wewnętrznej i zewnętrznej, wyraźnie większy niż w przypadku nasypów budujących powierzchnie wałów oraz wzniesień antropogenicznych w obrębie grodziska, należy tłumaczyć zwiększoną wilgotnością w dnach fos. Stały się one pułapką sedymentacyjną materii organicznej, a także miejscem pogrzebania szczątek zwierząt hodowlanych. Można przypuszczać, że materia organiczna, której duży udział procentowy (około 2–3%) zaznacza się w piaskach próchnicznych wypełnień obu fos, reprezentuje warstwę pierwotnej próchnicy w obrębie fosy zewnętrznej i zachodniej części fosy wewnętrznej. Jeżeli chodzi o wschodni odcinek fosy wewnętrznej, położony na północ od wzniesienia centralnego, to zawartość materii organicznej w poziomach próchnicznych jest tu ponad dwukrotnie mniejsza w porównaniu do innych odcinków tych fos, co oznaczać może mniejszą wilgotność podłoża lub powstanie piasków próchnicznych w efekcie redepozycji poziomu próchnicznego, pierwotnie rozwiniętego w obrębie kulminacji centralnej. Proces ten mógł być związany z ruchami masowymi (np. osuwiskiem), do których mogło dojść w efekcie zwiększenia nachylenia północnego zbocza wzniesienia centralnego, w wyniku wykopu fosy wewnętrznej.

Z osadów pozyskanych z wykopów fos zewnętrznej i wewnętrznej powstały nasypy budujące wały północny i zachodni, wzniesienie drugorzędne oraz kulminacja wzniesienia centralnego. Świadczy o tym stosunkowo mały udział materii organicznej w nasypach budujących kulminacje form pozytywne grodziska (czasami zbliżony jest on do jej udziału w osadach podłoża nasypów) oraz zwiększona zawartość w tych nasypach żwirów opok górnokredowych. Opoki te stanowią

wychodnie podłoża czwartorzędowego znajdującego się na głębokości około 25 m w obrębie rynny goplańskiej (Kozydra 2013). W wyniku drenażu subglacjalnego rynna ta ulegała pogłębianiu, czego efektem była erozja podłoża górnokredowego i transport przez wody roztopowe okruchów opok w obrębie rynien goplańskiej i ślesińskiej. W końcowym etapie tego drenażu doszło do depozycji osadów piaszczysto-żwirowych, które budują oz i mają dużą domieszkę opok górnokredowych. Oz ten został zaadoptowany jako średniowieczne grodzisko stożkowe.

Ostatnim etapem ewolucji rzeźby terenu w obrębie grodziska Przewłoka było powstanie kilku poziomów równi niwelacyjnych związanych ze współczesnym zagospodarowaniem otoczenia stanowiska archeologicznego. Wiązało się to prawdopodobnie z częściowym zniszczeniem wału północnego, a zatem nie można wykluczyć, że wał ten wraz z fosą zewnętrzną miały kontynuację w kierunku południowo-zachodnim. Prawdopodobnie w podobny sposób został zniszczony również południowo-zachodni fragment grodziska. Kolejnym elementem modyfikującym krajobraz pierwotny jest Kanał Ślesiński, którego budowa mogła spowodować częściowe zniszczenie wschodniego fragmentu wzniesienia centralnego.

Do zaleceń konserwatorskich, które można wskazać, mając na uwadze rozpoznany stan zachowania poszczególnych elementów grodziska w Przewłoce, ich morfologię i budowę geologiczną, należy zapewnienie ochrony poszczególnych form rzeźby terenu przed ich degradacją w wyniku ruchów masowych i spłukiwania w strefach zboczy o dużym nachyleniu. Należą do nich przede wszystkim południowe i wschodnie zbocza wzniesienia centralnego. W związku z rozpoznaniem mięszszego na ponad 2 metry wypełnienia fos, zasadne mogą być ich badania wykopaliskowe. Ponadto, wielu nowych danych mogłoby dostarczyć poszerzenie zakresu badań małoskalowych (w tym płytkich wierceń i poboru próbek do dalszych analiz laboratoryjnych), prowadzonych w kontekście identyfikacji miąższości, wieku i przestrzennego rozmieszczenia różnych typów warstw kulturowych. Uzyskane dane pozwoliłyby

na numeryczne (trójwymiarowe) odtworzenie pierwotnej morfologii terenu, jak również zmian w rzeźbie grodziska w poszczególnych fazach rozwoju osadnictwa. Ponadto, grodzisko w Przewłoce nie funkcjonuje jako wydzielenie na Szczegółowej mapie geologicznej Polski w skali 1 : 50000 (ark. Ślesin) i nie jest wymieniane w Objaśnieniach do tego arkusza (Kozydra 1993, 2013). W związku z powyższym celowe jest wskazanie jego istnienia i wykazania lokalizacji w dalszych opracowaniach geologicznych przygotowywanych przez Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy.

### **Zestawienie wierceń ręcznych wykonanych w obrębie stanowiska przewłoka (żółwieniec stan. 1, Gm. Wierzbiniek)**

#### **Wiercenie PR1:**

Lokalizacja: Przewłoka, w kulminacji wału zewnętrznego (północnego)

Rzędna: 95,73 m n.p.m.

Data wykonania odwiertu: 23.10.2023

Współrzędne: 5808086.10; 6523385.14

Głębokość i litologia:

- 0,00–0,55 m: nasyp piaszczysty, piasek różnoziarnisty, z przewagą piasku drobnoziarnistego i żwirami o średnicy do 2,5 cm, beżowo-szary, nieco próchniczny;
- 0,55–0,95 m: piasek różnoziarnisty, z domieszką żwirów krystalicznych skał skandynawskich, na głębokości 0,55–0,6 m duża liczba żwirów kredowych o średnicy 0,5–1,2 cm, prawdopodobnie podłożę naturalne nasypu;
- 0,95–1,05 m: piasek drobnoziarnisty ze żwirami tworzącymi warstwę bruku, prawdopodobnie podłożę naturalne nasypu;
- pon. 1,05 m: żwir nieprzewiercony, prawdopodobnie podłożę naturalne nasypu.

**Wiercenie PR2:**

Lokalizacja: Przewłoka, w dnie obniżenia fosy zewnętrznej, pomiędzy wzniesieniami wału zewnętrznego a wzniesieniem drugorzędym.

Rzędna: 93,28 m n.p.m.

Data wykonania odwiertu: 23.10.2023

Współrzędne: 5808075.83; 6523379.62

Głębokość i litologia:

- 0,00–0,70 m: nasyp piaszczysty, ciemnoszary, piaski różnoziarniste z domieszką drobnoziarnistych i średnioziarnistych żwirów, średnia zawartość żwirów kredowych i domieszka żwirów krystalicznych skał skandynawskich — otoczaki o średnicy do 3,5 cm, stwierdzone na głębokości 0,4 m;
- 0,70–1,90 m: nasyp piaszczysty, ciemnoszary, próchniczny, z dużą domieszką żwirów kredowych i krystalicznych skał skandynawskich;
- 1,90–2,00 m: piasek drobno- i średnioziarnisty, beżowo-rdzawy, prawdopodobnie podłoże naturalne nasypu.

**Wiercenie PR3:**

Lokalizacja: Przewłoka, w kulminacji wzniesienia drugorzędnego

Rzędna: 94,50 m n.p.m.

Data wykonania odwiertu: 23.10.2023

Współrzędne: 5808067.68; 6523375.19

Głębokość i litologia:

- 0,00–0,35 m: nasyp piaszczysty, szary, ze smugami próchnicznymi;
- 0,35–0,90 m: nasyp piaszczysty: piasek drobnoziarnisty z pojedynczymi żwirami drobnoziarnistymi, ciemno-beżowy;
- 0,90–1,00 m: nasyp piaszczysty: piasek średnio- i drobnoziarnisty, z dużą liczbą konglomeratów węglanowych, ciemno-beżowy;
- 1,00–1,20 m: piasek średnio- i drobnoziarnisty dobrze wysortowany, rdzawo-beżowy, podłoże naturalne nasypu.

**Wiercenie PR4:**

Lokalizacja: Przewłoka, w dnie obniżenia fosy wewnętrznej, oddzielającej wzniesienie drugorzędne od głównego wzniesienia centralnego.

Rzędna: 92,68 m n.p.m.

Data wykonania odwiertu: 23.10.2023

Współrzędne: 5808058.31; 6523370.01

Głębokość i litologia:

- 0,00–0,60 m: nasyp piaszczysty, próchniczny, piasek drobnoziarnisty, z małą domieszką drobnoziarnistych żwirów kredowych, z dużą domieszką fragmentów cegieł o średnicy do 4 cm;
- 0,60–0,80 m: nasyp piaszczysty, piasek drobnoziarnisty, szary i jasnoszary ze smugami beżowymi, z fragmentami cegieł o średnicy do 3 cm, z pojedynczymi żwirami krystalicznych skał skandynawskich o średnicy do 4 cm, od głębokości 0,8 zwiększona domieszka okruchów skał węglanowych;
- 0,80–1,10 m: nasyp piaszczysty, próchniczny, szaro-beżowy, ze żwirami o średnicy do 3,5 cm, zwiększona domieszka okruchów skał kredowych, pojedyncze drobne okruchy cegieł;
- 1,10–1,20 m: poziom próchniczny, ciemnoszary, z okruchami skał kredowych i drobnymi okruchami cegieł;
- 1,20–1,45 m: nasyp piaszczysty, próchniczny, szaro-beżowy, ze żwirami o średnicy do 3,5 cm, zwiększona domieszka okruchów skał kredowych, pojedyncze drobne okruchy cegieł;
- 1,45–1,50 m: piasek średnio- i gruboziarnisty, ciemno-beżowy (nasyp);
- 1,50–1,80 m: piasek próchniczny (nasyp), ciemnoszary ze smugami beżowymi, na głębokości 1,80 m prawdopodobnie okruchy zaprawy murarskiej;
- 1,80–1,95 m: piasek różnoziarnisty, beżowy, prawdopodobnie podłoże naturalne nasypu;

pon. 1,95 m: kongrecje węglanowe,  
nieprzewiercone.

#### **Wiercenie PR5:**

Lokalizacja: Przewłoka, w kulminacji  
wzniesienia centralnego.

Rzędna: 97,52 m n.p.m.

Data wykonania odwiertu: 23.10.2023

Współrzędne: 5808040.43; 6523360.34

Głębokość i litologia:

0,00–0,30 m: nasyp piaszczysty, ciemnoszary  
i szary, z okruchami cegieł;

0,30–0,83 m: nasyp piaszczysty, piasek  
różnoziarnisty z domieszką  
okruchów skał kredowych,  
zwiększona koncentracja  
okruchów skał kredowych na  
głębokości 0,70–0,75 m;

0,83–1,00 m: piasek różnoziarnisty z domieszką  
drobnoziarnistych żwirów,  
beżowy (nasyp);

1,00–1,20 m: nasyp piaszczysty, beżowo-szary,  
domieszka drobnych okruchów  
skał kredowych, okruchy cegieł  
na głębokości 1,20 m; pojedyncze  
otoczaki krystalicznych  
skał skandynawskich;

1,20–1,30 m: nasyp piaszczysty, piasek  
różnoziarnisty, szaro-beżowy;

1,30–1,50 m: piasek próchniczny,  
drobnoziarnisty, ciemnoszary;

1,50–1,55 m: piasek drobnoziarnisty, beżowy,  
prawdopodobnie podłoże  
naturalne nasypu.

#### **Wiercenie PR6:**

Lokalizacja: Przewłoka, w dnie fosy wewnętrznej.

Rzędna: 90,63 m n.p.m.

Data wykonania odwiertu: 23.10.2023

Współrzędne: 5808048.70; 6523335.13

Głębokość i litologia:

0,00–0,20 m: nasyp piaszczysty,  
ciemnoszaro-czarny;

0,20–1,35 m: nasyp piaszczysty, piasek  
próchniczny, drobno-  
i różnoziarnisty, szary,

z pojedynczymi okruchami  
skał kredowych, pojedyncze  
okruchy cegieł;

1,35–1,50 m: nasyp piaszczysty, piasek  
próchniczny, ciemnoszary,  
z koncentracją okruchów cegieł  
i otoczków, na głębokościach 1,45 m  
fragmenty kości (prawdopodobnie  
należące do ssaków hodowlanych  
(koń lub krowa) — ekspertyza prof.  
dr hab. Daniel Makowiecki);

1,50–1,95 m: nasyp piaszczysty, piasek  
próchniczny, ciemnoszary i szary,  
na głębokościach 1,65 m i 1,75  
fragmenty kości (prawdopodobnie  
należące do ssaków hodowlanych  
(koń lub krowa) — ekspertyza  
prof. dr hab. Daniel Makowiecki);

pon. 1,95 m: cegła nieprzewiercona.

#### **Wiercenie PR7:**

Lokalizacja: Przewłoka, w kulminacji  
zachodniego wału okólnego.

Rzędna: 91,10 m n.p.m.

Data wykonania odwiertu: 23.10.2023

Współrzędne: 5808050.43; 6523329.88

Głębokość i litologia:

0,00–0,25 m: nasyp piaszczysty, szary;

0,25–0,60 m: piasek drobno- i średnioziarnisty,  
ze żwirami o średnicy  
do 4 cm (nasyp).

0,60–1,00 m: piasek średnio- i drobnoziarnisty,  
rdzawo-beżowy, z otoczkami  
krystalicznych skał skandynawskich  
o średnicy do 3 cm oraz  
z pojedynczymi żwirami skał  
kredowych, kongrecje węglanowe na  
głębokości 0,90 m, prawdopodobnie  
podłoże naturalne nasypu;

pon. 1,00 m: gład nieprzewiercony.

Klasyfikacja uziarnienia gleb i utworów  
mineralnych — PTG 2008, 2009.

Roczniki gleboznawcze, tom LX (2),

Warszawa 2009, s. 5–16.

### Bibliografia:

- Heiri O., Lotter A.F., Lemcke G., 2001, *Loss on ignition as a method for estimating organic and carbonate content in sediments: reproducibility and comparability of results*, „Journal of Paleolimnology”, t. 25, s. 101–110.
- Klasyfikacja uziarnienia gleb i utworów mineralnych – PTG 2008, 2009*, „Roczniki gleboznawcze”, t. LX, z. 2, s. 5–16.
- Kozarski S., 1988, *Time and dynamics of the last Scandinavian ice-sheet retreat from northwestern Poland*, „Geographia Polonica”, t. 55, s. 91–101.
- Kozydra Z., 1993, *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1 : 50 000 ark. Rypin*, Warszawa.
- Kozydra Z., 2013, *Objaśnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski 1 : 50 000, ark. Ślesin*, Warszawa.
- Molewski P., 1999, *Rynna Gopła: problem jej genezy i roli w odpływie wód roztopowych podczas zlodowacenia vistuliańskiego*, „Studia Societatis Scientiarum Torunensis. Sectio C: Geographia et Geologia”, t. 10, s. 1-172.
- Molewski P., 2007, *Neotektoniczne i glacydynamiczne uwarunkowania wykształcenia plejstocenu Wysoczyzny Kujawskiej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń.
- Rotnicki K., 1963, *Zagadnienie zasięgów stadiałów leszczyńskiego i poznańskiego w południowo-wschodniej części Wysoczyzny Gnieźnieńskiej*, „Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią”, Seria A, t. 11, s. 133–183.
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., 2018, *Physico-geographical mesoregions of Poland – verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*, „Geographia Polonica”, t. 91, z. 2, s. 143–168.
- Widera M., 1998, *Ewolucja paleomorfologiczna i paleotektoniczna elewacji konińskiej*, „Geologos”, t. 3, s. 55–103.
- Widera M., 2022, *Zarys geologii okolic Poznania, Turku i Konina*, Poznań.
- Wysota W., 2002, *Stratygrafia i środowiska sedymentacji zlodowacenia Wisły w południowej części dolnego Powiśla*, Toruń.
- Wysota W., Molewski P., Sokołowski R.J., 2009, *Record of the Vistula Ice Lobe advances in the Late Weichselian glacial sequence in north-central Poland*, „Quaternary International”, t. 207, Special Issue, s. 26–41.

### Źródła z Internetu

<https://www.geoportal.gov.pl/>, odczyt 1.12.2023

<https://mapa.korytarze.pl/>, odczyt 3.12.2023





PRZEWŁOKA W ŚWIETLE ŹRÓDEŁ PISANYCH



## V. Gród *Przewłoki* i jego posiadacze w świetle źródeł pisanych

Joanna Karczewska, Dariusz Karczewski

Spoglądając na rozległe wody Jeziora Gopła, łatwo zauważyć, że oba jego krańce flankują dwa późnośredniowieczne grodziska stożkowate. Na północy jest to pochodzący z połowy XIV w. książęcy gród Szarlej (Karczewska, Karczewski 2021), na południu zaś prywatny gród Przewłoki. Stanowiące pozostałość po nim grodzisko, nosi obecnie nazwę Przewłoka i chociaż przylega do wsi Żółwieniec, to jest ono fragmentem gminy Wierzbinek, powiat koniński (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Założenie grodowe zostało usytuowane w miejscu z natury obronnym, a dokładną charakterystykę topograficzną Przewłok i najbliższych okolic tego grodu przekazał już w swej *Chorografii Królestwa Polskiego* Jan Długosz (Długosz 2009, s. 140–141). Warto ten fragment jego dzieła przytoczyć w całości: *Jezioro Ślesino, przylegające do miasteczka tejże nazwy, początek bierze z góry Przewłoki, rozciąga się w długość na cztery mile, na szerokość zaś na ćwierć mili i wypuściwszy z siebie rzekę Goplenicę koło wsi Kępa łączy się z rzeką Wartą koło wioski Morzysław* (Długosz 2009, s. 140–141)<sup>1</sup>.

W drugiej połowie XV w. było to więc wzgórze, już wtedy o utrwalonym przez lata toponimie. Jest to grodzisko stożkowate o podwójnej linii wałów i dwóch fosach. Obecnie jest ono w znacznym stopniu zniszczone, gdyż jego wschodnia część została przekopana w 1938 r. podczas budowy kanału Warta-Gopło,

natomiast część wału zachodniego zniszczono później przy budowie drogi. Dewastację obiektu pogłębiła pobliska zabudowa mieszkalna (Kamińska 1953, s. 118; Hensel, Hilczer-Kurnatowska, Łosińska 1995, s. 433; Danielewski 2015, s. 56; Schellner, Gorczyca 2018, s. 304; Schellner, w tym tomie). Na grodzisku przeprowadzono dotychczas jedynie badania powierzchniowe i sondażowe, które pozwoliły ustalić, że funkcjonowało ono tylko w XIV w. w dwóch fazach użytkowania oddzielonych pożarem obiektu (Hensel, Hilczer-Kurnatowska, Łosińska 1995, s. 432–434; Schellner, Gorczyca 2018, s. 306–307; Schellner, w tym tomie). Jak dotąd jedynie kwartnik pochodzenia śląskiego, emitowany najprawdopodobniej w latach 1303–1305, pozwalał na dokładniejsze datowanie początków funkcjonowania grodu w Przewłocę (Milejski 2016, s. 162–167). Najnowsze wyniki analizy materiału ceramicznego sugerować mogą, że gródek w Przewłocę funkcjonował od 4. ćwierci XIII w. do połowy XIV wieku (Gorczyca, w tym tomie), co w znacznym stopniu potwierdza przypuszczenia wcześniejszych badaczy (Hensel, Hilczer-Kurnatowska, Łosińska 1995, s. 434; Danielewski 2016, s. 155–156). Podobne wnioski można wysunąć na podstawie rozpoznania zabytków, wskazując wszakże na przesunięcie kresu użytkowania gródka na drugą połowę XIV w. (Lewandowska, w tym tomie).

\*\*\*

1 Tekst oryginalny: Długosz, 1964, s. 92: *Sleszino, lacus opido sui nomini imminens, ex monte Przewłoky ortus, quatuor miliaria Polonica in longum, quartale miliaris in latitudinem conficit et fluvium Goplenicza ex se circa villa Kapa parturiens fluvio Wartha apud villagium Morzysław miscetur.*

Nazwa Przewłoka, lub jak w naszym przypadku Przewłoki, jest nazwą kulturową, nawiązującą do

miejsca zbliżenia dwóch systemów rzecznych, pozwalających na skrócenie drogi transportu towarów lub ludzi poprzez ich przewiezienie lub przeniesienie pomiędzy nurtami tych rzek (Wędzki 1970, s. 390; Wędzki 2008, s. 493; Leciejewicz 1990, s. 317; Kowalczyk 1995, s. 491–492)<sup>2</sup>. Warto tu nadmienić, że nieco na północ, w pobliżu ujścia Noteci do Gopła, znajdujemy wieś Przewóz, a więc osadę o nazwie podobnego typu. Co ważne, u schyłku XV w. źródłowo poświadczony jest tam *navigium*, czyli właśnie przewóz (Senkowski 1961, s. 145). W literaturze archeologicznej i historycznej do ewentualnej funkcji przewłoki na tym terenie podchodzono w bardzo zróżnicowany sposób – od pełnej aprobaty począwszy, poprzez tylko domniemanie, na negacji skończywszy (poglądy te omawia Siemianowska 2017, s. 118–119). Gród Przewłoki położony był niemal dokładnie na wododziale Górnej Noteci i Środkowej Warty. Przyjmując, że najwyższy poziom wód Gopła miał 80 m n.p.m., wówczas południowe krańce tego jeziora mogły sięgać dzisiejszego Jeziora Czarne we wsi Gawrony. Natomiast poziom lustra wody Jeziora Ślesińskiego w przeszłości oscylował wokół wartości 83–84 m n.p.m. i nawet przy wyższych stanach wody, nie gwarantował bezpośredniej łączności z Noteci i Warty (Kowalenko 1952, s. 56–57). Oznacza to, że do pokonania lądem, zależnie od stanu wód, pozostawało około 2 km, co nie wyklucza, a nawet uprawdopodobnia przeprawę lądową w tym miejscu.

\*\*\*

Zasób źródeł pisanych do średniowiecznych dziejów Przewłok jest bardzo skromny, lecz większość z nich pochodzi z XIV w., co pozwala odtworzyć najwcześniejsze dzieje osady Przewłoki i tamtejszego gródka stożkowatego. Zachowane źródła pisane do historii Przewłok to dokumenty oraz zapisy z wielkopolskich ksiąg sądowych. Najstarsze źródła dyplomatyczne pochodzą z 1314 i 1316 r. i zostały publikowane w *Kodeksie dyplomatycznym*

*Wielkopolski* (KDW 1878). Treść tych dokumentów zachowana jest w całości. Wymieniono w nich Przewłoki w znaczeniu osady, pojawiają się bowiem jako przydawka posesjonatyczna miejscowych dziedziców z rodu Godziębów. Niestety, po 1316 r. następuje bardzo długa, niemal dziewięćdziesięcioletnia luka czasowa. Nazwa Przewłoki jest bowiem wymieniona dopiero w zapisie sądu ziemskiego konińskiego z 1405 r. (APP, Konin Z. 1, k. 100). O losach Przewłok w tym okresie można jedynie domniemywać, śledząc losy wschodniej Wielkopolski w XIV w., a także badając genealogię rodu Godziębów, który dominował majątkowo na tym terytorium. Dlatego też należy tu wymienić *Nekrolog łędzki (Liber mortuorum 1888)*, a także *Kronikę Janka z Czarnkowa* (Jan z Czarnkowa 2001), które są przydatne do zbadania tych zagadnień. Pomocne dla ich poznania są także inne późnośredniowieczne dokumenty opublikowane w kolejnych tomach dyplomatarusza wielkopolskiego (KDW 1878, 1879, 1908).

Imiona i sprawy przedstawicieli rodu Godziębów, przede wszystkim rodziny Licheńskich-Gosławskich, przewijają się na kartach ksiąg sądowych z terenu późnośredniowiecznego województwa kaliskiego. Księgi te są zachowane począwszy od 1390 r., opublikowano drukiem tylko najstarsze księgi ziemskie gnieźnieńskie (Lekszycki 1889). Z kolei najstarsze księgi sądu ziemskiego konińskiego z wpisami zachowanymi od 1394 r. znajdują się w Archiwum Państwowym w Poznaniu (APP, Konin Z. 1). Pojedyncze wzmianki o Przewłokach pochodzą także z nowożytnych ksiąg grodzkich poznańskich i są znane z zapisów w *Tekach Dworzaczka*<sup>3</sup>.

\*\*\*

Przewłoki po raz pierwszy w źródłach pisanych są wzmiankowane w dwóch dokumentach datowanych na 11 I 1314 r. wystawionych przez Władysława Łokietka w Słupcy. W testacjach obu dokumentów wystąpił Łaszcz z Przewłok, w jednym zapisany jako *Laszczone de Przewłoky*,

2 Nieliczną literaturę polską i znacznie obfitszą literaturę obcą dotyczącą kwestii przewłoki przedstawia E. Siemianowska 2017, s. 115–139.

3 [http://teki.bkpan.poznan.pl/index\\_regesty.html](http://teki.bkpan.poznan.pl/index_regesty.html) (dostęp: 15.12.2023).

a w drugim — *Lasczone de Prevloki*. W pierwszym z wymienionych dokumentów książę zezwolił biskupowi poznańskiemu na bicie monet w Słupcy (KDW 1878, nr 964), a w drugim potwierdził sprzedaż dziedzictwa Szeligi na rzecz biskupstwa poznańskiego (KDW 1878, nr 965). Dotyczą one działań Władysława Łokietka związanych z zarządaniem na terenie wschodniej Wielkopolski i pokazują zasięg jego władzy w tej dzielnicy na początku 1314 r. Łaszcz z Przewłok, jako miejscowy rycerz, wywodzący się z rozsiedlonego na tym obszarze rodu Godziębów, w ciągu najbliższych miesięcy otrzymał z nadania Łokietka urząd kasztelana łędzkiego<sup>4</sup>. Po raz pierwszy z tym tytułem został wymieniony 1 V 1314 r., w dokumencie wystawionym w Uniejowie, na mocy którego książę Władysław Łokietek zezwolił na lokację wsi Grocholice na prawie niemieckim (KDW 1878, nr 970). Następnie wspomniany jest w liście świadków dokumentu Łokietkowego wystawionego w Pyzdrach 13 IX 1314 r. Książę potwierdził wszystkie nabytki uzyskane przez klasztor cysterski w Łądzie od czasów objęcia rządów w Polsce przez Wacława II (KDW 1982, nr 84). Miejsca wystawienia tych dokumentów wskazują, że Łaszcz znajdował się w otoczeniu księcia. Urząd kasztelana łędzkiego pełnił krótko. *Nekrolog łędzki* wymienia pod datą 18 III zmarłego Łaszczę (*Liber mortuorum*, 1888, s. 479). Śmierć nastąpiła zapewne w 1315 r., bowiem następcą Łaszczę na kasztelanii łędzkiej — Piotr z Dębna — przywołany był po raz pierwszy w tej godności 22 IV 1316 r. (*Urzednicy* 1985, s. 133). W tym miejscu należy nadmienić, że tytulatura łędzki/koniński podlegała wówczas fluktuacji i źródła tego czasu używają jej zamiennie.

Kolejna wzmianka o Przewłokach także jest powiązana z osobą miejscowego dziedzica. Dokument Władysława Łokietka wystawiony w Gnieźnie 1 V 1316 r. wymienia w testacji Berwolda kasztelana z Przewłok — *Pervoldo castellano de Prsevloky* (KDW 1878, nr 984). Zapis w takim brzmieniu dał historykom asumpt do przypuszczeń o istnieniu odrębnej kasztelanii przewłockiej. Taki pogląd wyraził

Władysław Kowalenko (Kowalenko 1952, s. 48), a także Antoni Gąsiorowski, uznający ją za jakąś mniejszą kasztelanię wielkopolską (Gąsiorowski 1967, s. 86). Taką możliwość wykluczył Janusz Bieniak, wyjaśniając, że jest to często występujący w źródłach średniowiecznych sposób określania urzędników. Przewłoki były majątkiem prywatnym, Berwold zaś ich dziedzicem pełniącym urząd w nieokreślonej miejscowości (Bieniak 2011, s. 65). Autor ten podjął też próby identyfikacji kasztelanii pełnionej przez Berwolda i odtworzenia jego dalszej kariery urzędniczej. Według J. Bieniaka Berwold był kasztelanem brzesko-kujawskim z nominacji Wacława II Przemysłidy i wystąpił z tym tytułem 25 I 1306 r. w dokumencie rozejmu toruńskiego, przy czym jego imię podano w formie *Berold* (KDW 1878, nr 897), co J. Bieniak uznał za pomyłkę. Imię w takim brzmieniu mogło sugerować obce pochodzenie, jednak kasztelanami w czasie rządów czeskich byli przedstawiciele polskiego rycerstwa. Po zwycięstwie powstania antyczeskiego na Kujawach Berwold został usunięty z kasztelanii brzesko-kujawskiej, którą objął stronnik Łokietka — Pomian Ubysław z Osiecin. Jak dalej przypuszcza J. Bieniak, Godzięba mógł się z Władysławem Łokietkiem pogodzić i pełnić inne urzędy wielkopolskie. I w tym przypadku badacz ten hipotetycznie identyfikuje Berwolda jako cześnika gnieźnieńskiego o tym imieniu, występującego w latach 1320–1321, który następnie mógł zostać kasztelanem śremskim, bo na tym urzędzie pewien Berwold pojawiał się w latach 1324–1329 (Bieniak 2011, s. 64–65; *Urzednicy* 1985, s. 162). Identyfikacje zaproponowane przez J. Bieniaka, które sam autor nazywa alternatywnymi, zostały przyjęte przez wydawców Spisów urzędników wielkopolskich (*Urzednicy* 1985, s. 109).

Należy jednak rozpatrzyć jeszcze inną hipotezę, dotyczącą kasztelanii pełnionej przez Berwolda. Otóż dokument z 1 V 1316 wymieniający kasztelana Berwolda z Przewłok, dotyczył spraw lokalnych — przekazania w posiadanie na prawie rycerskim folwarku Lednica w Gnieźnie. Obok Berwolda świadkami byli urzędnik i rycerze miejscowi: Paweł, Andrzej z Modliszewa, Tomasz z Wilczyna i kapelan Jakub. Ze względu na rodzaj sprawy uzasadniona i zrozumiała była obecność

<sup>4</sup> Szerzej o genealogii dziedziców Przewłok z rodu Godziębów patrz: Karczevska J., Karczewski D., 2013, w druku.

w testacji miejscowego urzędnika i rycerza — właśnie Berwolda. Przypuszczam, że nazwany kasztelanem Berwold mógł w tym czasie posiadać kasztelanię kaliską. Nie są znani kasztelanowie dzierżący tę godność na przestrzeni lat 1303–1318. W tej kilkunastoletniej luce mogłoby zawrzeć się urzędowanie Berwolda właśnie jako kasztelana kaliskiego. Pochodził z możnego, miejscowego, rozsiedlonego we wschodniej Wielkopolsce rodu rycerskiego, znał lokalne stosunki. W takiej sytuacji przypisanie Berwoldowi pełnienia godności cześnika kaliskiego w latach 1320–1321 jest raczej niemożliwe, bo objęcie po kasztelanii cześnikostwa, byłoby raczej degradacją. Urząd ten pełnił jakiś inny Berwold i był to zapewne ostatni urząd w jego karierze, bowiem jak czytamy w *Nekrologu łędzkim*, 12 II zmarł Berwold *miles, subpincerna Calissiensis (Liber mortuorum 1888, s. 475)*. W dokumentach występował z tytułem cześnika gnieźnieńskiego, *Nekrolog* nazywa go podczaszym kaliskim, jednak tytuły te były w tym okresie płynne i używane wymiennie. Wydaje się, że cześnik Berwold nie awansował na kasztelanię śremską, choć chronologia występowania w źródłach temu nie przeczy. Jednak gdyby Berwold cześnik (podczaszy) wymieniony przez *Nekrolog łędzki* zmarł, pełniąc inny urząd, tym bardziej kasztelanię, to źródło — w dodatku miejscowe — uwzględniłoby taką tytulaturę. Idąc tym tokiem rozumowania Berwold, który w latach 1324–1329 był kasztelanem śremskim to jeszcze inna, trzecia osoba. Interesującą i godną rozważenia identyfikację cześnika kaliskiego Berwolda zaproponował monografista rodu Godziębów — Jan Pakulski. Badacz ten uznał cześnika za identycznego z Berwoldem Andrzejowiczem znanym z dokumentu z 13 I 1318 r., wystawionego przez księcia Leszka inowrocławskiego (Pakulski 2005, s. 269). Źródło to dotyczy sprzedaży biskupowi wrocławskiemu przez synów Andrzeja Łaszczewica, niegdyś podkoniego inowrocławskiego — Beniamina, Berwolda i Włodzimierza — części wsi Korabniki (obecnie zaginiona osada między Sławskiem Wielkim a Kobylnikami; KDW 1878, nr 225).

Zarówno Berwolda z Przewłok jak i Łaszczę z Przewłok, J. Pakulski identyfikuje jako synów Berwolda Wojciechowica (Pakulski 2005, s. 266),

kasztelana kaliskiego w latach 1289–1299, przedtem w 1288 sędziego kaliskiego, a wcześniej — w 1284 r. — łowczego kaliskiego i być może jednocześnie cześnika kaliskiego (*Urzędnicy 1985, s. 43, 44, 46, 51*). Jest to przypuszczenie bardzo prawdopodobne. Przemawia za nim chronologia występowania, imię agnacyjne, terytorium, na którym sprawowali urzędy i posiadali dobra rodowe, czyli kasztelania łędzka na pograniczu wielkopolsko-kujawskim. Obaj pisali się z Przewłok, które leżą w okolicy zasiedlonej przez ród Godziębów. Wymienienie Przewłok jako przydawki posesjonatycznej obu tych Godziębów, staje się punktem wyjścia do rozważań na temat tej osady. Był to majątek dziedziczny i ośrodek rezydencjonalny Łaszczę oraz Berwolda, jak można wnosić z używanej przez nich przydawki posesjonatycznej. Musiała więc tam funkcjonować odpowiednia dla statusu dziedziców siedziba rycerska. Był nią dwór na kopcu (gródek stożkowy).

Budowniczego rezydencji obronno-mieszkalnej w Przewłokach można upatrywać w osobie wspomnianego wyżej Berwolda Wojciechowica kasztelana kaliskiego w latach 1289–1299. Był on w tym czasie najznaczniejszym spośród rodowców, osiągnął bowiem znaczącą pozycję w urzędniczej hierarchii kaliskiej. Literatura przedmiotu zgodnie podkreśla, że powstawanie tego rodzaju obronnych siedzib możliwych wiąże się z licznymi w XIII w. nadaniami dla rycerstwa i pozwoleniem na budowę umocnionych siedzib oraz z rozwojem immunitetu (Szczeniecki 1938; Kajzer 1980a, s. 238; Kajzer 1986b, s. 331). Powstanie takiej rezydencji (domu obronnego) podnosiło znaczenie siedziby rodowej i samych rodowców. Gródek w Przewłokach stanowił też centrum dóbr Godziębów, które znajdowały się w najbliższej okolicy.

\*\*\*

Pochodzące z 1314 i 1316 r. wzmianki źródłowe o przedstawicielach rodu Godziębów dzierżących Przewłoki, są niestety jedynymi z XIV w. O dalszych losach Przewłok w tym stuleciu można jedynie domniemywać poprzez analizę wydarzeń, zachodzących w tym czasie w najbliższej okolicy. Trzeba zwrócić uwagę na fakt, że położony

nieopodal Przewłok Ślesin będący własnością biskupstwa poznańskiego, otrzymał 20 I 1358 r. królewskie pozwolenie na lokację miejską na prawie średzkim (KDW 1879, nr 1370). W bliskim sąsiedztwie wyrósł więc konkurencyjny ośrodek korzystający z różnych dobrodziejstw, wynikających z posiadania prawa miejskiego, którego obecność w pobliżu mogła blokować ewentualne zamysły związane z kolonizacją w dobrach Godziębów. Nie jest znana przynależność parafialna Przewłok w średniowieczu, lecz z późnych, bo pochodzących z początku XVI wieku zapisów z *Księgi uposażenia arcybiskupstwa gnieźnieńskiego*, wynikałoby, że teren Przewłok należał do parafii ślesińskiej (Jan Łaski 1880, s. 209–210). Przewłoki były więc w XIV w. jedynie obronną siedzibą w „starym stylu” — gródkiem, wieżą na kopcu, położoną na wyspie. Nie dawało to dziedzicom szans na organizację klucza majątkowego w nowych warunkach gospodarczych dyktowanych przez dynamiczną w czasach kazimierzowskich akcję kolonizacyjną. W tym czasie kształtował się nowy model własności szlacheckiej. Jego elementami składowymi było miasto, na ogół stanowiące ośrodek rezydencjonalny i centrum klucza dóbr oraz parafia, najczęściej zlokalizowana w głównej siedzibie pańskiej i obejmująca swym zasięgiem majątki dziedzica, często połączona z prawem patronatu miejscowego kościoła. W przypadku Przewłok, poza siedzibą pańską, te części składowe klucza majątkowego nie mogły się wykształcić, chociażby z powodów topograficznych.

Z badań archeologicznych wynika, że kres gródka w Przewłokach położył pożar (Schellner, Gorczyca 2018, s. 306). Brak jednoznacznych źródłowych przesłanek co do chronologii tego zdarzenia, jednak można z dużą dozą prawdopodobieństwa stwierdzić, że miało to miejsce w latach 70. lub 80. XIV wieku. Schyłek XIV w. obfitował w Wielkopolsce w różne gwałtowne wydarzenia. Ich przebieg częściowo oświetlił w swej kronice Janek z Czarnkowa. Na jej podstawie można wskazać trzy wydarzenia, z którymi wolno potencjalnie wiązać spalenie Przewłok. Jedno z nich to walki prowadzone przez księcia gniewkowskiego Władysława Białego, który w 1376 r. spowodował *pożary*

*i wprowadzenia w Wielkopolsce* (Jan z Czarnkowa 2001, s. 48). Prawdopodobnym jest, że pożar gródka w Przewłokach był skutkiem wojny domowej w Wielkopolsce znanej jako wojna Grzymalitów z Nałęczami. Choć jej główne działania skupiały się bardziej w północnej części Wielkopolski, to dotknęły także teren wschodniej Wielkopolski. Janek z Czarnkowa pisał m.in. o łupieżczych atakach na kupców koło Powidza dokonanych przez ludzi z Łabiszyna i Pakości, a więc pochodzących z kręgu rodu Leszczyków (Jan z Czarnkowa 2001, s. 119). Jednym z celów takich ataków mógł być gródek w Przewłokach. Inną jeszcze, nieco późniejszą ewentualnością, mogły być walki księcia Siemowita mazowieckiego o tron polski. Miał on licznych popleczników na Kujawach i ten teren opanował. Z Kujaw organizował jednak wyprawy łupieżcze, podczas których, jak pisał Janek z Czarnkowa, zostały złupione *dobra kościołów gnieźnieńskiego i włocławskiego oraz innych mieszkańców Królestwa* (Jan z Czarnkowa 2001, s. 134–135). Opisane wydarzenia nastąpiły w niedużej odległości czasowej i któreś z nich — najpewniej walki z księciem Siemowitem — przyczyniły się do spalenia gródka w Przewłokach.

Te czynniki mogły sprawić, że głównymi siedzibami rodu Godziębów stały się, położone na południe od Przewłok, Licheń oraz Gosławice. Od schyłku XIV w. rodzina pisała się Lichińskimi (Licheńskimi). Ich protoplastą był Łaszcz z Gosławic, który w latach 1360–1368 pełnił urząd podłowczego konińskiego (hierarchia łędzka przekształciła się w konińską); sporadycznie określany był też podłowczym kaliskim (KDW 1879, nr 1415, 1599; *Urządnicy* 1985, s. 130). Jego imię umieszczono w *Nekrologu łędzkim* pod datą dzienną 30 III (*Liber mortuorum* 1888, s. 481). Jerzy Łojko uważa, że to podłowczemu Łaszczowi trzeba przypisać herb Godzięba namalowany w kaplicy św. Jakuba w klasztorze cysterskim w Łądzie (Łojko 1977, s. 141). Wiadomo, że jego żoną była Dorota córka Jana z Radoliny z rodu Leszczyków (Jan Długosz 1887, s. 508). To właśnie Łaszcz był pierwszym znanym posiadaczem Gosławic z rodu Godziębów, pisał się z nich od 1360 r. (KDW 1879, nr 1415). Wcześniej były własnością arcybiskupstwa gnieźnieńskiego.

Przeszły w ręce Łaszcz, ewentualnie jeszcze jego przodków, zapewne drogą zamiany — ze względu na zakaz sprzedaży dóbr kościelnych — między 1293 a 1357 r. (Gidaszewski 2015a, s. 21). Gosławice nie figurują w dokumencie królewskim z 1 III 1357 r. potwierdzającym dobra i przywileje arcybiskupstwa (KDW 1879, nr 1354). Fakt nabycia Gosławic przez Godziębów trzeba więc umiejscowić przed 1357 r. Korespondowałoby to także z czasem lokacji miejskiej biskupiego Ślesina w 1358 r. Działalność instytucji kościelnych w ich dobrach rodowych w Wielkopolsce wschodniej mogła przyczynić się do decyzji majątkowych rodu Godziębów — jednego z dominujących na tym obszarze — o przeniesieniu ich głównej siedziby do Lichenia, a także Gosławic. O posiadaniu Lichenia przez tę rodzinę Godziębów świadczy używanie przydawki posesjonatycznej *de Lichin* przez Dzierśława łowczego kaliskiego w latach 1387–1405. Dzierśław miał brata Andrzeja Łaskarza z Gosławic — znaną i zasłużoną osobistość czasów króla Władysława Jagiełły. Ich braterstwo niejednokrotnie jest potwierdzone w źródłach (Lekszycki 1887, nr 769, 779, 780; KDW 1985, nr 578). Byli oni synami wyżej wspomnianego podłowczego Łaszcz, a Dzierśław niejednokrotnie używał patronimiku Łaszczewic. Taką filiację przyjął też J. Łojko, kierując się kryterium chronologicznym (Łojko 1978, s. 11). Andrzej Łaskarz był prałatem i kanonikiem kilku kapituł, finalnie natomiast biskupem poznańskim. Posiadał stopień doktora dekretów, kształcił się w Pradze i zapewne w Padwie. Był znakomitym dyplomatą (Piotrowicz 1935, s. 103–106; Frontczyk 1969, s. 125–170; Krzyżaniakowa 1981, s. 430–431; Ożóg 2000, s. 159–186; Gidaszewski 2015a, passim; 2015b, s. 459–460).

Jak wynikałoby z używanych przydawek posesjonatycznych, Dzierśław otrzymał z majątku dziedzicznego jako swą główną siedzibę Licheń, a jego brat duchowny — Gosławice. Za przodków Dzierśława i Andrzeja Łaskarza literatura uznaje dziedziców Przewłok — Łaszcz i Berwolda — wzmiankowanych na początku XIV w. W rodzinie tej powtarza się bardzo charakterystyczne imię agnacyjne Łaszcz (Łaskarz, tj. Łazarz) (Gidaszewski 2015a, s. 21). Byli to najprawdopodobniej pradziadowie Dzierśława Licheńskiego i biskupa Andrzeja

Łaskarza. Natomiast jeśli chodzi o ich dziada, identyfikuję go z łowczym lędzkim z 1340 r., którego imię w oryginale zapisane jest w brzmieniu *Dzyrsisla* (KDW 1878, nr 1199). Wydawcy spisów urzędników wielkopolskich odczytują je jako *Dzierżysław* (*Urzędnicy* 1985, s. 134). Wydaje się jednak, że nie chodzi tu o raczej rzadko spotykane imię *Dzierżysław*, lecz o Dzierśława, które było imieniem agnacyjnym w rodzie Godziębów. Ponadto — i to jest decydujące w identyfikacji — był on łowczym lędzkim, a ten urząd pełnili w XIV–w. przedstawiciele Godziębów Licheńskich w każdym pokoleniu, niemalże jakby był w tej rodzinie dziedziczny. Mogło to mieć związek z położeniem Przewłok i Lichenia w bardzo lesistej okolicy, a co za tym idzie dobrą znajomością terenu wykazywaną przez ich dziedziców. Mapy rekonstruujące stan zalesienia Wielkopolski w XVI w. ukazują połacie lasów po wschodniej stronie Jeziora Ślesińskiego, właśnie na przestrzeni między Przewłokami a Licheniem. Znaleźć tam można tylko kilka punktów osadniczych, które także stanowiły własność Godziębów, a były to Kępa, Piotrkowice, Półwiosek (Atlas 2017, mapa 1b). Idąc w kierunku północno-zachodnim, lasy te przechodziły w położony na pograniczu wielkopolsko-kujawskim las Nieboż, stanowiący własność benedyktynów w Mogilnie (KDW 1879, nr 1396; KDW 1982, nr 63, 180, 201, 223; KDW 1989, nr 1015). Dalej zaś, po stronie kujawskiej, łączyły się z kompleksem leśnym, należącym do klasztoru norbertanek w Strzelnie (Hładylowicz 1932, mapa; Guldon 1964, mapa; Atlas 2021, mapa nr 1).

Zatem, jeśli łowczy Dzierśław z 1340 r. był dziadem Dzierśława z Lichenia i biskupa Andrzeja Łaskarza — to w tym przypadku wnuk odziedziczył po nim imię. Dzierśław wzmiankowany w 1340 r. to ogniwo łączące dziedziców Przewłok znanych z początku XIV w. z późniejszymi dziedzicami Gosławic i Lichenia. Biorąc pod uwagę chronologię występowania, hipotetycznie można przyjąć, że ojcem Dzierśława wymienionego w 1340 r., był Łaszcz z Przewłok znany z 1314 r. — bowiem to imię powtarzało się w kolejnych pokoleniach rodziny Licheńskich-Gosławskich. Uwzględniając taką identyfikację, można przyjąć, że protoplastą tej rodziny był wspomniany wyżej Berwold Wojciechowic,

kasztelan kaliski w latach 1288–1299, który notabene w swej karierze także był łowczym (kaliskim), i najpewniej budowniczym rezydencji obronnej w Przewłokach. Termin ten dobrze wpisuje się w zaczęty z początkiem drugiej połowy XIII w. proces erozji regale fortyfikacyjnego, gdy polscy władcy dzielnicowi coraz szcudziej zaczęli w tym względzie udzielać immunitetu na rzecz Kościoła i możnowładców (Kołodziejski 1994, s. 53–63; Pauk 2003, s. 3–16; Danielewski 2016, s. 301–304).

Przez szereg kolejnych lat źródła milczą na temat Przewłok. Następną wzmianka o nich pochodzi dopiero z zapiski z księgi sądu ziemskiego konińskiego datowanej na 26 I 1405 r. Dotyczy ona sprawy o dziedzictwo Przewłoki toczony przez łowczego kaliskiego Dzierśława z Wojciechem z Bylewa (APP, Konin Z. 1, k. 100). Skoro przedmiotem sprawy było dziedzictwo zatem i Wojciech z Bylewa był przedstawicielem rodu Godziębów. Był on potwierdzony w źródłach w latach 1400–1407 i 1424–1428 (KDW 1985, nr 578, przyp. 6), a Bylewo, z którego się pisał, leżało w parafii Licheń Stary, a więc w kluczu dóbr Godziębów. O jego adwersarzu, wzmiankowanym wyżej Dzierśławie z Lichenia, źródła po raz pierwszy przekazują informację 1 IX 1380 r. Wystąpił w testacji dokumentu Świętosława podkomorzego poznańskiego i burgrabiego w Koninie, dotyczącym nadania młyna Ważnego na Warcie młynarzowi Więckowi — został zapisany jako *Dirzkone de Gosławicze* (Jurek 2007, s. 108–110, nr 10). Był długoletnim łowczym kaliskim, na urządzie tym potwierdzony pierwszy raz 15 V 1387 r., gdy wymieniono go w testacji dokumentu starosty wielkopolskiego, zaświadczonego sprzedaż wsi Sławęcina przez Świętopełka z Radoliny klasztorowi w Łądzie (KDW 1982, nr 298). Kolejne jego wystąpienie źródłowe dotyczy podobnej sprawy — 11 II 1398 r. znów był świadkiem dokumentu starosty wielkopolskiego zaświadczonego zapis sędziego kaliskiego dla klasztoru cysterskiego w Łądzie (KDW 1982, nr 364). Ostatnie jego źródłowe wystąpienie pochodzi z 13 VII 1405 r., gdy był obecny na rozprawach sądowych w Koninie (APP, Konin Z. 1, k. 105).

Szczegóły sporu o dziedzictwo Przewłoki poznajemy z dwóch bardzo podobnie brzmiących wpisów do księgi ziemskiej konińskiej datowanych

na 27 X 1406 r. (APP, Konin Z. 1, k. 110 v = KDW, t. 7, nr 578), z których drugi umieszczono w księdze pod datą 29 XI 1406 r. (APP, Konin Z. 1, k. 124v). Wynika z nich, że Dzierśław nabył bór Przewłoki od Bylewskiego za 10 grzywien przed 1405 r., a spór nastąpił, bo należało rozstrzygnąć czy doszło do jego kupna czy zastawu. Dzierśław w zapisce z 27 X 1406 r. był nazwany zmarłym, więc sprawę prowadził jego brat Andrzej Łaskarz, wówczas prepozyt włocławski, doktor dekretów. W zapisie pada stwierdzenie, że bór został zastawiony Dzierśławowi, na co jednak Andrzej Łaskarz stwierdził, że bór w Przewłokach Andrzej z Bylewa sprzedał jego bratu za 10 grzywien „na wieczne posiadanie” i przez 3 lata nikt go w tym posiadaniu nie niepokoił. Wynika z tego, że Dzierśław posiadał bór przez okres tzw. ziemskiej dawności, czyli 3 lata. Jako, że nikt przez ten czas nie zgłaszał roszczeń, las stał się jego własnością. Stan ten mieli potwierdzić świadkowie. Sporny las w Przewłokach został przysądzony Andrzejowi Łaskarzowi i jego bratanekom, o czym uczestnicy sądu w Koninie powiadomili sędziego kaliskiego (KDW 1985, nr 578). Autor opracowania o kręgu rodzinnym Andrzeja Łaskarza — Tomasz Gidaszewski — omawiając sprawę lasu w Przewłokach, wyraził wątpliwość czy dziedzice Gosławic (i Lichenia), dziedziczyli Przewłoki po przodkach, a Dzierśław nabył tylko bór przyległy do posiadanych przez niego gruntów, należących niegdyś do tej osady. Badacz ten nie wyklucza jednak ewentualnego pokrewieństwa między Łaszczem i Berwoldem z Przewłok znanych z początku XIV w. a rodziną łowczego Dzierśława i biskupa poznańskiego Andrzeja Łaskarza (Gidaszewski 2015b, s. 466). Skoro jednak zapiska sądowa z 1405 r. jednoznacznie wspomina o dziedzictwie Przewłoki (APP, Konin Z. 1, k. 100), to trzeba je uznać za dziedzictwo Godziębów z Gosławic i Lichenia, a także tych piszących się z Bylewa. Przewłoki w przeszłości były gniazdem rodowym, a Bylewscy byli boczną odnogą wywodzącą się od dziedziców Przewłok (Szybkowski 2007, s. 287). Ze źródłowego zapisu *borra in Przewłoky* wynikałoby, że nie funkcjonowała już tam żadna osada, lecz miejsce to wciąż miało utrwaloną nazwę Przewłoki. Teren był już porośnięty lasem, a osadnictwo zanikło; jak można

wnioskować mogło to być skutkiem wspomnianego wyżej pożaru i zniszczeń, ale też nowych warunków gospodarczych, które łącznie spowodowały przeniesienie siedziby rodu do Lichenia. Przewłoki wciąż jednak pozostawały dziedzictwem rodu.

Znani są przedstawiciele kolejnych pokoleń rodziny Licheńskich-Gosławskich herbu Godzięba. Wiadomo, że Dziersław w małżeństwie z Hanną (Anną) pozostawił synów Jana i prawdopodobnie Stanisława i przynajmniej jedną córkę (Gidaszewski 2015a, s. 21). Jan Licheński był natomiast, obok stryja Andrzeja Łaskarza, najbardziej wybijającym się przedstawicielem rodu Godziębów. Pełnił różne urzędy w hierarchiach kaliskiej i brzesko-kujawskiej — był cześnikiem kaliskim, kasztelanem śremskim, a karierę zwińczył palacją brzesko-kujawską. Po śmierci stryja Jan z Lichenia przejął należącą do niego część Gosławic, a także kontynuował budowę kościoła w tej wsi, którego fundacja była dziełem biskupa Andrzeja (BP 1992, nr 1292). Znany jest stan posiadania Jana Licheńskiego, a poznajemy go z zapisu z 1448 r., kiedy po jego śmierci synowie dokonali ujazdu dóbr. Były to następujące majątki: Licheń, Bylewo, Gosławice, Niesłusz, Nowa Wieś, Pęcław, Maliniec, Wielkopole, Radwanczewo, Grodziec, Laskowiec i las zwany Czerniec (APP, Konin Z. 4a, k. 161–161v; Karczevska 2010, s. 97)<sup>5</sup>. Zwraca uwagę, że wśród majątności wymieniono Bylewo. Sprzedał je Janowi Licheńskiemu znany już Wojciech z Bylewa, a w 1424 r. jego syn Berwold zeznał, że otrzymał 30 grzywien od Jana za dziedzictwo Bylewo (APP, Konin Z. 2, k. 168). Bylewscy po

pozbyciu się Bylewa osiedli na Kujawach Brzeskich (Karczevska 2010, s. 97–98). Berwold miał jeszcze braci Michała, Andrzeja i siostrę Zofię (APP, Konin Z. 2, k. 81, 98, 118, 166v, 175).

Przewłoki wymienione są ponownie w XV-wiecznych źródłach w dokumencie biskupa poznańskiego Andrzeja Łaskarza, który 17 XI 1422 r. nadał kościołowi parafialnemu w Ślesinie dziesięcinę rybną z łowienia niewodem w Jeziorze Ślesieńskim. Dokument określa obszar połowu *od mostu aż do Przewłoki* (KDW 1908, nr 365). Z kontekstu zapisu wynika, że Przewłoka/Przewłoki to po prostu określone miejsce, punkt topograficzny znany ówczesnym mieszkańcom tego terenu pod tą nazwą. Co się pod nią kryło w XV w., objaśnił Jan Długosz w cytowanym już fragmencie *Chorografii*, opisując Jezioro Ślesieńskie zwane wówczas *Ślesino* (Długosz 2009, s. 140–141).

Pojedyncze wzmianki o Przewłoce/Przewłokach pojawiają się także w okresie nowożytnym. Interesujące przekazy zachowały się w poznańskich księgach rezygnacji z 1519 r., gdzie mowa o Świętej i borach za Przewłokami — *Swyantha bora Zaprzewlokamy* (Kozierowski 1922, s. 208). Z kolei wpis z 1615 r. dotyczy sprzedaży dóbr przez Łukasza Gosławskiego Zygmuntovi Grudzińskiemu wojewodzie rawskiemu i staroście inowrocławskiemu. Wśród majątności zostały wymienione także *pustki Przywłok i Rugi*<sup>6</sup>. Z przytoczonych wpisów wynika, że Przewłoki pozostały terenem opuszczonym, od schyłku XIV w. niezasia-dlonym, a w konsekwencji porośłym lasem.

5 Las Czerniec znajdował się między Cieninem a Dobrosłowem, koło Goliny, a więc w pewnym oddaleniu od skupiska dóbr rodowych Godziębów.

6 Teki Dworzaczka, nr 7140 (nr 1409). Poznań rezygnacje, cz. 1, mf. 597 (dostęp: 15.12.2023).

**Bibliografia:****Źródła archiwalne:****Archiwum Państwowe w Poznaniu (APP)**

*Księgi ziemskie konińskie* 1, 2, 4a.

**Biblioteka Kórnicka PAN**

*Teki Dworzaczka*, nr 7140 (nr 1409). *Poznań rezygnacje*, cz. 1, mf. 597

[http://teki.bkpan.poznan.pl/index\\_regesty.html](http://teki.bkpan.poznan.pl/index_regesty.html) (dostęp: 15.12.2023).

**Źródła publikowane:**

BP 1992, *Bullarium Poloniae*, Sułkowska-Kurasiowa, S. Kuraś, H. Wajs, t. 4, wyd. I., Rzym-Lublin.

Długosz, 1887, Jan Długosz, *Vitae episcoporum Poloniae*, [w:] *Opera omnia*, t. 1, wyd. I. Polkowski, I.Ż. Pauli, Kraków.

Długosz, 1964, *Joannis Dlugossi Annales seu Cronicae incliti Regni Poloniae*, lib. I–II, ed. I. Dąbrowski et al., Varsaviae.

Długosz, 2009, *Jana Długosza Roczniki czyli Kroniki sławnego Królestwa Polskiego*, ks. 1–2, J. Dąbrowski (red.), Warszawa.

Łaski J., 1880, *Liber beneficiorum archidiecezji gnieźnieńskiej*, t. 1, wyd. J. Łukowski, J. Korytkowski, Gniezno.

Jan z Czarnkowa, 2001, *Kronika Jana z Czarnkowa*, tłum. J. Żerbiłło, opr. M.D. Kowalski, Kraków.

KDW 1878, *Kodeks dyplomatyczny Wielkopolski*, t. 2, wyd. [I. Zakrzewski], Poznań.

KDW 1879, *Kodeks dyplomatyczny Wielkopolski*, t. 3, wyd. [I. Zakrzewski], Poznań.

KDW 1908, *Kodeks dyplomatyczny Wielkopolski*, t. 5, wyd. F. Piekosiński, Poznań.

KDW 1982, *Kodeks dyplomatyczny Wielkopolski*, t. 6, wyd. A. Gąsiorowski, H. Kowalewicz, Warszawa-Poznań.

KDW 1985, *Kodeks dyplomatyczny Wielkopolski*, t. 7, wyd. A. Gąsiorowski, R. Walczak, Warszawa-Poznań.

KDW 1989, *Kodeks dyplomatyczny Wielkopolski*, t. 8, wyd. A. Gąsiorowski, T. Jasiński, Warszawa-Poznań.

Lekszycki 1887, *Die ältesten grosspolnischen Grodbücher*, t. 1, wyd. J. Lekszycki, Leipzig.

*Liber mortuorum* 1888, *Liber mortuorum monasterii Landensis Ordinis Cisterciensis*, wyd. W. Kętrzyński, [w:] *Monumenta Poloniae Historica*, t. 5, Lwów.

Senkowski J., 1961, *Lustracja poradlnego i rejestr łanów województw brzesko-kujawskiego i inowrocławskiego z roku 1489*, „Teki Archiwalne”, t. 7, wyd. J. Senkowski, Warszawa, s. 69–214.

### Literatura:

- Atlas, 2017, *Wielkopolska w drugiej połowie XVI wieku* (Atlas historyczny Polski. Mapy szczegółowe XVI w., t. 4), Cz. 1. Mapy, K. Chłapowski, M. Słoń (red.), Warszawa, mapa nr 1b.
- Atlas, 2021, *Kujawy i Ziemia Dobrzyńska w drugiej połowie XVI wieku* (Atlas historyczny Polski. Mapy szczegółowe XVI w., t. 6), Cz. 1. Mapy, W. Duży, A. Borek, M. Słomski (red.), Warszawa, mapa nr 1.
- Bieniak J., 2001, *Wielkopolska, Kujawy, ziemie łączycycka i sieradzka wobec problemu zjednoczenia państwowego w latach 1300–1306*, wyd. 2, Wodzisław Śląski.
- Danielewski M., 2015, *Stan zachowania wybranych grodzisk stożkowatych pogranicza kujawsko-wielkopolskiego. Rozważania z dziejów ochrony nieruchomych zabytków archeologicznych*, „Ziemia Kujawska”, t. 24, s. 47–60.
- Danielewski M., 2016, *Sieć grodowa na Kujawach oraz jej funkcje od połowy X do końca XIII wieku*, Poznań.
- Gąsiorowski A., 1967, *Uwagi o mniejszych kasztelaniach wielkopolskich XIII-XV wieku*, „Czasopismo Prawno-Historyczne”, t. 19, z. 2, s. 71–108.
- Frontczyk M., 1969, *Andrzej Łaskarz z Gostawic herbu Godziemba biskup poznański*, „Nasza Przeszłość”, t. 30, s. 125–170.
- Gidaszewski T., 2015a, *Andrzej Łaskarz z Gostawic herbu Godziemba. Pomiędzy Gostawicami, Poznaniem a Rzymem*, [w:] *Andrzej Łaskarz dyplomata, duchowny 1362–1426*, Konin, s. 17–40.
- Gidaszewski T., 2015b, *Krąg rodzinny biskupa Andrzeja Łaskarza z Gostawic*, [w:] *Memoria viva. Studia historyczne poświęcone pamięci Izabeli Skierskiej (1967–2014)*, G. Rutkowska, A. Gąsiorowski (red.), Warszawa-Poznań, s. 459–475.
- Guldon Z., 1964, *Rozmieszczenie własności ziemskiej na Kujawach w II połowie XVI w.*, Toruń, mapa: *Podziały administracyjne Kujaw w drugiej połowie XVI w.*
- Hensel W., Hilczer-Kurnatowska Z., Łosińska A., 1995, „*Studia i Materiały do Osadnictwa Wielkopolski Wczesnohistorycznej*”, t. 7, Poznań-Toruń, s. 432–434.
- Hładyłowicz K.J., 1932, *Zmiany krajobrazu i rozwój osadnictwa w Wielkopolsce od XIV do XIX wieku*, Lwów, mapa: *Zmiany krajobrazu i rozwój osadnictwa w Wielkopolsce od XIV do XIX wieku*.
- Jurek T., 2007, *Kilkanaście niedrukowanych dotąd dokumentów wielkopolskich z XIII i XIV wieku*, [w:] *Fontes et historia*, T. Jurek, I. Skierska (red.), Poznań, s. 91–116.
- Kajzer L., 1980, *O wieży, kamienicy i kasztelu w Polsce XVI wieku*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, t. 28, z. 2, s. 231–246.
- Kajzer L., 1986, *Z zagadnień genezy tzw. gródków stożkowatych (Uwagi na marginesie lektury VI tomu „Początków Polski” Prof. Henryka Łowmiańskiego)*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, t. 34, z. 2, s. 331–339.
- Kamińska J., 1953, *Grody wczesnośredniowieczne ziem Polski Środkowej na tle osadnictwa*, „Acta Archeologica Universitatis Lodzianis”, nr 2.
- Karczewska J., Karczewski D., 2023, *Godziębowie z Przewłok. Uzupełnienie do genealogii rodu*, „Tabularium Historiae”, t. 14, w druku.

- Karczewska J., Karczewski D., 2021, *Nadgoplański gród Szarlej i jego właściciele w średniowieczu*, „Slavia Antiqua”, nr 62, s. 399–412.
- Karczewska J., 2010, *Własność szlachecka na pograniczu wielkopolsko-kujawskim w pierwszej połowie XV wieku*, Kraków.
- Kołodziejcki S., 1994, *Średniowieczne rezydencje obronne możnowładztwa na terenie województwa krakowskiego*, Kraków.
- Kowalczyk E., 1995, *Powracający temat: przewłoka*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, t. 43, z. 4, s. 491–510.
- Kowalenko W., 1952, *Przewłoka na szlaku żeglugowym Warta-Gopło-Wisła*, „Przegląd Zachodni”, t. 8, nr 5/6, s. 46–100.
- Kozierowski S., 1922, *Badania nazw topograficznych na obszarze dawnej zachodniej i środkowej Wielkopolski*, t. 2, Poznań.
- Krzyżaniakowa J., 1981, *Łaskarz Andrzej z Gosławic*, [w:] *Wielkopolski słownik biograficzny*, Warszawa-Poznań, s. 430–431.
- Leciejewicz L., 1990, *Przewłoka*, [w:] red. L. Leciejewicz, *Mały słownik kultury dawnych Słowian*, Warszawa, s. 317.
- Łojko J., 1977, *Fryz heraldyczny z kaplicy św. Jakuba w Łądzie nad Wartą*, „Studia Źródłoznawcze”, t. 22, s. 125–150.
- Łojko J., 1978, *Idea fundacji kościoła w Gosławicach a dyplomacja polska*, „Rocznik Koniński”, t. 6, s. 9–24.
- Milejski P., 2016, *Hybrydalny kwartnik śląski (typu Fbg 457/155) z grodziska „Przewłoka” w miejscowości Żółwieniec, gm. Ślesin, pow. koniński*, „Konińskie Zeszyty Muzealne”, t. 11, s. 162–167.
- Ożóg K., 2000, *Udział Andrzeja Łaskarzyca w sporach polsko-krzyżackich do soboru w Konstancji*, [w:] *Polska i jej sąsiedzi w późnym średniowieczu*, K. Ożóg, S. Szczur (red.), Kraków, s. 159–186.
- Pakulski J., 2005, *Ród Godziębów w średniowiecznej Polsce. Studium genealogiczne*, Toruń.
- Pauk M.R., 2003, *Funkcjonowanie regale fortyfikacyjnego w Europie Środkowej w średniowieczu*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, t. 51, z. 1, s. 3–16.
- Piotrowicz K., 1935, *Andrzej Łaskarz z Gosławic*, [w:] *Polski Słownik Biograficzny*, t. 1, Kraków, s. 103–106.
- Schellner K., Gorczyca K., 2018, *Badania sondażowe na grodzisku stożkowatym „Przewłoka” (Żółwieniec stan. 1, gm. Ślesin)*, [w:] *Badania archeologiczne na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej w latach 2013–2017*, J. Wierzbicki (red.), Poznań, s. 303–309.
- Sczaniecki M., 1938, *Nadania ziemi na rzecz rycerzy w Polsce do końca XIII wieku*, Poznań.
- Siemianowska E., 2017, *O przewłokach raz jeszcze*, „Studia Geohistorica. Rocznik historyczno-geograficzny”, nr 5, s. 115–139.
- Szybowski S., 2007, [Rec.] Jan Pakulski, *Ród Godziębów w średniowiecznej Polsce. Studium genealogiczne*, Toruń 2005, „Roczniki Historyczne”, t. 73, s. 284–291.
- Urzędnicy wielkopolscy XII–XV wieku. Spisy*, 1985, M. Bielińska, A. Gąsiorowski, J. Łojko (opr.), A. Gąsiorowski (red.), Wrocław.
- Wędzki A., 1970, *Przewłoka*, [w:] *Słownik Starożytności Słowiańskich*, G. Labuda, Z. Stieber (red.), t. 4, cz. 1, Warszawa 1970, s. 390.





OSADNICTWO W ŚWIETLE BADAŃ  
ARCHEOLOGICZNYCH



## VI. Wyniki badań wykopaliskowych — stratygrafia i opis formalny grodziska Przewłoka

Katarzyna Schellner

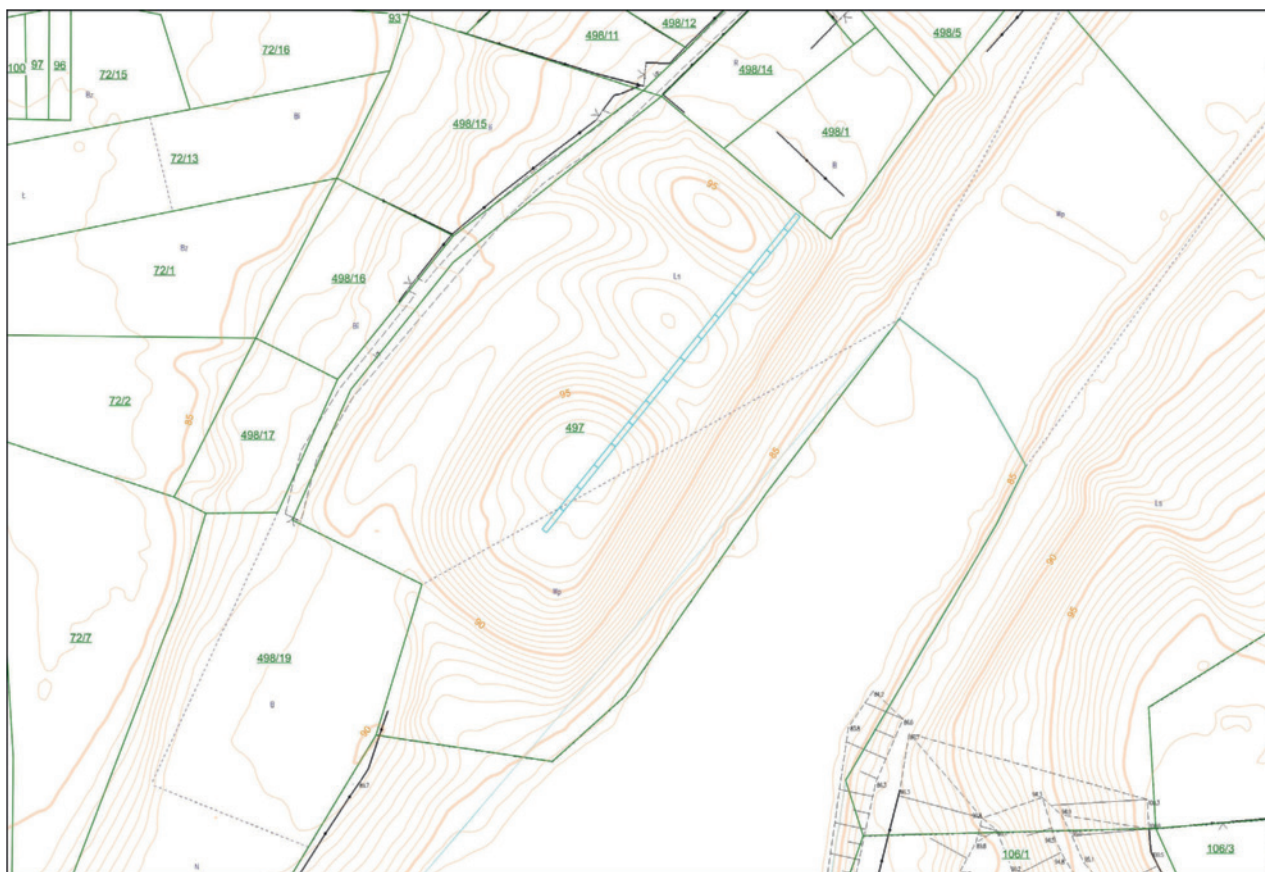
### Metodyka badań i dokumentacja archeologiczna

Badania wykopaliskowe w 2015 r. przeprowadzono w ramach jednego, długiego wykopu sondażowego (ryc. 1). Wykop 1, o szerokości 1 m i długości 73,5 m, wytyczono kierując się według kryterium zachowania obiektu, przyjmując jego początek na szczycie kopca, obejmując obywa rowy i wały. Sondaż wykonano na osi północ-południe z nachyleniem w kierunku wschodnim (azymut 48°). Wykop 1 podzielono na odcinki o długości 5 m, w ramach których inwentaryzowano materiał i prowadzono dokumentację rysunkową i fotograficzną. Pomocniczo odcinki te oznakowano kolejnymi literami alfabetu A-O. Materiał eksplorowano metodą warstw naturalnych, które numerowano cyfrą arabską (np.: próchnica pierwotna — 1, warstwa spalenizny — 2, warstwa nasypowa — 3 itd.), a w przypadku miększych jednostek dodatkowo stosowano warstwy mechaniczne z zapisem cyfr rzymskich (I WM, II WM itd.). Na tej zasadzie także inwentaryzowano materiał oraz wykonywano dokumentację rysunkową i fotograficzną. Dla rozróżnienia zastosowano numerację z literą M w przypadku inwentarza zabytków masowych (np. nr inw. M/12) oraz W inwentarza wydzielonych (nr inw. W/15). W obrębie wykopu rysunki rzutów poziomych wykonywano w zależności od potrzeby co 10 cm, 20 cm lub 40 cm (na szczycie kopca częściowej, na stoku w obrębie nasypu rzadziej). Odhumusowanie przeprowadzono ręcznie przy

użyciu łopat i szpadli. Kolejne warstwy mechaniczne o miąższości około 10 cm (w przypadku nasypu 20 cm) kopano również łopatom, doczyszczano powierzchnię wykopów przy pomocy łopat i grac, stosowano również odcinkowo sianie. Przed podjęciem eksploracji oraz w jej trakcie cały dostępny do badań teren stanowiska sprawdzano przy użyciu wykrywacza metali, namierzając pozyskane zabytki.

### Wyniki badań archeologicznych

W 2015 r. łącznie przebadano wykopaliskowo 73,5 m<sup>2</sup> powierzchni. Za pomocą wykrywacza metali spenetrowano znacznie większy obszar — prawie cały zachowany obiekt obronny. Obserwacja w trakcie eksploracji wykopu 1 była utrudniona z kilku powodów: wykop był wąski i w niektórych miejscach bardzo głęboki (ponad 2 m), nawarstwienia młodsze były bardzo silnie naruszone przez korzenie drzew, dodatkowo czas trwania obozu był krótki. W związku z ograniczonym czasem trwania wykopalisk oraz ze względu na znaczną głębokość występowania calca, poszczególne sekcje wykopu 1 częściowo pozostawiono poza zasięgiem eksploracji (ryc. 9 — profil A-O, sekcje w odcinkach: F, G, H, J, M, N). Postanowiono także nie dokopywać drugich połówek dołków posłupowych, których zasięg wykraczał poza zakres wykopu 1. Zarejestrowane obiekty (tylko dołki posłupowe) występowały pod humusem, wkopane



Ryc. 1. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Plan warstwicy terenu stanowiska z zaznaczonym wykopem 1 (na podstawie NMT, źródło: geoportal.gov.pl, opr. P. Wiktorowicz)

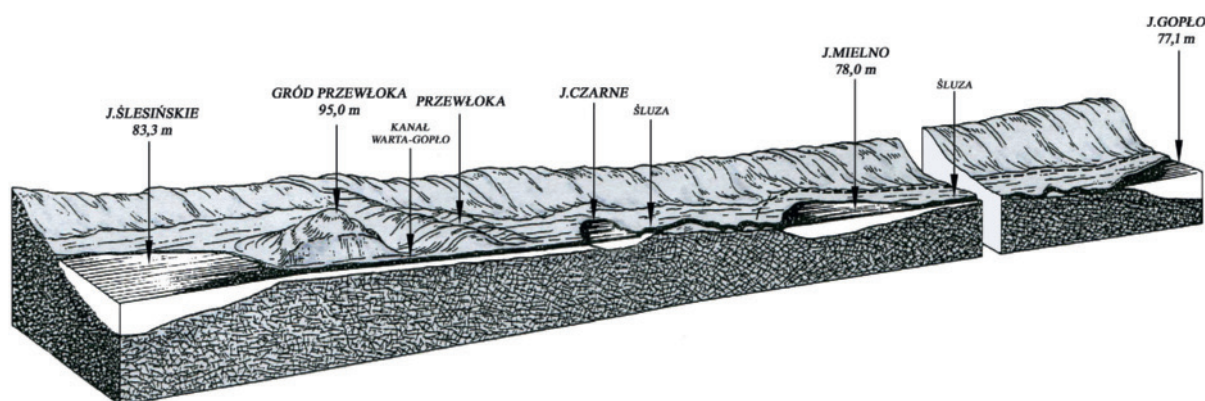
Fig. 1. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbiniek commune). Contour plan of the site area with trench 1 marked (based on DTM, source: geoportal.gov.pl, compiled by P. Wiktorowicz)

w nawarstwieniu nasypowe (ryc. 18). W trakcie badań odkryto ich 7 — żaden z nich nie posiadał materiału datującego (ob. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8). Same dołki posłupowe były przeważnie małymi, kolistymi jamami po słupach o średnicy około 40–60 cm z jednowarstwowym jednorodnym wypełniskiem. Ich przekrój pionowy był U-kształtny bądź nieckowaty. Strop calca, który stanowił drobnoziarnisty piasek, w najgłębszych miejscach wykopu rejestrowano na szczycie kopca po ściągnięciu 140 cm nawarstwień, na stoku kopca i w pierwszej fosie po ok. 240 cm (ze względu na znaczną głębokość zbadano tylko wycinkowo), w drugiej fosie po ok. 170 cm.

Podczas badań odkryto łącznie 1341 fragmentów ceramiki (Gorczyca w tym tomie), 2887 fragmentów polepy z czego pod kątem archeobotanicznym (odcisków) przeanalizowano 200 szt. (Abramów w tym tomie), 1806 kości (Makowiecki,

Wiejacka w tym tomie), 496 fr. przedmiotów metalowych (Lewandowska; Sikora, w tym tomie). W materiale ceramicznym rozpoznano, głównie w humusie, pojedyncze fragmenty ceramiki z innych kultur: 1 fr. ceramiki kultury pucharów lejkowatych, 7 fr. ceramiki kultury łużyckiej oraz 2 fr. ceramiki nowożytnej (Gorczyca, w tym tomie) oraz 1 niedystynktywny odłupek z krzemienia bałtyckiego.

Wśród bardzo dużej ilości przedmiotów metalowych największą ich część stanowiły gwoździe, okucia i inne elementy związane z budownictwem drewnianym (haki, okucia, ćwieki, klucze, zasuw, łańcuchy, skoble itp.). Zarejestrowano też bardzo dużo grotów beltów kusz (z trzpieniem i z tuleją), fragmenty topora, ostrogi, elementy stroju (sprzączki, okucia końca pasa), przedmioty związane z oporządzeniem konia (zgrzebła, fr. wędzidla, podkowy), z życiem gospodarskim (nóż



Ryc. 2. Schemat przekroju szlaku wodnego przy Przewłocze. Poziomy wg stanu z 1951 r. (za Kowalenko 1952, opr. E. Schellner)

Fig. 2. Schematic section of the waterway by Przewłoka. Levels according to the state from 1951 (after Kowalenko 1952, compiled by E. Schellner)

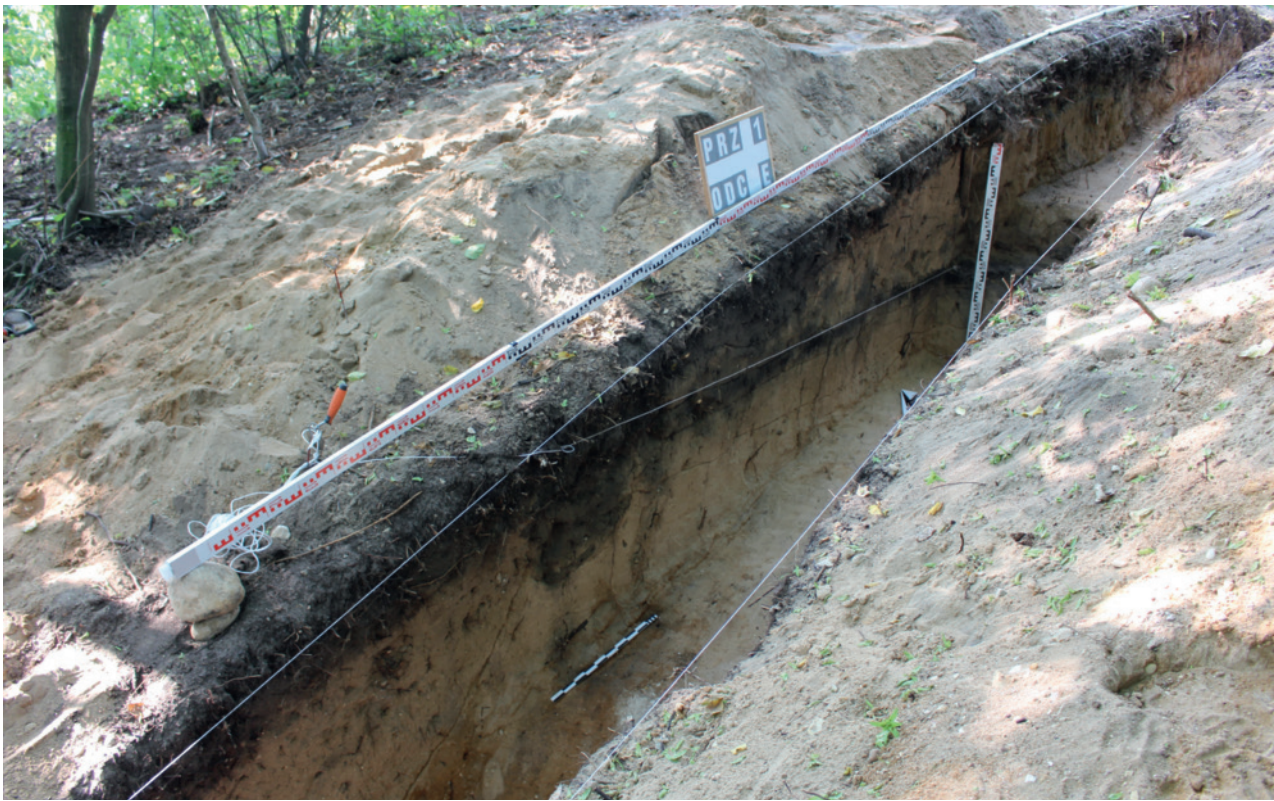
w kościanej oprawie, fragmenty sierpów, igieł), 4 monety. Z zabytkowych ciekawostek, prawdziwych unikatów, wymienić tu należy hybrydalny kwartnik śląski, aplikację pseudoheraldyczną z mosiądzu (Ginter; Lewandowska; Sikora, w tym

tomie) oraz główkę pierścienia ze skrawkami wyrobu tekstylnego (Sikorski; Lewandowska, w tym tomie). Wszystkie zabytki wydzielone domierzano zarówno w obrębie wykopu 1, jak i te poza nim w humusie.



Ryc. 3. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Widok na nawarstwienia na szczycie kopca — dwie fazy osadnicze rozdzielone nasypem. Wykop 1, odc. B, profil E (fot. K. Schellner)

Fig. 3. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbiniek commune). View of the stratification at the top of the mound – two settlement phases separated by an earthwork. Trench 1, section B, profile E (photo by K. Schellner)



Ryc. 4. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Widok na dołek postłupowy — ob.4, próchnicę ze starszej fazy użytkowania obiektu i początek nasypu i warstwę spływową. Wykop 1, odc. E, profil E (fot. K. Schellner)

Fig. 4. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). View of a posthole – feature 4, humus from an earlier phase of the occupation of the structure, and of the beginning of the earthwork, as well as of the runoff layer. Trench 1, section E, profile E (photo by K. Schellner)

Analizując planografię występowania zabytków wydzielonych, można zauważyć ich wyraźną koncentrację na szczycie stożka oraz na jego skłonie (ryc. 19–26). Szczególne ich nasycenie widoczne jest w południowej i południowo-wschodniej jego części. Ogólnie spośród wszystkich zabytków wydzielonych niewielką ich ilość obserwowano w fosie wewnętrznej i tylko 6 sztuk na południowym skłonie wału wewnętrznej (gwoździe, sprzączka, zabytek nieokreślony). Podobne jest rozplanowanie zabytków masowych, choć największe ich nagromadzenie było w warstwach zasypiskowych w fosie wewnętrznej (szczególnie polepy — warstwa 11) w wykopie 1 oraz na szczycie kopca (odc. A i B — warstwa 6). Nie obserwowano żadnej ceramiki w obrębie wykopu sondażowego w fosie zewnętrznej oraz w obu wałach, co utrudnia ich datowanie. Duża koncentracja zabytków masowych (ceramiki i kości zwierzęcych) w wykopie 1 odc. A i B i jego okolicy częściowo związana jest zapewne z ich

położeniem na złożu wtórnym. Odkryto tam rozległy wkop rabunkowy (warstwa 6), z czasów I wojny światowej, o którego hipotetycznym pochodzeniu pisał Kowalenko (Kowalenko 1952, s. 50). Niestety nie znaleziono reliktyw zabudowy na obszarze dotychczasowych prac wykopaliskowych, jednakże duże nasycenie zabytków może pośrednio wskazywać na intensywne użytkowanie terenu stożka. Rozplanowanie zabytków wydzielonych przeanalizowano także w ramach poszczególnych kategorii: 1. Uzbrojenie ochronne (ryc. 19), 2. Broń strzelcza (ryc. 20), 3. Elementy rzędu końskiego i oprządzenia (ryc. 21), 4. Narzędzia rolnicze i gospodarskie (ryc. 22), 5. Wyposażenie i osprzęt budowli drewnianej (ryc. 23), 6. Elementy strojów i sprzętów domowych (ryc. 24), 7. Numizmaty i elementy wagi (ryc. 25), 8. Nieokreślone (ryc. 26). Uzbrojenie ochronne reprezentowane przez fragmenty kolczugi i zbrojniki rozsiane jest na kopcu i w fosie wewnętrznej, jeden zbrojnik na południowym skłonie

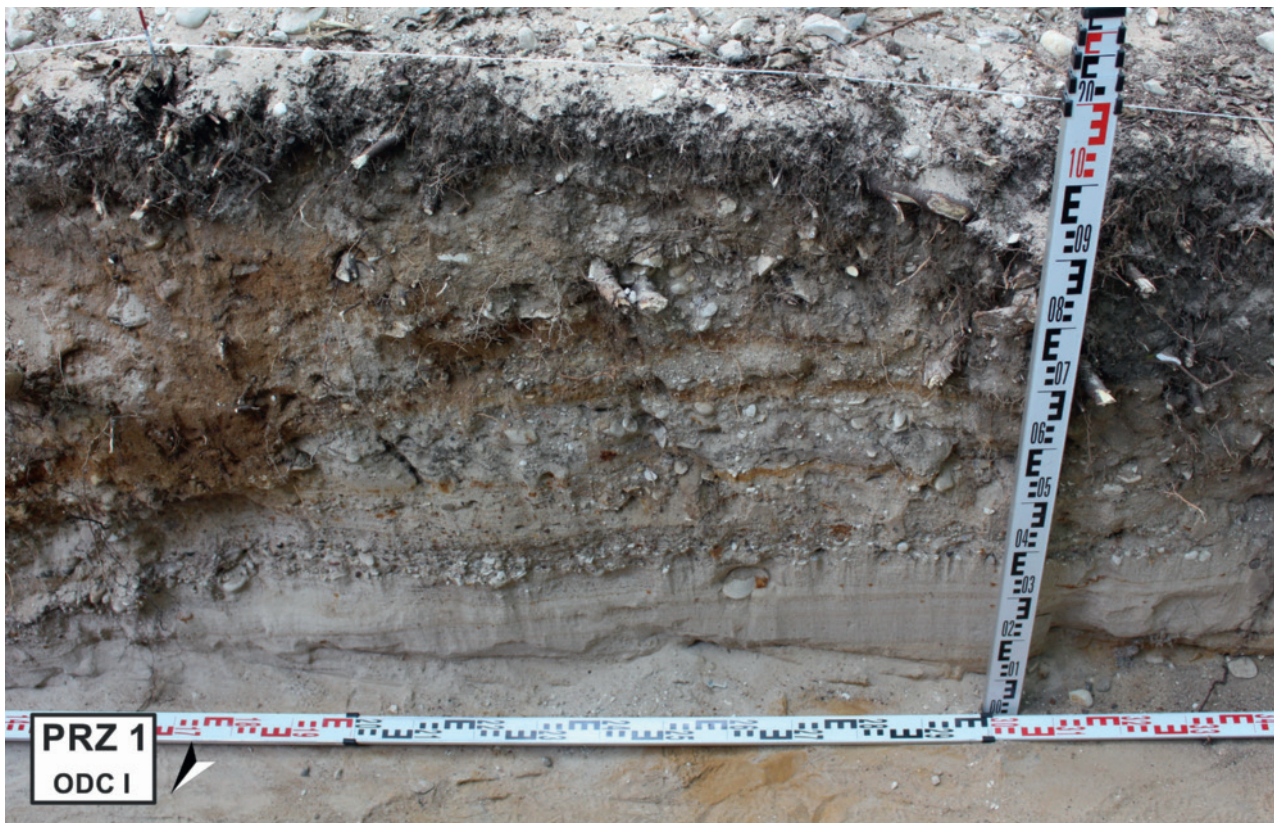


Ryc. 5. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Widok na fosę 1. Wykop 1, odc. G, H, profil W (fot. K. Schellner)

Fig. 5. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). View of the moat 1. Trench 1, sections G, H, profile W (photo by K. Schellner)

wału wewnętrznego (ryc. 19). Ciekawa jest planigrafia broni strzelczej (ryc. 20), gdzie widoczna jest wyraźna koncentracja materiału zabytkowego od strony południowo-wschodniej na zboczach kopca. Może ona wskazywać na kierunek natarcia najeźdźcy związany ze spaleniem gródka w 2 fazie funkcjonowania obiektu, o czym świadczy młodsza warstwa spalenizny odkryta na szczycie kopca. Elementy rzędu końskiego i oporzędzenia (ryc. 21) były rejestrowane niemal na całym stożku i w fosie wewnętrznej, w nieco większej ilości od strony południowo-wschodniej. W części południowej kopca kumulują się zabytki, takie jak narzędzia rolnicze i gospodarskie (ryc. 22). Co ciekawe, w tym obszarze bardziej na południe, obserwowano liczniej elementy sierpów, a na kumulacji wzniesienia fragmenty noży (Lewandowska, w tym tomie). Zabytki związane z wyposażeniem i osprzętem budowli drewnianej (ryc. 23) występowały w dużych ilościach na kopcu i w fosie wewnętrznej, a pojedyncze sztuki odkryto na skłonie wału wewnętrznego. W zdecydowanej większości

były to gwoździe, ale także nieco mniej liczne, okucia budowlane, ćwieki, klucze, skoble, ćwieki, łańcuchy, obejmy, haki, rygiel czy kłódka (Sikora, w tym tomie). Widoczna koncentracja materiału zabytkowego tej kategorii wzdłuż i wewnątrz wykopu 1 (odc. A-I) związana jest z większą częstotliwością przejść z wykrywaczem metali w tym obszarze. Oprócz tego nagromadzenia czytelne jest także drugie — w okolicy południowej części szczytu i skłonu kopca. Stanowią je w zdecydowanej większości gwoździe. Elementy stroju i sprzętów domowych (ryc. 24) takie jak: sprzączki, fr. łańcuszka, okucia ozdobne odkryto w większości w zgrupowaniu w części południowo-wschodniej kopca. Na jego skłonie NW, tuż przy szczycie znaleziono unikatową główkę pierścienia (W/151), a na stoku SE kopca aplikację pseudoheraldyczną (W/235). Ciekawostką stanowi odnalezienie numizmatów (W/150 — kwartnik śląski, W/167 — 3 sprasowane monety srebrne — Sikora, w tym tomie) w niewielkiej od siebie odległości (98 cm) w humusie południowo-wschodniej części szczytu kopca. Być może



Ryc. 6. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Widok na wał 1. Wykop 1, odc. I, profil E (fot. K. Schellner)

Fig. 6. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). View of the rampart 1. Trench 1, section I, profile E (photo by K. Schellner)

były one zdeponowane razem w jakimś organicznym pojemniku? Nieopodal 3,5 m na południowy-zachód odkryto uchwyt wagi (W/120/a) i drugi (W/53) na złożu wtórnym (warstwa 6) w części A wykopu sondażowego. Nieokreślone zabytki wydzielone (wytopki i inne) rejestrowano luźno rozrzucone na szczycie, skłonie kopca oraz w fosie wewnętrznej, 1 szt. na wale wewnętrznym (ryc. 26).

### Stratygrafia i poziomy osadnicze

#### Szczyt kopca (wzniesienie centralne)

W obrębie szczytu kopca (odc. A-E, ryc. 15, 16, 21–24) zaobserwowano nawarstwienia kulturowe zawierające materiał zabytkowy. Bezpośrednio na calcu wyróżniono warstwę 1 – starszą warstwę osadniczą (ciemnoszarą próchnicę ze śladową ilością piasku) zawierającą 17 fr. ceramiki, 40 fr. kości zwierzęcych oraz 3 fr. gwoździ i 1 wytopkę (M/43). Wiąże się ona ze starszą fazą

funkcjonowania osadnictwa średniowiecznego. Warstwa 1 miała miąższość od 4 do 12 cm i rozciągała się poziomo na wysokości względnej oscylującej około 95,79 m n.p.m. To niemalże idealnie poziome zaleganie warstwy na calcu może wskazywać na niwelację terenu przygotowaną do wykorzystywania wzgórza w celach osadniczych. Częściowo warstwę tę w obrębie wykopu sondażowego (odc. A) zniszczono wkopem współczesnym, gdzie można by spodziewać się reliktyw zabudowy drewnianej.

Koniec starszej średniowiecznej fazy osadniczej wyznaczają zalegające bezpośrednio na warstwie 1 cienkie warstwy spalenizny o miąższości 2–3 cm (warstwy 2, 8, 9, 10), zarejestrowane w obrębie odcinków A-D. Wyznaczają one epizod pożaru, niszczący zapewne funkcjonujące na kopcu obiekty, niestety nieuchwytnie w trakcie badań sondażowych. Możliwe również, że warstwy te stanowią także pozostałość po okresie przygotowawczym. W obrębie warstwy 2 odkryto 4 fr. ceramiki oraz



Ryc. 7. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Widok na fosę 2. Wykop 1, odc. K,L, profil W (fot. K. Schellner)

Fig. 7. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). View of the moat 2. Trench 1, sections K, L, profile W (photo by K. Schellner)

6 fr. kości zwierzęcych (M/48) oraz fragment igły (W/203), a także 1 gwóźdź (W/202), który stanowi przesłankę wskazującą na możliwość istnienia tu drewnianej zabudowy lub sprzętu drewnianego zniszczonych przez pożar.

Po pożarze nadsypano szczyt kopca, czego pozostałością jest zarejestrowana warstwa 3 (odc. A-E). Stanowił ją żółty piasek przemieszany ze żwirem oraz śladową ilością ciemnoszarej próchnicy z drobinami opoki górnokredowej. Część tego materiału wykopano, zapewne podcinając naokoło stok wzgórza, tworząc silniejszą stromiznę. Warstwa 3 osiągała miąższość w kulminacyjnym punkcie kopca około 110 cm (odc. C), zmniejszając swą grubość w kierunku jego stoków (odc. E — 10 cm, odc. A — 20 cm). Częściowo została zniszczona wkopami współczesnymi (odc. A-C, warstwy 6 i 7). Pozyskano z niej 154 fr. ceramiki, 12 fr. polepy, 208 fr. kości zwierzęcych oraz 1 fr. gwoździa (M/9, 21, 22, 23, 29, 32, 33, 35, 41). Odkryto w niej także liczne zabytki wydzielone: kółko żelazne

(W/4), 3 fr. gwoździ (W/9, W/26), 1 fr. haka (W/5), fr. stopionego brązu (W/6), klucz (W/14), bodziec ostrogi (W/200). Zabytki te odnotowano na złożu wtórnym w wyniku silnych procesów podepozycyjnych. Ich rodzaj wskazuje pośrednio na osadową funkcję zniszczonego obiektu (ceramika, liczne kości zwierzęce) oraz występowanie zabudowy drewnianej (polepa, gwoździe).

Ślad kolejnej, młodszej fazy osadnictwa średniowiecznego stanowi warstwa 4 — ciemnoszara próchnica ze spalenizną o miąższości około 6 cm, którą udało się zarejestrować jedynie w odc. B wykopu sondażowego. Zapewne przebiegała ona również w odc. A, lecz została zniszczona wkopem rabunkowym (warstwa 6). Odkryto w niej 19 fr. ceramiki i 139 fr. kości zwierzęcych (M/24, 30, 34) oraz gwóźdź (W/55). Tę fazę osadniczą kończy również epizod pożaru.

W warstwę 4 (odc. B) został wkopany dołek posłupowy — obiekt 2. Zauważono właściwie tylko jego spąg. Wypełnisko ob. 2 stanowiła średnio



Ryc. 8. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Widok na wał 2 — dwa poziomy z próchnicą. Wykop 1, odc. N, O, profil W (fot. K. Schellner)

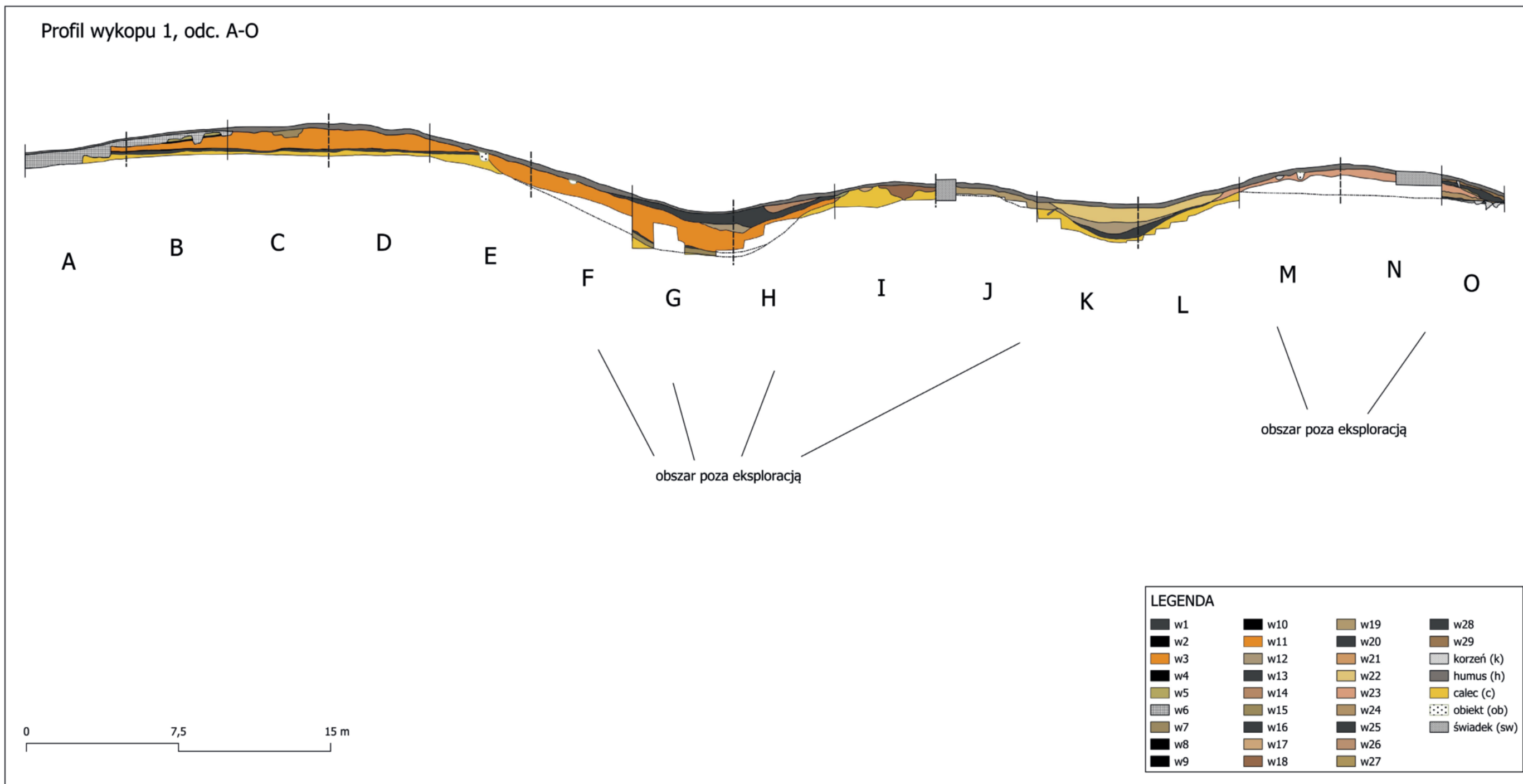
Fig. 8. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbiniek commune). View of the rampart 2 – two levels with humus. Trench 1, sections N, O, profile W (photo by K. Schellner)

zbielicowana, szara próchnica. Jego przekrój poziomy był kolisty, natomiast przekrój pionowy nieckowaty o głębokości zaledwie 8 cm. W wypełniku tego dołka nie odkryto materiału zabytkowego, jednak jego pozycja chronologiczna (wkopany w warstwę 4 ze spalenizną) wskazuje, że powstał on po drugim pożarze, a przed kolejnym nadsypaniem kopca (warstwa 5). Ze względu na małą powierzchnię eksplorowaną wykopaliskowo trudno domniemać o ewentualnym układzie z innymi dołkami postępuowymi lub ich braku.

Po pożarze znów nadsypano kopiec, czego śladem jest warstwa 5. Stanowił ją żółty piasek ze żwirem i śladową ilością silnie zbielicowanej, jasnoszarej próchnicy z drobinami opoki górnokredowej bez żadnego materiału zabytkowego. Zachowała się tylko na niewielkim obszarze w odc. B wykopu sondażowego, podobnie jak zalegająca pod nią warstwa 4. Warstwa 5 także została zniszczona wkopem rabunkowym (warstwa 6) w odc. B

i podobnie jak warstwa 4, mogła przebiegać w odc. A wykopu.

Szczyt kopca uszkodzony został wkopami rabunkowymi (warstwy 6 i 7) widocznymi na znacznym obszarze w odc. A-C. Zagłębienie w ziemi widoczne było gołym okiem przed podjęciem prac ziemnych. Z relacji miejscowej ludności ustalono, że stanowi ono ślad po poszukiwaniach niemieckich z czasów I wojny światowej. Niestety nie udało się odnaleźć żadnej dokumentacji, ani zabytków pochodzących z tych eksploracji w polskich muzeach. W wypełniskach wkopów pozostawiono na złożu wtórnym dużo średniowiecznych zabytków masowych i wydzielonych. W warstwie 6 odkryto 731 fr. ceramiki, 28 fr. polepy oraz 950 kości zwierzęcych (M/7, 8, 25, 31, 36, 44). Z zabytków metalowych najczęściej odnotowano tu gwoździ — 18 fr. (M/31, M/7, W/11, W/13, W/56–58), 2 fr. zbrojnika (W/54), 1. fr. sierpa (W/61), okucie (W/67) oraz wytopiek (W/77), a także fr. wagi



Ryc. 9. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Profil NW wykopu 1 (odc. A-O)  
(rys. K. Schellner, opr. P. Wiktorowicz)

Fig. 9. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). NW profile of trench 1 (sections A-O)  
(drawing by K. Schellner, compiled by P. Wiktorowicz)

(W53). W warstwie 7 (odc. C) nie odkryto żadnego materiału zabytkowego. Wydaje się, że właśnie w tej okolicy można było spodziewać się reliktyw zabudowy drewnianej. Wskazywać pośrednio mogą na to zabytki, takie jak gwoździe i polepa. Charakter osadniczy potwierdzają znaleziska bardzo licznych kości zwierzęcych i ceramiki naczyniowej, silnie rozdrobnionej.

Bezpośrednio pod humusem na obrzeżu szczytu kopca zauważono dwa dołki posłupowe — ob. 4 oraz ob. 8 (odc. E) w odległości od siebie 74 cm (ryc. 18). Ze względu na ich układ w profilu wykopu sondażowego nie wyeksplorowano drugich połówek tych obiektów, ponieważ wykraczały one poza badany obszar. Obydwa wkopane były w warstwy 1 i 3 oraz w dodatkowo warstwę 11. Pozycja stratygraficzna tych obiektów wskazuje, że powstały one w czasie, gdy już zaczęła się tworzyć warstwa spływowa 11, a więc obiekty te związane są z młodszą fazą funkcjonowania gródka średniowiecznego. Obiekt 4 miał wypełnisko składające się z słabo i średnio zbielicowanej szarawej próchnicy przemieszanej z śladową ilością żwiru o miąższości około 40 cm. Jego przekrój pionowy był U-kształtny. Obiekt 8 był podobnych wymiarów i kształtu. Na jego wypełnisko składała się słabo zbielicowana ciemnoszara próchnica z piaskiem. Układ tych obiektów i ich rozplanowanie na krawędzi szczytu kopca sugeruje ich funkcję związaną z ogrodzeniem plateau a odległość pomiędzy nimi jego rodzaj. Nie jest to pozostałość palisady lecz innego typu ogrodzenia z plecionkami lub inną formą (sumikowo-łątkową?) drewnianej ściany pomiędzy wkopanymi belkami.

W humusie na szczycie kopca w obrębie wykopu 1 odkryto 83 fr. ceramiki, 69 fr. polepy, 61 fr. kości zwierzęcych (M/5, 6, 14) oraz zabytek metalowy: grot bełtu kuszy z tuleją W/214 (odc. D). Liczne zabytki wydzielone z humusu w obrębie szczytu kopca, najwyraźniej koncentrujące się w części południowo-wschodniej, przedstawiają ryciny (ryc. 19–27).

#### **Słkon kopca (wzniesienia centralnego)**

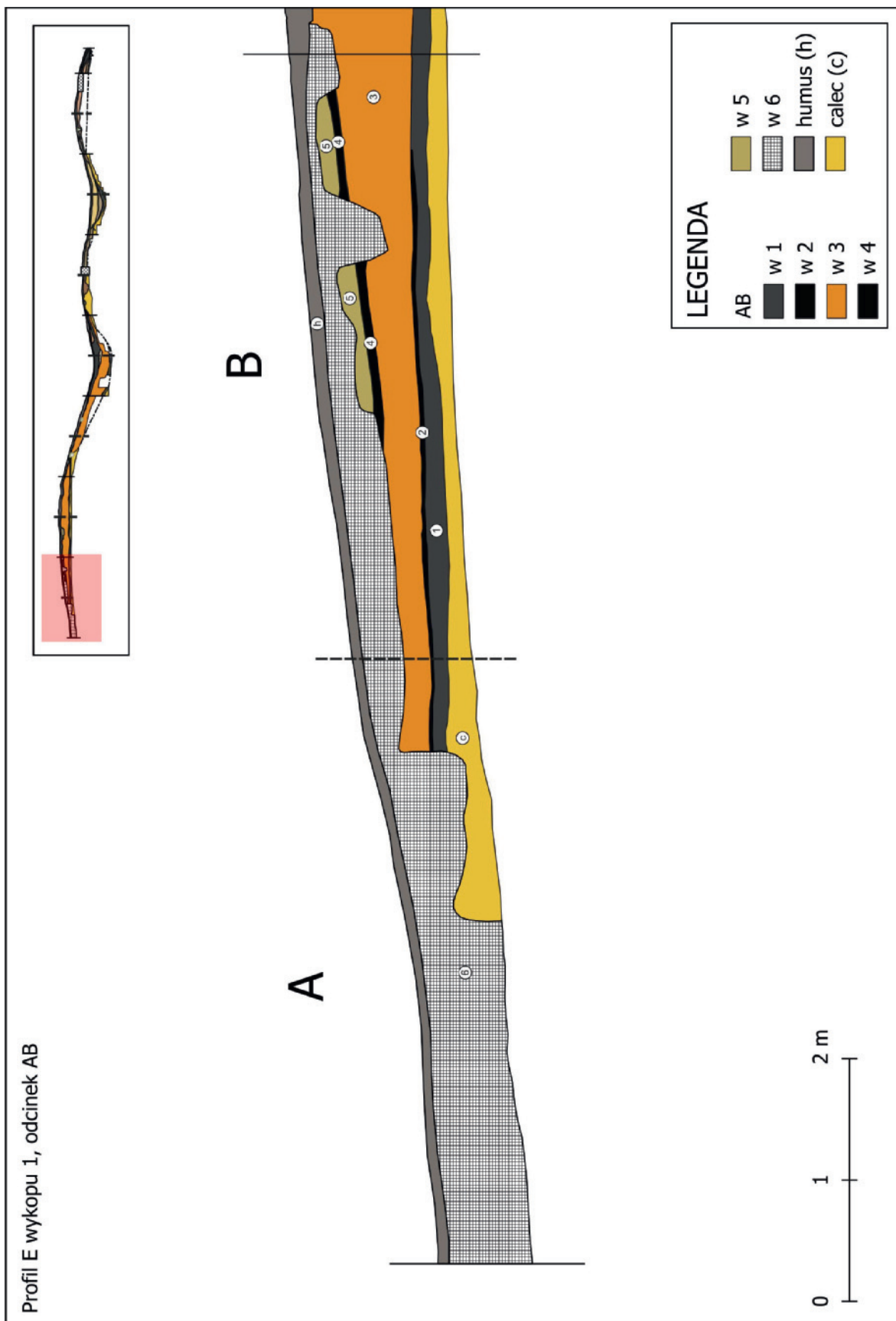
Słkon kopca obejmuje część odc. E oraz odc. F (ryc. 4, 12). Charakteryzuje się silnym spadkiem

(ponad 2 m spadku na 7 m odcinka długości). Na słconie wycinkowo odkryto piaszczysty calec w odc. E na głębokości 1 m od poziomu gruntu, natomiast na 30 m wykopu sondażowego w odc. F na głębokości 2,1 m. Bezpośrednio na calcu w odc. E oraz na całym odc. F odkryto warstwę 11 (spływową) o znacznej miąższości (w odc. F około 1,3 m). Zaobserwowano ją także dalej w wypełnisku fosy 1 (wewnętrznej — odc. G i H), gdzie osiągnęła maksymalną miąższość. Charakteryzowała się ona występowaniem niejednorodnej konsystencji warstwowanej o układzie skośnym składającej się z żółtego piasku przemieszanego z żwirem, próchnicą silnie zbielicowaną barwy jasnoszarej oraz śladową ilością drobnych kawałków opoki górnokredowej. W warstwie tej, na słconie kopca, odnotowano liczny materiał zabytkowy (M/10, 16, 37–165 fr. polepy, 10 fr. ceramiki, 1 fr. kości zwierzęcej), szczególnie liczny między 27 a 30 m wykopu sondażowego, gdzie odkryto koncentrację polepy oraz ceramiki (M/13–164 fr. polepy, 15 fr. ceramiki, 1 kość zwierzęca) a także 2 fr. gwoździ i wytopek brązowy (W/128, W/234). Materiał zabytkowy występował w wyższych partiach warstwy 11, pod humusem (40–80 cm od powierzchni gruntu, głębiej zanikał).

Tuż pod humusem na odc. F (27 m wykopu sondażowego) na słconie kopca zaobserwowano ob. 7, którego funkcję zinterpretowano jako dołek posłupowy (ryc. 18). Podobnie jak w przypadku ob. 4 i 8 wyeksplorowano jedynie część znajdującą się w wykopie sondażowym. Wypełnisko ob. 7 stanowiła słabo zbielicowana ciemnoszara próchnica. Przekrój pionowy tego obiektu był U-kształtny, a jego zachowana głębokość miała 20 cm. W wypełnisku tego dołka nie zarejestrowano materiału zabytkowego. Nie jest pewne czy można go łączyć z średniowieczną fazą użytkowania stanowiska. W humusie na odcinku E i F odkryto łącznie 109 fr. ceramiki (w tym 3 fr. kultury łżyckiej), 92 fr. polepy, 30 fr. kości, 1 krzemień, 3 gwoździe. Na odc. E obserwowano także przepalone kamienie.

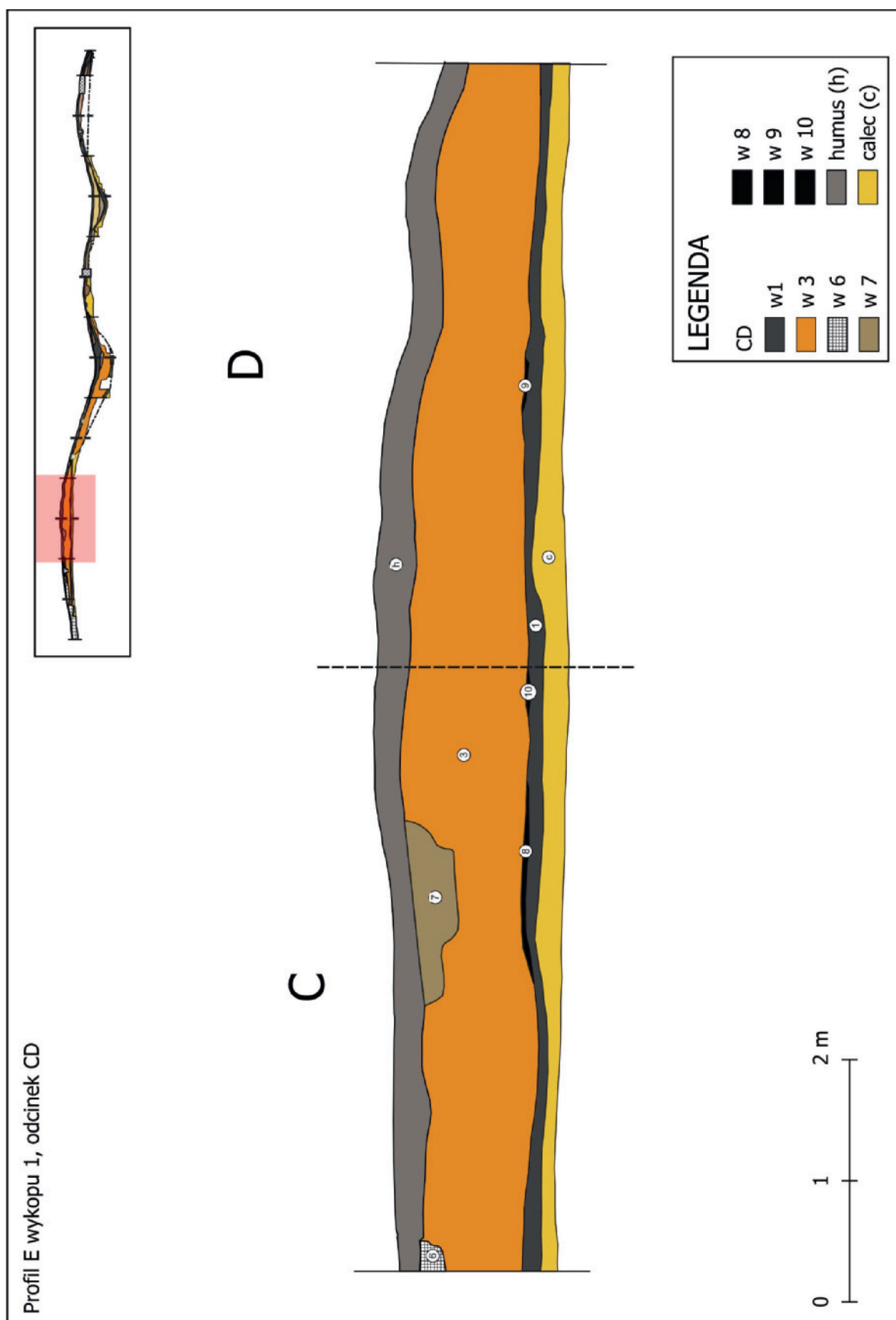
#### **Fosa 1 (wewnętrzna)**

Odcinki G-H (ryc. 5, 13) wykopu obejmowały obniżenie terenu stanowiące relikw fosy. Ze



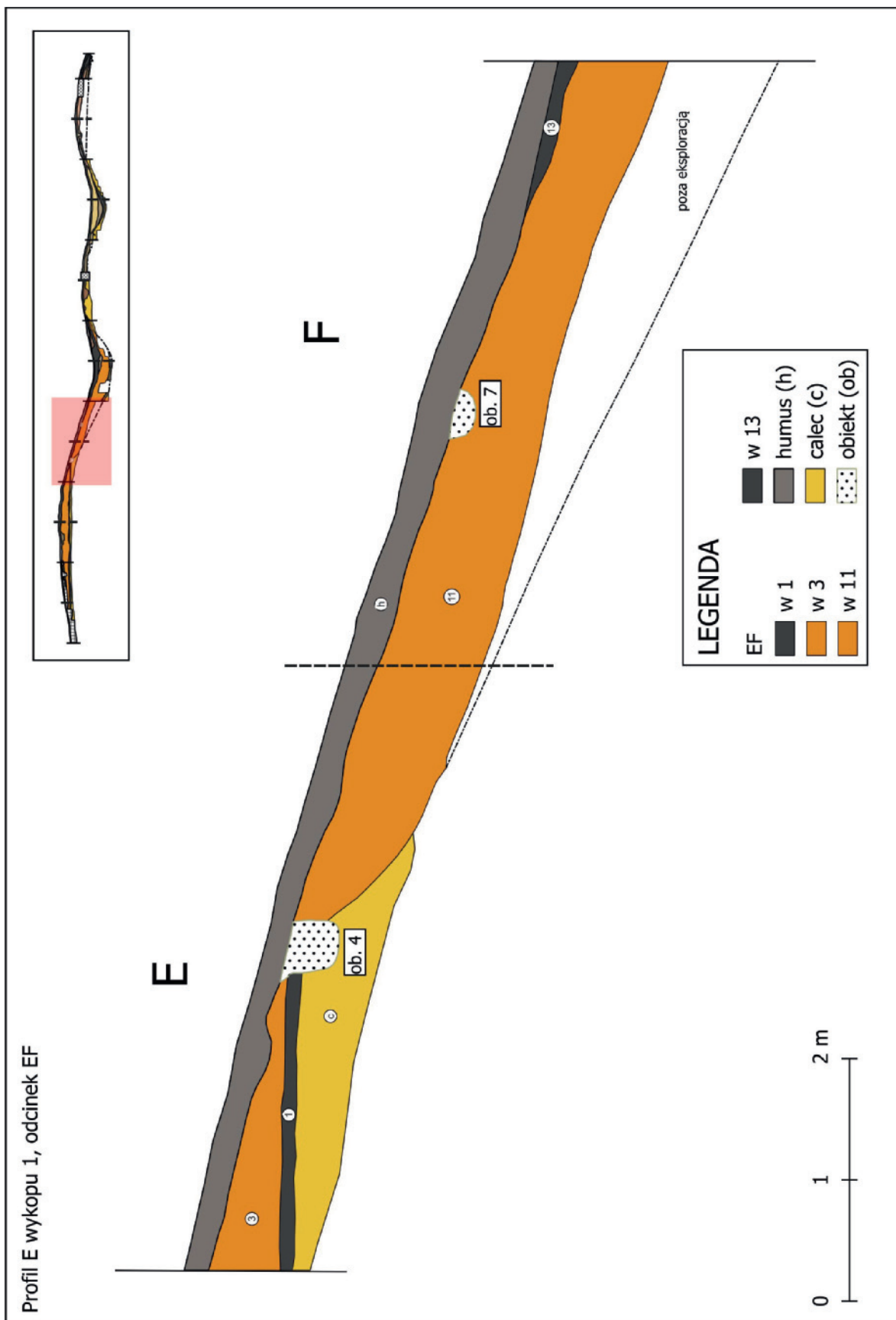
Ryc. 10. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Profil NW wykopu 1 (odc. A-B) (rys. K. Schellner, opr. P. Wiktorowicz)

Fig. 10. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). NW profile of trench 1 (sections A-B) (drawing by K. Schellner, compiled by P. Wiktorowicz)



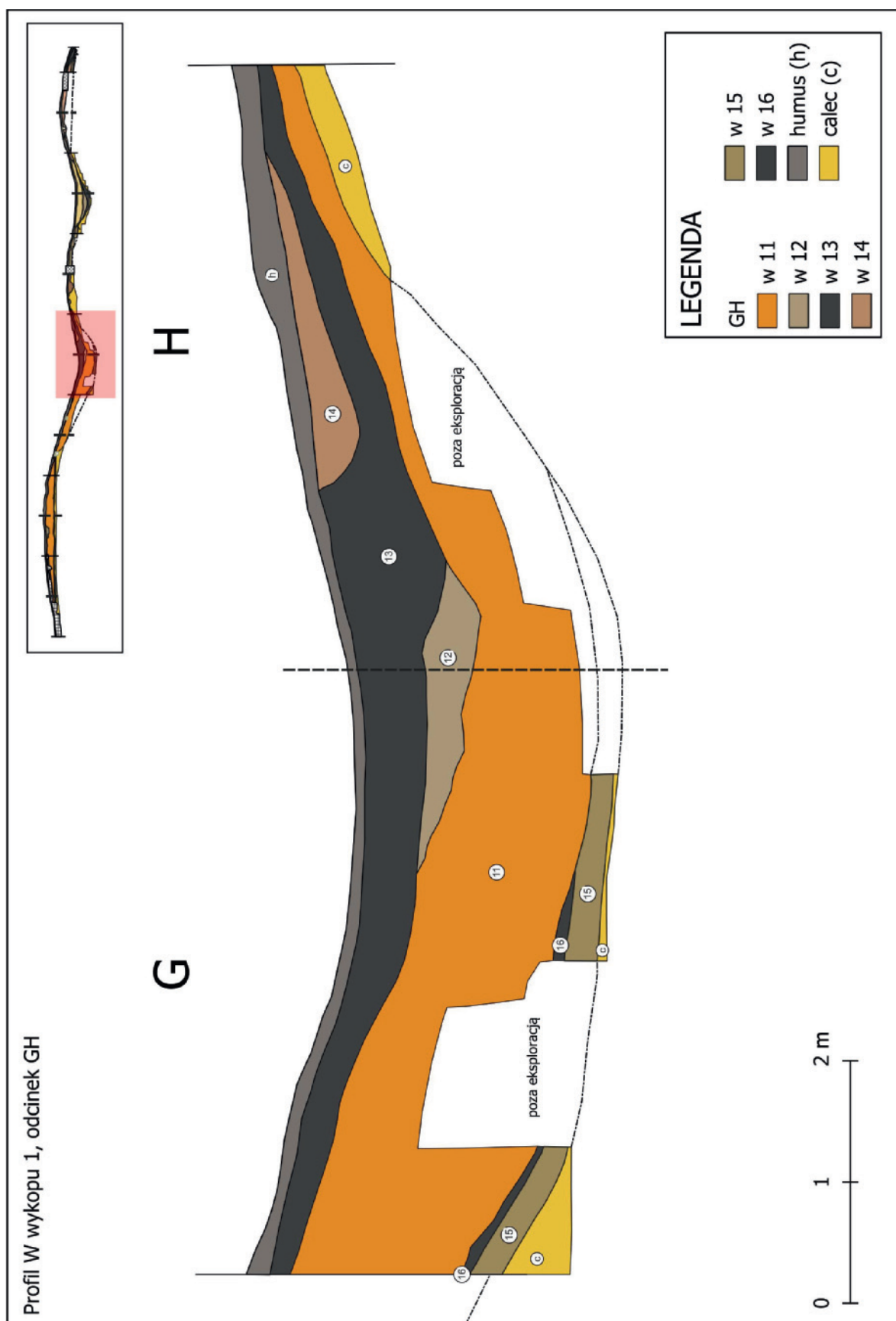
Ryc. 11. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Profil NW wykopu 1 (odc. C-D) (rys. K. Schellner, opr. P. Wiktorowicz)

Fig. 11. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). NW profile of trench 1 (sections C-D) (drawing by K. Schellner, compiled by P. Wiktorowicz)



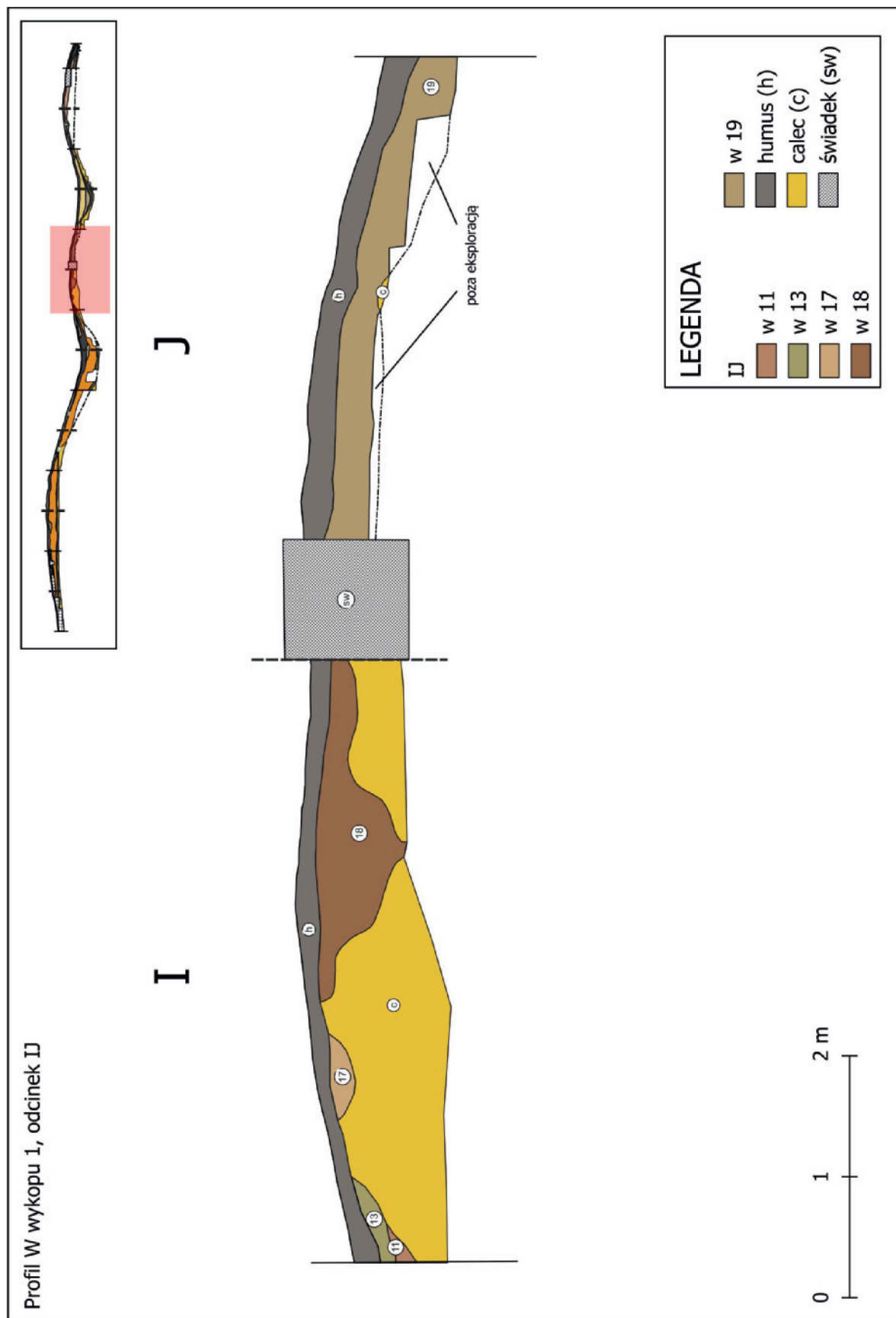
Ryc. 12. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Profil NW wykopu 1 (odc. E-F) (rys. K. Schellner, opr. P. Wiktorowicz)

Fig. 12. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). NW profile of trench 1 (sections E-F) (drawing by K. Schellner, compiled by P. Wiktorowicz)



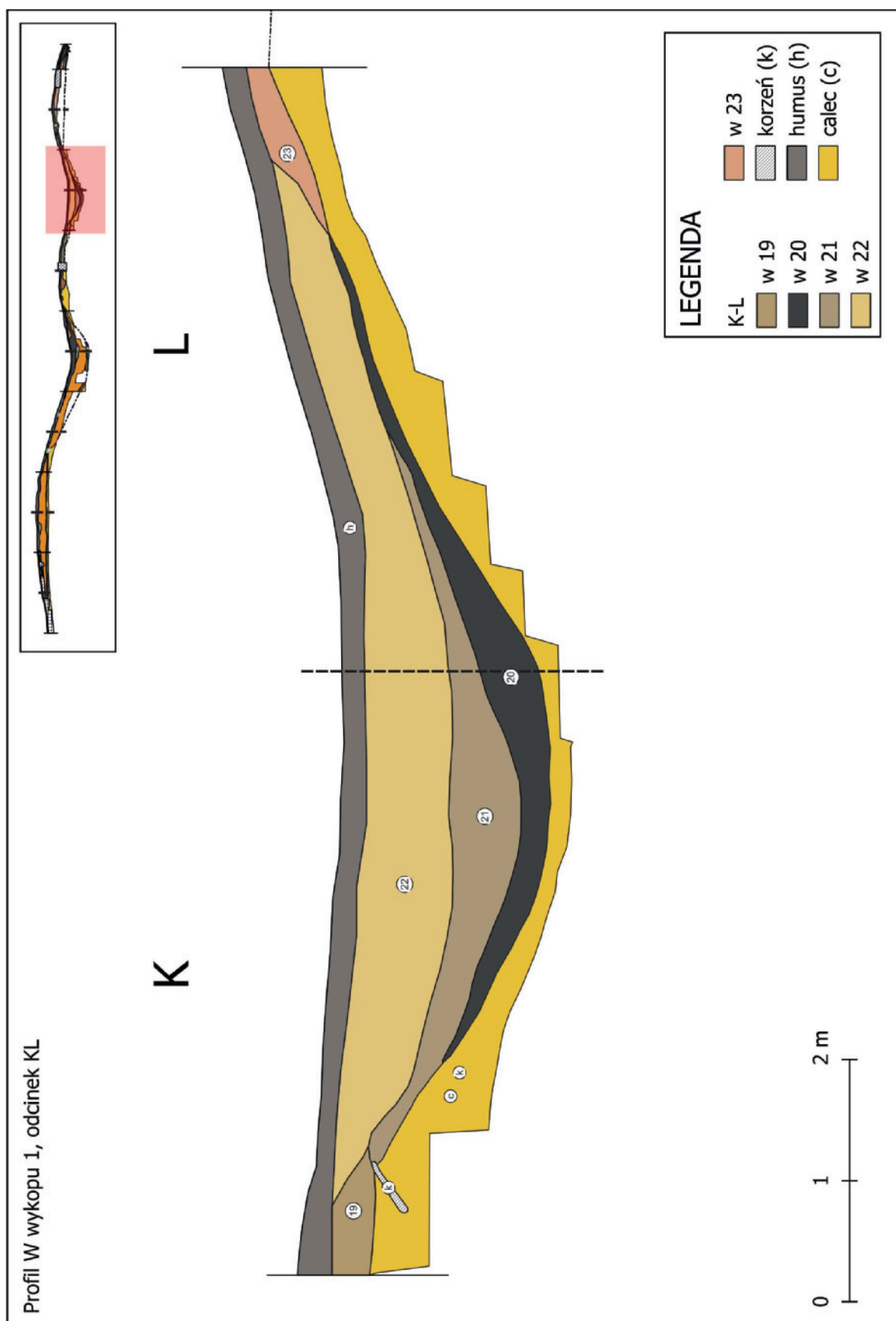
Ryc. 13. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Profil NW wykopu 1 (odc. G–H) (rys. K. Schellner, opr. P. Wiktorowicz)

Fig. 13. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). NW profile of trench 1 (sections G-H) (drawing by K. Schellner, compiled by P. Wiktorowicz)



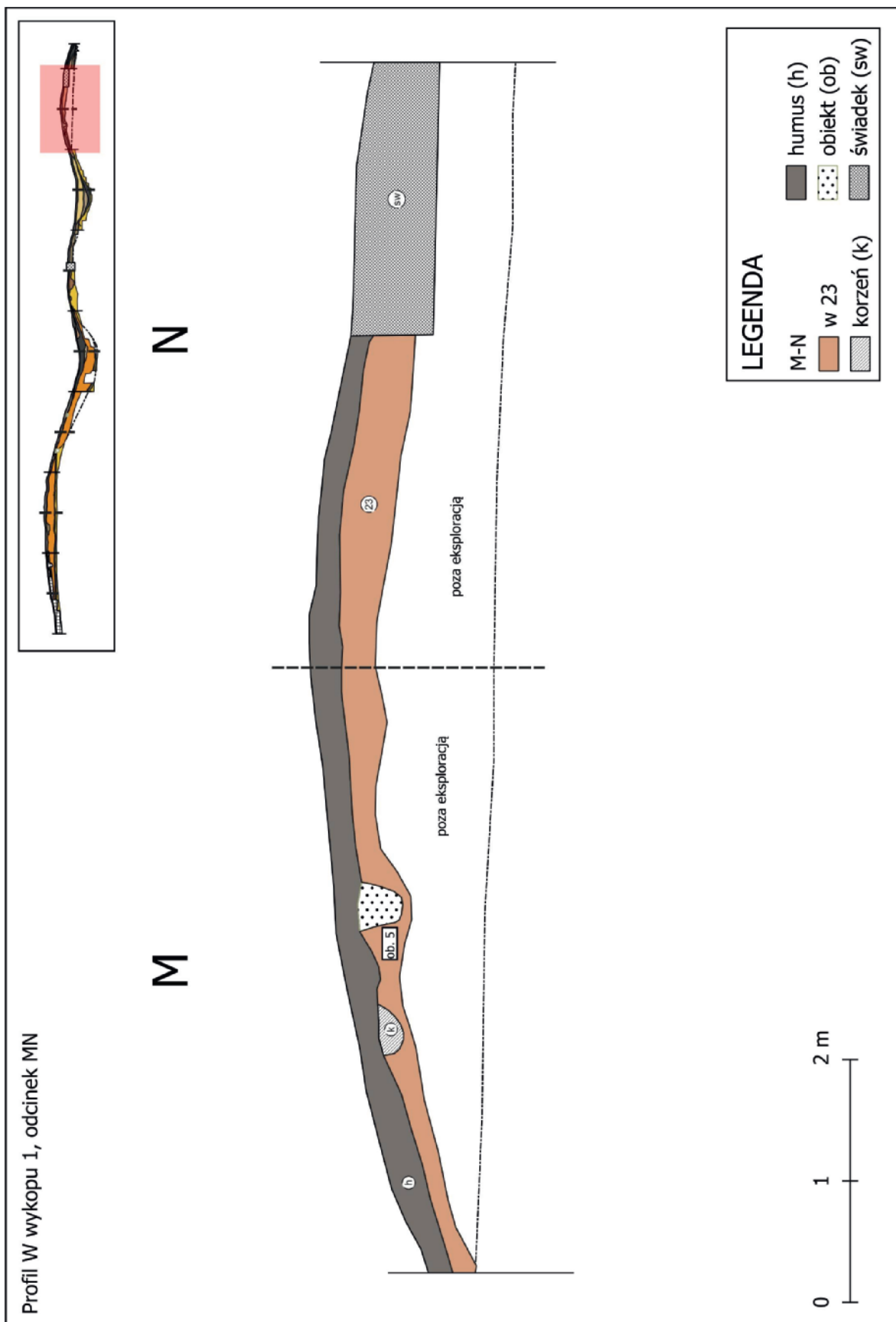
Ryc. 14. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Profil NW wykopu 1 (odc. I-J) (rys. K. Schellner, opr. P. Wiktorowicz)

Fig. 14. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). NW profile of trench 1 (sections I-J) (drawing by K. Schellner, compiled by P. Wiktorowicz)



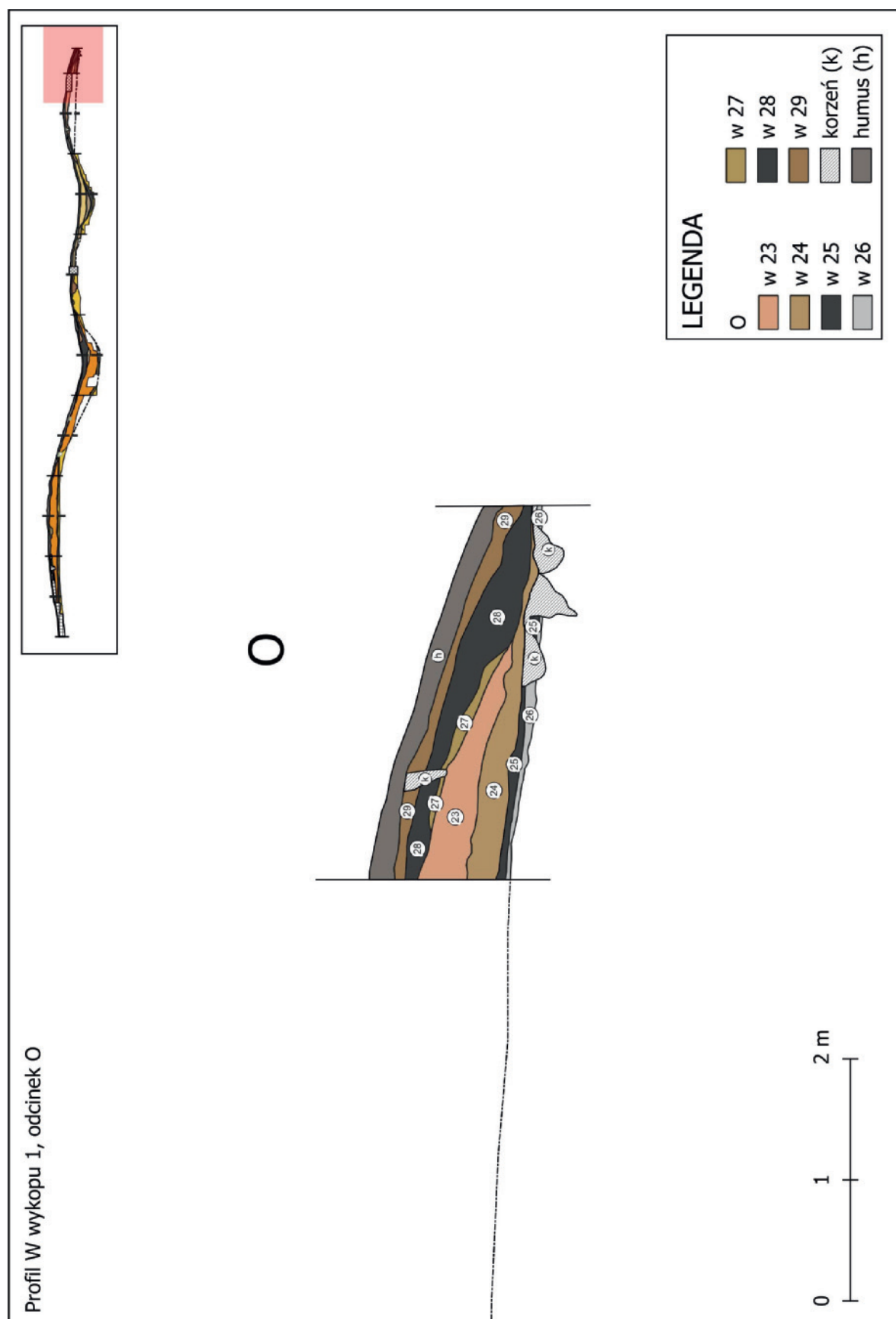
Ryc. 15. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Profil NW wykopu 1 (odc. K-L) (rys. K. Schellner, opr. P. Wiktorowicz)

Fig. 15. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). NW profile of trench 1 (sections K-L) (drawing by K. Schellner, compiled by P. Wiktorowicz)



Ryc. 16. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Profil NW wykopu 1 (odc. M-N) (rys. K. Schellner, opr. P. Wiktorowicz)

Fig. 16. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). NW profile of trench 1 (sections M-N) (drawing by K. Schellner, compiled by P. Wiktorowicz)



Ryc. 17. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Profil NW wykopu 1 (odc. O) (rys. K. Schellner, opr. P. Wiktorowicz)

Fig. 17. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). NW profile of trench 1 (section O) (drawing by K. Schellner, compiled by P. Wiktorowicz)

względu na znaczną jej głębokość dochodzącą do 2,4 m od poziomu gruntu, zbadano ją wycinkowo do poziomu calca, który stanowił żółty piasek drobnoziarnisty. Bezpośrednio na calcu odkryto warstwę 15 (przemycia), składającą się z piasku z orsztynem i śladową ilością próchnicy silnie zbielicowanej barwy jasnoszarej, bez materiału zabytkowego. Na niej zalegała cienka warstwa 16, której substrat składał się z słabo zbielicowanej próchnicy barwy ciemnoszarej. Jej miąższość wahała się między 6 a 8 cm, wystąpiła tylko w wycinkach na odcinku G, prawdopodobnie przebiega ona częściowo w spągowych warstwach stoku na odc. F, których nie objęto eksploracją. Warstwa 16 stanowi dno fosy — to cienka warstwa spływowa z zawartością organiki oraz materiałem ceramicznym: 5 fr. ceramiki oraz 2 fr. kości zwierzęcych (M/39). Na warstwie 16 zalegała warstwa spływowa 11 widoczna też na stoku kopca. W fosie warstwa 11 osiągnęła swą maksymalną miąższość do 1,6 m. Pozyskano z niej bardzo liczny materiał zabytkowy, który spłynął z kopca. Na odc. G-H łącznie w jej obrębie odkryto 87 fr. ceramiki (w tym 2 fr. ceramiki kultury łużyckiej), 2193 fr. polepy oraz 79 fr. kości zwierzęcych (M/11–13, 16, 18, 26–28, 37, 38, 40, 42, 47), a także zabytki żelazne: W/59, M/27 — 1 gwóźdź oraz W/242 — grot bełtu kuszy z tuleją. Szczególnie licznie materiał zabytkowy wystąpił w okolicy 30–32 m w wykopie sondazowym na odc. G, gdzie zaobserwowano jego skupisko (M/12, M/18). W tej okolicy również odkryto węgle drzewne, które poddano analizie C14 (Prz1/3, Prz1/7). Najliczniej materiał zabytkowy wystąpił w górnych częściach warstwy 11, tuż pod humusem, im głębiej, tym rejestrowano jego mniejszą ilość.

Na wspomnianej wyżej jednostce stratygraficznej zalegała kolejna warstwa zasypiskowa fosy — warstwa 12. Stanowiła ją soczewka słabo zbielicowanej próchnicy barwy ciemnoszarej z śladową ilością piasku i żwiru. W jej wypełnisku nie odkryto materiału zabytkowego.

Kolejną jednostkę stratygraficzną zalegającą na warstwie 12 oznaczono numerem 13. To stropowa część zasypiska fosy, którą tworzyła jednolita słabo zbielicowana próchnica barwy ciemnoszarej.

Miąższość tej warstwy dochodziła do 1 m. Zarejestrowany w jej obrębie materiał zabytkowy to 2 fr. ceramiki naczyniowej, 82 fr. polepy oraz 1 fr. kości zwierzęcych (M/17), a także zbrojnik w odc. G wykopu sondazowego (W/17).

Na warstwie 13 w odc. H wykopu sondazowego zalegał kolejny poziom zasypiska fosy oznaczony numerem 14. Składał się on z słabo zbielicowanej próchnicy barwy ciemnoszarej przemieszanej z niewielką ilością żwiru oraz drobin opoki górnokredowej. Nie zawierał żadnego materiału zabytkowego. Humus w odc. G i H obserwowano bezpośrednio na warstwach 13 i 14. Odkryto w jego obrębie 22 fr. ceramiki, 84 fr. polepy, 1 fr. kości zwierzęcej (M/2, 3).

### **Wał 1 (wewnętrzny)**

Wał wewnętrzny rozpoznano w wykopie sondazowym na odc. I-J (ryc. 6, 14). Jeszcze do lat 90. XX wieku miał on swoją kontynuację w zniszczonej części południowej stanowiska.

Analizując jednostki stratygraficzne w wykopie sondazowym, można założyć, że do jego budowy wykorzystano naturalne wywyższenie terenu, narzucając w części północnej nieco warstwę 19, podwyższając w ten sposób tę formę terenową. Warstwa ta składała się z żółtego piasku przemieszanego ze żwirem, silnie zbielicowanej jasnoszarej próchnicy oraz okruchów opoki górnokredowej. Nie odkryto w niej żadnego materiału zabytkowego. Warstwa to zalegała na calcu, który miał na tym odcinku formę niejednorodną o konsystencji warstwowanej w układzie poziomym i składał się z warstw piasku ze żwirem, okruchami opoki górnokredowej oraz orsztynu. Na jego tle wyróżniono także dwie naturalnego pochodzenia fitoturbacje (warstwy 17 i 18).

Na szczycie wału 1 (odc. I) tuż pod humusem, zaobserwowano na tle warstwy 11 zarys dołka posłupowego (ob. 1). Jego wypełnisko stanowiła intensywnie brunatna niezbielicowana próchnica (ryc. 18). Wyeksplorowano go częściowo, tylko w obrębie wykopu sondazowego. Jego profil był nieckowaty, głębokość około 26 cm. Nie zaobserwowano materiału zabytkowego wewnątrz jego wypełniska. Przypuszczalnie mógł mieć w rzucie poziomym około 50–60 cm średnicy.

Ponad warstwą 19 zalegał humus, w obrębie którego w odc. J odkryto tylko 4 fr. polepy (M/15). W humusie w niedalekiej odległości od wykopu sondażowego znaleziono kilka metalowych zabytków wydzielonych: kłamerę (W/41), 2 gwoździe (W/43), nieokreślony zabytek metalowy (W101) czy nieco dalej w stronę zachodnią okucie (W/199) i gwóźdź (W/81). Wał wewnętrzny w jego części północnej zbadano wycinkowo.

### Fosa 2 (zewnętrzna)

Na odcinkach K-L (ryc. 19, 27) wykopu sondażowego odkryto pozostałość kolejnej fosy. Była płytsza od fosy wewnętrznej o około 80 cm, dzięki czemu wyeksplorowano ją na całej głębokości do calca, którym na tym obszarze był żółty piasek z orsztynem. Na calcu wyodrębniono warstwę 20 (spływową), w obrębie której nie odkryto materiału zabytkowego. Miała ona postać jednolitej warstwy próchnicy słabo zbielicowanej barwy ciemnoszarej. Kolejną jednostkę stratygraficzną tworzyła zalegająca wyżej warstwa 21 także bez zawartości materiału zabytkowego. Miała ona charakter zasypiskowy i składała się z próchnicy słabo zbielicowanej barwy ciemnoszarej przemieszanej w niewielkim stopniu z piaskiem i żwirem. Ponad nią zalegała następna warstwa spływowa oznaczona numerem 22. Na jej substrat składał się żółty piasek przemieszany w niewielkiej ilości ze żwirem, próchnicą silnie zbielicowaną koloru jasnoszarego i śladową ilością opoki górnokredowej. Granice pomiędzy spływową warstwą 22 a warstwami nasypowymi z wału wewnętrznego (warstwa 19) oraz zewnętrznego (warstwa 23) są słabo czytelne. Jednostka stratygraficzna oznaczona numerem 22 powstała na skutek erozji tych nasypów (składających się z podobnego materiału ziemnego), a następnie jego akumulacji w fosie. Bezpośrednio na warstwie 22 zalegał humus. Ani w wykopie sondażowym na odc. K-L, ani w dalszym przebiegu tej formy terenowej nie odkryto żadnego materiału zabytkowego.

### Wał 2 (zewnętrzny)

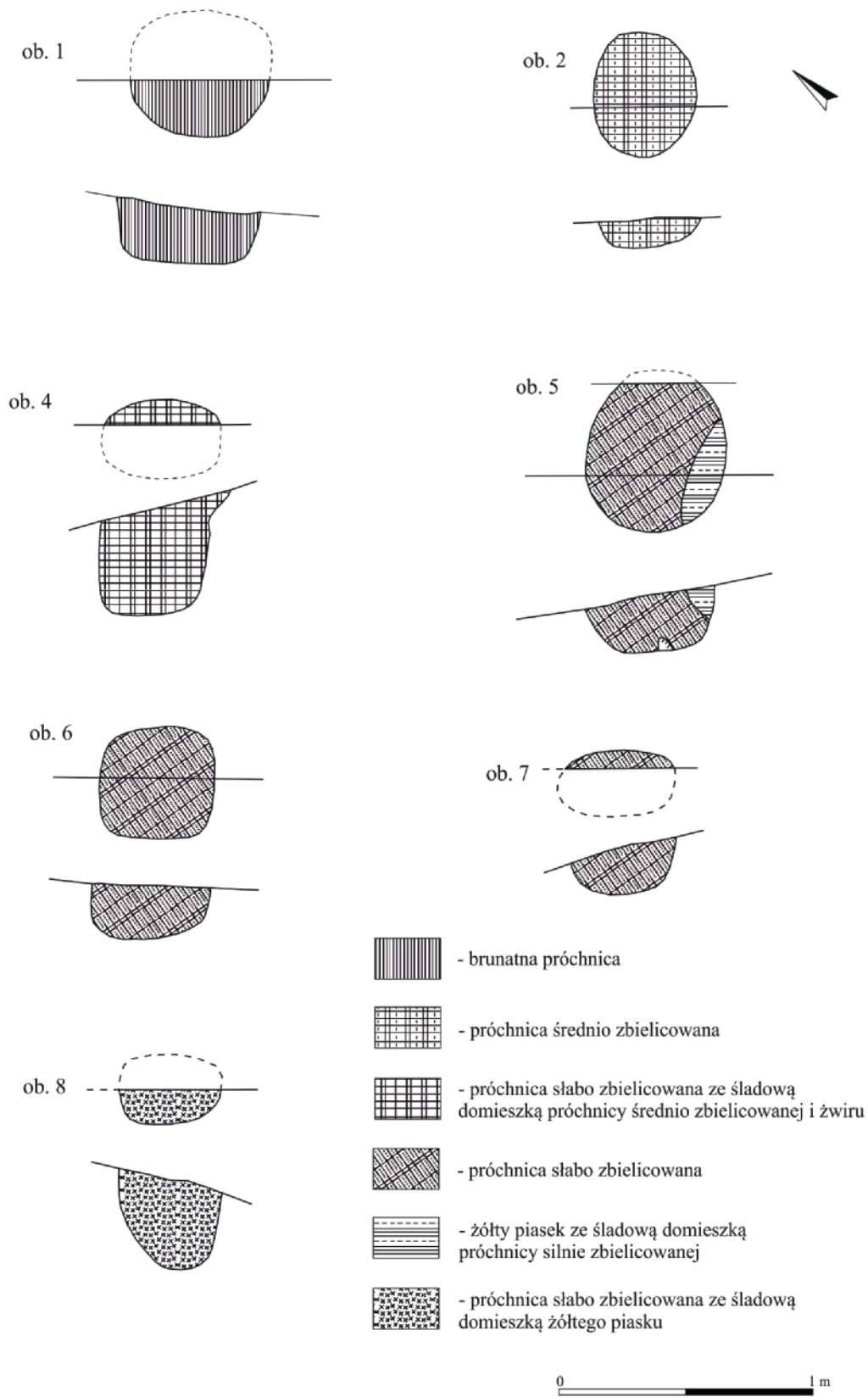
Relikty wału zewnętrznego zauważono w obrębie odcinków M-N-O wykopu (ryc. 8, 16, 17).

Do poziomu calca zbadano go wycinkowo tylko na odc. O. Odślonięto tam bezpośrednio na piaszczystym calcu warstwę 26 — jasnoszarą silnie zbielicowaną próchnicę, stanowiącą ciekawą warstwę przemycia, a nad nią próchnicę pierwotną — warstwa 25. Stanowiła ją kilkucentymetrowej miąższości (4–10 cm), słabo zbielicowana, jednolita próchnica barwy ciemnoszarej. Powyżej zalegały kolejne nawarstwienia nasypowe: warstwa 24 składająca się z dużych kawałków opoki górnokredowej przemieszanej w niewielkim stopniu z żwirem i piaskiem oraz warstwa 23, na którą składał się żółty piasek z żwirem i śladową ilością jasnoszarej silnie zbielicowanej próchnicy z okruchami opoki górnokredowej. W tę ostatnią w części szczytowej wału wkopano dwa dołki posłupowe (ob. 5 i 6, ryc. 18) w odległości około 1,2 m od siebie. Ich rzuty poziome były zbliżone do kolistych. Obiekt 5 był większy, o średnicy około 50 cm. Część tego dołka posłupowego poza wykopem sondażowym nie została wyeksplorowana. Jego wypełnisko w zasadniczej części było jednorodne, składało się z ciemnoszarej słabo zbielicowanej próchnicy, z jedną warstwą zasypiskową z jasnożółtego piasku z śladową ilością silnie zbielicowanej próchnicy barwy jasnoszarej. Przekrój pionowy miał U-kształtny, a jego głębokość dochodziła do 44 cm (w profilu wykopu sondażowego). Nie odkryto w nim materiału zabytkowego.

Obiekt 6 — drugi z dołków posłupowych — odkryty w odc. M, w rzucie poziomym był zbliżony do kwadratowego. Miał wypełnisko jednorodne w postaci ciemnoszarej, słabo zbielicowanej próchnicy. Jego przekrój pionowy był nieckowaty o zachowanej głębokości 23 cm. Podobnie jak w pobliskim dołku posłupowym, także w ob. 6 nie odkryto materiału zabytkowego.

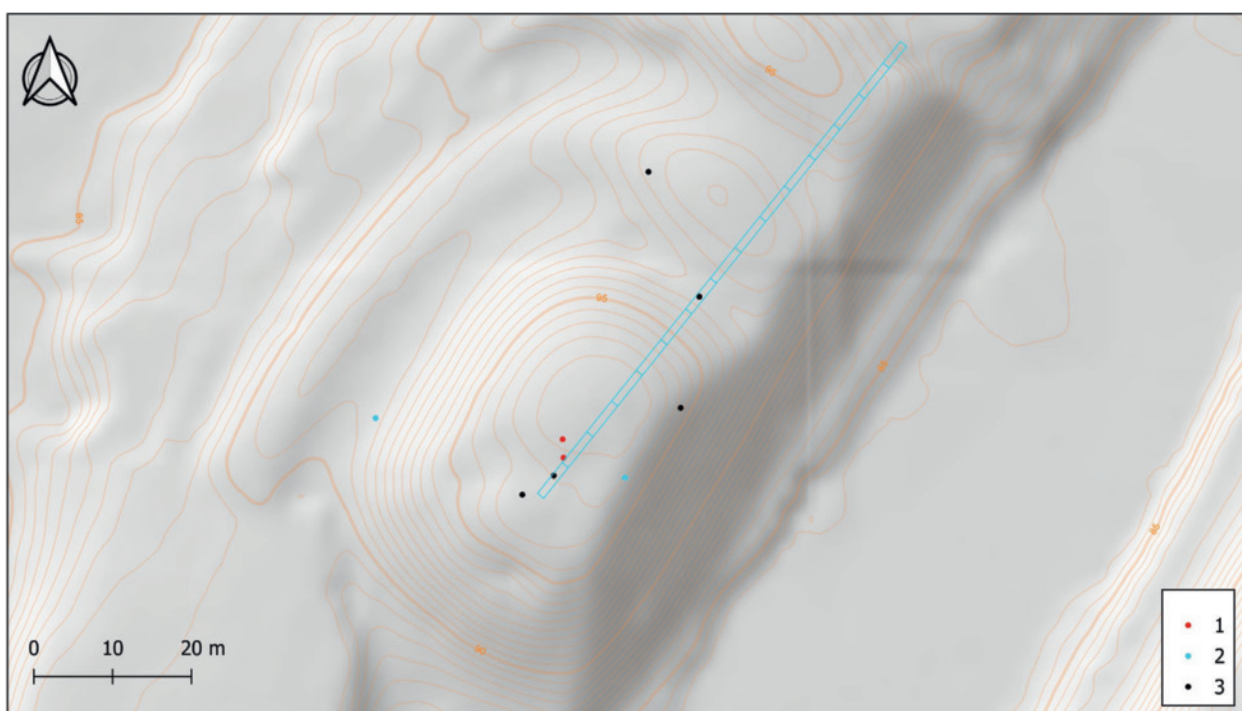
Obydwa dołki posłupowe znaleziono tuż przy kulminacji wyniesienia wału zewnętrznego.

Kolejną jednostką stratygraficzną zalegającą na oznaczonej nr 23 była warstwa 27 widoczna w przekroju wału na odc. O. To następne nawarstwienie nasypowe, które składało się z jasnoszarej silnie zbielicowanej próchnicy z niewielką ilością piasku. Na nim odkryto kolejną, młodszą warstwę próchniczą — oznaczoną nr 28. Stanowiła



Ryc. 18. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Rzuty poziome i profile dołków posłupowych (rys. K. Schellner, opr. P. Wiktorowicz)

Fig. 18. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Plans and profiles of postholes (drawing by K. Schellner, compiled by P. Wiktorowicz)



Ryc. 19. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Uzbrojenie ochronne: 1 — fr. kolczugi, 2 — kółko kolczugi, 3 — zbrojnik (podkład: geoportal.gov.pl, opr. P. Wiktorowicz)

Fig. 19. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Protective armament: 1 – fragment of a chain mail, 2 – chain mail ring, 3 – armour fragment (background: geoportal.gov.pl, compiled by P. Wiktorowicz)

ją ciemnoszara słabo zbielicowana próchnica. Na szczycie jej miąższość wynosiła około 10 cm, rosła ku podstawie wału, gdzie miała miejscami około 40 cm grubości.

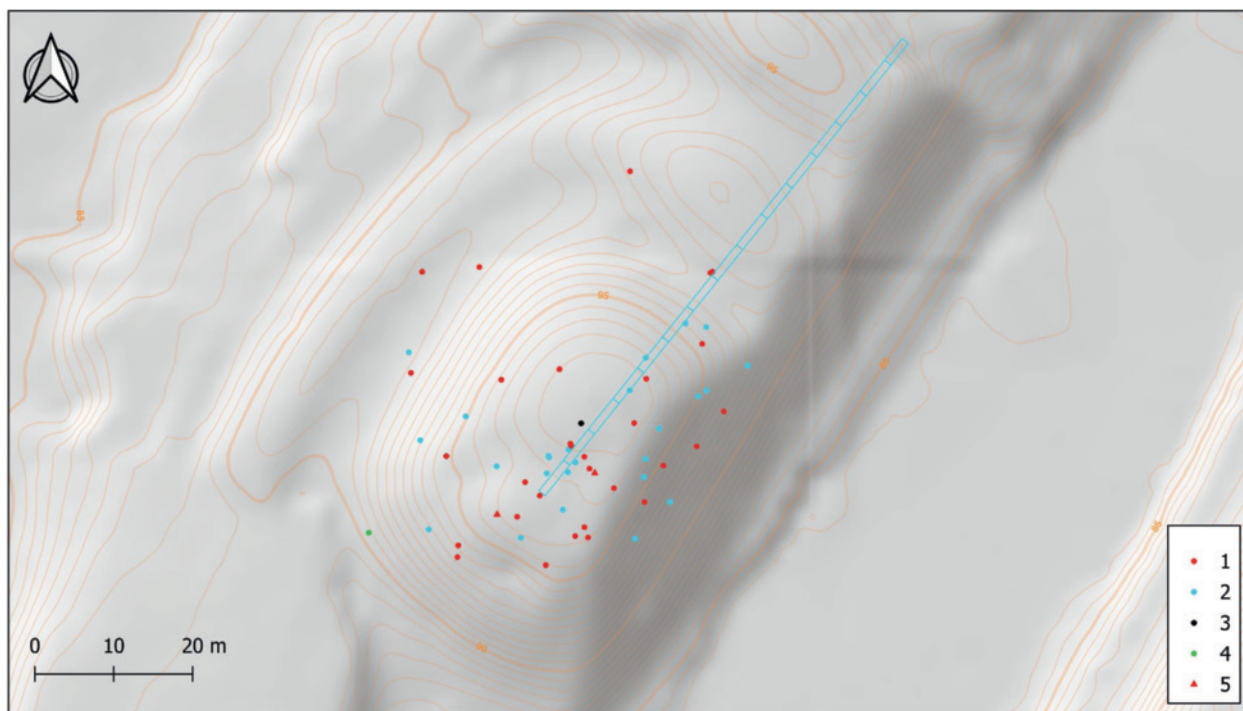
Następną jednostkę stratygraficzną wydzieloną w odc. O, zalegającą na wspomnianej wyżej młodszej warstwie próchniczej, była cienka warstwa nasypowa nr 29 (jasnoszara silnie zbielicowana próchnica z piaskiem). W żadnej z warstw z wnętrza wału nie odkryto materiału zabytkowego. Były one silnie poprzerastane korzeniami drzew, co utrudniało ich obserwację oraz eksplorację. Jedynie w humusie na odc. M odkryto 4 fr. ceramiki, 9 fr. polepy oraz 2 fr. kości zwierzęcych (M/20).

Oprócz pradziejowych śladów osadniczych w postaci pojedynczych fr. ceramiki kultury pucharów lejkowatych i lużyckiej, 1 niedystynktywnego odłupka krzemienego oraz ceramiki nowożytnej, w materiale zabytkowym na omawianym stanowisku (pochodzących z humusu lub warstwy spływowej 11), jak i w relacjach stratygraficznych między poszczególnymi jednostkami stratygraficznymi,

udało się wydzielić dwie średniowieczne fazy zasiedlenia omawianego obszaru.

### Faza 1

Próby dociekania pierwotnego kształtu i wymiarów gródka utrudnione są ze względu na jego znaczny stopień zniszczenia. Analizując jednak wszystkie dostępne dane (geologiczne, numeryczny model terenu, kartograficzne, stratygraficzne), można stwierdzić, że gródek posadowiono na dwóch naturalnych wzniesieniach widocznych na mapie Studzińskiego z 1950 r. (Schellner, w tym tomie, Historia badań, ryc.1) stanowiących ciągnący się południkowo oz. Wznosiły się one powyżej brzegów Jeziora Ślesińskiego przylegających od południa oraz bagien otaczających wyniesienia z zachodu i wschodu. W pierwotnej rzeźbie terenu te dwie kulminacje były niższe niż obecnie. Wykorzystywano początkowo wzniesienie centralne (kopiec) i wzgórze (na którym usypano w drugiej fazie wał zewnętrzny — północny, Weckwerth,



Ryc. 20. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Broń strzelcza: 1 — grot z trzpieniem, 2 — grot z tuleją, 3 — grot strzały, 4 — grot strzały z tuleją, 5 — grot nieokreślony (podkład: geoportal.gov.pl, opr. P. Wiktorowicz)

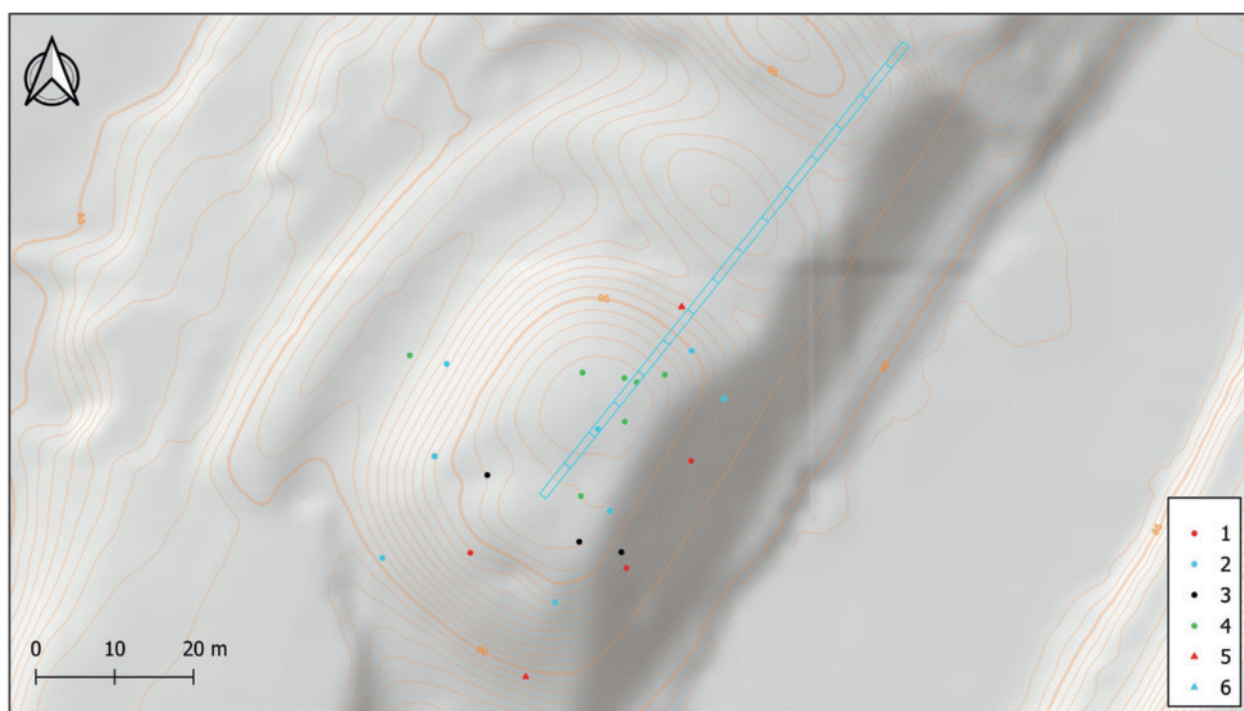
Fig. 20. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Missile weapons: 1 – head with a tang, 2 – head with a socket, 3 – arrowhead, 4 – arrowhead with a socket, 5 – unidentified head (background: geoportal.gov.pl, compiled by P. Wiktorowicz)

w tym tomie), które stanowiło naturalną przeszkodę (pierwszą linię obrony) od strony, gdzie można było podejść suchą stopą. Zachodni stok wzniesienia centralnego (obecnie przecięty kanałem Warta-Gopło) cechował się silną naturalną stromizną. Nie istniały wówczas obie fosy i wał wewnętrzny, a pomiędzy dwiema wymienionymi wyżej kulminacjami terenu znajdowało się obniżenie (Weckwerth, w tym tomie, ryc. 4 c).

Podczas badań w 2015 r. w profilach obu tych wyniesień terenu, w spągowych warstwach, zarejestrowano ślady poziomów próchnicznych. W obrębie wzniesienia centralnego, odkryto bezpośrednio na piaszczystym calcu, ślady starszej próchnicy średniowiecznej (warstwa 1) zawierającej niedystyngtywną ceramikę średniowieczną (15 fr. brzuśców, w tym 10 fr. ceramiki siwej, 1 fr. brzegu z okapem i wrębem na pokrywkę), 40 fr. kości zwierzęcych oraz 3 fr. gwoździ i 1 wytoppek (M/43). Śladem kresu funkcjonowania tej fazy osadniczej były cienkie, nieciągłe warstwy spalenizny (warstwy 2, 8, 9), zarejestrowane na odc. A, B, C i D. Materiał zabytkowy odkryto jedynie w warstwie 2 (M/48) – 4 fr.

niedystyngtywnej ceramiki (brzuśce, w tym 1 fr. ceramiki siwej) oraz 6 fr. kości, 1 gwoździe i 1 fr. igły. Zarówno zabytki z warstwy 1 jak i warstwy 2 datować można ogólnie na koniec XIII–XIV w. Miąższość warstwy 1 (4–10 cm) oraz jej niewielkie nasycenie materiałem zabytkowym mogą wskazywać na niezbyt długi okres funkcjonowania obiektu w tej fazie lub też warstwa ta może stanowić pozostałość okresu przygotowawczego. Na pewno stanowi ślad początków osadnictwa średniowiecznego na gródku.

Niestety w warstwie próchnicznej w wale zewnętrznym nie odkryto żadnego materiału datującego, jednakże przyjęto, że zarejestrowana tam warstwa 25 może stanowić pozostałość starszego epizodu osadniczego. Biorąc pod uwagę analizę geomorfologiczną (Weckwerth, w tym tomie) oraz stratygraficzną z badań 2015 r., wydaje się dość prawdopodobne, że starszą fazę tego wału można łączyć ze starszą fazą na szczycie wzgórza centralnego (kopiec) i na stoku. Tak więc średniowieczne osadnictwo pierwszej fazy obejmowałoby swym zasięgiem wzniesienie centralne oraz wał zewnętrzny (wał 2), a obie te formy



Ryc. 21. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Elementy rzędu końskiego i oporządzenia: 1 — zgrzebło, 2 — kółko, 3 — wędzidło, 4 — ostroga, 5 — sprzączka od ostrogi, 6 — podkova (podkład: geoportal.gov.pl, opr. P. Wiktorowicz)

Fig. 21. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbiniek commune). Horse equipment: 1 – curry-comb, 2 – ring, 3 – bit, 4 – spur, 5 – spur buckle, 6 – horseshoe (background: geoportal.gov.pl, compiled by P. Wiktorowicz)

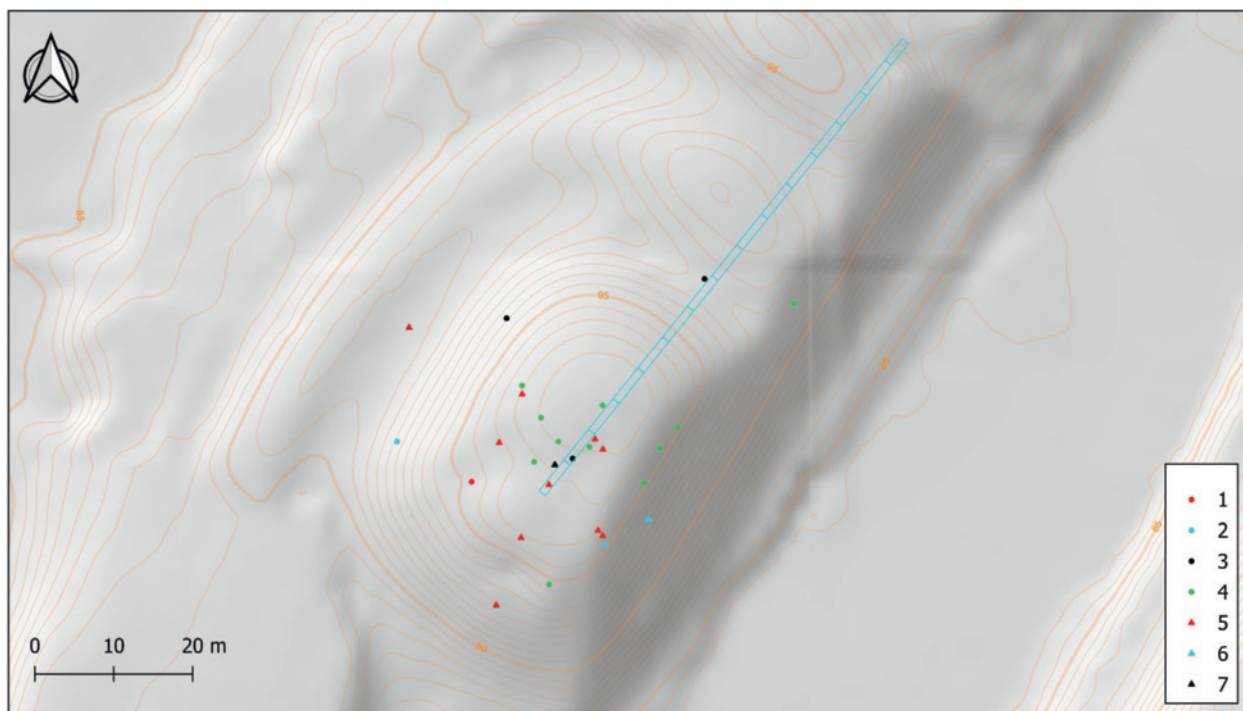
terenowe były niższe wówczas odpowiednio o około 1,4 m i 1,2 m od dzisiejszego poziomu gruntu.

Ze starszej fazy funkcjonowania obiektu nie mamy danych odnośnie ufortyfikowania obszaru za pomocą konstrukcji drewnianych ani śladów budynków drewnianych, co nie znaczy, że ich nie było (być może ze względu na mały obszar badań nie natrafiono na nie). Pierwszą średniowieczną fazę użytkowania terenu kończy epizod pożaru, widoczny w warstwie spalenizny, dobrze czytelnej na szczycie kopca (warstwy 2, 8, 9). Gwóźdź odkryty w warstwie 2 pośrednio może wskazywać na relikty budownictwa drewnianego na tym obszarze. Niestety duży wkop z czasów poszukiwań niemieckich w okresie I wojny światowej zniszczył najważniejszą część plateau. Wydaje się, że tam należało szukać relikwów średniowiecznej zabudowy mieszkalnej.

## Faza 2

Po spaleniu obiektu nadsypano (warstwa 3) wzniesienie centralne o około 1 m materiałem

pochodzącym z wykopania fosy wewnętrznej (fosa 1), na co wskazuje układ nawarstwień w tej fosie oraz na skłonie kopca. Rozpoznano tam nawarstwienie spływowce z dużą ilością materiału zabytkowego o znacznej miąższości. Utworzyły się one w miejscu podcięcia stożka, w krótkim czasie po wykopaniu fosy wewnętrznej. Na dnie tej fosy odkryto pojedyncze fr. ceramiki w warstwie 16 (M/39) — 4 fr. brzuśców, 1 fr. dna i 2 fr. kości zwierzęcych niedających podstaw do zawężenia datowania (mieszczą się w ramach końca XIII–XIV w.). Największa ilość materiału zabytkowego zalegała w górnych partiach warstwy 11 o charakterze spływowym (na głębokości 40–60 cm od powierzchni gruntu) i podobnym jak wyżej datowaniu. Miała ona bardzo zbliżoną strukturę i skład do warstwy 3 (nasykowej) na szczycie wzniesienia centralnego, za wyjątkiem jej skośnego uwarstwienia. Z warstwy 11 pozyskano bardzo duże ilości ceramiki, polepy i kości zwierzęcych, zalegających w kilku skupiskach. Największa ilość materiału zalegała w partiach stropowych warstwy, natomiast znacznie mniej w jej dolnych



Ryc. 22. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Narzędzia rolnicze i gospodarskie: 1 — topór, 2 — przebijak, 3 — igła, 4 — nóż, 5 — sierp, 6 — przecinak, 7 — haczyk (podkład: geoportal.gov.pl, opr. P. Wiktorowicz)

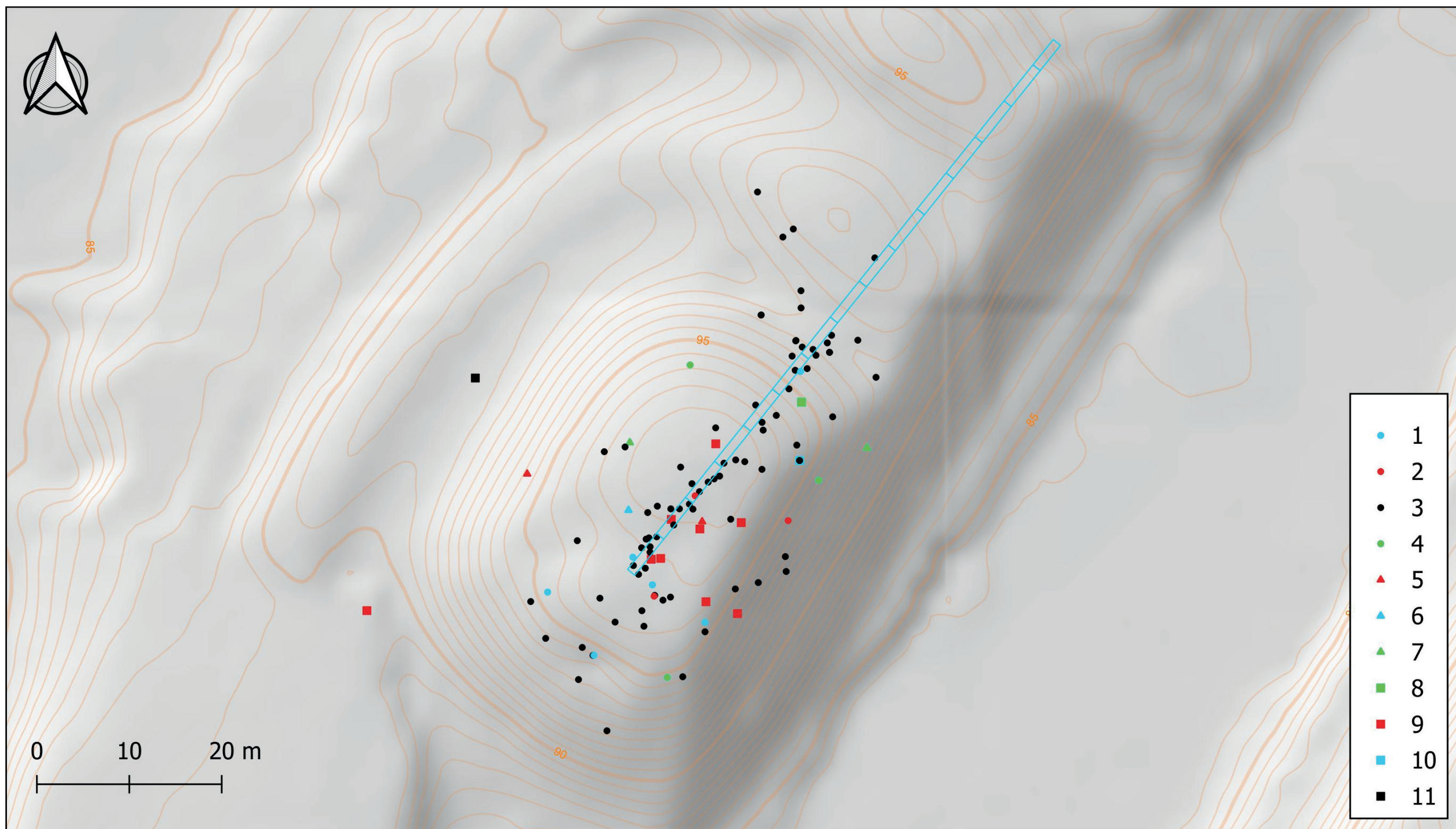
Fig. 22. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Farming tools and household items: 1 – axe, 2 – punch, 3 – needle, 4 – knife, 5 – sickle, 6 – sett, 7 – hook (background: geoportal.gov.pl, compiled by P. Wiktorowicz)

częściach i spągu. Osuwisko to w najgłębszym miejscu fosa miała miąższość 1,6 m. W warstwę 11 oraz w starszą warstwę próchniczną oznaczoną nr 1 i warstwę 3 (o charakterze nasypowym) na skłonie kopca wkopano 2 dołki postłupowe (ob. 4 i 8) w odległości około 80 cm od siebie. Osadzono je w już utworzone osuwisko, w dużej mierze zerodowane, być może właśnie dla stabilizacji i zabezpieczenia przed dalszym spływaniem stoku. Wspomniane dołki postłupowe są również związane z młodszą fazą funkcjonowania obiektu. Ich układ i rozplanowanie na krawędzi szczytu kopca sugeruje funkcję związaną z ogrodzeniem plateau. Był to płot z plecionkami lub inną formą (sumikowo-łatkową?) drewnianej ściany pomiędzy wkopanymi belkami.

W tej fazie najprawdopodobniej także wykopano drugą fosę (zewnętrzną). Dzięki temu działaniu i wykopaniu fosi wewnętrznej utworzono wał wewnętrzny, okalający wzniesienie centralne (kopiec). Materiał z fosi zewnętrznej użyto do podsypiania wałów wewnętrznego i zewnętrznego od strony północnej — najbardziej istotnej ze strategicznego

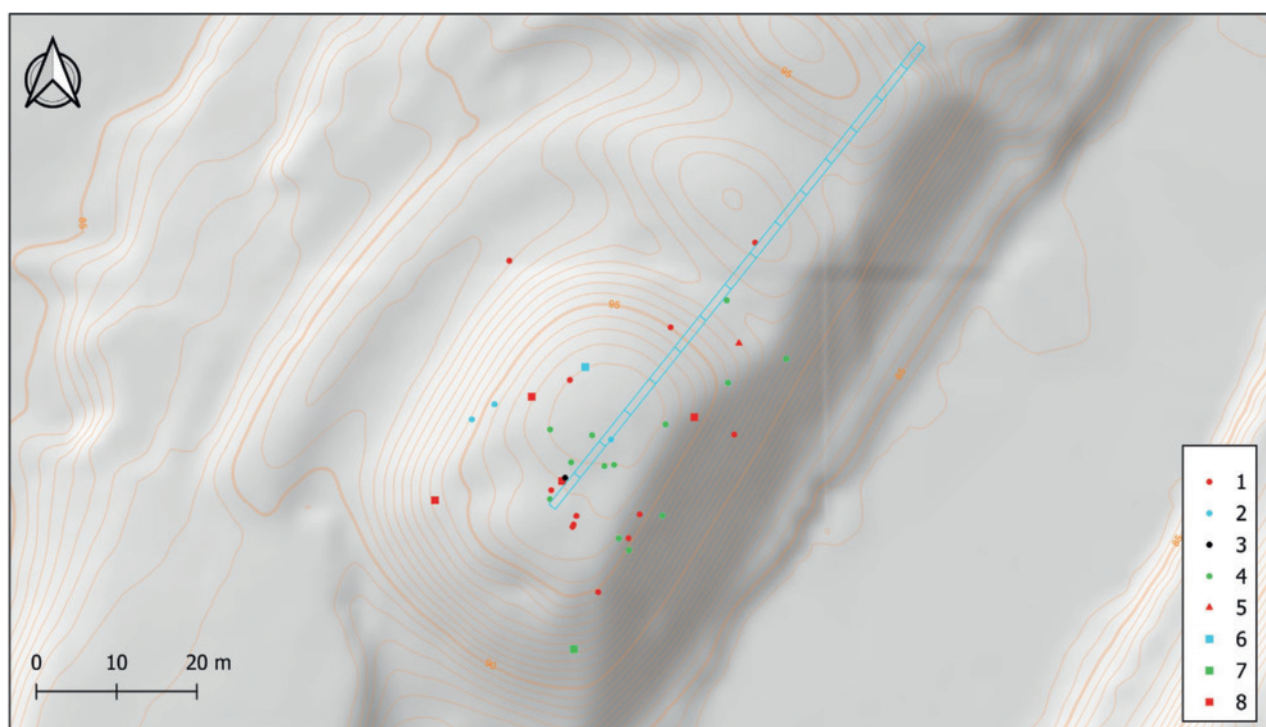
punktu widzenia. Na szczytach obu wałów odkryto pozostałości dołków postłupowych, świadczące o istnieniu ogrodzeń (płotów) dodatkowo podnoszących walor obronny.

W drugiej średniowiecznej fazie użytkowania utworzono system obrony, składający się z centralnego wzniesienia z ogrodzeniem na skłonie, które okalały 2 fosi i 2 wały z płotami na ich szczytach. Najpewniej nie były to zamknięte pierścienie, ponieważ naturalna stromizna pierwotnego wzniesienia od strony południowo-wschodniej (dziś zniszczona przez kanał Warta-Gopło) stanowiła wystarczający walor obronny. Nie było sensu sypać wałów w silnym obniżeniu terenu. Istniejąca zabudowa na szczycie kopca (być może szachulcowa lub zrębowa wieża?) stanowiła kolejny element tego systemu. Niestety nie udało się odsłonić żadnych pozostałości tej budowli, a jedynie elementy takie jak: tysiące fragmentów polepy, duża ilość gwoździ, okuć budowlanych, i innych zabytków metalowych (zasuw, klucze etc.) oraz ślady codziennej bytności ludzi w postaci ceramiki i dużej ilości kości zwierzęcych świadczących o miejscowej konsumpcji.



Ryc. 23. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Wyposażenie i osprzęt budowli drewnianej:  
 1 – hak, 2 – klucz, 3 – gwóźdź, 4 – ćwiek, 5 – skobel, 6 – kłódka, 7 – blaszka, 8 – rygiel,  
 9 – okucie, 10 – obejma, 11 – łańcuch (podkład: geoportal.gov.pl, opr. P. Wiktorowicz)

Fig. 23. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Equipment and fittings of a wooden structure:  
 1 – hook, 2 – key, 3 – nail, 4 – stud, 5 – hasp, 6 – padlock, 7 – sheet, 8 – lock bolt, 9 – fitting,  
 10 – clamp, 11 – chain (background: geoportal.gov.pl, compiled by P. Wiktorowicz)



Ryc. 24. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Elementy stroju i sprzętów domowych: 1 — sprzączki, 2 — łańcuszek, 3 — ćwiek, 4 — okucie, 5 — tulejka, 6 — pierścień, 7 — aplikacja pseudoheraldyczna, 8 — okucie pasa (podkład: geoportal.gov.pl, opr. P. Wiktorowicz)

Fig. 24. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Clothing elements and household items: 1 – buckles, 2 – chain, 3 – stud, 4 – fitting, 5 – socket, 6 – ring, 7 – pseudo-heraldic appliqué, 8 – belt fitting (background: geoportal.gov.pl, compiled by P. Wiktorowicz)

## Datowanie

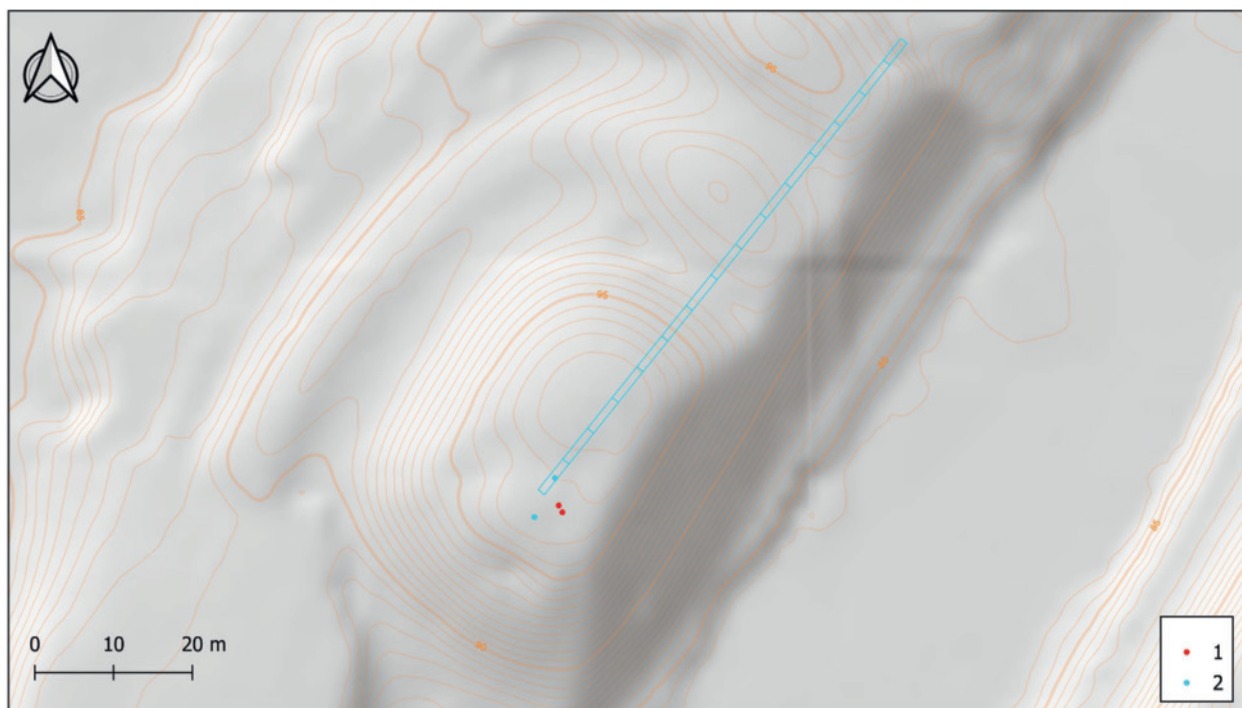
Z obszaru stanowiska do datowania radiowęglowego udało się pobrać jedynie trzy próby węgla, nadające się do tej analizy (Prz1/2, Prz1/3, Prz1/7). Niestety wszystkie trzy pochodziły z warstwy 11 o charakterze spływowym (odc. F, G), a węgielki pozyskano pomiędzy skupiskami ceramiki i polepy z II, III i IV warstwy mechanicznej w ich obrębie. Biorąc pod uwagę znaczną miąższość warstwy 11, dochodzącą do 1,6 m, próby były pobrane z jej stropowych partii.

Pierwsza z prób (Prz1/3) po kalibracji wskazuje na przedziały z różnym procentem prawdopodobieństwa od 1041 do 1220 AD (Krapiec, w tym tomie). Biorąc pod uwagę analizę archeologicznych źródeł ze stanowiska: materiału ceramicznego oraz zabytków wydzielonych a także źródeł pisanych i mając na uwadze spływowy charakter warstwy 11, należy uznać tę próbkę za nie związaną z kontekstem średniowiecznej konstrukcji drewnianej

gródka (redepozyt), bądź też stanowiącą przykład efektu starego drewna (poddane próbie węgielki drzewne pochodzą z zewnętrznych warstw bardzo starego pnia drzewa). Węgle z starszych epizodów, nie uchwytne w materiale zabytkowym z gródka, mogły także dostać się do warstwy 11 w wyniku silnych procesów stokowych oraz podepozycyjnych związanych z bioturbacjami.

Kolejna z prób (Prz1/7) z 68,3% prawdopodobieństwa wykazała przedział 1233 (68,3%) 1277 cal AD i z 95,4%, a z prawdopodobieństwa przedział 1165 (95,4%) 1297 cal AD (Krapiec, w tym tomie). Analizując materiał archeologiczny oraz źródła pisane dotyczące funkcjonowania gródka, próbę tę można uznać za ślad spalenia gródka w pierwszej fazie jego funkcjonowania (schyłek XIII w.), kiedy jego właścicielem i budowniczym był prawdopodobnie Berwold Wojciechowic, kasztelan kaliski w latach 1289–1299 (Karczewscy, w tym tomie).

Ostatnia z prób (Prz1/2) z 68,3% prawdopodobieństwa wykazała przedziały 1329 (7,3%) 1337 cal



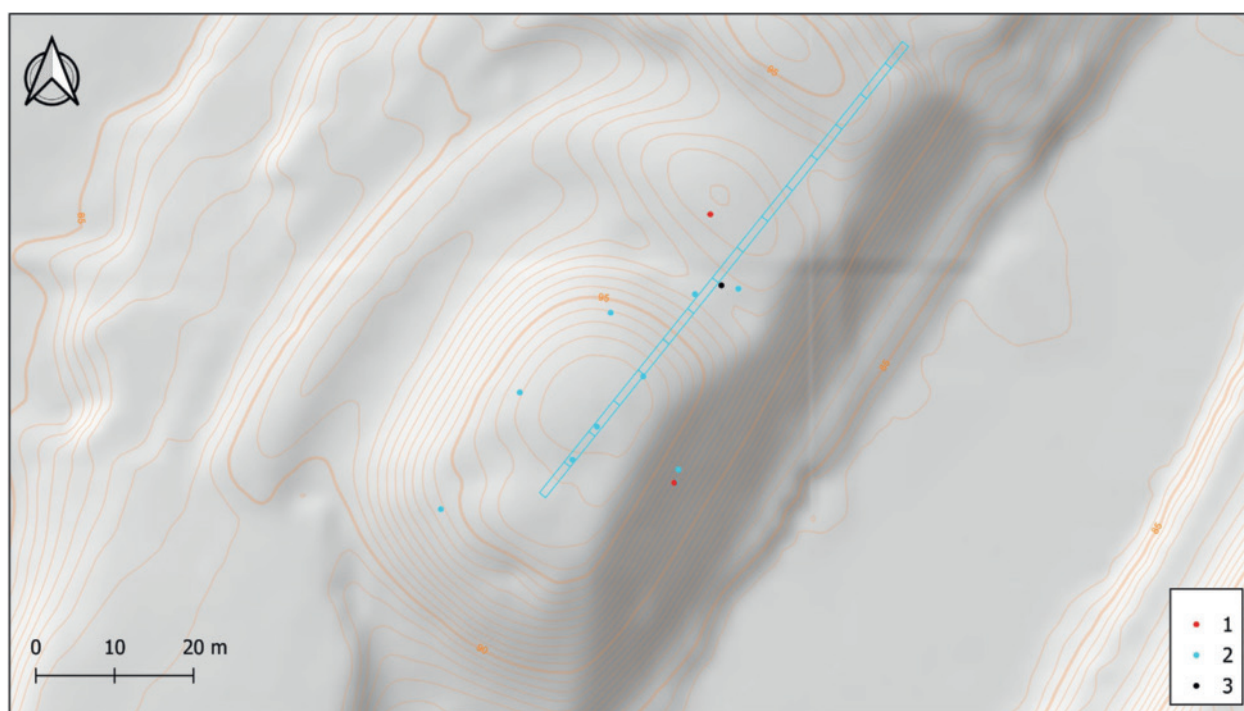
Ryc. 25. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Numizmaty i fr. wagi: 1 — monety, 2 — fr. wagi (podkład: geoportal.gov.pl, opr. P. Wiktorowicz)

Fig. 25. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Coins and a fragment of a scale: 1 – coins, 2 – fragment of a scale (background: geoportal.gov.pl, compiled by P. Wiktorowicz)

AD oraz 1396 (60,9%) 1436 cal AD, a także z 95,4% prawdopodobieństwem przedziały 1317 (25,8%) 1360 cal AD i 1388 (69,7%) 1448 cal AD (Krąpiec, w tym tomie). Materiał ceramiczny i zabytki wydzielone wskazują na trwanie tego obiektu w XIV w., natomiast brak zabytków, które ewidentnie można przypisać do wieku XV. Biorąc pod uwagę historyczne relacje przekazów pisanych, dotyczące tego miejsca, a szczególnie tę ostatnią z 1405 r. — spór o las w Przewłokach („*borra in Przewłoky*”) można wywnioskować, że nie funkcjonował tam już gródek, lecz miejsce to wciąż miało utrwaloną nazwę Przewłoki, a teren był już porośnięty lasem (Karczewscy, w tym tomie). Data ta znana ze źródeł pisanych jest pewna i wyznacza *terminus ante quem* funkcjonowania założenia warownego w Przewłokach. Można więc nie uwzględniać prawdopodobieństw datowania próbki na pierwszą połowę XIV w. oraz wiek XV i zinterpretować jako dowód spalenia drugiej fazy użytkowej gródka w latach 70.–80. XIV w. Na ten czas jako kres funkcjonowania założenia wskazuje również analiza źródeł pisanych (Karczewscy, w tym tomie).

## Podsumowanie

Obiekt warowny w Przewłokach posadowiono na terenie o doskonałych walorach obronnych — naturalnym wyniesieniu ograniczonym podmokłym terenem i brzegiem Jeziora Ślesińskiego. Zatorfiona rynna ślesińska, na której dnie zbudowano gródek, a także znaczne nachylenie zboczy naturalnej formy terenowej (ozu) sprzyjało tym funkcjom. Dodatkowo zbudowane sztuczne przeszkody, takie jak fosy i wały oraz ogrodzenia, wzmacniały system. Pomimo, że nie odkryto śladów budynku mieszkalnego, jest możliwe, że i on (wieża mieszkalno-obronna?) wraz z kopcem stanowiły punkt przewyższenia, istotny z perspektywy obserwacji i obrony. Forma grodzisk stożkowatych wyniesionych ponad fosy i wały rozszerzała horyzont pola widzenia (Kowalenko 1938, s. 60). W Przewłoce całość fortyfikacji związana mogła być z potrzebami zabezpieczenia ważnych punktów takich jak szlak wodny i lądowy etc. Wzniesiona w tej okolicy siedziba pańska miała znaczenie nie tylko w ramach lokalnych struktur gospodarczych, lecz



Ryc. 26. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Nieokreślone: 1 — blaszka, 2 — wytoppek, 3 — zabytek nieokreślony (podkład: geoportal.gov.pl, opr. P. Wiktorowicz)

Fig. 26. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Unidentified: 1 – sheet, 2 – piece of metallurgy, 3 – unidentified artefact (background: geoportal.gov.pl, compiled by P. Wiktorowicz)

mogła odgrywać dużą rolę w szerszej skali, sprawując kontrolę nad szlakami. Lokalizacja związana była z doskonałymi możliwościami komunikacji oraz dostępnością pożywienia i wody. Budowniczy gródka mógł mieć możliwości czerpania dochodu z organizacji i obsługi przebiegającego tędy szlaku (Horbacz, Lechowicz 1984, s. 94). Omawiane założenie mogło także pełnić funkcję rezydencjonalną czy schronieniową (Grygiel 2001, s. 204–218). Dość duże jego rozmiary i stopień złożoności oraz rzadka forma (z dwoma fosami i wałami) mogą także wskazywać zarówno na strategiczne, jak i prestiżowe znaczenie. Siedziba wywyższona w stosunku do okolicznych włości, chroniona przeszkodami naturalnymi i sztucznymi miała również niezaprzeczalny wydźwięk ideowy (Magalski 2012, s. 153).

Grodziska stożkowate, wywodzące się genetycznie z założeń typu *motte*, zarówno w Polsce, jak i w Europie były w średniowieczu jednymi z najbardziej rozpowszechnionych typów założeń mieszkalno-obronnych. Idea ich budowy między X/XI a XV w. rozprzestrzeniła się od Francji i Wysp Brytyjskich po Słowenię, Rumunię i kraje bałtyckie

(Nowakowski 2017, s. 15). Znane z Zachodu założenia są z reguły znacznie większe i nie do końca odpowiadają realiom Europy Środkowej. Zbliżone rozwiązania do Przewłoki odnaleźć można na najbliższych położonych terenach ościennych, gdzie badania niewielkich założeń obronno-rezydencjonalnych mają długą tradycję, np. na terenach Czech i Moraw (Nowakowski 2017, s. 41–43) czy Meklemburgii, gdzie wśród 241 skatalogowanych gródek tylko jeden z nich (Schwanbeck, Kr. Malchin) posiada drugi, odcinkowy wał (Schwartz 1987, s. 43–44, nr 100).

Jak już wspomniano, gródek będący przedmiotem opracowania, zbudowano, obierając za najważniejszy punkt kulminację ozu, znajdującego się na cyplu jeziornym, dodatkowo otoczonym błotami rynny ślesieńskiej. Ta forma terenowa wpływała bezpośrednio na kształt i wielkość założenia. Budowniczy wykorzystali maksymalnie potencjał tego miejsca, adaptując doskonale jego naturalne walory obronne. W drugiej fazie funkcjonowania obiekt miał imponujące rozmiary (około 130 × 90 m) i obejmował stożek, dwie

fosy i dwa wały. Niewiele jest w Wielkopolsce tak rozbudowanych, podobnych formą obiektów, założonych w porównywalnych warunkach naturalnych. Trudno też jednoznacznie przypisać gródek w Przewłocę do ścisłych podziałów typologicznych (wyżynne, cyplowate, nizinne — Marciniak-Kajzer 2011, s. 50–81), gdyż jego położenie i budowa nawiązuje do przynajmniej dwóch z nich (wyżynne i cyplowate, dodatkowo w terenie podmokłym). Najbliższym określeniem typologicznym mógłby być typ 2 i 2b wg E. Krausego — *gródek „stożkowaty” do budowy którego wykorzystano duże naturalne wzniesienie, odcinając część wzgórza fosą, czasem też podwyższając naturalną wyniosłość wzgórza* (Krause 1976, s. 283–284; Krause 1977, s. 10–11).

Gródek w Przewłocę można porównać do podobnych obiektów znanych z terenów Czech i Moraw. Tam do najlepiej rozpoznanych wielosezonowo przebadanych stanowisk należy Kovalov k. Žabčic na Morawach. Głównym elementem tego założenia był kopiec na planie koła o średnicy 32 m. Otaczał go system obronny, składający się z podwójnego ciągu fos i wałów. Zauważono tu 2 fazy użytkowe oraz dodatkowe konstrukcje (most, rampy, parkany itd.), kilku relikty budynków. Użytkowano go od XIII do XV w. (Nowakowski 2017, s. 42, 43).

Podobne, wielocłonowe założenie datowane na 2. połowę XIII w. badano w Mstěnicach na Morawach (jeden z trzech obiektów typu motte w tej miejscowości). To usytuowany na cyplu o stromych zboczach kopiec (15 × 20 m), który posiadał podwójny ciąg odcinkowych fos i wałów. Relikty budynków odkryto tu zarówno na kopcu, jak i na wale zewnętrznym (Nowakowski 2017, s. 43).

W Polsce zauważyć można, że najbardziej typowym „wyżynnym” położeniem dworu było wykorzystanie wzgórz dominujących nad okolicą. Częściej niż obiekty założone na nizinach mają one nieregularną formę, wynikającą z zaadaptowanej formy naturalnej, można je zaobserwować w Małopolsce, na Śląsku i na Kujawach. Niejednokrotnie odcinano fragment wysoczyzny rowem i stosowano wielorakie układy wałów i przekopów (Marciniak-Kajzer 2011, s. 64).

Na Śląsku znane są systemy obronne składające się z podwójnych ciągów wałów i fos.

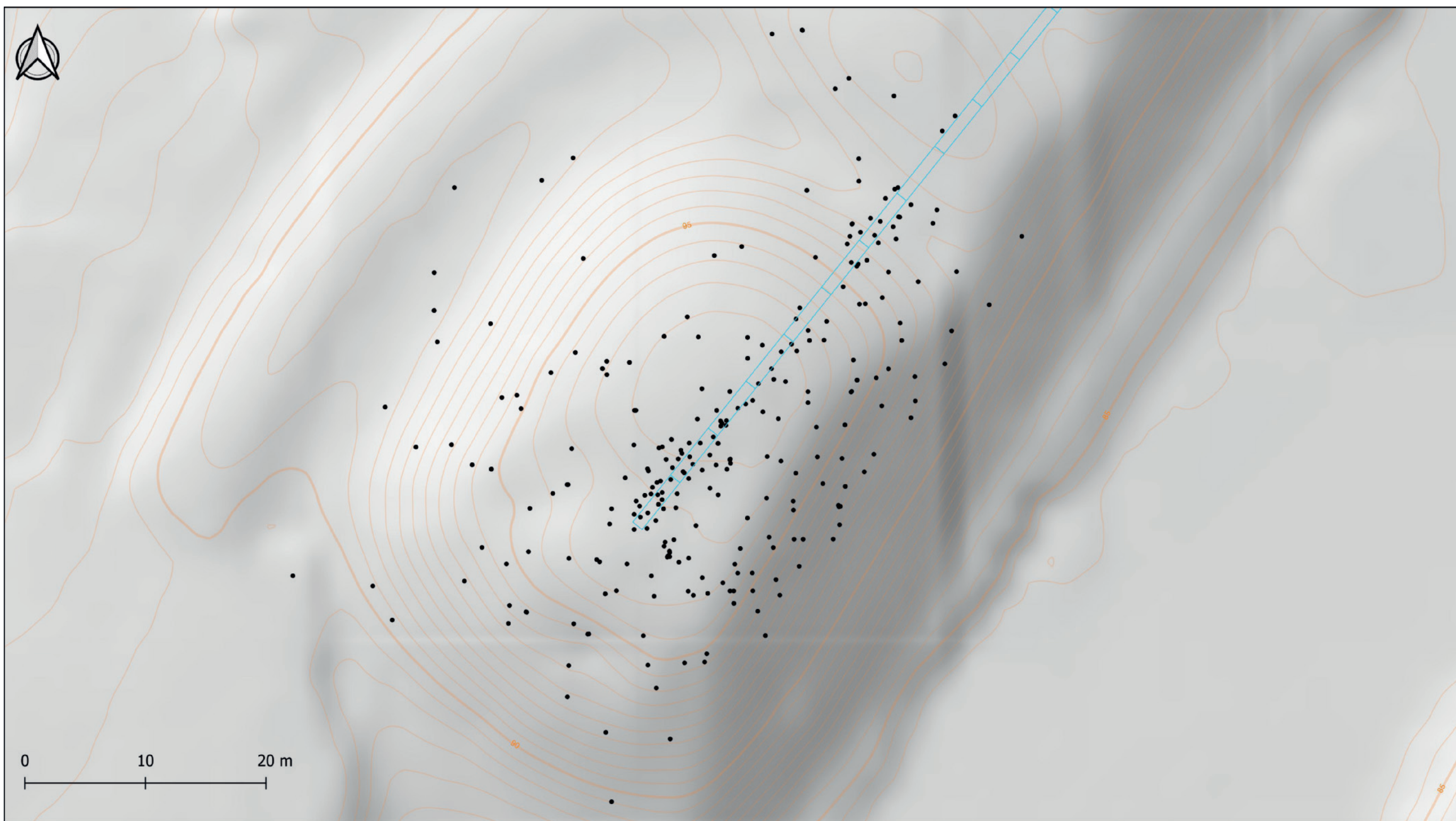
W Podgórzycach (gm. Nowogród Bobrzański) owalny kopiec (57 × 69 m) założono na krawędzi wysoczyzny wcinającej się w dolinę Bobru. Od strony płaskowyżu odcięto podwójną fosą i dwoma wałami. Odcinkowo także zbudowano fortyfikacje w Piorunkowicach, gm. Prudnik. Tam na krawędzi rzeki Miesznej owalny kopiec o wymiarach 39 × 45 m od zachodu ograniczała fosa wewnętrzna oraz wał, na zewnątrz którego odkryto dookolny rów i kolejny niski wał. Podwójny system fos i wałów odkryto także w Pietrzykowie, gm. Dobromierz, gdzie sam kopiec był mniejszy (22 × 24 m) (Nowakowski 2017, s. 109).

Bardziej złożone struktury obronne zaobserwowano także w Krzykawce (XIV w.), gm. Bukowno. Gródek ten uformowano na cyplu wcinającym się w podmokłe łąki ograniczające go od północy, zachodu i południa. Trójkątny w przybliżeniu majdan ma długość około 50 m i jest odcięty od strony wschodniej głęboką fosą zwieńczoną po obu stronach dwoma wałami ziemnymi (Szydłowska 1989, s. 138).

Relikty dworów z bardziej skomplikowanymi systemami obronnymi np. fosą z dwoma wałami odkryto także w podkarpackim Żmigrodzie Starym, gm. Nowy Żmigród (Marciniak-Kajzer 2011, s. 65).

W województwie lubuskim grodzisko w Rybojadach, gm. Trzciel, jest zlokalizowane na półwyspie Przysieka Jeziora Rybojadzkiego. Stożek o wymiarach 33 × 40 m był otoczony od południowo-wschodniej strony podwójnymi wałami i fosą. Długość całego założenia wynosi obecnie około 80 m. Nie jest wiadome w jakim stopniu wykorzystano starsze wczesnośredniowieczne założenie (Kołodziejski 1962, s. 298–311).

Jednym z porównywalnych założeń późnośredniowiecznych zlokalizowanych w podobnych warunkach naturalnych i o zbliżonej formie do Przewłoki jest gródek w Bachotku, gm. Zbiczno. Usytuowano go na krańcu ozu zajmującego część cyplowatego półwyspu wcinającego się w jezioro Strażym (Pojezierze Brodnickie). Tu podobnie jak w Przewłocę częściowo sztucznie usypano kopiec. Majdan ma wymiary 17 × 35 m i jest wyniesiony ok. 15 m od lustra wody. Od strony



Ryc. 27. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Planigrafia zabytków wydzielonych (podkład: geoportal.gov.pl, opr. P. Wiktorowicz)

Fig. 27. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Distribution of small finds (background: geoportal.gov.pl, compiled by P. Wiktorowicz)

południowo-wschodniej grodzisko jest oddzielone systemem fortyfikacji: wałem zaporowym oraz przylegającymi do niego dwiema fosami zewnętrzną i wewnętrzną, kontynuującą bieg dookoła nasypu kopca (Grażawski 1988, s. 317–341).

W Polsce Centralnej obiekty z dwoma wałami odkrywano w przypadku grodzisk nizinnych. Wymienić tu można grodzisko w Żółkowie, gm. Żerków, woj. kaliskie datowane na XIV w. Położony na północnym brzegu rzeki Lutyni stożek u podstawy ma 50 × 43 m (plateau ok. 20 m średnicy) i około 5–6 m wysokości. Zarejestrowano tu dwie fazy zabudowy, z czego w drugiej usypany kopiec otoczony był podwójnym wałem. Obecnie oba wały są silnie zniszczone, a średnica założenia wynosi do 140 m (Teske, Tomala 1992, s. 149–153).

W Grębaninie, gm. Baranów, w widłach dwóch bezimiennych cieków, położony jest kopiec o średnicy 32 m. Badacze tego obiektu stwierdzili obecność dwóch fos i wałów oraz śladów budynku spalonego pod koniec XVI w. (Tomala 2005, s. 55–56).

Bardzo zniszczony obiekt — gród kasztelański w Radzimiu, gm. Oborniki, który użytkowano w dwóch fazach (mieszczących się w przedziale XII–XIV w.) także miał bardziej rozbudowany system obronny. Obecnie znajduje się on na półwyspie (dawnej wyspie) warciańskim. Gród kasztelański w I fazie składał się z wtórnie wykorzystanego wzniesienia (wału z poł. X w.) na którym wybudowano budynek mieszkalny i otoczono go fosą oraz od wschodu usypanym wałem o nieokreślonym bliżej przebiegu. Z materiałów archiwalnych wynika jednak, że istniał także wał drugi oddzielony od pierwszego fosą, współcześnie prawie niewidoczny w terenie (Kowalczyk 2017, s. 179).

Dość złożoną strukturę ma relikw rezydencji typu *motte* (XIV w.) położony w dolinie rzeki Luciąży w miejscowości Rozprza, gm. Łochońsko. Stożkowaty nasyp, częściowo rozplantowany o rozmiarach u podstawy 33 × 39 m otaczały konstrukcje obronne: podwójna palisada, fosa i wał ziemny. Od południa i wschodu zaplecze siedziby było osłonięte umocnieniami w postaci odcinkowych fos i towarzyszących im być może wałów ziemnych oraz ogrodzeń (Sikora, Kittel, 2017, s. 563–566; Sikora, Kittel, Wroniecki 2021, s. 201–226).

Niewielka ilość grodzisk stożkowatych została przebadana w większej części niż tylko nasyp, gdzie poszukuje się relikw zabudowy. Rzadziej bada się szerszy kontekst: fosy czy dodatkowe linie wałów, pomimo, że nierzadko manifestują się one wyraźnie w terenie (Sikora, Kittel 2017, s. 574). Badania sondażowe przeprowadzone w 2015 r. na terenie gródka Przewłoka objęły swym zasięgiem długi wykop, zaczynający się na szczycie stożka, poprzez jego skłon, dwie fosy i dwa wały. Starano się wychwycić relacje stratygraficzne w każdej części założenia. Niestety, nie natrafiono na relikw budynków (ani ze starszej, ani z młodszej fazy), które najprawdopodobniej zniszczyli podczas poszukiwań badacze niemieccy. Możliwe, że wykop sondażowy na szczycie ominął także towarzyszące mu struktury drewnianej zabudowy. Oczywiście nie ma żadnych przesłanek, by twierdzić z pewnością, że na omawianym stanowisku budynek mieszkalny miał formę popularnej w tym czasie wieży czy może siedziba miała charakter niższego domu z jedną lub dwiema kondygnacjami. W wykopie sondażowym nie odkryto śladów budynku drewnianego, ani jego podstawy. Istnieją jednak liczne przesłanki pośrednie, wskazujące na występowanie tu budowli drewnianej. Jest to bardzo licznie odkryta polepa, niekiedy z śladami odcisków płaskich równoległych powierzchni, analogicznych do pochodzących z gródka XIII–XIV w. w Dąbrówce stan. 1, gm. Dopiewo (Poklewska-Kozieł 2019, s. 605), stanowiących najpewniej ślad po podłodze glinianej. Duża ilość gwoździ oraz okuć budowlanych, haków, fragmenty zasuw czy kluczy także mogą wskazywać o nieuchwytnych dziś relikwach zabudowy drewnianej. O mieszkalnym charakterze założenia świadczą także odkryte w wykopie sondażowym, jak również w humusie na stożku oraz w fosie bardzo liczne przedmioty codziennego użytku: zabytki metalowe, ceramika, kości zwierzęce świadczące o codziennej aktywności jej mieszkańców.

Na podstawie dostępnych danych trudno dośledzić kształcie i wielkości założenia w pierwszej średniowiecznej fazie użytkowej. Wiemy, że osadnictwo z tego okresu obejmowało swym zasięgiem wzniesienie centralne oraz drugie naturalne

wyniesienie, które później wykorzystano (2 faza) do utworzenia wału zewnętrznego (wał 2), a oba były niższe wówczas odpowiednio około 1,4 m i 1,2 m od dzisiejszego poziomu gruntu. Z tej fazy funkcjonowania obiektu nie mamy danych odnośnie ufortyfikowania obszaru za pomocą konstrukcji drewnianych ani śladów budynków drewnianych.

W drugiej fazie użytkowania, po epizodzie spalenia jego zabudowy z pierwszej fazy, utworzono system obrony, składający się z centralnego wzniesienia z ogrodzeniem na skłonie, które okalały 2 fosy i 2 wały z płotami na ich szczytach. Jednakże najpewniej nie były to zamknięte pierścienie. Naturalna stromizna pierwotnego wzniesienia od strony południowo-wschodniej (dziś zniszczona przez kanał Warta-Gopło) stanowiła wystarczający walor obronny. Istniejąca zabudowa drewniana na szczycie kopca (być może wieża?), której reliktyw nie udało się odkryć, mogła być kolejnym elementem tego systemu. Nie znana także niestety jest lokalizacja wejścia bramnego.

Wielkość założenia, która dotrwała do naszych czasów, wykazuje dość duże parametry. Zachowana powierzchnia grodziska wynosi około 5000 m<sup>2</sup>. Analizując mapy archiwalne oraz geomorfologię terenu przypuszczać można, że cały obiekt (kopiec wraz z 2 wałami i 2 fosami) mógł mieć długość około 130 m i szerokość około 90 m, łącznie około 1,2 ha, tak więc zniszczone zostało nieco ponad 50% jego powierzchni.

Wzniesienie centralne (kopiec) stanowi najwyższą kulminację całego założenia o rzędnej 97,59 m n.p.m. Obecnie jego wysokość w stosunku do dna fosy wewnętrznej wynosi od 4,7 m do 7,0 m. W początkowym okresie użytkowania fosa ta była około 2 m głębsza, czyli wysokość stożka w stosunku do fosy mogła dochodzić wówczas do 9 m (stożek jest również zerodowany, więc najpewniej i więcej). Okalała ona kopiec najprawdopodobniej półkolistie od północy, zachodu i południa. Dziś jest zniszczona w części południowo-zachodniej. Szczyt kopca jest owalny w planie i ma obecnie wymiary około 20 × 30 m. Jego krawędzie są słabo

uchwytnie w terenie. Duża stromizna stoku wzniesienia centralnego i procesy stokowe doprowadziły do masowego spływania materiału z kopca do wnętrza fosy wewnętrznej. Podstawa kopca wynosi około 40 × 45 m (około 1800 m<sup>2</sup>). Wznosi się on na 12–13 m od lustra wody. Szerokość pierwszej fosy (wewnętrznej) wynosi około 4,5 do 7 m, a jej zachowana długość to około 120 m. Otacza ją wał wewnętrzny, którego szerokość wynosi około 18–19 m u podstawy, a jego zachowana długość to około 95 m. Druga fosa (zewnętrzna) ma szerokość 4,5 m i długość około 55 m. Szerokość 2 wału (zewnętrznego) wynosi około 18 m a zachowana długość 42 m. Oba wały i obie fosy okalały kopiec najprawdopodobniej półkolistie od północy, południa i zachodu. Stromizna ozu w części wschodniej stanowiła naturalną barierę ochronną.

Kres funkcjonowania gródka określono na lata 70.–80. XIV w. Zniszczenie drugiej fazy założenia nastąpiło w sposób gwałtowny w wyniku pożaru wywołanego zbrojnym najazdem i zapewne krótkotrwałym oblężeniem (Karczewscy, w tym tomie). Jego archeologicznym śladem są odkryte na terenie stanowiska groty bełtów kusz, zalegające na szczycie i stokach kopca. Ich rozrzut może wskazywać kierunek natarcia — od strony Jeziora Ślesińskiego.

Kwestią otwartą pozostaje problem identyfikacji ewentualnego gospodarczego zaplecza warowni (podgrodzia). Niewiele założeń typu *motte* posiada zidentyfikowane relikty zaplecza warowni, nie mówiąc już o ich przebadaniu (Sikora, Kittel 2017, s. 563–582). Znaleziono kilka metrów na południe od gródka fragmenty ceramiki średniowiecznej, 1 gwóźdź oraz fragment sierpa (M/19) oraz ślady archiwalnego stanowiska nr 3, odkrytego przez pracowników Muzeum Archeologicznego w Poznaniu w 1959 roku w niewielkiej odległości na północ od wału zewnętrznego (Hensel, Hilczer-Kurnatowska, Łosińska 1995, s. 434), stanowią zapewne pozostałości reliktyw zaplecza (podgrodzia). Niestety teren ten jest obecnie zabudowany działkami rekreacyjnymi i w związku z tym niedostępny do badań.

### Bibliografia:

- Grażawski K., 1988, *Średniowieczny gródek rycerski w Bachotku na Ziemi Chełmińskiej w świetle badań archeologicznych*, „Sprawozdania Archeologiczne”, t. XL, s. 317–341.
- Grygiel R., 2001, *Castrum cum fortalicio (dwór i wieża obronna) podstawą układu rezydencjalnego późnośredniowiecznej siedziby rycerskiej w Wielkopolsce*, [w:] „Rezydencje w średniowieczu i czasach nowożytnych”, E. Opaliński, T. Wiślicz (red.), Warszawa, s. 204–218.
- Hensel W., Hilczer-Kurnatowska Z., Łosińska A., 1995, *Studia i materiały do osadnictwa Wielkopolski wczesnohistorycznej*, t. 7, Poznań-Toruń.
- Horbacz T.J., Lechowicz Z., 1984, *Jeszcze o siedzibie rycersko-szlacheckiej w Polsce*, „Acta Universitatis Lodzianis”, „Folia Archaeologica”, t. 5, s. 69–106.
- Kołodziejcki A., 1962, *Wstępne badania archeologiczne grodziska w Rybojadach, pow. Miedzyrzecz*, „Rocznik Lubuski”, t. 3, s. 298–311.
- Kowalczyk A., 2017, *Przemiany osadnicze w prahistorii i średniowieczu w świetle źródeł archeologicznych. Poziom 5 — gród kasztelański (faza I)* [w:] Radzim. Gród i wieś nad Wartą, A. Kowalczyk, M. Skoczyński, A. M. Wyrwa (red.), Dziekanowice 2017, s. 179–185.
- Kowalenko W., 1938, *Grody i osadnictwo grodowe Wielkopolski wczesnohistorycznej*, Poznań.
- Kowalenko W., 1952, *Przewłoka na szlaku żeglugowym Warta-Gopło-Wisła*, „Przegląd Zachodni”, nr 5–6, s. 46–100.
- Krause E., 1976, *Z problematyki badań tzw. „grodzisk stożkowatych” w Polsce*, „Sprawozdania Archeologiczne”, t. XXVIII, s. 283–284.
- Krause E., 1977, *Z problematyki badań tzw. „grodzisk stożkowatych” w Polsce*, „Informacje bieżące PKZ. Archeologia”, nr 13:77, s. 10–11.
- Nowakowski D., 2017, *Śląskie obiekty typu motte. Studium archeologiczno-historyczne*, Wrocław.
- Magalski M., 2021, *Wybrane zagadnienia badawcze dotyczące późnośredniowiecznych siedzib rycerskich na Śląsku*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici”, Archeologia t. XXXVII, s. 139–156.
- Marciniak-Kajzer A., 2011, *Średniowieczny dwór rycerski w Polsce. Wizerunek archeologiczny*, Łódź.
- Nowakowski D., 2017, *Śląskie obiekty typu motte. Studium archeologiczno-historyczne*, Wrocław.
- Poklewska-Kozielińska M., 2019, *Pozostałe kategorie źródeł ruchomych na stanowisku 1 w Dąbrówce. Dwa grody na Wirynką. Dąbrówka, stanowiska 1 i 2, woj. wielkopolskie*, „Fontes Archeologici Posnanienses”, vol.25, s. 597–625.
- Schwartz U., 1987, *Die niederadligen Befestigungen des 13. bis 16. Jahrhunderts im Bezirk Neubrandenburg*, Berlin.
- Sikora J., Kittel P., 2017, *Problem nieco zapomniany? Zaplecza rezydencji rycerskich typu motte*, [w:] Gemma Gemmarum. Studia dedykowane Profesor Hannie Kóćce-Krenc, cz. 1, A. Różański (red.), Poznań, s. 561–590.
- Sikora J., Kittel P., Wroniecki P., 2021, *Współczesne metody badawcze w archeologii średniowiecza na przykładzie grodziska w Rozprzy*, [w:] A. Janowski (red.), *Archeologia średniowiecza ziem polskich na*

*początku XXI wieku. Grodziska, cmentarzyska i monety w perspektywie nowych metod badawczych*, Wrocław, s. 201–226.

Szydłowska E., 1989, *Średniowieczny gródek w Krzykawce, woj. Katowice*, „Śląskie Prace Prahistoryczne”, t. I, s. 138–161.

Teske G., Tomala J., 1992, *Archeologiczne badania domniemanego grodziska kasztelańskiego w Żółkowie, gm. Żerków, woj. kaliskie*, „Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne”, t. I, s. 149–158.

Tomala J., 2005, *Budownictwo obronne powiatu ostrzeszowskiego w średniowieczu i czasach nowożytnych*, Kalisz.

Wędzki A., 1966, *Rozwój osadnictwa i podziały terytorialne ziemi łódzkiej do końca XIV wieku*, Warszawa-Poznań.

## VII. Średniowieczna ceramika naczyniowa z grodziska Przewłoka

Krzysztof Gorczyca

Grodzisko średniowieczne w Przewłocze (Żółwieńcu) znane było już w pierwszej połowie wieku XIX (Berwiński 1839, nr 51, s. 401–403; nr 52, s. 414–416) i już wtedy prowadzono tam bliżej nieokreślone wykopy amatorskie. Podobnie było w początkach XX wieku, ale niestety nic nie wiadomo o losie znalezionych wówczas materiałów zabytkowych. Dopiero prace wykopaliskowe przeprowadzone przez Muzeum Okręgowe w Koninie w roku 2015 (Schellner 2016a, s. 146–161), w ramach IX Międzynarodowego Obozu Archeologicznego (Schellner 2016b, s. 206), dostarczyły większą ilość materiału archeologicznego.

Wśród niego pozyskano stosunkowo liczny (mając na uwadze niewielki zakres przestrzenny badań) zbiór fragmentów średniowiecznej ceramiki naczyniowej, liczący (po sklejeniu) 1331 sztuk. Do analizy dołączono także zbiór 91 fr. naczyń pochodzących z badań powierzchniowych prowadzonych w 1950 i 1959 r., znajdujący się obecnie w zbiorach Muzeum Archeologicznego w Poznaniu (Hensel, Hilczer-Kurnatowska, Lipińska 1995, s. 432–434). Łącznie poddano analizie zbiór liczący 1442 fr. naczyń. Oprócz wymienionego materiału średniowiecznego zarejestrowano, głównie w humusie: 1 fragment ceramiki kultury pucharów lejkowatych, 7 fragmentów ceramiki kultury łużyckiej oraz 2 fragmenty ceramiki nowożytniej.

Z obserwacji stratygraficznych dokonanych w trakcie badań wynika, że obiekt funkcjonował w 2 fazach (Schellner, w tym tomie). Niestety, pozyskany materiał ceramiczny w większości pochodzi z układów przemieszanych: z powierzchni,

humusu, wkopu współczesnego, warstw stokowych bądź z hałdy. Zaledwie 44 fragmenty (3%) można powiązać z niezakłóconymi układami stratygraficznymi (nr inw. M/24, 30, 34, 39, 43, 48). Na tle pozostałych nie wyróżniają się one jednak niczym szczególnym i nie kwalifikują się do odrębnej analizy. Z tego powodu całość materiału potraktowano łącznie.

Kres funkcjonowania obiektu nastąpił w wyniku pożaru (pożarów), w czasie którego część materiałów ceramicznych (22 fragmenty, co stanowi jedynie 1,5%) została wtórnie silnie przepalona.

W wyniku dokonanej selekcji ostatecznie analizie poddano 1422 fragmenty ceramiki naczyniowej (Tabela 1). W tej liczbie znalazły się fragmenty: partii przybrzeżnych — 96 (6,75%) w tym zdobionych 2 (0,14%), partii brzuścowych — 1239 (87,13%), w tym zdobionych — 663 (46,62%), partii przydennych — 83 (5,83%), uch — 4 (0,28%) w tym zdobionych 1. Liczba ułamków, gdzie udało się rozpoznać charakterystyczne elementy mikromorfologiczne wynosi zatem 183 (12,86%). W porównaniu z publikowanym zbiorem ceramiki, np. sandomierskiej (Buko 1979, s. 194), widać wyraźną przewagę fragmentów partii brzuścowych nad innymi. Wszystkie one są mocno rozdrobnione i mimo wielu prób nie udało się zrekonstruować, chociażby rysunkowo, pełnej formy ani jednego naczynia. W związku z tym jest utrudnione określenie zestawu naczyń użytkowanych we dworze w Przewłocze.

Wielkość fragmentów określono na podstawie klasyfikacji zaproponowanej przez Andrzeja Buko (Buko, 1979, s. 192–193; Buko 1981, s. 57; Buko 1990,

TABELA 1. Przewłoka (Żółwieniec, stan.1, gm. Wierzbinek). Zestawienie materiału ceramicznego z podziałem według mikromorfologii i zdobnictwa																
Nr inw.	Wykop	Warstwa	Ilość	Dna		Brzuśce					Wylewy			Ucha		
				z podsypką	bez podsypki	bez zdobienia	zdobione żłobki	zdobione linia falista	zdobione odciski	zdobione polerowanie	Typ I	Typ II	Typ IIIa		Typ IIIb	
M/1	z powierzchni	humus	71	4	0	25	29	0	0	0	1	5	4	2	1	0
M/2	1 odcinek H (35-40 m)	humus (0-40 cm)	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M/3	1 odcinek G (30-35 m)	humus (0-40 cm)	19	2	0	5	9	0	0	0	0	2	1	0	0	0
M/4	1 odcinek F (25-30 m)	humus (0-40 cm)	23	1	1	9	11	0	0	0	0	1	0	0	0	0
M/5	1 odcinek E (20-25 m)	humus (0-40 cm)	57	1	0	28	26	0	0	0	0	2	0	0	0	0
M/6	1 odcinek C (10-15 m)	humus (0-40 cm)	14	1	1	5	5	0	0	0	0	1	0	1	0	0
M/7	1 odcinek A (0-5 m)	w 6 (0-40 cm)	120	6	3	59	44	0	0	0	0	6	2	0	0	0
M/8	1 odcinek B (5-10 m)	w 6 (0-40 cm)	295	10	2	155	107	8	1	2	6	6	0	3	0	1
M/9	1 odcinek E (20-25 m)	w 3 (II WM) (40-60 cm)	42	4	2	10	23	0	0	0	0	1	1	1	0	0
M/10	1 odcinek F (25-30 m)	w 11 (II WM) (40-60 cm)	6	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M/11	1 odcinek G (30-35 m)	w 11 (II WM) (40-60 cm)	6	1	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M/12	1 odcinek G (30-35 m)	w 11 (II WM) (40-60 cm)	31	2	0	8	16	0	0	0	0	4	0	1	0	0
M/13	1 odcinek F (25-30 m)	w 11 (II WM) (40-60 cm)	6	1	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M/14	1 odcinek D (15-20 m)	humus (0-40 cm)	12	1	0	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M/15	1 odcinek J (45-50 m)	humus (0-40 cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M/16	1 odcinek F (25-30 m)	w 11 (III WM) (60-80 cm)	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
M/17	1 odcinek H (35-40 m)	w 13 (III WM) (60-80 cm)	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0



TABELA 1. Przewiółka (Żółwieniec, stan.1, gm. Wierzbinek). Zestawienie materiału ceramicznego z podziałem według mikromorfologii i zdobnictwa																
Nr inw.	Wykop	Warstwa	Ilość	Dna		Brzuśce					Wylewy				Ucha	
				z podsypką	bez podsypki	bez zdobienia	zdobione żłobki	zdobione linia falista	zdobione odciski	zdobione polerowanie	Typ I	Typ II	Typ IIIa	Typ IIIb		
M/36	1 odcinek A (0-5 m)	w 6 (IV WM) (70-90 cm)	20	1	1	5	11	0	0	0	1	1	0	0	0	0
M/37	1 odcinek F (25-30 m)	w 11 (IV WM) (80-100 cm)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
M/38	1 odcinek H (35-40 m)	w 11 (IV WM) (80-100 cm)	14	0	0	6	6	0	1	0	0	0	1	0	0	0
M/39	1 odcinek G (30-35 m)	w 16 (X WM) (200 cm)	5	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M/40	1 odcinek G (30-35 m)	w 11 (WM IV) (80-100 cm)	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M/41	1 odcinek B-D (5-20 m)	w 3 (V WM) (100-120 cm)	63	5	0	18	34	2	0	0	0	0	2	2	0	0
M/42	1 odcinek H (35-40 m)	w 11 (V WM) (100-120 cm)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M/43	1 odcinek B-D (5-20 m)	w 1 (V WM) (120-140 cm)	16	0	0	6	9	0	0	0	0	1	0	0	0	0
M/44	1 odcinek A-B (0-10 m)	w 4 (V WM) (80-100 cm)	74	3	0	32	35	0	0	0	1	3	0	0	0	0
M/45	1 odcinek E-F (20-30 m)	z hałdy	16	0	0	4	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0
M/46	1 odcinek A (0-5 m)	z hałdy	78	4	2	23	41	2	0	0	0	2	2	1	0	1
M/47	1 odcinek G-H (30-40 m)	w 11 (WM VI) (130-150 cm)	6	0	0	1	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0
M/48	1 odcinek A-D (0-20 m)	w 2 (VI WM) (90-100 cm)	4	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAP: 1959:271	z powierzchni	humus	49	7	0	18	18	0	3	0	0	3	0	0	0	0
MAP: 1950:476	z powierzchni	humus	42	2	0	4	26	1	2	0	0	4	0	3	0	0
<b>RAZEM:</b>			<b>1422</b>	<b>68</b>	<b>15</b>	<b>577</b>	<b>627</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>59</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	

s. 235–244). W kategorii I reprezentowane są wylewy wraz z górnymi częściami brzuśców oraz partie przydenne, w kategorii II fragmenty krawędzi wylewów i den, natomiast kategorię III tworzą głównie ich małe fragmenty. Do I kategorii można było zakwalifikować jedynie 8 fragmentów (7,6%), do kategorii II — 69 fragmentów (37,7%) i do kategorii III — 106 fragmentów (57,93%).

Materiał ceramiczny na podstawie jego cech technologicznych (rodzaju wypału oraz rodzaju i ilości domieszki) podzielono na 5 grup. W tym względzie wykorzystano ustalenia zaproponowane przez Leszka Kajzera (Kajzer 1986, s. 199–225; Kajzer 1990, s. 210–251) i Wojciecha Dzeduszyckiego (Dzeduszycki 1980, s. 364–379), których klasyfikacje obejmują naczynia późnośredniowieczne i nowożytnie.

Wydzielone na tej podstawie grupy charakteryzują się następującymi cechami:

Grupa Aa — jest to ceramika wypalona w stosunkowo niskiej temperaturze, w atmosferze utleniającej na kolor brązowy, piaskoszary, często brunatnoczerwony. Wykonano ją z żelazistych glin schudzonych średnio i gruboziarnistą domieszką. Przeważają fragmenty naczyń o średniej grubości ścianek (od 5 do 9 mm), o przełomach jednobarwnych. Zaliczono do niej 70 fragmentów, co stanowi 4,9% całości. Grupa ta w zakresie technologii nawiązuje najbardziej do ceramiki „wczesnośredniowiecznej”.

Grupa Ab — ceramika wypalona w atmosferze utleniającej, ale o wyższej temperaturze wypału. Powierzchnia o barwie czerwonej bądź brązowej z nielicznymi szarymi plamami. Zastosowano średnio i drobnoziarnistą domieszkę piasku i tłuczni. Głównie cienko i średniościenna o dwubarwnym przełomie. Zakwalifikowano do niej 420 fragmentów = 29,53%.

Grupa Ac — ceramika wypalona w atmosferze utleniającej. Zastosowano drobnoziarnistą domieszkę. Powierzchnia o barwie czerwonej bądź piaskowej czy brązowej z szarymi plamami. Głównie cienko i średniościenna. Przełom trójbarwny. Zaliczono tu 443 fragmenty = 31,15%.

Opisane 3 grupy w zakresie technologii wykonania i wypału naczyń oraz form i zdobnictwa, nawiązują do późnych faz wykonywania ceramiki

„wczesnośredniowiecznej” i określane są często mianem tzw. ceramiki „tradycyjnej” (Kajzer 1986, s. 202). Stanowią one 67,2% całości zbioru.

Grupa Ba — ceramika wypalona w atmosferze redukcyjnej. Domieszka drobnoziarnista, głównie piasku, w małej ilości. Powierzchnia szorstka, wypalona na kolor od stalowoszarego do jasnoczarnego. Głównie cienko i średniościenna. Przełom jednobarwny, szary lub czarny. Zaklasyfikowano do niej 458 fragmentów, co stanowi 32,2%. Ułamki naczyń tej grupy określane są jako ceramika siwa lub stalowoszara i zaliczane do ceramiki „kuchennej” (Kajzer 1986, s. 202).

Grupa Bb — różni się od grupy B lepszym wypałem redukcyjnym, drobniejszą domieszką lub jej brakiem oraz wyświecaniem zewnętrznych powierzchni naczyń. Są to fragmenty naczyń cienkościennych, o przełomach i powierzchni barwy intensywnie stalowoczarnej. Określana jest jako tzw. ceramika „stołowa” (Kajzer 1986, s. 202). Zarejestrowano zaledwie 9 fragmentów (0,63%). Jest to najbardziej zaawansowana technologicznie grupa ceramiki w omawianym zbiorze, nawiązująca już do ceramiki toczonej.

Wspomniane, znalezione 22 fragmenty (1,5%) silnie wtórnie przepalone, nie kwalifikowały się do analizy.

Surowiec do produkcji wyrobów ceramicznych pochodził przypuszczalnie ze złóż glin żelazistych — najpewniej miejscowego pochodzenia. Wskazuje na to zawartość związków żelaza w glinie oraz znikoma ilość domieszki naturalnej w postaci miki. Jako domieszkę sztuczną użyto piasku i tłuczni. Jedynie w grupie Aa jest ona grubo i średnioziarnista. W pozostałych jest w przewadze drobnoziarnista.

Przy konstruowaniu naczynia pierwszą czynnością było uformowanie dna i części przydennej. W analizowanym materiale widoczne jest zastosowanie dwóch różnych sposobów spośród kilku znanych z literatury (Buko 1981, s. 88–90). Pierwszy (najczęściej spotykany), to doklejanie do przygotowanego placka ze ścienioną krawędzią pierwszej taśmy od zewnątrz. Stąd widoczne charakterystyczne wgłębienia od wewnątrz w miejscu łączenia i dookolny pierścień od spodu. Drugi, to doklejanie pierwszej taśmy od wewnątrz.

**TABELA 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan.1, gm. Wierzbinek).  
Zestawienie materiału ceramicznego z podziałem według grup technologicznych**

Nr inw.	Wykop	Warstwa	Ilość	Grupa A			Grupa B		wtórnie przepracowane
				Aa	Ab	Ac	Ba	Bb	
M/1	Z powierzchni	humus	71	4	19	17	27	2	2
M/2	1 odcinek H (35-40 m)	humus (0-40 cm)	2	0	0	1	1	0	0
M/3	1 odcinek G (30-35 m)	humus (0-40 cm)	19	2	5	2	10	0	0
M/4	1 odcinek F (25-30 m)	humus (0-40 cm)	23	3	5	8	6	0	1
M/5	1 odcinek E (20-25 m)	humus (0-40 cm)	57	7	11	10	28	0	1
M/6	1 odcinek C (10-15 m)	humus (0-40 cm)	14	2	3	5	4	0	0
M/7	1 odcinek A (0-5 m)	w n 6 (0-40 cm)	120	0	45	43	32	0	0
M/8	1 odcinek B (5-10 m)	w n 6 (0-40 cm)	295	14	84	98	93	2	4
M/9	1 odcinek E (20-25 m)	w 3 (II WM) (40-60 cm)	42	12	14	7	7	0	2
M/10	1 odcinek F (25-30 m)	w 11 (II WM) (40-60 cm)	6	0	2	3	1	0	0
M/11	1 odcinek G (30-35 m)	w 11 (II WM) (40-60 cm)	6	0	1	4	1	0	0
M/12	1 odcinek G (30-35 m)	w 11 (II WM) (40-60 cm)	31	1	13	11	4	0	2
M/13	1 odcinek F (25-30 m)	w 11 (II WM) (40-60 cm)	6	1	0	1	1	0	3
M/14	1 odcinek D (15-20 m)	humus (0-40 cm)	12	0	8	1	3	0	0
M/15	1 odcinek J (45-50 m)	humus (0-40 cm)	0	0	0	0	0	0	0
M/16	1 odcinek F (25-30 m)	w 11 (III WM) (60-80 cm)	3	0	0	0	1	0	2
M/17	1 odcinek H (35-40 m)	w 13 (III WM) (60-80 cm)	2	1	1	0	0	0	0
M/18	1 odcinek G (30-35 m)	w 13 (III WM) (60-80 cm)	19	0	5	4	9	0	1
M/19	podgrodzie S	humus	3	0	2	1	0	0	0
M/20	1 odcinek M (60-65 m)	humus (0-40 cm)	4	0	2	0	2	0	0
M/21	1 odcinek D (15-20 m)	w 3 (II WM) (40-50 cm)	1	1	0	0	0	0	0
M/22	1 odcinek C (10-15 m)	w 3 (II WM) (40-50 cm)	2	0	2	0	0	0	0
M/23	1 odcinek B (5-10 m)	w 3 (II WM) (40-50 cm)	35	2	6	13	12	0	2
M/24	1 odcinek B (5-10 m)	w 4 (II WM) (40-50 cm)	9	1	4	2	2	0	0
M/25	1 odcinek A (0-5 m)	w 6 (IV WM) (40-50 cm)	121	4	33	53	29	2	0
M/26	1 odcinek H (35-40 m)	w 11 (IV WM) (80-100 cm)	0	0	0	0	0	0	0

TABELA 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan.1, gm. Wierzbinek). Zestawienie materiału ceramicznego z podziałem według grup technologicznych										
Nr inw.	Wykop	Warstwa	Ilość	Grupa A			Grupa B		wtórnie przepalone	
				Aa	Ab	Ac	Ba	Bb		
M/27	1 odcinek G (30-35 m)	w 11 (IV WM) (80-100 cm)	2	0	1	0	1	0	0	
M/28	1 odcinek G (30-35 m)	w 11 (III WM) (60-80 cm)	0	0	0	0	0	0	0	
M/29	1 odcinek B (5-10 m)	w 3 (III WM) (50-70 cm)	4	0	0	0	4	0	0	
M/30	1 odcinek B (5-10 m)	w 4 (II WM) (40-50 cm)	1	0	0	0	1	0	0	
M/31	1 odcinek A (0-5 m)	w 6 (III WM) (50-70 cm)	103	1	32	30	39	1	0	
M/32	1 odcinek C (10-15 m)	w 3 (III WM) (50-70 cm)	1	0	0	0	1	0	0	
M/33	1 odcinek D (15-20 m)	w 3 (III WM) (50-70 cm)	6	1	4	0	0	1	0	
M/34	1 odcinek B (5-10 m)	w 4 (I WM) (55-60 cm)	9	0	2	4	3	0	0	
M/35	1 odcinek B (5-10 m)	w 3 (IV WM) (70-90 cm)	3	0	2	1	0	0	0	
M/36	1 odcinek A (0-5 m)	w 6 (IV WM) (70-90 cm)	20	0	6	8	5	1	0	
M/37	1 odcinek F (25-30 m)	w 11 (IV WM) (80-100 cm)	1	0	0	1	0	0	0	
M/38	1 odcinek H (35-40 m)	w 11 (IV WM) (80-100 cm)	14	1	2	4	6	0	1	
M/39	1 odcinek G (30-35 m)	w 16 (X WM) (200 cm)	5	0	5	0	0	0	0	
M/40	1 odcinek G (30-35 m)	w 11 (WM IV) (80-100 cm)	1	0	0	0	1	0	0	
M/41	1 odcinek B-D (5-20 m)	w 3 (V WM) (100-120 cm)	63	3	14	22	24	0	0	
M/42	1 odcinek H (35-40 m)	w 11 (V WM) (100-120 cm)	1	0	1	0	0	0	0	
M/43	1 odcinek B-D (5-20 m)	w 1 (V WM) (120-140 cm)	16	0	3	3	10	0	0	
M/44	1 odcinek A-B (0-10 m)	w 4 (V WM) (80-100 cm)	74	2	22	15	34	1	0	
M/45	1 odcinek E-F (20-30 m)	z hałdy	16	1	8	5	2	0	0	
M/46	1 odcinek A (0-5 m)	z hałdy	78	3	22	18	35	0	0	
M/47	1 odcinek G-H (30-40 m)	w 11 (WM VI) (130-150 cm)	6	1	1	2	1	0	1	
M/48	1 odcinek A-D (0-20 m)	w 2 (VI WM) (90-100 cm)	4	0	0	4	0	0	0	
MAP: 1959:271	z powierzchni	humus	49	0	19	25	5	0	0	
MAP: 1950:476	z powierzchni	humus	42	2	11	17	12	0	0	
<b>RAZEM:</b>			<b>1422</b>	<b>70</b>	<b>420</b>	<b>443</b>	<b>457</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	

Z 83 zarejestrowanych fragmentów den, pierwszym sposobem wykonano 59 fragmentów (71%) (patrz np. tabl. 2:10), natomiast drugim 24 fragmenty (29%) (np. tabl. 1:17).

W zbiorze przeważają dna z podsypką piasku — 68 (81,92%), nad zdjętymi z koła techniką oderwania — 15 (18,08%). Na tych drugich nie stwierdzono podsypki, widoczne są za to odciski drewna z koła garncarskiego. Najwięcej wystąpiło den prostych (95%) i niewielka liczba lekko wklęsłych (5%). Brak den odcinanych od tarczy koła garncarskiego oraz wysoki procent den z podsypką wyklucza możliwość wykonania naczyń metodą toczenia (Kruppé 1961, s. 120–122). Nie zarejestrowano den z odciskami osi koła garncarskiego, brak też znaków garncarskich.

Formowanie wszystkich poddanych analizie naczyń (głównie ich **brzuśców**) odbywało się metodą całkowitego obtaczania. Nie stwierdzono ani jednego fragmentu ceramiki toczonej. Stosowano technikę taśmowo-ślizgową, o czym świadczą przewężenia i nierówności ścianek oraz ślady zlepiania taśm widoczne w przelomach. Po wewnętrznej stronie naczyń występują poziome ciągi z widocznymi przewężeniami w miejscach zlepiania taśm (Kruppé 1961, s. 122–125). Tak ukształtowane naczynie obtaczano, w celu ostatecznego nadania odpowiedniej formy, jak i zagładzenia miejsc zlepiania taśm. Przyjmuje się, że używano w tym celu różnego rodzaju nożyków garncarskich (Kwapieniowa 1981, s. 153–161). Grubość ścianek naczyń z Przewłoki waha się od 0,5 do 0,9 cm. Wynika to z funkcji naczynia (garnek, dzban, misa), jego części (wylew, brzusec, część przydenna) czy grupy technologicznej. Przy wypale w atmosferze utleniającej stosowano nieco większą grubość ścianek niż przy wypale redukcyjnym.

Na podstawie formy ukształtowania wśród pozyskanych 96 fragmentów **wylewu** wyróżniono trzy typy:

typ I — z okapem i z dobrze czytelnym wrębem na pokrywkę — 59 fragmentów (61,5%),

typ II — z okapem, bez lub ze słabo wyodrębnionym wrębem na pokrywkę — 20 fragmentów (20,8%),

typ IIIa — bez okapu i wrębu na pokrywkę, zakończony profilowaniem — 16 fragmentów (16,7%),

typ IIIb — bez okapu i wrębu, zakończony prosto — 1 fragment (1%).

Jak wspomniano, znaczne rozdrobnienie fragmentów naczyń uniemożliwia rekonstrukcję ich kształtów i rozmiarów. Z tych przyczyn analizie poddano tylko rozpoznane elementy mikromorfologii. Zidentyfikowano obecność: dzbanów, garnków, mis i pokrywek, jednakże ich ilość i pełniejsza analiza morfologii są niemożliwe do odtworzenia.

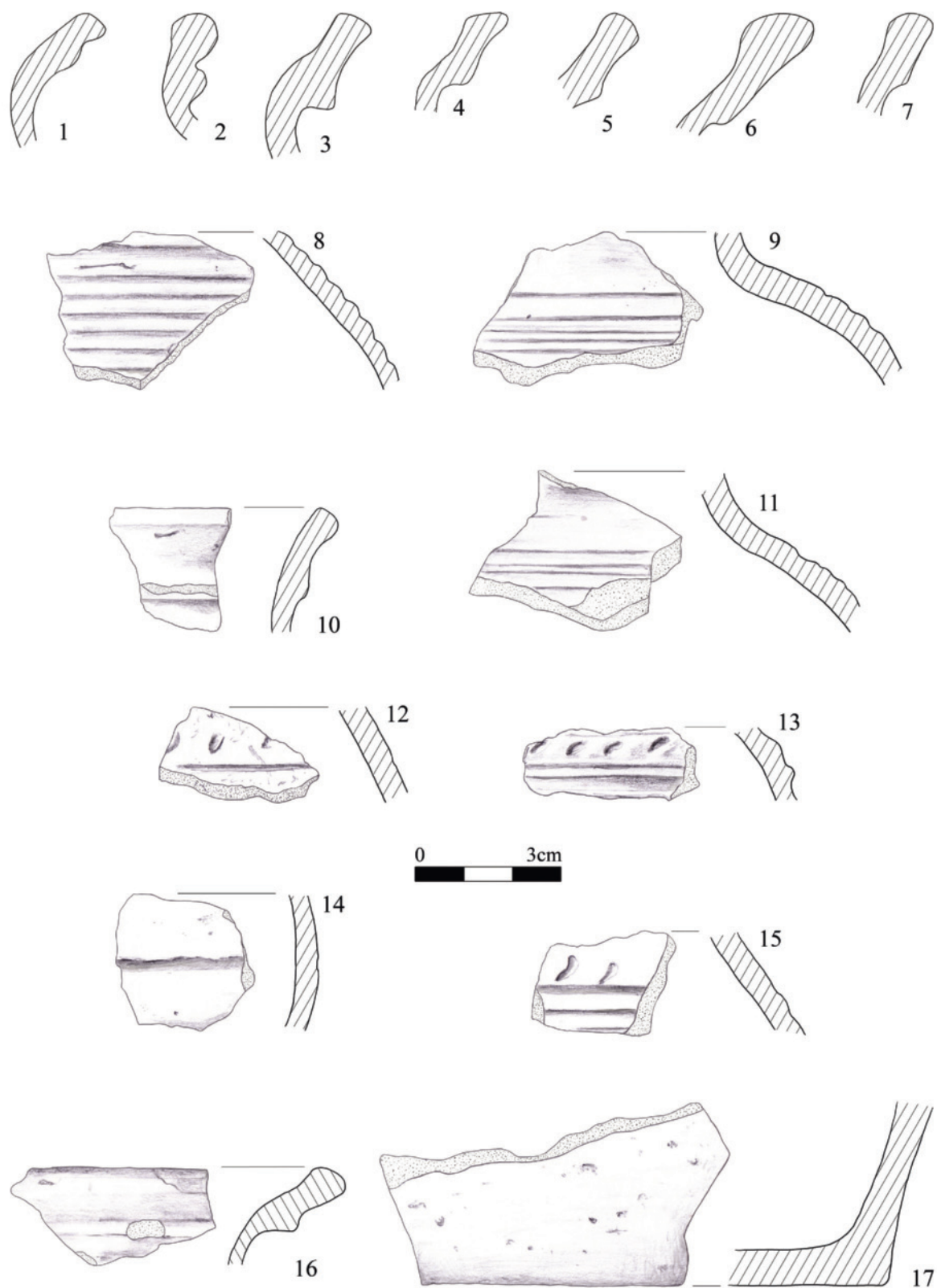
Niewątpliwie części **dzbanów** to fragmenty taśmowatych **uch** o przekroju nerkowatym (tabl. 5:15; tabl. 4:8; tabl. 7:7; tabl. 8:13) oraz fragmenty szyjek (tabl. 4:15; tabl. 7:1; tabl. 7:15).

Ze względu na dużą średnicę wylewu (Kruppé 1961, s. 54) prawdopodobnie do **mis** należała część fragmentów wylewów (tabl. 3:8; tabl. 3:11; tabl. 3:12; tabl. 4:14; tabl. 4:16; tabl. 6:20; tabl. 7:5; tabl. 7:6; tabl. 8:15). Pozostałe, niezidentyfikowane fragmenty partii przybrzeżnych typu I i II należały najprawdopodobniej do garnków.

Typ IIIa to najprawdopodobniej fragmenty **pokrywek** (np. tabl. 2:8; czy tabl. 6:15). Jakiego były kształtu, stożkowate czy dzwonowate, a także jakie miały średnice nie udało się zrekonstruować. Nie znaleziono ani jednego uchwyty pokrywki.

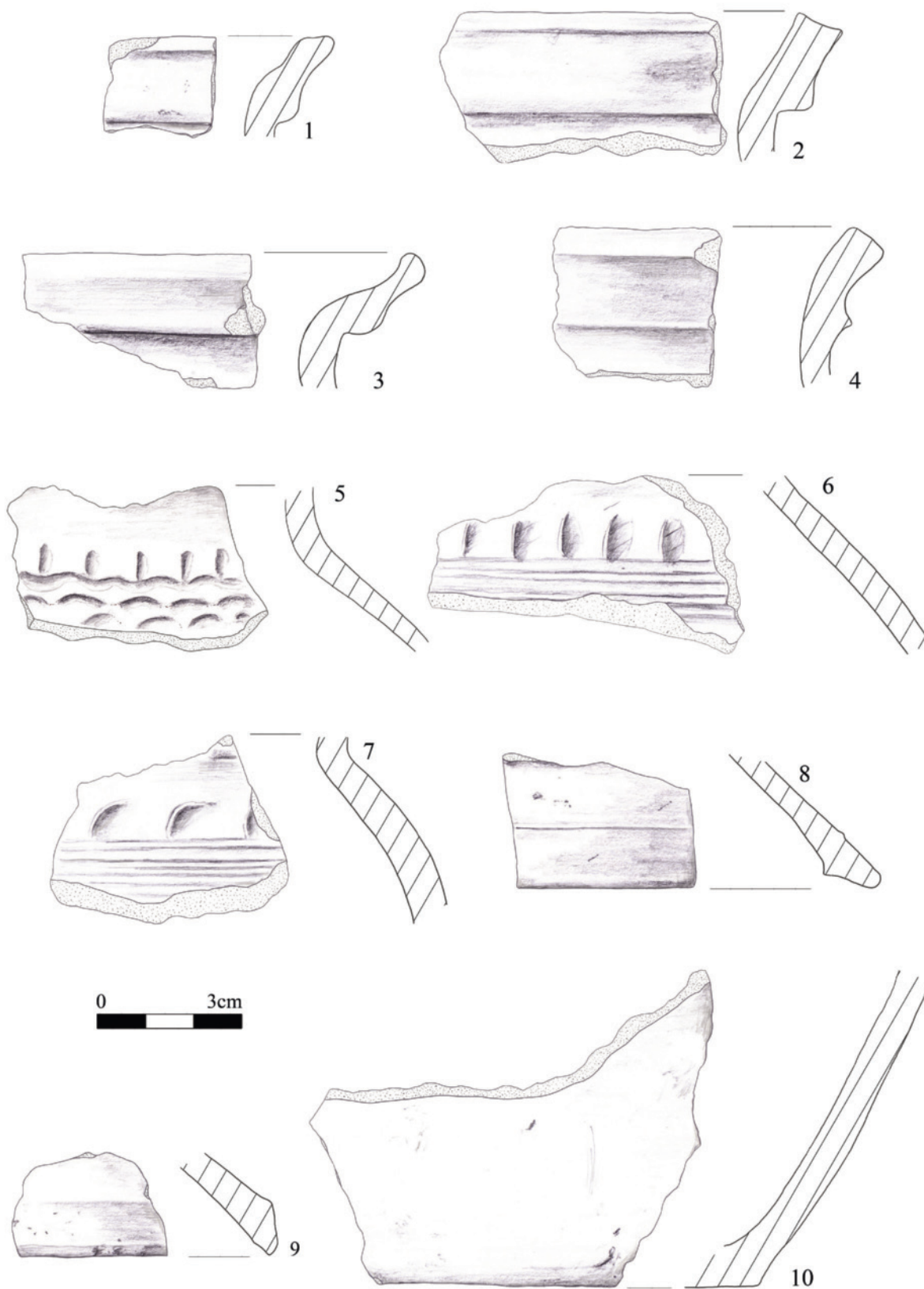
Typ IIIb to 1 fragment cylindrycznej szyjki cienkościennego, wyświecanego naczynia, najprawdopodobniej dzbana (tabl. 3:1).

W analizowanym materiale, jak wspomniano, zarejestrowano 666 fragmentów zdobionych (46,83% zbioru). **Ornament** obejmuje głównie górne i środkowe partie brzuśców. Zaledwie w 2 przypadkach zdobione były krawędzie wylewów i w 1 przypadku krawędzie ucha. Generalnie zaobserwowano duże ujednoczenie w zakresie zdobnictwa, przy czym nie widać jakichś różnic w ornamentowaniu ceramiki „tradycyjnej” czy siwej. Odnotowano zaledwie trzy techniki wykonywania ornamentu, z tego rycie i odciskanie jest powszechne, natomiast polerowanie (wyświecanie) w niewielkiej ilości (1,35%) pojawia się wyłącznie na ceramice siwej.



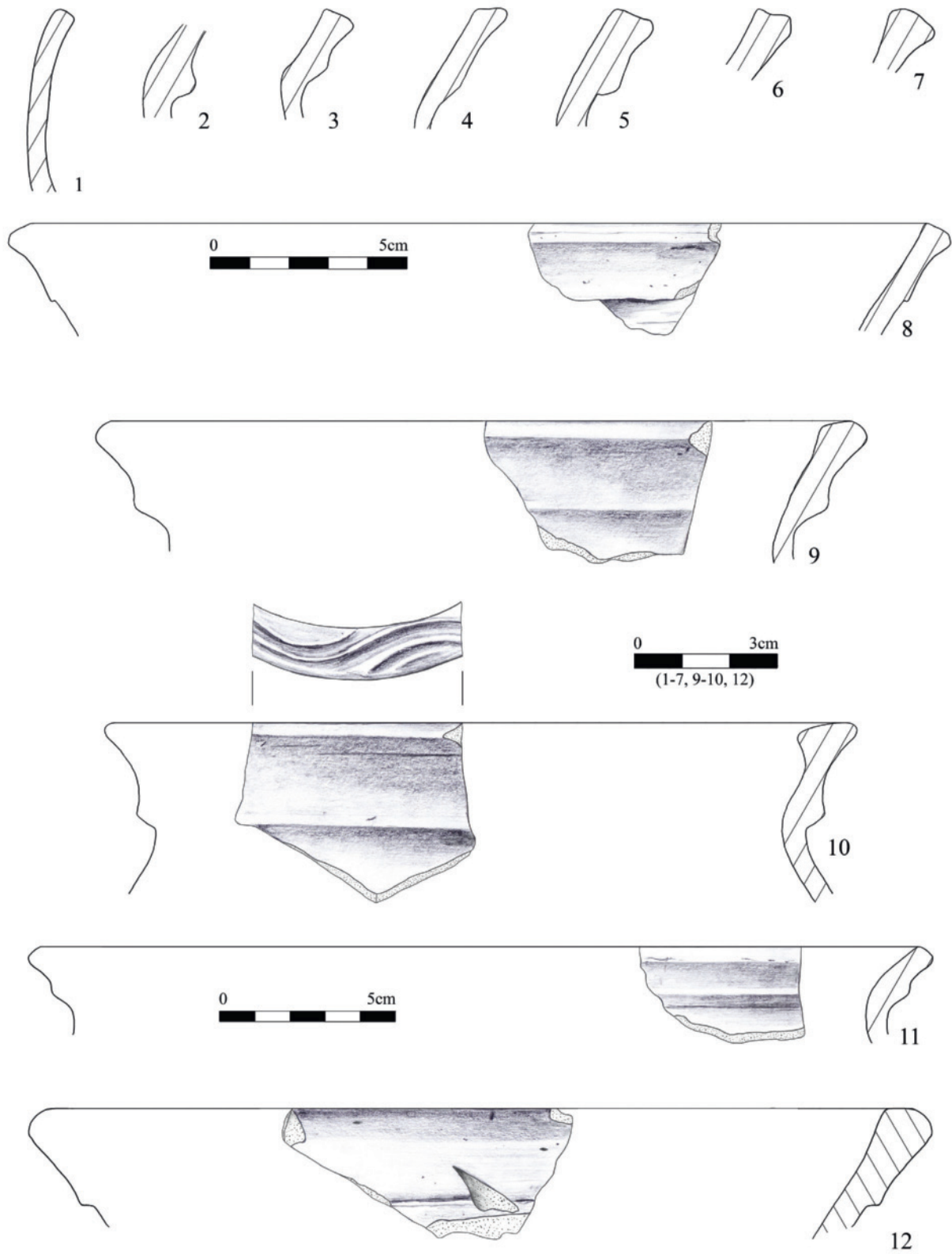
Tabl. 1. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 3, gm. Wierzbinek). Ceramika: (1-7) (nr inw. MAP 1959: 272). Przewłoka (Żółwieniec, stan. 2). Ceramika: (8-17) (nr inw. MAP 1959: 271) (rys. N. Gryzińska-Sawicka)

Tab. 1. Przewłoka (Żółwieniec, site 3, Wierzbinek commune). Pottery: (1-7) (inventory no. MAP 1959: 272). Przewłoka (Żółwieniec, site 2). Pottery: (8-17) (inventory no. MAP 1959: 271) (drawing by N. Gryzińska-Sawicka)



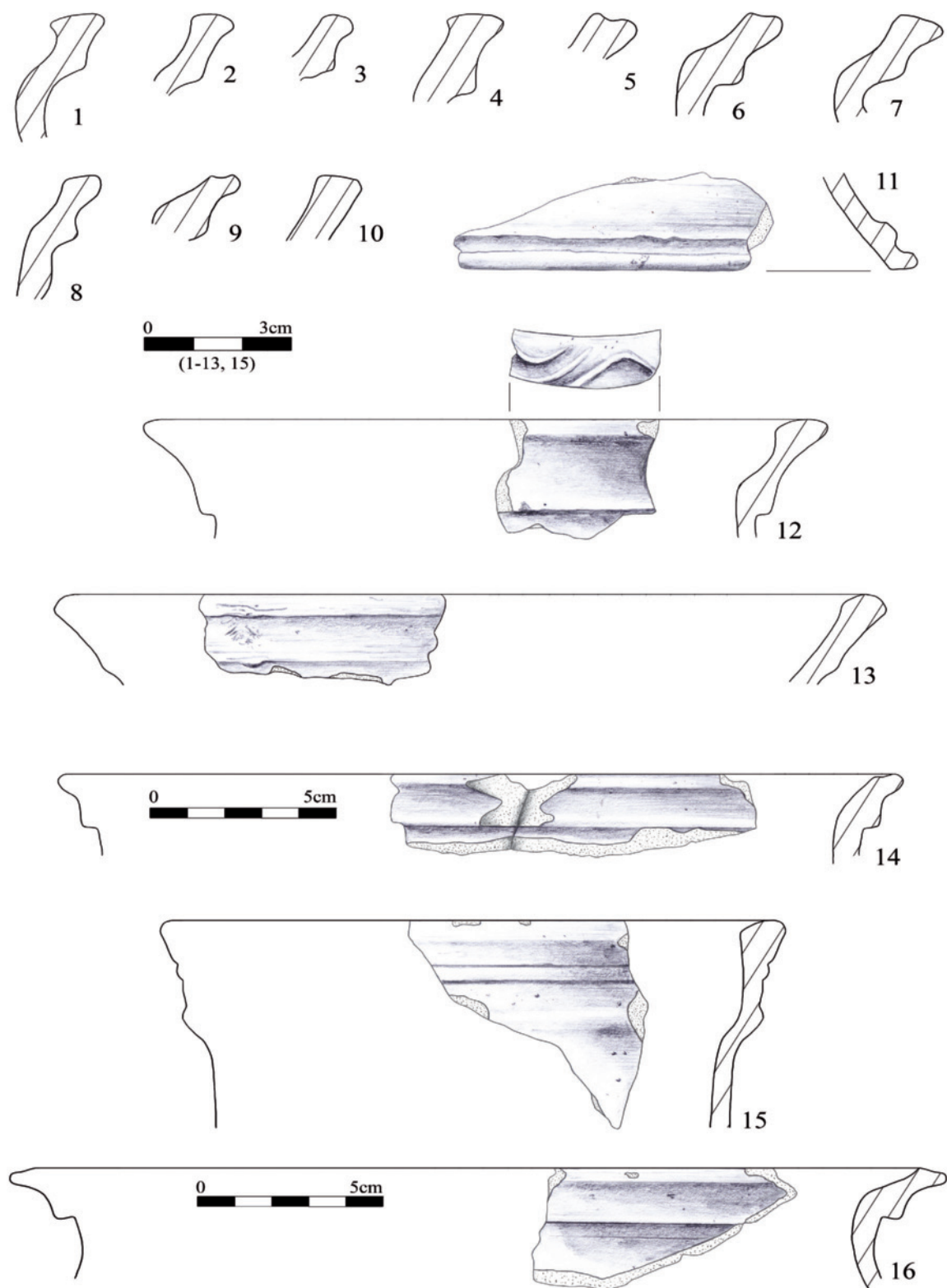
Tabl. 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Ceramika: (1-10) (nr inw. MAP 1950: 476) (rys. N. Gryzińska-Sawicka)

Tab. 2. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Pottery: (1-10) (inventory no. MAP 1950: 476) (drawing by N. Gryzińska-Sawicka)



Tabl. 3. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Ceramika: (1–12) warstwa humusu (nr inw. Prz 1/1) (rys. N. Gryzińska-Sawicka)

Tab. 3. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbiniek commune). Pottery: (1-12) humus layer (inventory no. Prz 1/1) (drawing by N. Gryzińska-Sawicka)



Tabl. 4. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Ceramika: (1, 12-13) odc. G, warstwa humusu (nr inw. Prz 1/3); (2) odc. F, warstwa humusu (nr inw. Prz 1/4); (3-4) odc. E, warstwa humusu (nr inw. Prz 1/5); (5, 11) odc. C, warstwa humusu (nr inw. Prz 1/6); (6-10, 14-16) odc. A, warstwa humusu (nr inw. Prz1/7) (rys. N. Gryzińska-Sawicka)

Tab. 4. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Pottery: (1, 12-13) section G, humus layer (inventory no. Prz 1/3); (2) section F, humus layer (inventory no. Prz 1/4); (3-4) section E, humus layer (inventory no. Prz 1/5); (5, 11) section C, humus layer (inventory no. Prz 1/6); (6-10, 14-16) section A, humus layer (inventory no. Prz1/7) (drawing by N. Gryzińska-Sawicka)

W absolutnie przeważającej części mamy do czynienia z ornamentem złożonym z dookólnych rytych żłobków — 627 fragmentów (94,14%). Ornament ten, jak i pozostałe, nanoszono różnymi rodzajami nożyków garncarskich (Kwapieniowa 1981). Duże rozdrobnienie materiału nie pozwala określić czy żłobki zajmowały większe powierzchnie czy też tworzyły strefowe pasy.

Pozostałe motywy są dużo rzadsze. Fragmenty brzuśców, zdobione inaczej niż rowkami dookólnymi, są nieliczne i rozdrobnione. Naliczono ich zaledwie 27 sztuk, co stanowi 4,12% ogółu zdobionych fragmentów.

Następny w kolejności po żłobkach, motyw rytej linii falistej, występuje tylko na 19 fragmentach (2,85%). Ulokowany był on na górnych partiach brzuśców w postaci rzędu pojedynczego pasma (8 fragmentów), dwóch (8 fragmentów) (np. tabl. 5:16; tabl. 5:17) i trzech pasm (1 fragment) (np. tabl. 2:5) powtarzających się linii. Nie stosowano ich samodzielnie, występują zawsze razem ze żłobkami. Linie faliste występują przede wszystkim u podstawy szyjki, ale pojawiły się też dwukrotnie na krawędziach wylewów (2 fragmenty) (tabl. 3:10; tabl. 4:12). Nanoszono je także różnymi rodzajami nożyków garncarskich, ale podwójne linie przynajmniej 4 razy wykonano za pomocą dwuzębnych grzebyków (tabl. 5:16; tabl. 5:17; tabl. 7:8; tabl. 8:9).

Kolejny ornament to pasma pionowych lub ukośnych odcisków/nacięć umieszczonych u podstawy szyjki nad rytymi żłobkami. Naliczono 10 tak zdobionych fragmentów (1,5%) (np. tabl. 1:13; tabl. 1:15). Zupełnym wyjątkiem są krótkie odciski na krawędziach ucha dzbana (tabl. 6:8).

Polerowanie (wyświecanie) zarejestrowano jedynie na 9 fragmentach (1,3%), w tym 1 wylew i 1 fragment ucha (tabl. 7:7). Nieduża wielkość tych ułamków nie pozwala określić, jaką część naczynia obejmowało wyświecanie.

Sumując powyżej przedstawione informacje, można stwierdzić, że analizowany materiał ceramiczny, mimo pozornie dużej liczebności, nie stwarza zbyt wielu możliwości bardziej szczegółowego wnioskowania. Główną przyczyną jest jego znaczne rozdrobnienie. Wydaje się jednak, że kilka

charakterystycznych elementów można określić, co pozwala na próbę jego datowania.

Charakterystyczne cechy technologiczno-stylistyczne i formalne zbioru to:

Technika wytwarzania — są to ułamki naczyń całkowicie obtaczanych. Brak ceramiki toczonej.

Wypał naczyń — przewaga ceramiki tzw. „tradycyjnej” (67,2% o wypale utleniającym, bądź podobnym) nad ceramiką wypalaną w atmosferze redukcyjnej, tzw. „siwą” (32,2%). Brak ceramiki wypalanej w zaawansowanej atmosferze utleniającej — ceglastej.

Morfologia — przewaga fragmentów najbardziej popularnych i uniwersalnych w średniowieczu form naczyń, czyli garnków, obecność w zbiorze mis, dzbanów i pokrywek. Dominacja wylewów zaopatrzonych w okap i wrąb na pokrywkę.

Zdobnictwo — dominacja żłobków dookólnych (94,14%). Wątki linii falistych czy odcisków są nieliczne (4,35%), zupełnie sporadycznie występuje polerowanie (1,3%).

Generalnie opisane cechy zaliczane zostały przez Jerzego Kruppé do pierwszego etapu rozwoju produkcji naczyń glinianych w późnym średniowieczu i datowane przez niego od połowy wieku XIII po połowę wieku XIV. Według W. Dzieduszyckiego mieszczą się one w wyróżnionej przez niego fazie F wczesnego średniowiecza, która charakteryzuje się przeżywaniem się technologii wczesnośredniowiecznej oraz pojawieniem się ceramiki stalowoszarej, typowo już późnośredniowiecznej. Datował ją od 4 ćwierci XIII w. do połowy XIV wieku (Dzieduszycki 1980, s. 364–379; Dzieduszycki 1982, s. 121). Podobnie datowane materiały ceramiczne, o analogicznych cechach stylistyczno-formalnych znane są także m.in. ze Strzelna (faza II), (Sułkowska-Tuszyńska 1994, s. 121–137; Sułkowska-Tuszyńska 1997, s. 49–61).

Zagadnienie pojawienia się wypału redukcyjnego w okolicy interesującego nas obiektu, wiąże się z upowszechnieniem tej techniki w pobliskim regionie. Przyjmuje się, że ma to związek z napływem na obszar Śląska, zachodniej Wielkopolski i Pomorza Gdańskiego osadników z zachodniej Europy, głównie z krajów niemieckich, posługujących się tą techniką wypału naczyń. Polegała ona,

jak wiadomo, na tym, że w odpowiednim momencie zamykano dostęp powietrza. Dzięki temu zachodziła reakcja chemiczna na powierzchni naczynia, pozwalająca poprawić jego szczelność. Efektem wizualnym tego wypału była ciemna (szara lub stalowoszara) barwa naczynia. Znajomość tej techniki początkowo skupiała się w dużych ośrodkach miejskich, takich jak Wrocław, Poznań i Gdańsk (Kruppé 1981, s. 110). Stamtąd dopiero zaczynała rozprzestrzeniać się na pozostałe obszary ziem polskich. Jako ceramika warsztatowa produkowana była przez wykwalifikowanych rzemieślników, mieszkających w lokowanych na prawie niemieckim miastach, dosyć licznych w Wielkopolsce (Wiesiołowski 1980; Górczak 2002). Dopiero w późniejszym okresie pojawiła się, w niedoskonałej jeszcze formie, w warsztatach garncarzy wiejskich. Zagadnienie to ma już bogatą literaturę, którą zapoczątkował J. Kruppé (Kruppé 1961, s. 38–40, Kruppé 1967, s. 241), a kontynuował L. Kajzer (Kajzer 1994, s. 9–14) i inni (np. Fryś-Pietraszkowa 1994).

Inwentarze naczyń ceramicznych z dworów na kopcach zwanych gródkami stożkowatymi powstawały w różnych warunkach. Obiekty te lokowane na wsi, czasem w dość trudno dostępnych ze względów obronnych miejscach, były związane głównie z garncarstwem wiejskim. Rzemiesło to przez długi czas trzymało się tradycyjnych sposobów wytwarzania. Z drugiej strony właściciele tychże dworów, dużo bardziej mobilni ze względu na pełnione urzędy, korzystali z rynków miejskich (czasem odległych) znacznie częściej niż przeciętni mieszkańcy wsi. Stąd nieco odmienny obraz przemian w ich inwentarzach. Zagadnienie to omówiła w ostatnich latach Anna Marciniak-Kajzer (Marciniak-Kajzer 2011, s. 145–171).

Najbliższe Przewłocze, w zasięgu jednego dnia marszu, dobrze rozpoznane są ośrodki garncarstwa średniowiecznego w Kruszwicy (33 km) (Dzieduszycki 1982) i Strzelnie (31 km) (Sułkowska-Tuszyńska 1994; Sułkowska-Tuszyńska 1997). Inne pobliskie miasta jak Kazimierz Biskupi (20 km), Konin (24 km) czy Powidz (35 km) niestety nie mają takich opracowań, dlatego możemy bazować tylko na tych wyżej wymienionych.

Dalsze ośrodki miejskie, jak np. Mogilno (45 km) (Ryszewska 2001; patrz recenzja Bis 2002), Inowrocław (49 km) (Bednarczyk 1979), Brześć Kujawski (50 km) (Kapusta 1997) czy inne (patrz zestawienia — Sułkowska-Tuszyńska 1997, s. 49–61, tu też starsza literatura, także Marciniak-Kajzer 2011, s. 145–171) miały ze względu na odległość raczej pośredni niż bezpośredni wpływ.

Porównując opisane wyżej cechy ceramiki z Przewłoki, widzimy dużo zbieżności z materiałem ceramicznym odkrytym w Kruszwicy, Strzelnie i Mogilnie. Podobieństwa te widoczne są w technice wytwarzania, wypale naczyń, morfologii i zdobnictwie.

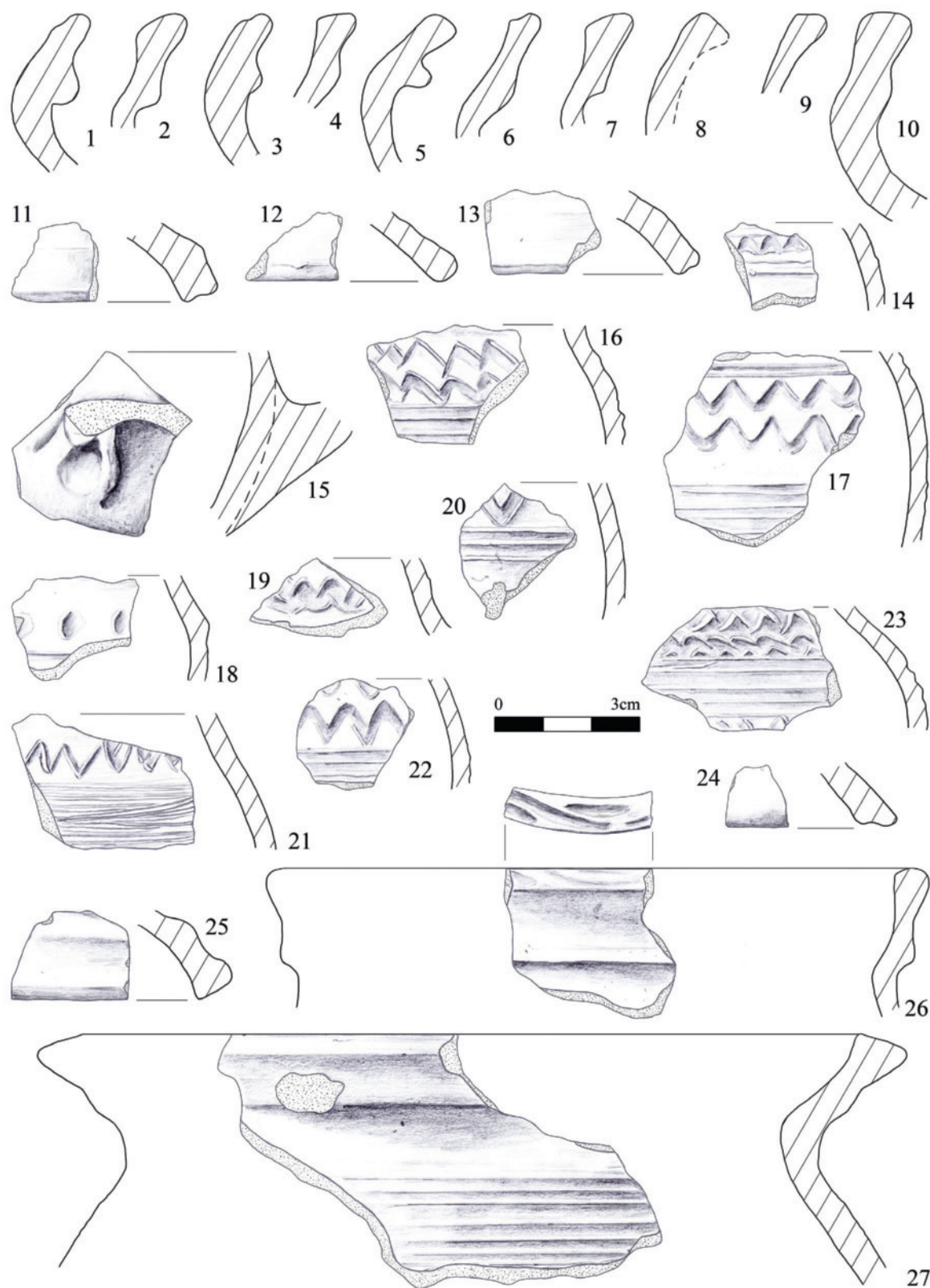
W zakresie techniki wytwarzania w Kruszwicy dominuje całkowite obtaczanie naczyń (Dzieduszycki 1982, s. 115), w przewadze cienkościennych. Tak samo w Strzelnie wszystkie naczynia są całkowicie obtaczane (Sułkowska-Tuszyńska 1997, s. 45). Udział ceramiki „tradycyjnej” zmniejsza się około połowy XIV wieku.

Jeśli chodzi o wypał naczyń to w Kruszwicy udział ceramiki stalowoszarej w początkach fazy F wynosi 24,05%, aby pod koniec osiągnąć 58,44% (Dzieduszycki 1982, s. 115). W Strzelnie, w tymże okresie określanym jako faza II, ceramika siwa stanowi 23,8% (Sułkowska-Tuszyńska 1997, s. 49–61).

W tym czasie pojawiają się też w Kruszwicy nowe formy morfologiczne jak dzbany stalowoszare, których udział stale wzrasta. Preferowane są krawędzie o wyodrębnionym okapie i z wrębem. W Strzelnie podobnie odnotowuje się pojawienie się dzbanów, misek, a przede wszystkim pokrywek. Pojawiają się licznie wylewy z wrębem i okapem.

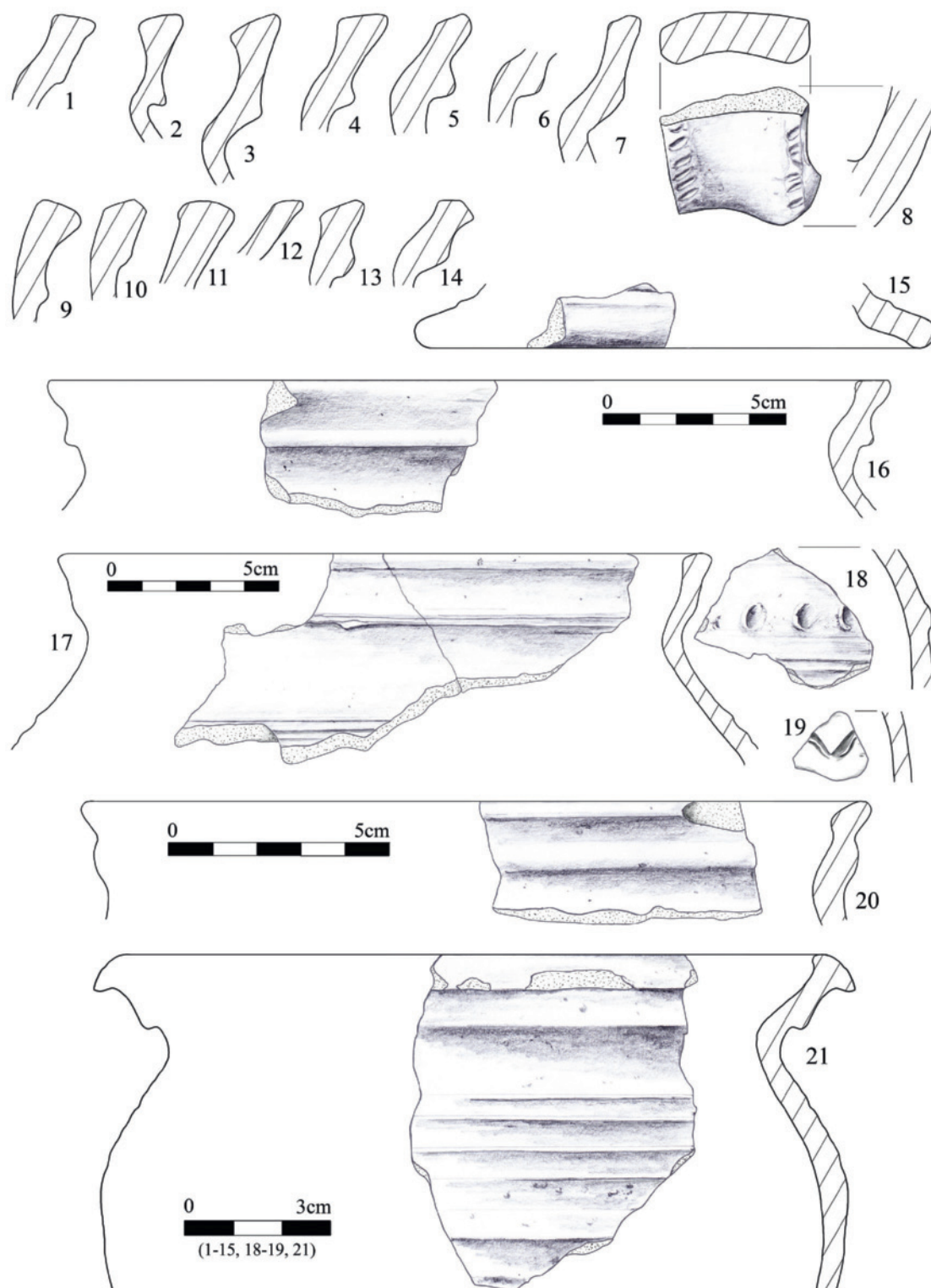
W zakresie zdobnictwa w fazie F obserwujemy w Kruszwicy znaczne zubożenie wątków zdobniczych na rzecz żłobków dookolnych. Polerowanie nie pojawia się wcale. W Strzelnie również obserwujemy dominację żłobków (91,8%) nad innymi motywami. Polerowanie występuje tu incydentalnie (2,3%) na stalowoszarych dzbanach (Sułkowska-Tuszyńska 1997, Tabela 7A).

Mocno zbliżone cechy ma także ceramika naczyniowa z poziomu V z Mogilna, datowana na 1 połowę XIV wieku (Ryszewska 2001; Bis 2002).



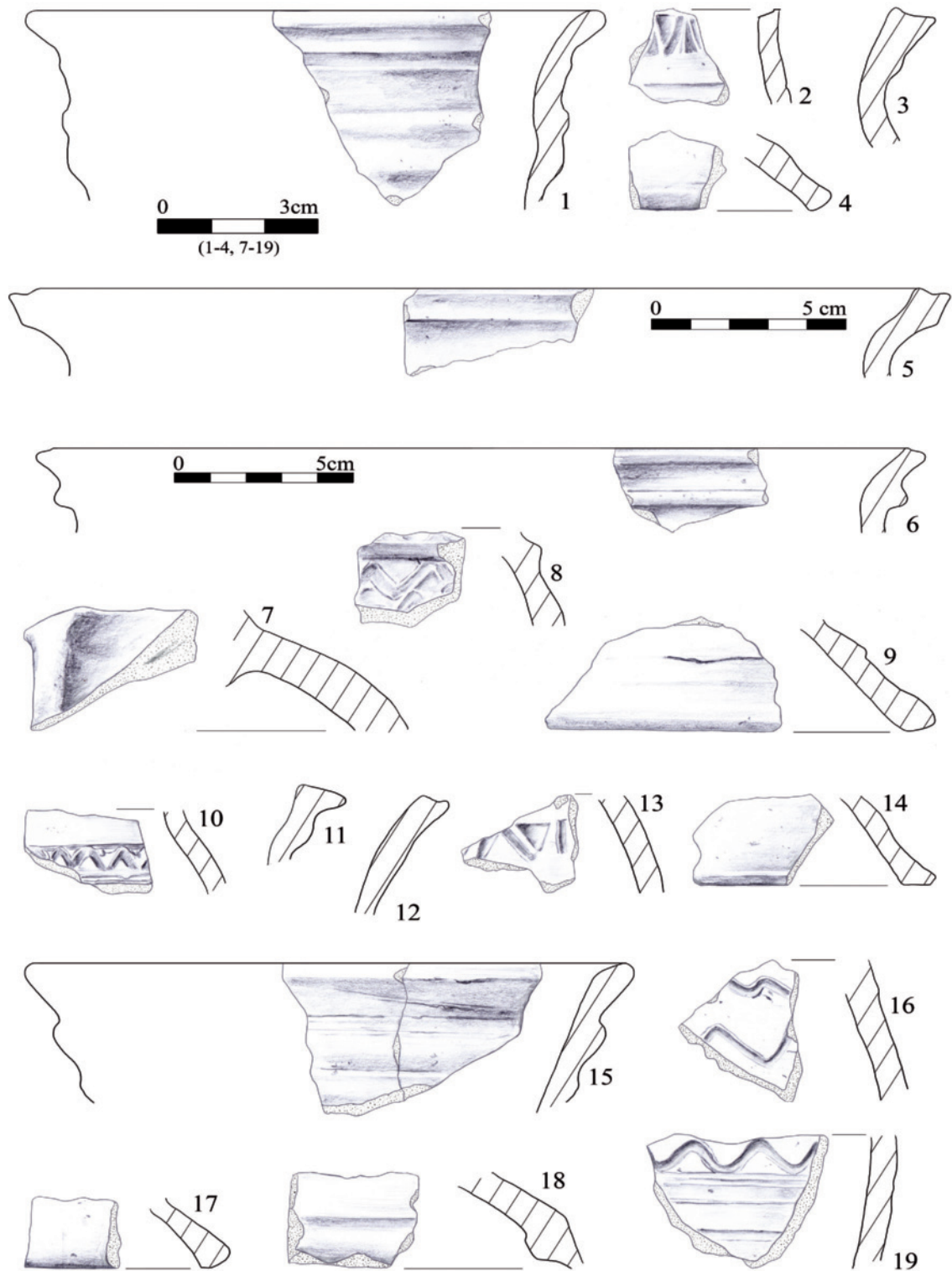
Tabl. 5. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Ceramika: (1-6, 11-23) odc. B, w 6 (nr inw. Prz 1/8); (7-8, 24) odc. E, w 3 (nr inw. Prz 1/9); (9-10, 25-27) odc. G, w 11 (nr inw. Prz 1/12) (rys. N. Gryzińska-Sawicka)

Tab. 5. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Pottery: (1-6, 11-23) section B, layer 6 (inventory no. Prz 1/8); (7-8, 24) section E, layer 3 (inventory no. Prz 1/9); (9-10, 25-27) section G, layer 11 (inventory no. Prz 1/12) (drawing by N. Gryzińska-Sawicka)



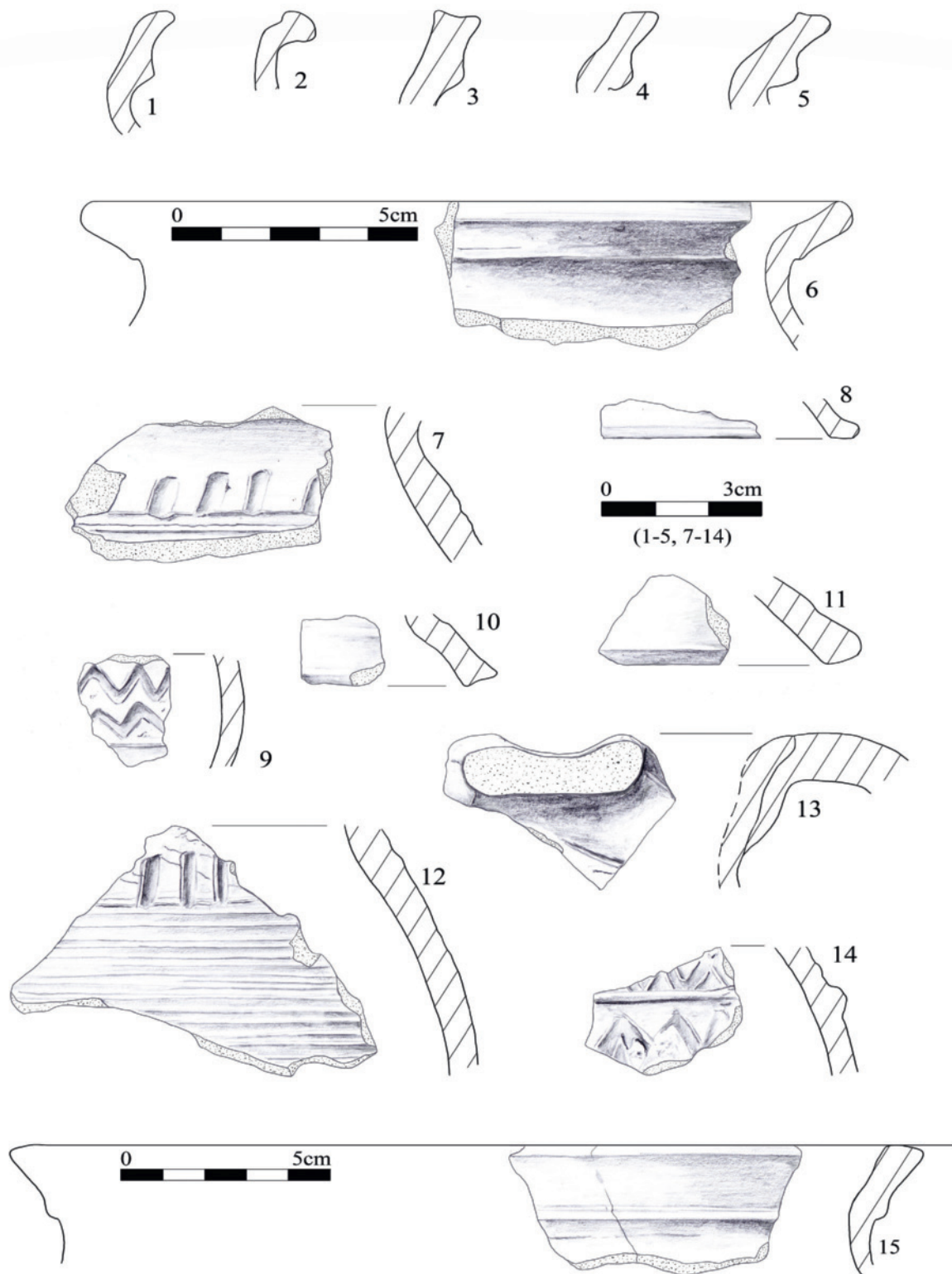
Tabl. 6. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Ceramika: (8) odc. F, w 11 (nr inw. Prz 1/16); (1) odc. H, w 13 (nr inw. Prz 1/17); (2-3, 17, 20-21) — odc. G, w 11 (nr inw. Prz 1/18); (4) odc. M, warstwa humusu (nr inw. Prz 1/20); (5-7, 18) — odc. B, w 3 (nr inw. Prz 1/23); (9-16, 19) odc. A, w 6 (nr inw. Prz 1/25) (rys. N. Gryzińska-Sawicka)

Tab. 6. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Pottery: (8) section F, layer 11 (inventory no. Prz 1/16); (1) section H, layer 13 (inventory no. Prz 1/17); (2-3, 17, 20-21) – section G, layer 11 (inventory no. Prz 1/18); (4) section M, humus layer (inventory no. Prz 1/20); (5-7, 18) – section B, layer 3 (inventory no. Prz 1/23); (9-16, 19) section A, layer 6 (inventory no. Prz 1/25) (drawing by N. Gryzińska-Sawicka)



Tabl. 7. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Ceramika: (1-2, 4-8) odc. A, w 6 (nr inw. Prz 1/31); (9) odc. D, w 3 (nr inw. Prz 1/33); (10) odc. B, w 4 (nr inw. Prz 1/34); (3) odc. A, w 6 (nr inw. Prz 1/36); (11) odc. F, w 11 (nr inw. Prz 1/37); (13-14) odc. H, w 11 (nr inw. Prz 1/38); (12, 15-19) odc. B-D, w 3 (nr inw. Prz 1/41) (rys. N. Gryzińska-Sawicka)

Tab. 7. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Pottery: (1-2, 4-8) section A, layer 6 (inventory no. Prz 1/31); (9) section D, layer 3 (inventory no. Prz 1/33); (10) section B, layer 4 (inventory no. Prz 1/34); (3) section A, layer 6 (inventory no. Prz 1/36); (11) section F, layer 11 (inventory no. Prz 1/37); (13-14) section H, layer 11 (inventory no. Prz 1/38); (12, 15-19) section B-D, layer 3 (inventory no. Prz 1/41) (drawing by N. Gryzińska-Sawicka)



Tabl. 8. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Ceramika: (6) odc. B-D, w 1 (nr inw. Prz 1/43), (1-3) odc. A, w 6 (nr inw. Prz 1/44); (7) odc. E-F, hałda (nr inw. Prz 1/45); (4-5, 8-11, 13-14) odc. A, hałda (nr inw. Prz 1/46); (12, 15) odc. G-H, hałda (nr inw. Prz 1/47) (rys. N. Gryzińska-Sawicka)

Tab. 8. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Pottery: (6) sections B-D, layer 1 (inventory no. Prz 1/43), (1-3) section A, layer 6 (inventory no. Prz 1/44); (7) sections E-F, spoil heap (inventory no. Prz 1/45); (4-5, 8-11, 13-14) section A, spoil heap (inventory no. Prz 1/46); (12, 15) sections G-H, spoil heap (inventory no. Prz 1/47) (drawing by N. Gryzińska-Sawicka)

Gródki położone najbliżej Przewłoki, które były badane wykopaliskowo to: Lubstówek, gm. Sompolno (16 km) (Ciesielski 1984, s. 201), Konin-Gosławice (18 km) (Bukowski, Dąbrowski, Kihl-Byczko, Wentkowska 1965; Bukowski, Dąbrowski 1966; Dąbrowski 1970), Mrówki, gm. Wilczyn (21 km) (Gorczyca 1999), Świętne gm. Wilczyn (23 km) (Szymczak 1980, s. 20, 34; Hensel, Hilczer-Kurnatowska 1987, s. 384–386), Barłogi, gm. Rzgów (40 km) (Troszczyńska-Antosik 2010), Biskupice, gm. Grodziec (50 km) (Gorczyca 1984), Trzemsze, gm. Przykona (60 km) (Kociński 2011). Nieco odmienny jest obiekt na wyspie w Mikorzynie (14 km) (Kaźmierczak, Chudziak, Kowalewska, Niegowski 2012). Z publikacji wynika, że powstały one około połowy XIV wieku lub nawet później (zob. też Nierychlewska, Sikora 2018), stąd ich inwentarze są odmienne. Inne pobliskie obiekty nie były badane wykopaliskowo i brak możliwości ich dokładniejszego datowania (Tomala, Tomala 2015, s. 24–73). Położone jeszcze dalej obiekty (zestawienie Kociński 2011, s. 66) najprawdopodobniej należały już do innych „prowincji” ceramicznych (Kajzer 1994, s. 9–14) i wymagają odrębnych studiów.

Jak wspomniano na początku, nie da się wykażać na podstawie ceramiki, że obiekt funkcjonował w dwóch fazach. Jedyne element, który można stratygraficznie identyfikować z początkiem drugiej fazy, to znaleziona na dnie fosy w warstwie 16 (nr inw. M/39) część przydenna naczynia. Jednakże nie odbiega ona standardem od pozostałych. Dno jest lekko wklęsłe z podsypką

i pierścieniem dookolnym. Brzusiec jest cienkościenny, zdobiony rowkami, wypalony w wysokiej temperaturze redukcyjnej, ale niedosiwiony — jest ceglasty od wewnątrz. Zastosowany wysoki wypał może sugerować nieco młodszą jego metrykę, ale może być to też przypadek.

Reasumując, z przedstawionej analizy materiału ceramicznego wynika, że gródek w Przewłoce funkcjonował generalnie w fazie F wczesnego średniowiecza, czyli od 4 ćwierci XIII wieku do połowy XIV wieku. Obecność polerowania (wyświecania) w zdobnictwie wynosi zaledwie 1,3%, czyli jest wielką rzadkością. Jednakże, uwzględniając materiały ze Strzelna, można na tej podstawie bardzo ostrożnie przesunąć koniec zamieszkiwania gródka poza połowę wieku XIV, ale raczej niewiele. W świetle dotychczasowej znajomości przemian w garncarstwie średniowiecznym nie da się jednak przenieść tej granicy bliżej końca wieku XIV. Brak takich charakterystycznych elementów, pojawiających się po połowie tego wieku jak: ceramika toczona, dna ze śladami odcinania od koła, ceramika ceglasta lub pomarańczowa z glin żelazistych wypalana w zaawansowanej atmosferze utleniającej, naczynia szklione, garnki z uchem czy kubki (Sułkowska-Tuszyńska 1997, s. 65–74; Marciniak-Kajzer 2011, s. 149–158). Na tle innych, znanych obiektów, gródek w Przewłoce wydaje się być, opierając się na obecnym stanie badań, jednym z najstarszych. Prawdopodobnie tym można tłumaczyć jego nietypową formę, w postaci podwójnych wałów, która jest rzadkością w regionie.

---

### Bibliografia:

- Bednarczyk J., 1979, *Ceramika naczyniowa*, [w:] A. Cofta-Broniewska (red.), *Zaplecze gospodarcze klasztoru oo. Franciszkanów w Inowrocławiu od połowy XIII do połowy XV w.*, Poznań, s. 56–116.
- Berwiński R., 1839, *Gopło i jego okolice*, „Przyjaciół Ludu”, R. 5: 1839, nr 51, s. 401–403; nr 52, s. 414–416.
- Bis M., 2002, (recenzja) K. Ryszewska, *Późnośredniowieczna ceramika naczyniowa z opactwa benedyktynów w Mogilnie, Kielce 2001*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, R. 50, Nr 3–4, s. 420–425.
- Buko A., 1979, *Problemy analizy opisowej wyrobów garncarskich zachowanych fragmentarycznie*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, R. XXVII, nr 2, s. 187–207.

- Buko A., 1981, *Wczesnośredniowieczna ceramika sandomierska*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.
- Buko A., 1990, *Ceramika wczesnopolska. Wprowadzenie do badań*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.
- Bukowski Z., Dąbrowski K., 1966, *Sprawozdanie z archeologicznych badań ratowniczych w Gosławicach, pow. Konin, przeprowadzonych w 1966 r.*, Kalisz (maszynopis w archiwum MOK).
- Bukowski Z., Dąbrowski K., Kihl-Byczko E., Wentkowska A., 1965, *Sprawozdanie z badań archeologicznych przeprowadzonych na obszarze konińskiego zagłębia węglowego w 1965 r.*, Kalisz (maszynopis w archiwum MOK).
- Ciesielski M., 1984, *Lubstówek, gm. Sompolno, woj. konińskie, Stanowisko 1*, „Informator Archeologiczny, Badania rok 1983”, s. 201.
- Dąbrowski K., 1970, *Konin wczesnośredniowieczny*, [w:] *Z dziejów regionu konińskiego*, Wrocław-Warszawa-Kraków, s. 77–106.
- Dzieduszycki W., 1980, *Przemiany w strukturze garncarstwa polskiego w 2 połowie XIII i w 1 połowie XIV wieku*, „Archeologia Polski”, t. 24, s. 364–379.
- Dzieduszycki W., 1982, *Wczesnomiejska ceramika kruszwicka w okresie od 2 połowy X w. po połowę XIV w.*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.
- Fryś-Pietraszkowa E., 1994, *Rozkwit i zmierzch ceramiki siwej*, [w:] A. Gruszczyńska, A. Targońska (red.), *Garncarstwo i kaflarstwo na ziemiach polskich od późnego średniowiecza do czasów współczesnych. Materiały z konferencji*, Rzeszów, s. 15–19.
- Gorczyca K., 1984, *Biskupice, gm. Grodziec, woj. konińskie, Stanowisko 1*, „Informator Archeologiczny, Badania rok 1983”, s. 187.
- Gorczyca K., 1999, *Skansen archeologiczny w Mrówkach*, „Kronika Wielkopolski”, Nr 4 (92), s. 97–99.
- Górczak Z., 2002, *Najstarsze lokacje miejskie w Wielkopolsce (do 1314 r.)*, Poznań.
- Hensel W., Hilczer-Kurnatowska Z., 1987, *Studia i materiały do osadnictwa Wielkopolski wczesnohistorycznej*, t. VI, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.
- Hensel W., Hilczer-Kurnatowska Z., Lipińska A., 1995, *Studia i materiały do osadnictwa Wielkopolski wczesnohistorycznej*, t. VII, Poznań-Toruń.
- Kajzer L., 1986, *Opracowanie zbioru ceramiki naczyniowej z „wieży Karnkowskiego” zamku w Raciążku*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, R. XXXIV, nr 2, s. 199–225.
- Kajzer L., 1990, *Zamek w Raciążku*, Łódź.
- Kajzer L., 1994, „Główne momenty” raz jeszcze. *Uwagi o przemianach garncarstwa późnośredniowiecznego i nowożytnego w Polsce*, [w:] A. Gruszczyńska, A. Targońska (red.), *Garncarstwo i kaflarstwo na ziemiach polskich od późnego średniowiecza do czasów współczesnych. Materiały z konferencji*, Rzeszów, s. 9–14.
- Kapusta E., 1997, *Ceramika naczyniowa z zamku w Brześciu Kujawskim na tle specyfiki późnośredniowiecznej i nowożytnego ceramiki kujawskiej*, „Acta Universitatis Lodzianis. Folia Archaeologica”, nr 21, s. 131–166.

- Każmierczak R., Chudziak W., Kowalewska B., Niegowski J., 2012, *Wyniki podwodnych badań archeologicznych o charakterze penetracyjnym w jeziorze Mikorzyńskim (Wąsoskim)*, „Konińskie Zeszyty Muzealne”, t. 8, s. 3–15.
- Kociński M., 2011, *Późnośredniowieczna siedziba obronna w Trzemszach, gm. Przykona, pow. Turek*, „Konińskie Zeszyty Muzealne”, t. 7, s. 29–106.
- Kruppé J., 1961, *Studia nad ceramiką XIV wieku ze Starego Miasta w Warszawie*, Wrocław-Warszawa-Kraków.
- Kruppé J., 1967, *Garncarstwo warszawskie w wiekach XIV i XV*, Wrocław-Warszawa-Kraków.
- Kruppé J., 1981, *Garncarstwo późnośredniowieczne w Polsce*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.
- Kwapieniowa M., 1981, *Nożyki garncarskie*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, R. XXXI, nr 2, s. 153–161.
- Marciniak-Kajzer A., 2011, *Średniowieczny dwór rycerski w Polsce. Wizerunek archeologiczny*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Nierychlewska A., Sikora J., 2018, *Późnośredniowieczna ceramika naczyniowa z gródka stożkowego w Giecznie, gm. Zgierz, pow. zgierski, woj. łódzkie*, „Acta Universitatis Lodzianis, Folia Archaeologica”, t. 33, s. 113–151.
- Ryszewska K., 2001, *Późnośredniowieczna ceramika naczyniowa z opactwa benedyktynów w Mogilnie*, Prace Instytutu Historii Akademii Świętokrzyskiej w Kielcach, nr 25, Kielce.
- Schellner K., 2016a, *Grodzisko stożkowe „Przewłoka” (Żółwieniec, stan. 1, gm. Ślesin) w świetle najnowszych badań archeologicznych*, „Konińskie Zeszyty Muzealne”, t. 11, s. 146–161.
- Schellner K., 2016b, *IX Międzynarodowy Obóz Archeologiczny „Przewłoka 2015”*, „Konińskie Zeszyty Muzealne”, t. 11, s. 206.
- Sułkowska-Tuszyńska K., 1994, *Technologia, asortyment i funkcja średniowiecznych naczyń ceramicznych używanych w klasztorze norbertanek w Strzelnie, woj. bydgoskie*, [w:] A. Gruszczyńska, A. Targońska (red.), *Garncarstwo i kaflarstwo na ziemiach polskich od późnego średniowiecza do czasów współczesnych. Materiały z konferencji*, Rzeszów, s. 121–137.
- Sułkowska-Tuszyńska K., 1997, *Średniowieczne naczynia ceramiczne z klasztoru norbertanek w Strzelnie*, Toruń.
- Szymczak J., 1980, *Grody w Polsce środkowej i zachodniej w okresie rozbicia dzielnicowego*, „Acta Universitatis Lodzianis. Folia Historia”, t. 70.
- Tomala J., Tomala P., 2015, *Budownictwo obronne okolic Konina w IX–XVIII wieku*, „Konińskie Zeszyty Muzealne”, t. 10, s. 24–73.
- Troszczyńska-Antosik M., 2010, *Późnośredniowieczna siedziba obronna w Barłogach, gm. Rzgów, pow. Konin w świetle badań archeologicznych*, „Konińskie Zeszyty Muzealne”, t. 6, s. 20–36.
- Wiesiołowski W., 1980, *Sieć miejska w Wielkopolsce XIII–XVI wieku. Przestrzeń i społeczeństwo*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, t. 28, nr 3, s. 385–395.



## VIII. Militaria, narzędzia rolnicze i gospodarskie, elementy odzieży, ozdób i sprzętów gospodarstwa domowego z grodziska Przewłoka

Jadwiga Lewandowska

### Wstęp

Podczas dotychczasowych prac badawczych (wykopaliskowych i powierzchniowych) gródka stożkowatego w Przewłocze na stanowisku numer 1 (Schellner, w tym tomie) odkryto wiele przedmiotów codziennego użytku, w tym ceramikę (Gorczyca, w tym tomie), liczne kości zwierzęce, pozostałości ichtiofauny (Makowiecki, w tym tomie), a także przedmioty tzw. wydzielone (Sikora, w tym tomie).

Prezentowany w tym studium zespół 169 przedmiotów wykonanych z żelaza, metali kolorowych czy kości jest typowy dla osadnictwa późnośredniowiecznego obszaru Wielkopolski, jak i pozostałych ziem Polski (m.in. Boguwolski, Kola, Wilke 2005; Gorczyca 1999, s. 97–99; Grążawski 1988, s. 45–66; Kamińska 1966, s. 43–78, 1968, s. 15–88; Kola 1985, s. 63–83, 1991; Nadolski 1985, s. 5–15; Nowakowski 2008, 2017; Marciniak-Kajzer 2011; Lewandowska 2016; Pietrzak 2003; Poliński 2013; Trawicka 2010, s. 93–150; Wachowski 1984, s. 11–112 i in.). Wystąpiły ponadto przedmioty wyjątkowe, incydentalnie znajdowane podczas prac wykopaliskowych w skali całego kraju (Schellner 2016, s. 146–161; Schellner, Gorczyca 2018, s. 303–309).

W niniejszym opracowaniu analizie poddano następujące kategorie zabytków: uzbrojenie ochronne (9 numerów inwentarzowych), broń strzelcza (61 numerów inwentarzowych), elementy rzędu końskiego i oporządzenia (27 numerów inwentarzowych), narzędzia rolnicze i gospodarskie

(35 numerów inwentarzowych), elementy stroju i sprzętu domowego (37 numerów inwentarzowych). Prawie wszystkie artefakty analizowane w tym rozdziale, z wyjątkiem jednej kościanej rękojeści noża, wykonano z metali, przede wszystkim z żelaza. Należy mieć także na uwadze, że mamy do czynienia z określoną serią zabytków i ich fragmentów, które przetrwały próbę czasu oraz zostały pozyskane w wyniku dotychczasowego rozpoznania stanowiska. Szereg przedmiotów stanowiących inwentarz późnośredniowiecznych obiektów mieszkalnych wykonanych z materiałów organicznych, w tym między innymi z drewna, skóry, tkanin nie zachowują się, a wiemy z przekazów pisanych oraz ikonografii, że były powszechnie używane w życiu codziennym mieszkańców średniowiecznych miast, wsi i dworów.

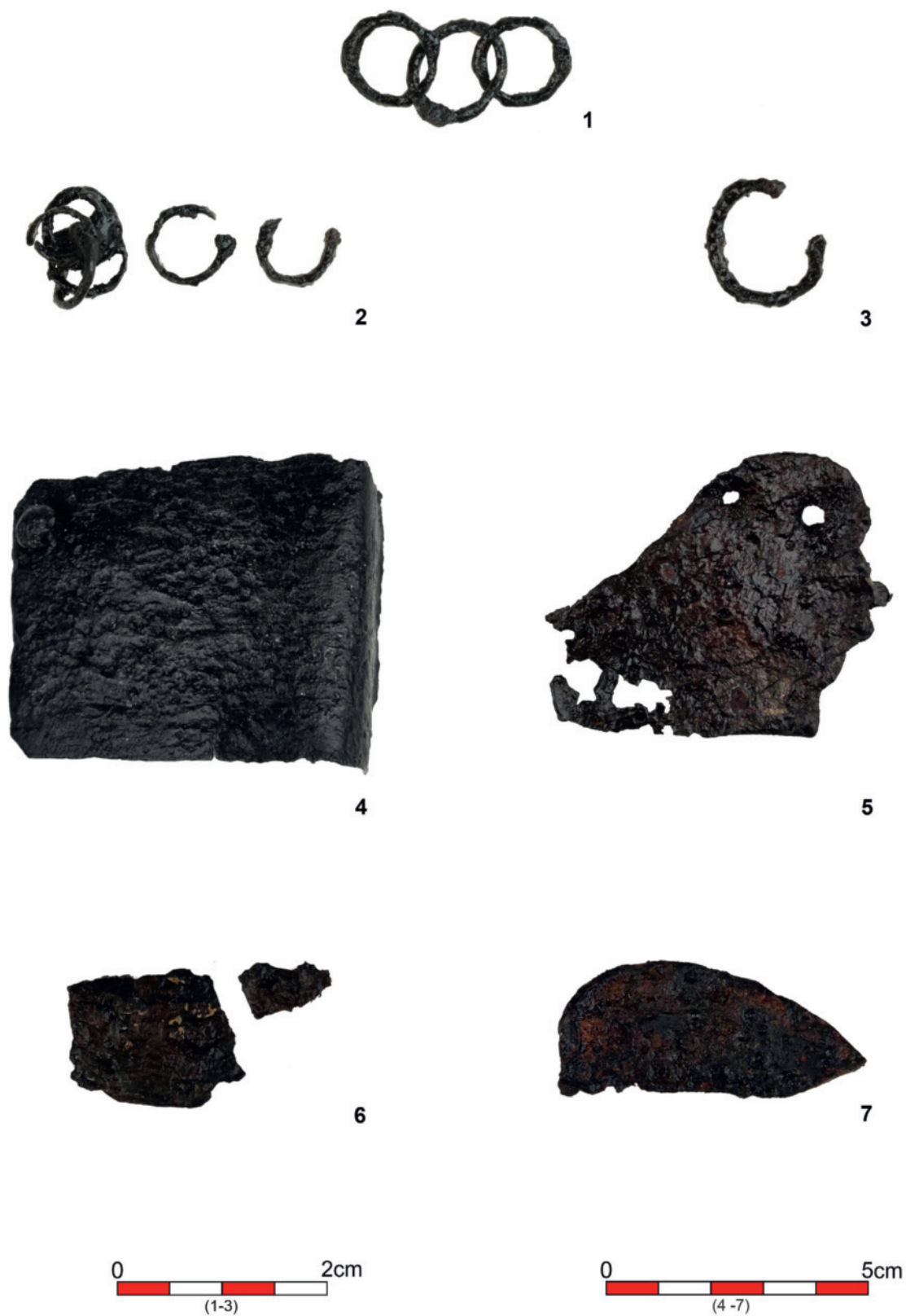
Integralną część opracowania stanowi katalog omawianych przedmiotów zabytkowych. W celu uzyskania możliwie wszechstronnego, konsekwentnego obrazu zbioru znalezisk spis ten otrzymał formę tabelaryczną (od 1 do 5). Całość materiału podzielono na pięć kategorii (grup), w obrębie których poszczególne zabytki uporządkowane zostały według kolejności numerów inwentarzowych nadanych już podczas prac terenowych.

### Uzbrojenie ochronne

W dotychczasowym rozpoznaniu przewłockiej siedziby mieszkalno-obronnej odkryto fragmenty

**Tabela 1. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek).  
Uzbrojenie ochronne, (opr. J. Lewandowska)**

Lp.	Obiekty	Numer Inwentarza	Wykop	Obiekt Lokalizacja	Głębokość (m n.p.m)	Warstwa	Waga (g)	Wymiary	Uwagi
1	Kółeczka kolczugi, złączone	W/16	Obok 1/15	-	98,83	humus	0,577	śr. około 8 mm	Kółeczka w większości złączone. Jedno pojedyncze o wadze 0,058 g. Surowiec żelazo. Ryc. 1:2
2	Fragment zbrojnika	W/17	1/15	Odcinek G	92,28	warstwa 13	15,164	62 mm × 44 mm	Uszkodzony, lekko powyginany. Surowiec Tablica 1:1 żelazo.
3	Fragment zbrojnika	W/47	-	-	-	humus	15,514	dł. max. 67 mm, sz. max. 57 mm, otwory po nitach: 3 mm, 5 mm	W kształcie w przybliżeniu trójkątny, zaokrąglony w jednym z boków; uszkodzony, liczne ubytki z zachowanymi 2 otworami po nitach. Surowiec żelazo. Ryc. 1:5
4	Fragment kółeczka kolczugi	W/66	1/15	Odcinek A	-	humus	0,100	śr. 12 mm	Zachowana niecała połowa, uszkodzony. Surowiec żelazo.
5	Dwa fragmenty blachy zbrojnika	W/54/a	1/15	Odcinek A	95,73	warstwa 6	0,530	dł. 19 mm	Surowiec żelazo. Ryc. 1:6
		W/54/b	1/15	Odcinek A	95,73	warstwa 6	4,017	dł. 33 mm	Surowiec żelazo. Ryc. 1:6
6	Fragment zbrojnika	W/126	-	-	-	humus	11,665	59 × 26 mm, gr. 2,3 mm	Fragment blachy o zaklepanej łukowatej krawędzi, zrekonstruowany kształt w formie tarczy (?). Surowiec żelazo. Ryc.1:7
7	Fragment kółeczka kolczugi	W/172	-	-	-	humus	0,219	śr. 12 mm	Surowiec stop żelaza. Ryc. 1:3
8	Trzy, złączone kółeczka kolczugi	W/181	-	-	-	humus	0,495	śr. około 10 mm	Surowiec żelazo. Ryc. 1:1
9	Fragment zbrojnika	W/199/a	-	-	-	humus	38,993	54,5 × 95 mm (dł. zachowana), gr. 2 mm; zagięte na długości 68 mm; w jednym narożniku znajduje się nit z główką o średnicy 9 mm i trzpieniu 4 mm	Fragment blachy prostokątnej, zgiętej pod kątem prostym na jednej z krótszych krawędzi. Surowiec żelazo. Tablica 1:2 Ryc. 1:4



Ryc. 1. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Uzbrojenie ochronne: kółka kolczugi: 1 (W/181), 2 (W/16), 3 (W/172); zbrojniki: 4 (W/199/a), 5 (W/47), 6 (W/54), 7 (W/126) (fot. E. Schellner)

Fig. 1. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Protective armament: chain mail rings: 1 (W/181), 2 (W/16), 3 (W/172), armours: 4 (W/199/a), 5 (W/47), 6 (W/54), 7 (W/126) (photo by E. Schellner)

uzbrojenia ochronnego, w tym zbrojników oraz ogniwek pochodzących od pancerza kolczego. Ich stan zachowania jest fragmentaryczny i zróżnicowany. W kategorii uzbrojenie ochronne wydzielono 9 numerów inwentarzowych (tabela 1<sup>1</sup>).

Fragmenty plecionek kolczych zainwentaryzowane zostały w Przewłocze pod czterema numerami inwentarza (W/16 — złączone kółeczka o średnicy około 8 mm; W/66 — jeden fragment kółeczka o średnicy 12 mm; W/172 — fragment kółeczka o średnicy 12 mm; W/181 — trzy złączone kółeczka o średnicy około 10 mm każde). W zespołach tych występują pojedyncze oraz złączone kółeczka (ryc. 1:1–3). Stan zachowania pierścieni określić można jako średni i zły. Zachowane kółka z Przewłoki mają średnice od 8 do 12 mm. Nie sposób stwierdzić, ze względu na fragmentaryczność zabytków, z jakiej części pancerza pochodziły. Jest także możliwe, że analizowane szczątki plecionki kolczej pochodzą z samodzielnego pancerza lub innego elementu uzbrojenia ochronnego (na przykład czepca lub nogawic). Ten rodzaj uzbrojenia mógł być używany w okresie późnośredniowiecznym w komplecie z innym rodzajem ochrony ciała wojownika, na przykład z kirysem folgowym — płatami (Świątkiewicz 2010, s. 58). Kaftan kolczy stanowił bardzo popularną formę uzbrojenia chroniącego ciało rycerza/wojownika, zachowując jednocześnie elastyczność i przewiewność (Nadolski 1954, s. 77–80; Nadolski, Grabarczykowska 1985, s. 85–99; Nadolski, Kosiorok 1986, s. 33–41; Nowakowski 1990, 1991, s. 94–95; Bogacki 2009, s. 80; Górewicz 2020, s. 519).

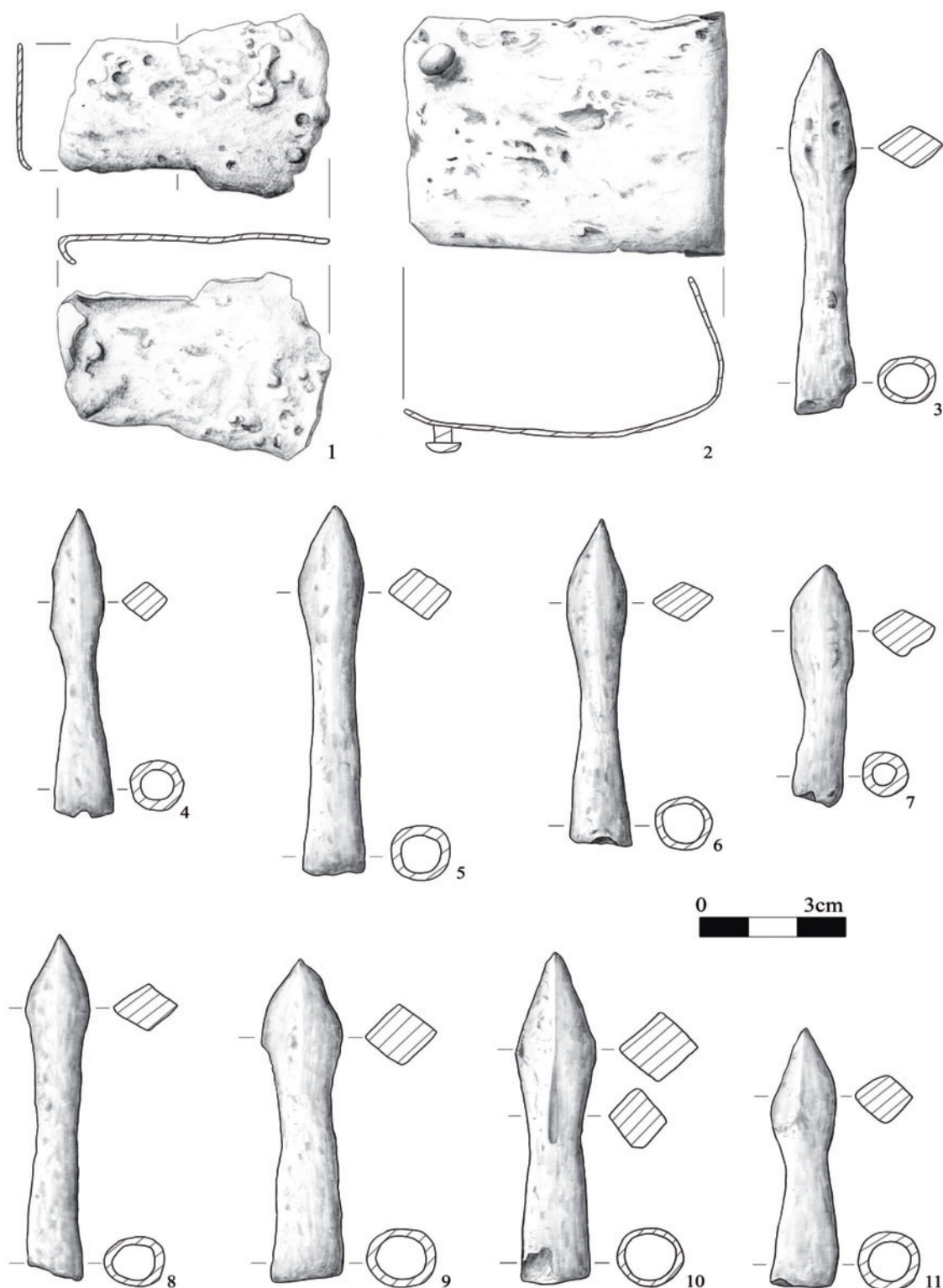
Tworzony był poprzez łączenie z sobą żelaznych kółeczek, przy czym każde z nich musiało się wiązać z czterema sąsiednimi (Bogacki 2009, s. 81). Natomiast dla młodszych okresów średniowiecza znane są również inne sploty (Bogacki 2009, s. 81; Sankiewicz 2018, s. 138). Pojedyncze kółeczka formowano z naciętych uprzednio kawałów cienkiego drutu, który zawijano i zamykano przez zgrzanie lub znitowanie stykających się końców.

Podsumowując dotychczasowy stan wiedzy, można stwierdzić, że plecionki kolcze w postaci

tunik, kołnierzy, nogawic używane były powszechnie od okresu wczesnego średniowiecza, a nawet do początków XVIII wieku (Nadolski 1954, s. 77–80; Nowakowski 1990, 1991, s. 94–96; Świątkiewicz 2010, s. 58, ryc. 36). Wskazują na to rezultaty odkryć archeologicznych, ikonografia oraz informacje w źródłach pisanych, gdzie obok łacińskiego terminu *lorica*, występuje określenie panzer (Pietrzak 2012, s. 201–230; Wilke 2005, s. 33; Thordeman 1939).

Postępująca w okresie późnego średniowiecza ewolucja uzbrojenia zaczepnego, wywarła wpływ na nowe rozwiązania osłon ciała walczących. Używany od stuleci pancerz kolczy nie mógł już zapewnić wyłącznej ochrony przed coraz popularniejszymi kuszami czy większymi mieczami. Pozostawał zasadniczym elementem rynsztunku wielu walczących, od połowy XIII wieku wzmocnianego nowym typem osłon ciała. W polskiej nomenklaturze bronioznawczej wyróżnia się trzy typy pancerzy złożonych ze stalowych zbrojników lub większych płyt, które nitowano do tekstylnego lub skórzanego pokrycia. Jedną ze starszych odmian opisanego uzbrojenia są tzw. płaty, złożone z folg ochraniających korpus. Konstrukcja ta pojawiła się już w XIII wieku. Określana jest w angielskiej terminologii jako *coat of plates*, a ze źródeł niemieckich znane jest określenie *plathe* (Wilke 2005, s. 28; Nowakowski 2006, s. 125; Krabath 2015, s. 233). Innym typem uzbrojenia ochronnego wywodzącego się z XIII wieku była tzw. brygantyna — pancerz złożony z niewielkich, na ogół prostokątnych, zachodzących na siebie dachówkowato zbrojników nitowanych do wierzchniej warstwy skórzanego lub tekstylnego kaftana. Najpóźniejszą — pochodzącą z drugiej połowy XIV wieku — odmianą omawianego pancerza był tzw. kirys kryty, w którym cały napierśnik wykonywano z jednolitej blachy nitowanej wraz z szorcą folgową do tekstylnego pokrycia. Używanie pancerzy krytych na terenie średniowiecznej Polski jest dobrze udokumentowane źródłami pisanyymi, archeologicznymi oraz ikonograficznymi (Marek 2008, s. 116–118; Świątkiewicz 2010, s. 68–70). W przypadku odkryć w Przewłocze, na podstawie osobno znalezionych, dodatkowo fragmentarycznie zachowanych,

1 W tabelach zamieszczone zostały wymiary i waga zabytków.



Tabl. 1. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Uzbrojenie ochronne: zbrojniki — 1 (W/17), 2 (W/199/a); Broń strzelcza: groty broni miotającej z tulejką — 3 (W/159), 4 (W/153), 5 (W/162), 6 (W/161), 7 (W/179), 8 (W/182), 9 (W/211), 10 (W/213/b), 11 (W/214) (rys. N. Gryzińska-Sawicka)

Tab. 1. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Protective armament: armours – 1 (W/17), 2 (W/199/a); Missile weapons: ranged weapon heads with sockets – 3 (W/159), 4 (W/153), 5 (W/162), 6 (W/161), 7 (W/179), 8 (W/182), 9 (W/211), 10 (W/213/b), 11 (W/214) (drawing by N. Gryzińska-Sawicka)

zbrojników trudno jednoznacznie określić, z jakiego typu pancerza pochodziły.

W Przewłocę zarejestrowano sześć fragmentów zbrojników (ryc. 1: 4–7; tabl. 1:1, 1:2; tabela 1) wykonanych z blachy żelaznej. Uszkodzony, lekko powyginany fragment zbrojnika (W/17) o wymiarach 62 mm × 44 mm wydzielono w warstwie 13<sup>2</sup>. Na innym fragmencie zbrojnika (W/47) kształtem przypominającym trójkąt, o zachowanej długości 67 mm i szerokości 57 mm, widoczne są liczne ubytki, z zachowanymi jednak dwoma otworami po nitach (ryc. 1:5). Dwa niewielkie fragmenty blachy zbrojnika (W54/a; W/54/b) odkryto w warstwie numer 6<sup>3</sup> (ryc. 1:6). Kolejny fragment blachy/zbrojnika (W/126) o wymiarach 59 × 26 mm, ma zaklepaną łukowato krawędź (ryc.1:7). Największy fragment zbrojnika (W/199/a) o zachowanej długości 54,5 × 95 mm, ma zagięcie na długości 68 mm. Dodatkowo w jednym narożniku znajduje się nit z główką o średnicy 9 mm i trzpieniu 4 mm (ryc. 1:4). Pojedyncze, fragmentarycznie zachowane zbrojniki z Przewłoki trudno funkcjonalnie łączyć z rodzajem uzbrojenia ochronnego. Nie można wykluczyć, że jest to pozostałość po tzw. kirysie krytym (zwyczajowo nazywanym płatem). Podobne artefakty odkryto na terenie Polski podczas badań wykopaliskowych w Plemiętach, w liczbie 117 fragmentów, z czego 57 udało się połączyć w czytelne całości (Nadolski, Grabarczykowa 1985, s. 87; Wilke 2005, s. 28–29), w Siedlątkowie (ponad sto rozmaicie ukształtowanych zbrojników, dodatkowo inne elementy zbroi datowanej na lata 1370–1380; Kamińska 1968, s. 15–88; Nadolski 1963, s. 89–93; 1969, s. 5–23), w Radzynie Chełmińskim (134 zbrojniki, z dominacją egzemplarzy w kształcie prostokątnym i trapezowatym) (Cackowski, Kołyszko, Kucypera, Wiewióra 2013, s. 63–74), w Nowym Mieście nad Wartą (ponad 400 zbrojników różnego kształtu i rozmiarów; datowanych na połowę XIV wieku; Grygiel, Jurek 1996) oraz w mniejszym zakresie ilościowym na innych stanowiskach

(Nadolski, Kosiorek 1986, s. 33–41; Dudak 2005, s. 205–216; Nowakowski 2006, s. 146–147). Kirysy pojawiły się w Europie w XIII wieku, rozpowszechniając się w ciągu następnych stuleci, stając się coraz bardziej dostępnym i powszechnym rodzajem zbroi (Wilke 2005, s. 28–29). Stanowiły jednocześnie ważny etap w rozwoju uzbrojenia ochronnego, który doprowadził do powstania zbroi płytowej (Nadolski, Grabarczykowa 1985, s. 89). Znane do tychczas z ziem Polski odkrycia fragmentów tego typu uzbrojenia wskazują, że nie odbiegało ono znacząco od tego, które używane było przez rycerstwo zachodnioeuropejskie (Nowakowski 2006, s. 192).

Niewielka ilość fragmentów uzbrojenia ochronnego odkryta w Przewłocę, nie upoważnia do wyciągania wiążących wniosków dotyczących szczegółowej charakterystyki tej formy ochrony ciała rycerza/wojownika oraz ich pierwotnego umieszczenia na pancerzu kolczym czy kirysie krytym. Niemniej występowanie w materiale archeologicznym takiej kategorii zabytków, wskazuje na obecność lub zamieszkiwanie gródka przez przedstawicieli warstwy rycerskiej.

## Broń strzelcza

Liczną kategorią przedmiotów z żelaza odnalezionych na powierzchni stanowiska, w warstwie humusu oraz w jednym przypadku w nawarstwie niach kulturowych w Przewłocę stanowią militaria, należące do broni strzelczej. W badanym zbiorze znalazło się 61 grotów pocisków broni miotającej, określanych arbitralnie w inwentarzu muzealnym przede wszystkim jako groty bełtów oraz groty strzał<sup>4</sup>. Zabytki wystąpiły zarówno w skupiskach, jak i zalegały luźno na całej powierzchni stanowiska. Zagęszczenie występowania tej kategorii zabytków obserwujemy w części południowo-wschodniej gródka (Schellner, w tym tomie). Obserwacja ta może wskazywać ewentualny kierunek natarcia na gródek, którego ofiarą padło mienie

2 Warstwa 13 to stropowa część zasypiska fosy, której wypełnisko składało się z jednolitej słabo zbielicowanej próchnicy barwy ciemnoszarej (Schellner, w tym tomie).

3 Warstwa 6 to rozległy wkop (rabunkowy/po wykopaliskach z XX wieku?) na szczycie stożka z dużą ilością przemieszanego materiału zabytkowego (Schellner, w tym tomie).

4 Problematyka wydzielenia grotów strzał i bełtów była już wielokrotnie poruszana w literaturze bronioznawczej (m.in.: Nadolski 1954, 62; Kola, Wilke 1976, s. 81–123; Wachowski 1982, s. 167–198; Świątkiewicz 2010, s. 7–92; 2012, s. 5–74).

jego mieszkańców, a niewykluczone, że i oni sami. W materiałach z obiektów zniszczonych w wyniku najazdu trudno jednakże odróżnić, które z nich były na wyposażeniu warowni (arsenał domowy) i należały do jej obrońców, a które trafiły do ziemi w wyniku ostrzału i należały do najeźdźców.

W okresie funkcjonowania gródka w Przewłocze broń miotająca, w tym kusza, odgrywała dużą rolę w działaniach militarnych, stanowiąc wyposażenie zarówno jazdy, jak i piechoty, co poświadczają rezultaty odkryć zabytków związanych z jej używaniem na późnośredniowiecznych obiektach mieszkańsko-obronnych czy spisy inwentarzowe arsenałów zamkowych (m.in. Nadolski, Lewandowski 1990, s. 148–153; Nowakowski 2004, s. 211–222, 2006; Stępnik 2010, s. 145–171; Świątkiewicz 2010, s. 7–92). Kusze czy łuki z racji surowców stosowanych do ich wyrobu, rzadko zachowują się w całości w materiale archeologicznym. Rozkładowi ulegają zazwyczaj części wykonane z drewna i innych materiałów organicznych. W przypadku kuszy trudno zachowują się łożo (korpus) i łączysko (łuk), natomiast metalowe elementy dźwigni spustowej, naciągu bądź strzemięcia przez korozję oraz niekompletność znalezisk bywają niekiedy trudne do zidentyfikowania (Miścicki 2020, s. 289). Choć z dotychczasowych badań stanowiska numer 1 w Przewłocze nie zachowały się pozostałości kuszy czy łuków, licznie są reprezentowane groty, którymi z nich strzelano. Wszystkie zabytki w tej grupie wytworzono z żelaza. Reprezentują one w zdecydowanej większości wysoki poziom technologiczny, świadcząc o tym, że mogły powstać w toku wyspecjalizowanej produkcji. Przeprowadzone badania spektrometryczne XFF wykazały, że groty o numerach W/137, W/176, W/182 wykonane zostały ze stali o podobnym składzie (z wyraźnym dodatkiem chromu; Ginter, w tym tomie). Stan zachowania militariów w momencie odkrycia w nawarstwieńniach gródka w Przewłocze był różny, przeważnie jednak dobry lub zadawalający.

Podstawowym wyróżnikiem klasyfikacji typologicznej była obecność trzpienia bądź tulejki, pozwalając na wyróżnienie dwóch podstawowych grup: I — groty z tuleją, II — groty z trzpieniem. Podział grotów ze względu na ich przeznaczenie do

łuku lub kuszy przeprowadzono na podstawie analizy formalnej oraz na podstawie kryterium wagowo-metrycznego opracowanego przez Krzysztofa Wachowskiego (1982, s. 167–202). W świetle ustaleń tego badacza groty o wadze do około 13 g (grupa wagowa A–C) i średnicy tulejek (0,6–0,9 cm) wystrzeliwane były za pomocą łuku bojowego, prostego. W grupie wagowej D autor umieścił groty o ciężarze 14–22 g i średnicy tulejki 0,9–1,2 cm miotane przez bojowe łuki złożone lub broń określaną jako kusze pierwotne. Natomiast egzemplarze o wadze 23–48 g, średnicy tulejek 1,0–1,6 cm należące do grupy wagowej E, miały być wystrzeliwane za pomocą kuszy z naciągami ręcznymi (Wachowski 1982). Jeżeli stan zachowania zabytku uniemożliwiał identyfikację pocisku jako strzały lub kuszy, takie obiekty określone zostały ogólnikowo jako grot broni miotającej.

Wśród poddanych analizie grotów broni miotającej wyróżniono 27 grotów z tuleją (grupa I), 30 grotów z trzpieniem (grupa II), 4 groty nieokreślone typologicznie (tabela 2; tabl. 1–3; ryc. 2). Do uporządkowania tego zbioru, ze względu na analogie stylistyczno-typologiczne posłużyła metoda opracowana w analizie grotów broni strzelczej z grodziska w Raciążu, zastosowana następnie między innymi dla broni miotającej z nawarstwień średniowiecznego Gdańska przez Piotra Świątkiewicza (2010, s. 29–31; 2012, s. 23–24). Oparta jest ona na trzech podstawowych kryteriach: sposobu osadzenia grotu na drzewcu (trzpień albo tulejka), formy przekroju poprzecznego liścia, a także kształtu rzutu bocznego liścia (Świątkiewicz 2010, s. 7–92). Terminem liść określono w niniejszej pracy ostrze z tuleją, a kolcem ostrze grotu z trzpieniem (Kola, Wilke 1976, przypis 25). Zaznaczyć jednak należy, że ukształtowanie grotów nie może posłużyć nam jako kryterium do odróżnienia okazów wystrzeliwanych z łuku czy kuszy. Wystarczającym kryterium nie jest także średnica wylotu tulei. Wiele strzał, podobnie jak beltów, miało bowiem średnicę tulei równą około 1–1,2 cm (Zimmermann 2000, s. 21).

W pierwszej grupie konstrukcyjnej, grotów z tuleją (tabela 2; ryc. 2:1–6; tabl. 1:3–11; tabl. 2:2, 2:3, 2:6, 2:7, 2:8, 2:9, 2:11, 2:12, 2:13) w łącznej liczbie 27 egzemplarzy, zdecydowanie dominuje Typ I-B

**Tabela 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek).  
Groty broni miotającej (opr. J. Lewandowska)**

Lp	Obiekty	Numer Inwentarza	Wykop	Obiekt Lokalizacja	Głębokość (m n.p.m)	Warstwa	Waga (g)	Wymiary	Uwagi
1	Grot broni miotającej z tuleją	W/10	Obok 1/15	-	92,25	humus	20,445	50 mm × 19 mm	Grot beltu z tuleją, przekroj ostrza rombooidalny. Typ I B:3 Surowiec żelazo.
2	Grot broni miotającej z trzpieniem (fragment)	W/15	Obok 1/15	-	96,74	humus	10,419	47 mm × 13 mm, dł. trzpienia 10 mm	Nieforemny grot pierwotnie z trzpieniem, przekroj ostrza rombooidalny, ułamany. Typ II Surowiec żelazo.
3	Grot broni miotającej z tuleją	W/20	Obok 1/15	-	-	humus	10,162	72 mm × 9 mm	Delikatny grot strzały z tuleją, przekroj ostrza rombooidalny, spłaszczone ostrze, lekko ułamany. Typ I B:3 Surowiec żelazo.
4	Grot broni miotającej z trzpieniem (fragment)	W/22	Obok 1/15	-	-	humus	12,952	67 mm × 12 mm, dł. trzpienia 4 mm	Delikatny grot pierwotnie z trzpieniem, przekroj kolca rombooidalny, ułamany. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo. Tablica 3:3
5	Grot broni miotającej z tuleją	W/36	-	-	-	humus	15,398	62 mm × 12 mm	Przekroj ostrza rombooidalny, lekko ułamany. Typ I B:3 Surowiec żelazo.
6	Grot broni miotającej z tuleją	W/39	-	-	-	humus	16,341	67 mm × 12 mm	Przekroj ostrza rombooidalny. Typ I B:3 Surowiec żelazo. Tablica 2:2
7	Grot broni miotającej z trzpieniem (fragment)	W/52	1/15	Odcinek B	95,66	humus	15,330	66 mm × 12 mm, dł. trzpienia 8 mm	Delikatny grot z trzpieniem, przekroj kolca rombooidalny, ułamany. Typ II Surowiec żelazo. Tablica 3:4
8	Grot broni miotającej z tuleją	W/62	1/15	Odcinek A	-	humus	37,355	83 mm × 13 mm, śr. 13 mm	Grot beltu z tuleją, przekroj ostrza rombooidalny. Typ I B:3 Surowiec żelazo. Ryc. 2:1
9	Grot broni miotającej z tuleją	W/63	1/15	Odcinek B	-	humus	39,188	82 mm × 11 mm	Grot beltu z tuleją, przekroj ostrza graniasty. Typ I B:4 Surowiec żelazo. Tablica 2:3 Ryc. 2:2

Tabela 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Groty broni miotającej (opr. J. Lewandowska)									
Lp	Obiekty	Numer Inwentarza	Wykop	Obiekt Lokalizacja	Głębokość (m n.p.m)	Warstwa	Waga (g)	Wymiary	Uwagi
10	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/68	1/15	Odcinek H	-	humus	23,637	94 mm × 16 mm, dl. trzpienia 26 mm	Grot beltu z trzpieniem, przekrój kolca graniasto-romboidalny. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo. Tablica 3:8
11	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/100	-	-	-	humus	22,822	87 mm × 14 mm, dl. trzpienia 15 mm	Grot beltu z trzpieniem, przekrój kolca graniasto-romboidalny, lekko ułamany. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo.
12	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/102	-	-	-	humus	6,380	58 mm × 7 mm, dl. trzpienia 20 mm	Delikatny grot strzały z trzpieniem, przekrój kolca romboidalny, spłaszczony ostrze. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo. Tablica 3:1
13	Grot broni miotającej z trzpieniem (fragment)	W/107	-	-	-	humus	10,367	65 mm × 11 mm, dl. trzpienia 12 mm	Delikatny grot strzały z trzpieniem, przekrój kolca romboidalny, spłaszczony ostrze, ułamany. Ostrze wrzecionowate. Typ I B:3 Surowiec żelazo.
14	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/119	-	-	-	humus	27,857	84 mm × 17 mm, dl. trzpienia 21 mm	Grot beltu z trzpieniem, przekrój kolca graniasty. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo. Tablica 3:9
15	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/124	-	-	-	humus	13,122	82 mm × 9 mm, dl. trzpienia 14 mm	Delikatny grot strzały z trzpieniem, przekrój kolca romboidalny, spłaszczony ostrze. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo.
16	Grot broni miotającej/ nieokreślony (fragment)	W/129/a	-	-	-	humus	27,497	48 mm × 14 mm	Grot beltu nieokreślony, przekrój romboidalny, ułamany. Surowiec żelazo.
17	Grot broni miotającej z tuleją	W/134	-	-	-	humus	35,594	80 mm × 13 mm	Grot beltu z tuleją, przekrój ostrza romboidalny. Typ I B:3 Surowiec żelazo. Tablica 2:6 Ryc. 2:3

**Tabela 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek).  
Groty broni miotającej (opr. J. Lewandowska)**

Lp	Obiekty	Numer Inwentarza	Wykop	Obiekt Lokalizacja	Głębokość (m n.p.m)	Warstwa	Waga (g)	Wymiary	Uwagi
18	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/137	-	-	-	humus	17,208	79 mm × 14 mm	Delikatny grot z trzpieniem, przekrój kolca romboidalny, spłaszczone ostrze. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo. Ryc. 2:8
19	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/139	-	-	-	humus	23,133	95 mm × 16 mm, dł. trzpienia 23 mm	Grot bełtu z trzpieniem, przekrój kolca romboidalny. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo.
20	Grot broni miotającej z tuleją	W/153	-	-	-	humus	19,425	73 mm × 14 mm	Grot bełtu z tuleją, delikatne ostrze, przekrój ostrza graniasty, ostrze wrzecionowate. Typ I B:3 Surowiec żelazo. Tablica 1:4
21	Grot broni miotającej nieokreślony (fragment)	W/155	-	-	-	humus	11,576	45 mm × 11 mm	Przekrój graniasty, ulamany, ostrze piramidalne. Surowiec żelazo.
22	Grot broni miotającej z tuleją	W/159	-	Stok W majdanu	-	humus	20,291	84 mm × 14 mm	Grot bełtu z tuleją, przekrój ostrza romboidalny. Typ I B:3 Surowiec żelazo. Tablica 1:3
23	Grot broni miotającej z tuleją	W/161	-	Stok S majdanu	-	humus	20,500	74 mm × 13 mm	Grot bełtu z tuleją, przekrój ostrza romboidalny, ostrze wrzecionowate. Typ I B:3 Surowiec żelazo. Tablica 1:6
24	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/162	-	-	-	humus	16,087	92 mm × 14 mm	Przekrój kolca romboidalny, spłaszczone ostrze. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo. Tablica 1:5 Ryc. 2:7
25	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/163	-	-	-	humus	26,618	76 mm × 12 mm	Masywny grot bełtu z trzpieniem, przekrój kolca graniasty. Typ II:1-B:4 Surowiec żelazo. Ryc. 2:10

Tabela 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Groty broni miotającej (opr. J. Lewandowska)										
Lp	Obiekty	Numer Inwentarza	Wykop	Obiekt Lokalizacja	Głębokość (m n.p.m)	Warstwa	Waga (g)	Wymiary	Uwagi	
26	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/165	-	Stok S majdanu	-	humus	8,134	66 mm × 9 mm, dl. ostrza 53 mm, dl. trzpienia 13 mm	Delikatny grot strzały z trzpieniem, przekrój kolca romboidalny, spłaszczone ostrze. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo. Tablica 3:6	
27	Grot broni miotającej z tuleją (fragment)	W/166	-	Stok E majdanu	-	humus	17,195	50 mm × 13 mm	Grot bełtu z tuleją, przekrój ostrza graniasty, ułamany. Typ I Surowiec żelazo.	
28	Grot broni miotającej z tuleją	W/170	-	-	-	humus	12,919	64 mm × 13 mm	Grot z tuleją, przekrój ostrza romboidalny. Typ I B:3 Surowiec żelazo.	
29	Grot broni miotającej z tuleją	W/176	-	-	-	humus	27,622	65 mm × 13 mm, śr. 12 mm	Grot bełtu z tuleją przekrój ostrza romboidalny. Typ I B:3 Surowiec żelazo. Ryc. 2:6	
30	Grot broni miotającej z trzpieniem (fragment)	W/177	-	Skłon S majdanu	-	humus	18,607	55 mm × 13 mm	Przekrój kolca graniasty, ułamany, brak zachowane trzpienia. Typ II:1-B:4? Surowiec żelazo.	
31	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/178	-	-	-	humus	13,233	76 mm × 13 mm	Delikatny grot strzały z trzpieniem, przekrój kolca romboidalny, spłaszczone ostrze. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo. Ryc. 2:9	
32	Grot broni miotającej z tuleją (fragment)	W/179	-	-	-	humus	17,299	56 mm × 14 mm	Przekrój ostrza graniasty. Typ I B:2 Surowiec żelazo. Tablica 1:7	
33	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/180	-	-	-	humus	12,367	59 mm × 12 mm	Delikatny grot strzały z trzpieniem, przekrój kolca graniasty, lekko ułamany trzpień. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo. Ryc. 2:11	
34	Grot broni miotającej z tuleją	W/182	Obok 1/15	Odcinek A	-	humus	23,510	78 mm × 14 mm, śr. 11 mm	Grot bełtu z tuleją, przekrój ostrza romboidalny. Typ I B:3 Surowiec żelazo. Tablica 1:8 Ryc. 2:4	

**Tabela 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek).  
Groty broni miotającej (opr. J. Lewandowska)**

Lp	Obiekty	Numer Inwentarza	Wykop	Obiekt Lokalizacja	Głębokość (m n.p.m)	Warstwa	Waga (g)	Wymiary	Uwagi
35	Grot broni miotającej z tuleją	W/195	Obok 1/15	-	-	humus	14,970	72 mm × 12 mm	Grot z tuleją, przekrój ostrza rombooidalny. Typ I B:3 Surowiec żelazo.
36	Grot broni miotającej z pierwotnie z trzpieniem	W/204/a	Obok 1/15	Odcinek A-B Halda	-	humus	10,058	52 mm × 12 mm	Delikatny grot strzały pierwotnie z trzpieniem, przekrój kolca rombooidalny, ułamany. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo. Tablica 2:10
37	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/205	Obok 1/15	Odcinek E-F	-	humus	16,105	85 mm × 13 mm, dł. trzpienia 24 mm	Grot z trzpieniem, przekrój kolca rombooidalny. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo. Tablica 3:10
38	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/207	-	-	-	humus	23,565	75 mm × 17 mm, dł. trzpienia 26 mm	Grot beltu z trzpieniem, przekrój kolca graniasto-rombooidalny. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo.
39	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/209	-	-	-	humus	9,391	82 mm × 9 mm, dł. trzpienia 24 mm	Delikatny grot strzały z trzpieniem, przekrój kolca rombooidalny. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo.
40	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/210	-	-	-	humus	30,483	74 mm × 17 mm, dł. trzpienia 23 mm	Grot beltu z trzpieniem, przekrój kolca rombooidalny, Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo. Tablica 3:7
41	Grot broni miotającej z tuleją	W/211	-	-	-	humus	26,883	74 mm × 16 mm śr. 14 mm	Grot beltu z tuleją, przekrój ostrza rombooidalny. Typ I B:3 Surowiec żelazo. Tablica 1:9
42	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/212	-	-	-	humus	5,848	55 mm × 7 mm, dł. trzpienia 12 mm	Bardzo delikatny grot strzały z trzpieniem, przekrój kolca rombooidalny, ułamany. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo. Tablica 3:5
43	Grot broni miotającej z tuleją	W/213/b	-	-	-	humus	36,753	74 mm × 16 mm	Grot z beltu tuleją, przekrój ostrza graniasty. Typ I B:4? Surowiec żelazo. Tablica 1:10

Tabela 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Groty broni miotającej (opr. J. Lewandowska)									
Lp	Obiekty	Numer Inwentarza	Wykop	Obiekt Lokalizacja	Głębokość (m n.p.m)	Warstwa	Waga (g)	Wymiary	Uwagi
44	Grot broni miotającej z tuleją	W/214	1/15	Odcinek D, z profilu E	96,89	humus	17,692	58 mm × 12 mm	Przekrój ostrza graniasto-rombooidalny. Typ I-B:2 Surowiec żelazo. Tablica 1:11
45	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/215/a	-	-	-	humus	14,687	69 mm × 13 mm, dł. trzpienia 20 mm	Delikatny grot z trzpieniem, przekrój kolca rombooidalny, delikatnie splaszczony ostrze. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo.
46	Grot broni miotającej z tuleją	W/215/b	-	-	-	humus	7,588	dł. 45 mm	Typ I Surowiec żelazo.
47	Grot broni miotającej z tuleją	W/216/a	-	-	-	humus	24,737	72 mm × 13 mm	Grot z tuleją, przekrój ostrza rombooidalny. Typ I B:3 Surowiec żelazo. Tablica 2:7
48	Grot broni miotającej z tuleją	W/216/b	-	-	-	humus	25,311	76 mm × 14 mm	Grot betu z tuleją, przekrój ostrza graniasty. Typ I B:3 Surowiec żelazo. Tablica 2:8
49	Grot broni miotającej z tuleją	W/218	-	-	-	humus	23,038	72 mm × 14 mm	Grot betu z tuleją, przekrój ostrza rombooidalny. Typ I B:3 Surowiec żelazo. Ryc. 2:5
50	Grot broni miotającej (fragment)	W/220/b	-	-	-	humus	2,613	37 mm × 9 mm	Grot strzały, nieforemny, przekrój rombooidalny, ulamany. Surowiec żelazo. Tablica 2:4
51	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/222	-	-	-	humus	24,567	99 mm × 14 mm, dł. trzpienia 24 mm	Grot betu z trzpieniem, przekrój kolca rombooidalny. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo. Tablica 3:2
52	Fragment grotu broni miotającej z tuleją	W/223	-	-	-	humus	3,867	dł. 42 mm	Uszkodzony. Surowiec żelazo. Typ I Tablica 2:5

**Tabela 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek).  
Groty broni miotającej (opr. J. Lewandowska)**

Lp	Obiekty	Numer Inwentarza	Wykop	Obiekt Lokalizacja	Głębokość (m n.p.m)	Warstwa	Waga (g)	Wymiary	Uwagi
53	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/226	-	-	-	humus	33,126	90 mm × 14 mm, dł. trzpienia 26 mm	Grot beltu z trzpieniem, przekrój kolca graniasty, surowiec żelazo. Typ II:1-B:4 Surowiec żelazo. Tablica 3:11
54	Grot broni miotającej z tuleją	W/230	-	-	-	humus	10,927	78 mm × 13 mm	Grot z tuleją, przekrój ostrza romboidalny, liczne ubytki. Typ I-B:3? Surowiec żelazo. Tablica 2:9
55	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/233	-	-	-	humus	16,115	70 mm × 16 mm, dł. trzpienia 15 mm	Delikatny grot z trzpieniem, przekrój kolca romboidalny, spłaszczone ostrze. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo. Tablica 3:12
56	Grot broni miotającej	W/236	-	-	-	humus	8,360	63 mm × 12 mm	Przekrój romboidalny, liczne ubytki, ułamany. Surowiec żelazo. Tablica 2:18
57	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/238	-	-	-	humus	6,538	65 mm × 11 mm, dł. trzpienia 26 mm	Delikatny grot strzały z trzpieniem zagiętym wtórnie, przekrój kolca romboidalny, spłaszczone ostrze. Surowiec żelazo. Typ II Tablica 2:1
58	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/242	1/15	Odcinek G. Z profilu E	92,44	warstwa 11	27,355	64 mm × 15 mm	Grot beltu z trzpieniem, przekrój kolca graniasto-romboidalny. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo. Tablica 2:11
59	Grot broni miotającej z trzpieniem	W/251	-	-	-	humus	15,535	60 mm × 14 mm, dł. trzpienia 17 mm	Grot z trzpieniem, przekrój kolca graniasto-romboidalny. Typ II:1-B:3 Surowiec żelazo.
60	Grot broni miotającej z tuleją	W/258	-	-	-	humus	18,883	80 mm × 12 mm	Grot z tuleją, przekrój ostrza romboidalny. Typ I B:3 Surowiec żelazo. Tablica 2:12
61	Grot broni miotającej z tuleją	MAP 1959:444	-	-	-	-	-	90 mm × 14 mm	Grot z tuleją. Typ I B:3 Surowiec żelazo. Tablica 2:13



Ryc. 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Broń strzelcza: grotty broni miotającej z tulejką: 1 (W/62), 2 (W/63), 3 (W/134), 4 (W/182), 5 (W/218), 6 (W/176); grotty broni miotającej z trzpieniem: 7 (W/162), 8 (W/137), 9 (W/178), 10 (W/163), 11 (W/180) (fot. E. Schellner)

Fig. 2. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbiniek commune). Missile weapons: ranged weapon heads with sockets: 1 (W/62), 2 (W/63), 3 (W/134), 4 (W/182), 5 (W/218), 6 (W/176), ranged weapon heads with tangs: 7 (W/162), 8 (W/137), 9 (W/178), 10 (W/163), 11 (W/180) (photo by E. Schellner)



Ryc. 3. Warsztat kusznicy. Rycina z *Historia de Gentibus Septentrionalibus* Olaus Magnusa z 1555 roku (za: Świętosławski 2008, s. 194, ryc. 7)

Fig. 3. Crossbow workshop. Figure from Olaus Magnus' *Historia de Gentibus Septentrionalibus*, from 1555 (after: Świętosławski 2008, p. 194, fig. 7)

— groty z tulejkami i liśćmi o czworobocznych przekrojach, a w nim odmiana I-B:3, wyróżniająca się w rzucie bocznym liśćmi lancetowatymi, o największej szerokości przypadającej na  $\frac{1}{2}$  długości i łagodnym zwężeniem przechodzącym w rozszerzoną tuleję. Ich liście w trójwymiarowym oglądzie charakteryzują się wrzecionowatą formą (Świątkiewicz 2010, s. 35). Groty tego kształtu stosowane były powszechnie na ziemiach polskich od końca XI wieku, aż do czasów nowożytnych (Świątkiewicz 2010, s. 35, w przypisie 32 liczne analogie; Świątkiewicz 2012, s. 25; w przypisie 167 autor podał wybrane analogie). Przewłockie groty typu B:3 są zróżnicowane wagowo. Zweryfikowany ciężar lepiej zachowanych egzemplarzy wynosi od 15 do 37 g.

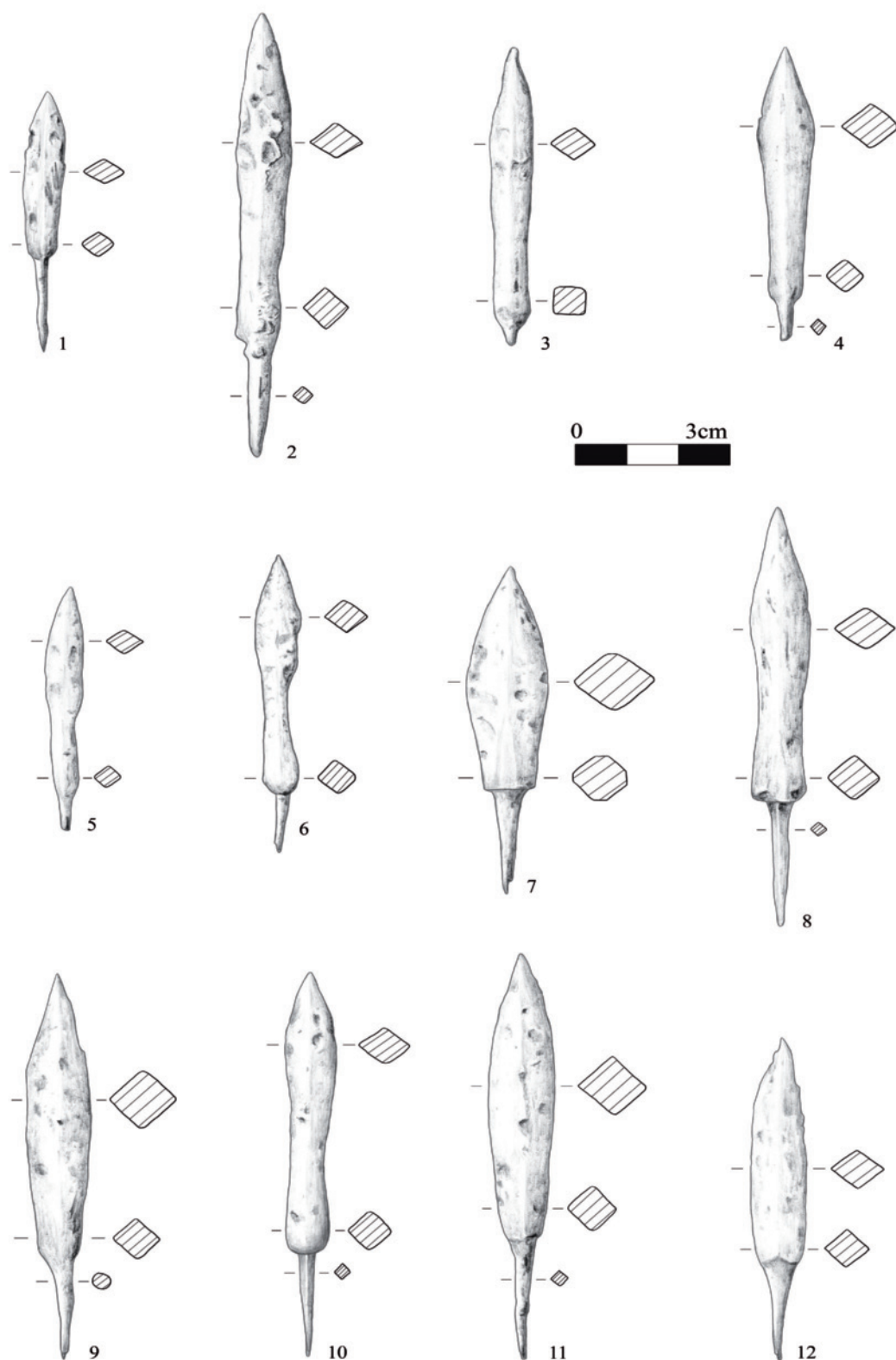
W drugiej grupie konstrukcyjnej grotów z trzpieniem w łącznej liczbie 30 egzemplarzy dominuje odmiana II:1-B:3 — groty z jednosegmentowymi trzpieniami i wrzecionowatymi ostrzami (ryc. 2:7, 2:8, 2:9, 2:11; tabela 2, tabl. 2:10; tabl. 3:1-12).

Wydzielono również odmianę II:1-B:4 — groty z jednosegmentowymi trzpieniami i maczugowatymi kolcami (Świątkiewicz 2010, s. 40). Stan zachowania niektórych nie pozwolił na dokonanie pełnej klasyfikacji, poza oznaczeniem, że są to okazy z trzpieniem. Groty tego typu występują w dwóch odmianach: z trzpieniami jednosegmentowymi i dwusegmentowymi (Świątkiewicz 2010, s. 38). Przedmioty analogicznego kształtu odkryto w Opolu-Ostrówku, w warstwie z 1. ćwierci XIII stulecia, w grupie wagowej D (14–22 g) przypisywanej łukowi bojowemu lub kuszy prostej (Świątkiewicz 2012, s. 26). Groty z trzpieniem reprezentują formę typową dla późnego średniowiecza — są zaopatrzone w tulejkę oraz romboidalny liść o czworobocznym przekroju poprzecznym z największą szerokością znajdującą się w połowie długości ostrza lub przy jego krańcu (Świątkiewicz 2010). Waga lepiej zachowanych egzemplarzy z Przewłoki wynosi od 13 do 33 g (tabela 2).



Tabl. 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Broń strzelcza: groty strzał — 1 (W/238), 4 (W/220/b); fragment tulejki — 5 (W/223); groty broni miotającej z tulejką — 2 (W/39), 3 (W/63), 6 (W/134), 7 (W/216/a), 8 (W/216/b), 9 (W/230), 11 (W/242), 12 (W/258), 13 (MAP 1959:444); groty broni miotającej z trzpieniem — 10 (W/204/a) (rys. N. Gryzińska-Sawicka)

Tab. 2. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Missile weapons: arrowheads — 1 (W/238), 4 (W/220/b); fragment of a socket — 5 (W/223); ranged weapon heads with sockets — 2 (W/39), 3 (W/63), 6 (W/134), 7 (W/216/a), 8 (W/216/b), 9 (W/230), 11 (W/242), 12 (W/258), 13 (MAP 1959:444); ranged weapon heads with tangs — 10 (W/204/a) (drawing by N. Gryzińska-Sawicka)



Tabl. 3. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Broń strzelcza: groty broni strzelającej z trzpieniem — 1 (W/102), 2 (W/222), 3 (W/22), 4 (W/52), 5 (W/212), 6 (W/165), 7 (W/210), 8 (W/68), 9 (W/119), 10 (W/205), 11 (W/226), 12 (W/233) (rys. N. Gryzińska-Sawicka)

Tab. 3. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Ranged weapons: ranged weapon heads with tangs — 1 (W/102), 2 (W/222), 3 (W/22), 4 (W/52), 5 (W/212), 6 (W/165), 7 (W/210), 8 (W/68), 9 (W/119), 10 (W/205), 11 (W/226), 12 (W/233) (drawing by N. Gryzińska-Sawicka)

Wydzielono również 4 fragmentarycznie zachowane groty, których nie udało się przyporządkować konstrukcyjnie (W/129/a, W/155, W/220/b, W/236; tabela 2).

Groty broni miotającej znajdowane na stanowiskach archeologicznych różnią się kształtem i rozmiarami. Ta różnorodność wynika zarówno z ewolucji broni miotających, uzbrojenia ochronnego, jak również z doświadczenia kowali i strzelców (Serdon 2005, s. 46–47; ryc. 3). Opisaną kolekcję przewłocką należy określić jako typową dla epoki i charakteru stanowiska, z dominantą okazów z wrzecionowatymi ostrzami. Ta kategoria zabytków wskazuje, że gródek w Przewłocce stanowił ważne miejsce nie tylko na szlaku lądowo-wodnym, a także w obronności tej części Polski, szlaku oraz mienia i życia jego mieszkańców.

Groty broni miotającej, zwłaszcza bełtów należą do powszechnych znalezisk na stanowiskach datowanych na okres późnego średniowiecza. Z pozostałości siedzib rycerskich w centralnej Polsce najwięcej pochodzi z Siedlątkowa, Jeziorska i miejscowości Petrykozy (za: Polišński 2013, s. 141). Z Wielkopolski wspomnieć można, chociażby odkrycia grotów bełtów do kuszy na Ledniczce (Górecki, Łastowiecki, Wrześniński 1996, s. 227). Dla badań nad tą kategorią militariów istotne są odkrycia dużych depozytów grotów, jak chociażby w obrębie zniszczonego napedem i pożarem gródka w Słoszewach (784 sztuki), w trakcie wojny polsko-krzyżackiej, przez wojska polskie w 1414 roku (Kola, Wilke 1976, s. 85–86). Również imponujący zespół grotów broni miotających zarejestrowano podczas badań gródka w Plemiętach (370 grotów bełtów i 40 grotów strzał), którego funkcjonowanie badacze określili na przełom XIII i XIV wieku (Kola, Wilke 1985, s. 116–118). Groty bełtów bez powiązania z innymi źródłami, datownikami nie stanowią ścisłych wyznaczników chronologicznych (Tokarski 1997, s. 55–68). W literaturze pojawiają się sugestie, że w XIII wieku dominowały mniejsze okazy, dopiero później pojawiły się masywniejsze o wadze powyżej 20 g (Wachowski 1982, s. 183). Nadmienmy, że kusza na ziemiach polskich używana była od XII wieku, stopniowo znikając w ciągu wieku XVI. Od końca XVI, a głównie w XVII wieku, wypiera ją broń palna. W przypadku

okazów z Przewłoki, znalezionych — z jednym wyjątkiem (W/242 — warstwa 11) na powierzchni stanowiska, w warstwie humusu nie jest możliwe datowanie kontekstem stratygraficznym.

Groty bełtów kuszy i strzał łuków z Przewłoki, choć stanowią reprezentacyjną serię zabytków, nie uprawniają do stworzenia dla tego stanowiska odrębnej ich typologii, jak poczynili między innymi badacze Słoszew, mający do czynienia z dużo większym ilościowo zbiorem (Kola, Wilke 1975, s. 161–181) czy tworząc grupy konstrukcyjne dla broni miotającej odkrytej na grodzisku w Raciążku (Świątkiewicz 2010, s. 7–92).

### Elementy rzędu końskiego i oporządzenia

Wśród zarejestrowanych, w rezultacie dotychczasowego rozpoznania gródka w Przewłocce, przedmiotów na uwagę zasługują elementy rzędu końskiego i oporządzenia jeździeckiego. Ergonomiczne i skuteczne wykorzystanie wierzchowca było możliwe dzięki zastosowaniu zespołu elementów tworzących rząd koński, w skład którego wchodziło kieżno, ogłowie i wodze, tworzące razem uzdę, siodło ze strzemionami zawieszonymi na puśliskach oraz czaprak, podpiersienie i podogonie (Nowakowski 2006, s. 160).

Zespół elementów rzędu końskiego i oporządzenia odnalezionych na omawianym stanowisku składa się z 27 artefaktów, w tym części żelaznych wędzideł, ostróg i ich fragmentów, kółek, elementów zgrzebeł oraz jednego fragmentu podkowy (tabela 3; tabl. 4–6; rys. 4).

Ważnym składnikiem rzędu końskiego były wędzidla, stanowiące element uzdzielniczy umieszczonej w pysku konia. Wędzidla w źródłach pisanych określane są jako *lorum* lub *wandzidło* (Nowakowski 2006, s. 160). Był to rodzaj żelaznego kieżna umocowanego do uzdy. Mogły one służyć wierzchowcom rycerskim i cywilnym oraz koniom pociągowym. Zestaw fragmentów wędzideł z Przewłoki reprezentują trzy dobrze zachowane artefakty: W/48 — o zachowanej długości 108 mm (tablica 4:7); W/239/a — o zachowanej długości 92 mm (tablica 4:1); W/259 — o zachowanej

Tabela 3. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Elementy rzędu końskiego i oporządzenia, (opr. J. Lewandowska)										
Lp	Obiekty	Numer Inwentarza	Wykop	Obiekt Lokalizacja	Głębokość (m n.p.m)	Warstwa	Waga (g)	Wymiary	Uwagi	
1	Element rzędu końskiego, drut w kształcie koła	W/4	1/15	Odcinek C	96,92	warstwa 3	5,489	śr. 34 mm	Uszkodzony, zachowana połowa. Surowiec żelazo. Tablica 5:4	
2	Element rzędu końskiego, ozdoba?	W/18	-	-	-	humus	-	dł. 40 mm	Surowiec żelazo. Tablica 5:9	
3	Fragment rzędu końskiego, sprzączka okrągła	W/21	Obok 1/15	-	-	humus	10,599	śr. 37 mm	Surowiec żelazo. Tablica 5:1 Ryc. 4:6	
4	Fragment zgrzebla	W/35/a	-	-	-	humus	7,180	dł. 50 mm	Fragment okucia narzędzia, w kształcie półkolisty, uszkodzony. Surowiec żelazo. Tablica 4:6	
5	Fragment rzędu końskiego, wędzidło	W/48	-	-	-	humus	73,062	dł. 108 mm	Fragment rzędu końskiego, wędzidła. Surowiec żelazo. Tablica 4:7 Ryc. 4:7	
6	Fragment ostrogi	W/79	Obok 1/15	-	96,91	humus	41,570	dł. około 124 mm	Fragment ostrogi bez bolca, stan zachowania bardzo dobry. Surowiec żelazo. Tablica 6:1 Ryc. 4:2	
7	Fragment ostrogi	W/93	-	-	-	humus	6,594		Fragment ostrogi z zachowanym częściowo kabląkiem oraz kolistym zakończeniem. Surowiec żelazo. Tablica 6:4	
8	Okrągła sprzączka do ostrogi, z zachowanym kołcem	W/116	-	-	-	humus	0,937	śr. 14 mm, dł. kolca 15 mm	Surowiec żelazo. Tablica 6:8	
9	Fragment rzędu końskiego, sprzączka okrągła	W/149	-	-	-	humus	18,697	śr. 47 mm	Okrągła sprzączka, z ramą wykonaną z okrągłego w przekroju pręta. Surowiec żelazo. Tablica 5:3 Ryc. 4:4	

Tabela 3. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Elementy rzędu końskiego i oporządzenia, (opr. J. Lewandowska)									
Lp	Obiekty	Numer Inwentarza	Wykop	Obiekt Lokalizacja	Głębokość (m n.p.m)	Warstwa	Waga (g)	Wymiary	Uwagi
10	Ostroga (bez bolca)	W/152	-	Stok S majdanu	-	humus	53,114	dł. około 145 mm	Ostroga bez bolca, stan zachowania bardzo dobry. Surowiec żelazo. Tablica 5:10 Ryc. 4:8
11	Fragment rzędu końskiego, drut w kształcie koła	W/169	-	-	-	humus	6,544	śr. 34 mm	Niezamknięty okrąg. Surowiec żelazo. Tablica 5:5
12	Fragment rzędu końskiego, sprzączka okrągła	W/175	-	-	-	humus	15,425	śr. 47 mm	Okrągła sprzączka, z ramą wykonaną z okrągłego w przekroju pręta. Surowiec żelazo. Tablica 5:2 Ryc. 4:3
13	Fragment rzędu końskiego, fragment kółka	W/186	-	-	-	humus	1,911	śr. 24 mm	Uszkodzony, zachowana połowa. Surowiec żelazo. Tablica 5:6
14	Fragment kółka ostrogi	W/190	-	Część S majdanu	-	humus	2,495	dł. 38 mm	Uszkodzony, zachowany fragment zaczepu. Surowiec żelazo. Tablica 6:3
15	Fragmenty zgrzebla	W/196	1/15	Część S majdanu	-	humus	33,024	dł. 122 mm	Złożony z trzech elementów. Okrągłego w przekroju kablaka, owalnego kółka oraz tarczki z falistymi brzegami. Surowiec żelazo. Tablica 4:5
16	Fragment zgrzebla	W/197	-	-	-	humus	25,460	dł. 54 mm	Fragment okucia narzędzia, w kształcie półkolisty, uszkodzony. Surowiec żelazo. Tablica 4:2
17	Bolec gwiazdzisty do ostrogi	W/200	1/15	Odcinek D	95,8	warstwa 3	22,025	dł. całkowita 52 mm, dł. ramienia 20 mm, śr. otworu 6 mm	Bolec gwiazdzisty do ostrogi, z sześcioma ramionami i otworem pośrodku. Surowiec żelazo. Tablica 6:9 Ryc. 4:1
18	Podwójna sprzączka do ostrogi	W/206/a	Obok 1/15	-	-	humus	1,755	dł. całkowita 28 mm, dł. kolca 17 mm	Okrągłe ramy, z zachowanym kolcem. Surowiec żelazo. Tablica 6:7

Tabela 3. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Elementy rzędu końskiego i oporządzenia, (opr. J. Lewandowska)									
Lp	Obiekty	Numer Inwentarza	Wykop	Obiekt Lokalizacja	Głębokość (m n.p.m)	Warstwa	Waga (g)	Wymiary	Uwagi
19	Fragment ostrogi	W/213/a	-	-	-	humus	19,869	dl. około 100 mm	Surowiec żelazo. Tablica 6:6
20	Fragment podkowy	W/232	-	-	-	humus	36,968	dl. około 94 mm	Fragment połowy, z trzema otworami po podkowiakach o rozmiarach (1: 6 × 6 mm, 2: 7 × 7 mm, 3: 9 × 7 mm), uszkodzona. Surowiec żelazo. Tablica 4:3
21	Fragment rzędu końskiego, wędzidło	W/239/a	-	-	-	humus	29,470	dl. 92 mm	Fragment rzędu końskiego, wędzidła. Surowiec żelazo. Tablica 4:1
22	Fragment rzędu końskiego, fragment kółka	W/239/b	-	-	-	humus	4,768	dl. około 44 mm	Fragment kółka, uszkodzony. Surowiec żelazo.
23	Fragment ostrogi, kabłąka z zachowanym kulistym zaczepem	W/247	-	-	-	humus	5,524	dl. 50 mm	Uszkodzony. Surowiec żelazo. Tablica 6:2
24	Fragment rzędu końskiego, sprzączka okrągła	W/249	-	-	-	humus	11,859	śr. 38 mm	Okrągła sprzączka, z ramą wykonaną z okrągłego w przekroju pręta. Surowiec żelazo. Tablica 5:8 Ryc. 4:5
25	Fragment ostrogi	W/250	-	-	-	humus	15,476	dl. 108 mm	Uszkodzony, w przekroju okrągły kabłąk, z zachowanym zaczepem kulistym. Surowiec żelazo. Tablica 6:5
26	Fragment rzędu końskiego (dwa elementy), wędzidła	W/259	-	-	-	humus	73,916	dl. 138 mm	Fragment rzędu końskiego, dwa ogniowa wędzidła. Surowiec żelazo. Tablica 4:4
27	Fragment rzędu końskiego, kółko	MAP 1959: 445	-	-	-	-	-	-	Surowiec żelazo. Tablica 5:7



Ryc. 4. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Elementy rzędu końskiego i oporządzenia: ostrogi i ich fragmenty: 1 (W/200), 2 (W/79), 8 (W/152); kółka od wędzideł: 3 (W/175), 4 (W/149), 5 (W/ 249), 6 (W/21); wędzidło: 7 (W/ 48) (fot. E. Schellner)

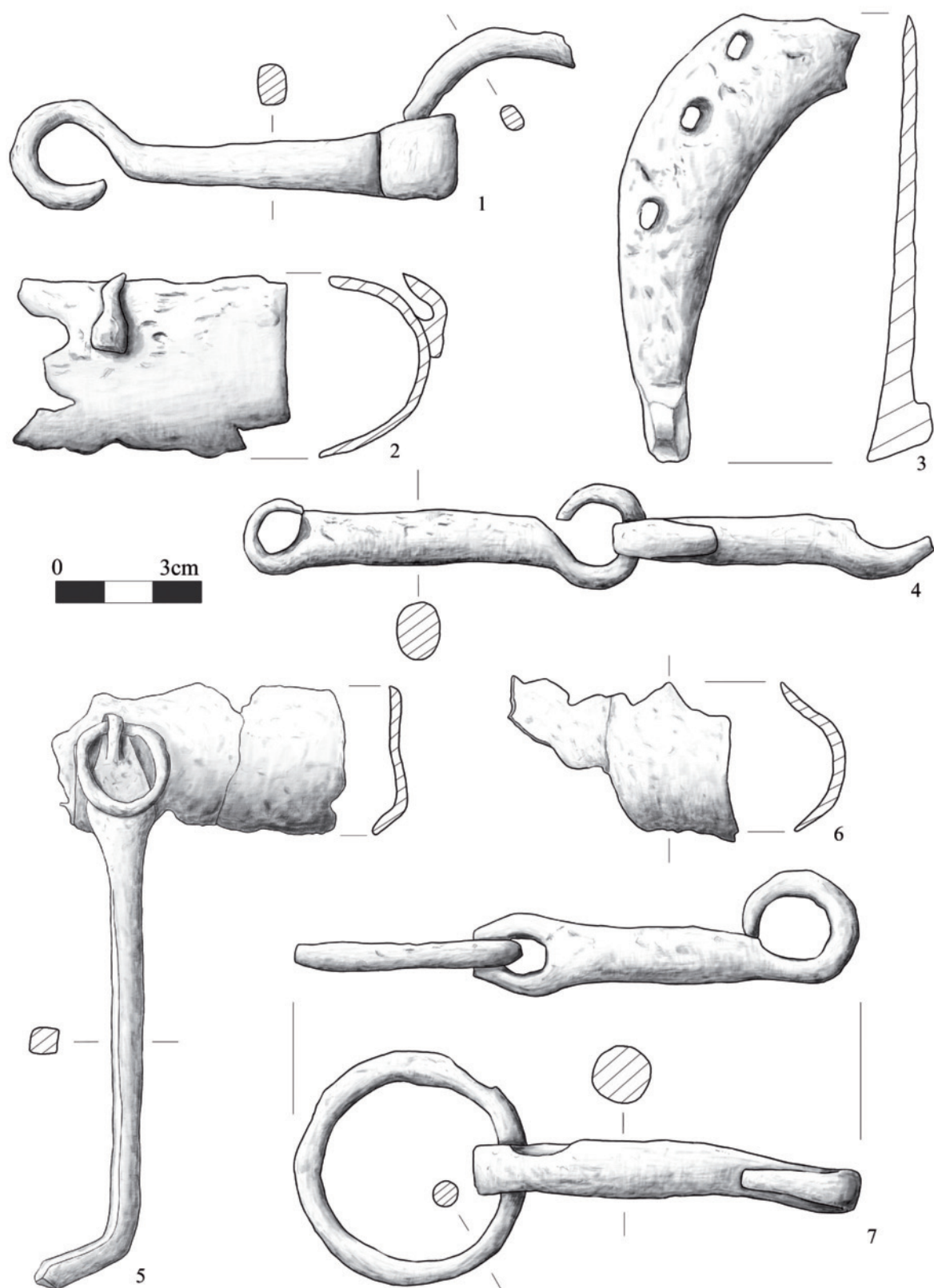
Fig. 4. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Horse equipment: spurs and spurs fragments: 1 (W/200), 2 (W/79), 8 (W/152), bit rings: 3 (W/175), 4 (W/149), 5 (W/ 249), 6 (W/21), ring bit: 7 (W/ 48) (photo by E. Schellner)

długości 138 mm, z dwoma ogniwami (tablica 4:4), z których wszystkie zdają się przynależć do typu I według klasyfikacji Andrzeja Nadolskiego (1954, s. 87), używanych powszechnie na Niżu Europejskim od X do XVII wieku (Świątkiewicz 2014, s. 33). Jest to wędzidło dwuczłonowe, złożone z dwóch połączonych prętów, których wolne końce zaopatrzone w duże koła do przymocowywania wodzy oraz rzemieni ogłowa. Okazy te różnią się od siebie nieznacznie rozmiarami, mając różne długości oraz grubość międzyzębi. Egzemplarze zbliżone do tych zabytków zarejestrowano na wielu stanowiskach średniowiecznych z terenu Polski. Analogiczne znaleziska stwierdzono między innymi w nawarstwieniach kulturowych gródka na Ledniczce (Górecki, Łastowiecki, Wrzesiński 1996, s. 229), w Plemiętach (Nowakowski 1985, tab. XIV, s. 4–6), w Bachotku (Grążawski 1989, s. 336, ryc. 17), w Kościelnej Wsi (Kajzer 1994, s. 149, tabl. 9.1) czy w wielkopolskim Radzimi nad Wartą (Dębski, Sankiewicz 2017, s. 302–303). Wykorzystywane były na rozległym terytorium na północ od Karpat, w szerokich ramach chronologicznych, od okresu wczesnego średniowiecza do czasów nowożytnych (Świątkiewicz 2010, s. 51). W tej kategorii zabytków znalazły się również okrągłe sprzączki, o różnej wielkości, które funkcjonalnie mogły być elementem rzędu końskiego, w tym wędzideł (tablica 5:1–8; ryc. 4:3–6). Brak nowoczesnej typologii utrudnia uściślenie chronologii tych zabytków, dodatkowo znalezionych w warunkach uniemożliwiających datowanie na podstawie stratygrafii.

W rycerskim oporządzeniu jeździeckim ważną rolę odgrywały ostrogi, ułatwiając prowadzenie konia oraz przyspieszając prędkość kroku zwierzęcia. Ostrogi używane były przez jeźdźców od starożytności, upowszechniając się w średniowieczu, stały się oznaką stanu rycerskiego. W Przewłocze zarejestrowano 10 artefaktów stanowiących fragmenty ostróg (tabela 3). Najlepiej zachowany (W/152) ma dwa ramiona kolankowato wygięte oraz dwa asymetryczne zaczepy sprzączkowe, jeden kulisty — ogniwkowy, drugi prostokątny (typ 1 i 5 według S. Kołodziejkiego) (tablica 5:10; ryc. 4:8). Kolejny egzemplarz to fragment ostrogi (W/79),

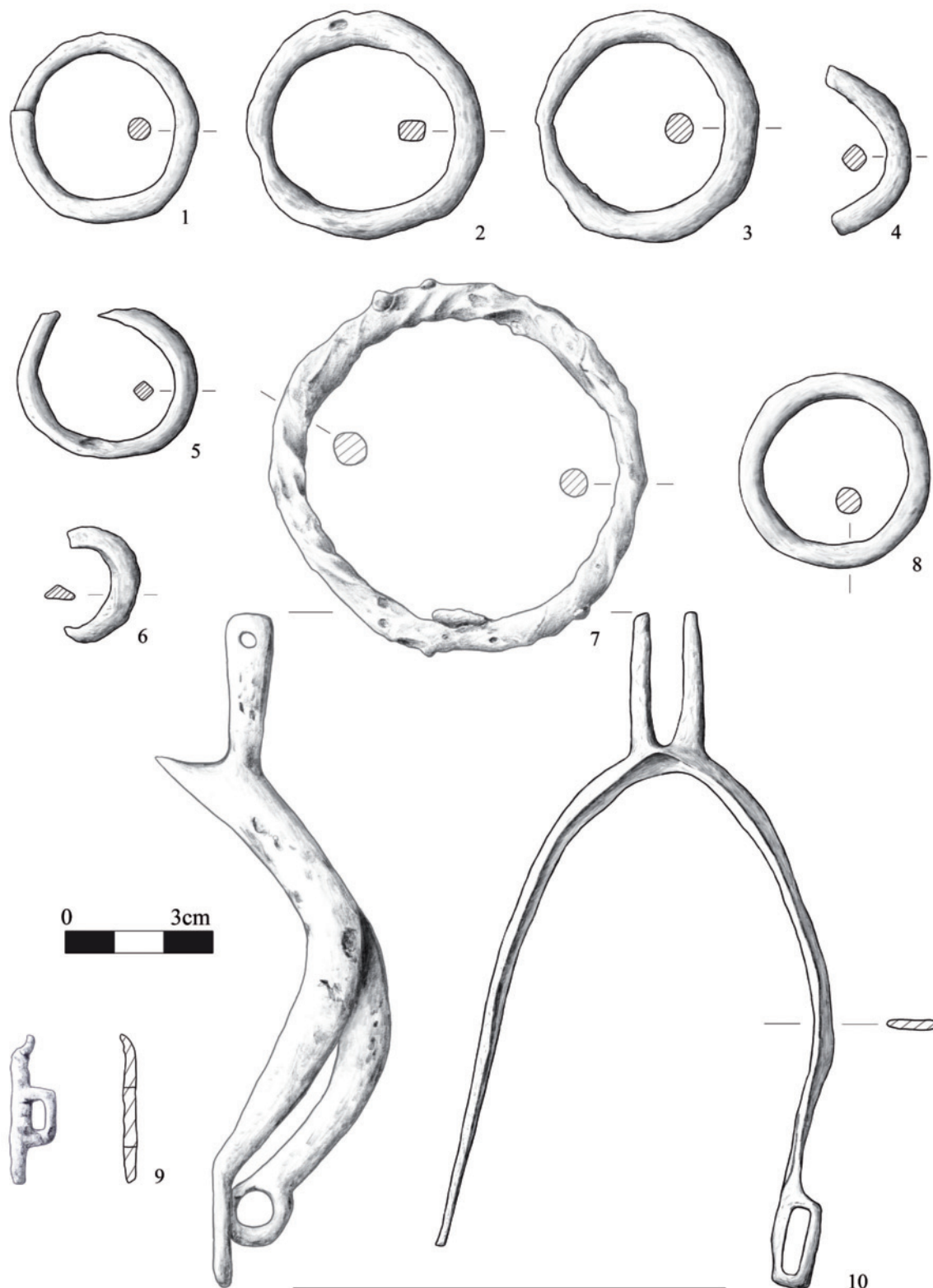
z zachowanym w zdecydowanej większości jednym ramieniem kabłąka, bez zaczepu (tablica 6:1; ryc. 4:2). W obu przypadkach kabłąk wykonano z płasko rozklepanej taśmy żelaznej. Cechą charakterystyczną tych ostróg jest rozwidlony bodziec, w którym pierwotnie osadzone było gwiaździste kółko. W Przewłocze natrafiono dodatkowo na jedno kółko gwiaździste ostrogi (W/200), z sześcioma ramionami i otworem pośrodku (tablica 6:9; ryc. 4:1). Reprezentują one w większości formy funkcjonalne, pozbawione luksusowego wykończenia. Na powierzchni zabytku W/152 stwierdzono obecność cyny, która może wskazywać na zdobienie powierzchni tym metalem (Ginter, w tym tomie).

Forma najlepiej zachowanych ostróg przewłockich odpowiada typowi III wg podziału Zofii Hilczerówny (1956, s. 62–63), określanemu niekiedy jako ostrogi gotyckie. Za kryterium wydzielenia typów i odmian badaczka ta przyjęła formę bodźca i sposób jego osadzenia oraz kształt kabłąka w rzucie bocznym, a okazy z bodźcem gwiaździstym datowała raczej na drugą połowę XIII wieku (Hilczerówna 1956, s. 66–69). Określiła jednocześnie ostrogi z kółkiem gwiaździstym jako typ III i wyróżniła odmianę 1., charakteryzującą się małym kółkiem, datowaną do połowy XIV wieku (Hilczerówna 1956, s. 62–69). Odkrycia ostróg z bodźcem gwiaździstym wydają się jednak świadczyć o występowaniu ich w Europie co najmniej od początku XIII wieku (Kirpičnikov 1973, s. 68; Ruttkay 1976, s. 351; Nowakowski 1976, s. 75–82; Kołodziejki 1985, s. 176). W dawnej literaturze jako najstarszą ostrogę tego typu na obszarze Polski uważano egzemplarz znaleziony na grodzisku w Raciążu, w warstwie kulturowej wewnątrz relikwów domu, który jak sądzono, spłonął w 1256 roku (Nowakowski 1976, s. 78). Według obecnego stanu wiedzy gród ten uległ spaleni dwukrotnie. Pierwszy raz w połowie XIII wieku, kolejny na przełomie XIII i XIV wieku. Opisywana w literaturze ostroga gotycka pochodziła z drugiej warstwy spalenizny, zatem datowanej na przełom XIII i XIV wieku (Świątkiewicz 2010, s. 50). Natomiast w klasyfikacji Stanisława Kołodziejkiego, w której badacz wyróżnił 11 odmian (od A do K) ostrogi z bolcem gwiaździstym, określanym zamiennie kółkiem zębatym, zaliczyć można do odmiany D



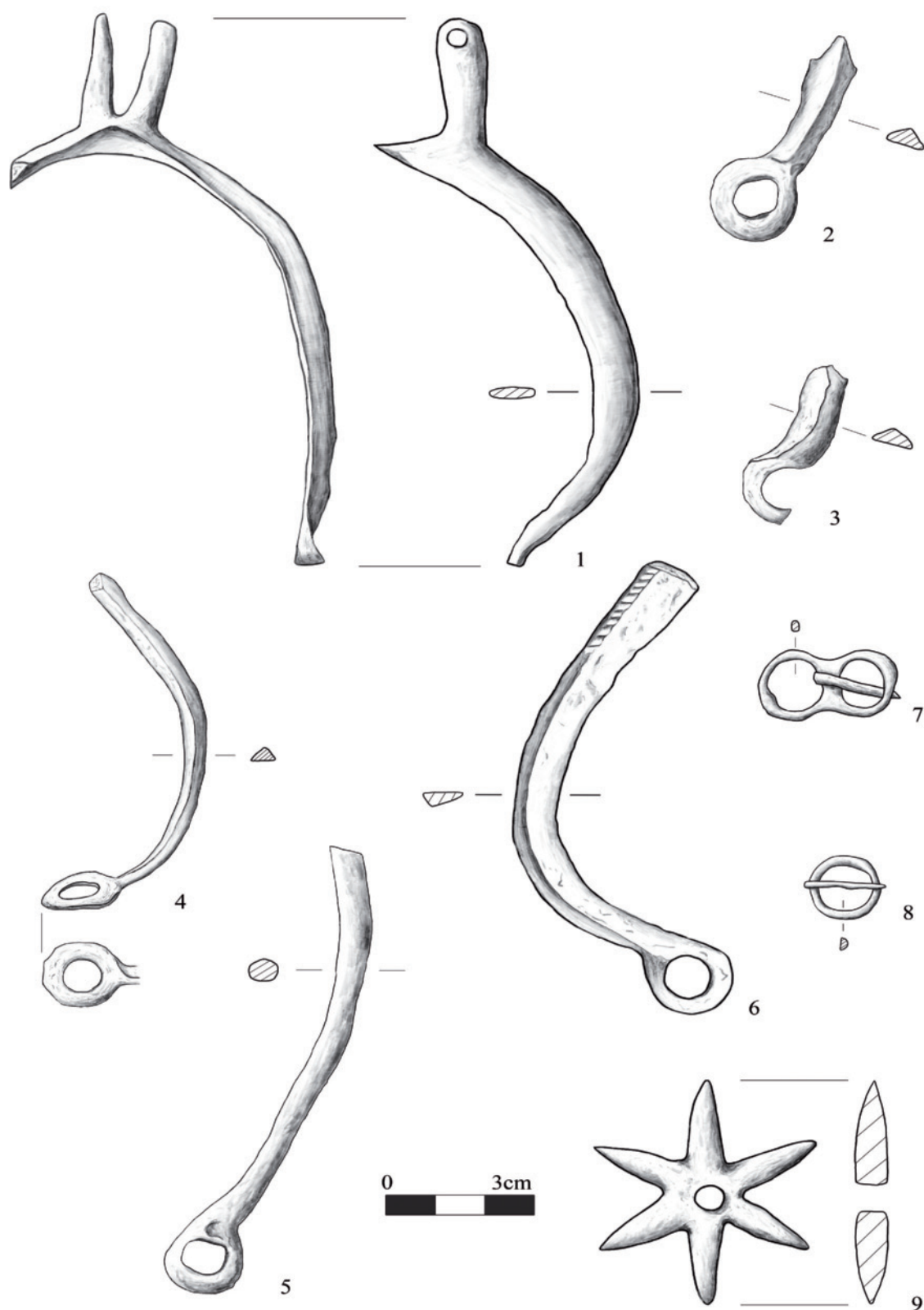
Tabl. 4. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Elementy rzędu końskiego i oporządzenia: wędzidła — 1 (W/239/a), 4 (W/259), 7 (W/48); fragmenty zgrzebeł — 2 (W/197), 5 (W/196), 6 (W/35/a); fragment podkowy — 3 (W/232) (rys. N. Gryzińska-Sawicka)

Tab. 4. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Horse equipment: ring bits — 1 (W/239/a), 4 (W/259), 7 (W/48); fragments of curry combs — 2 (W/197), 5 (W/196), 6 (W/35/a); fragment of a horseshoe — 3 (W/232) (drawing by N. Gryzińska-Sawicka)



Tabl. 5. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Elementy rzędu końskiego i oporządzenia: kółka od wędzideł — 1 (W/21), 2 (W/175), 3 (W/149), 4 (W/4), 5 (W/169), 6 (W/186), 7 (MAP 1959: 445), 8 (W/249); okucie — 9 (W/18); ostrogi — 10 (W/152) (rys. N. Gryzińska-Sawicka)

Tab. 5. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Horse equipment: bit rings — 1 (W/21), 2 (W/175), 3 (W/149), 4 (W/4), 5 (W/169), 6 (W/186), 7 (MAP 1959: 445), 8 (W/249); fitting — 9 (W/18); spurs — 10 (W/152) (drawing by N. Gryzińska-Sawicka)



Tabl. 6. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Elementy rzędu końskiego i oporządzenia: ostrogi — 1 (W/79), 2 (W/247); 3 (W/190), 4 (W/93), 5 (W/250), 6 (W/213/a), 9 (W/200); sprzączki od ostróg — 7 (W/206/a), 8 (W/116) (rys. N. Gryzińska-Sawicka)

Tab. 6. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Horse equipment: spurs — 1 (W/79), 2 (W/247); 3 (W/190), 4 (W/93), 5 (W/250), 6 (W/213/a), 9 (W/200), spur buckles — 7 (W/206/a), 8 (W/116) (drawing by N. Gryzińska-Sawicka)

(Kołodziejcki 1985, s. 161–179). Z ziem Polski podobne formy stwierdzono między innymi podczas badań archeologicznych gródków na Ledniczce (Górecki, Łastowiecki, Wrzesiński 1996, s. 231), w Plemiętach (Nowakowski 1985, s. 135–137), w Siedlątkowie (Kamińska 1968, s. 56). Zespół liczący 11 ostróg odkryto w pobliskim względem Przewłoki gródku w Mrówkach (typ III, datowanie połowa XIII–XIV wiek; Nowakowski 2006, s. 166). Zbiór 6 ostróg także III typu, zarejestrowano podczas badań w Trzemeszach (datowanie od połowy XIV do połowy XV wieku; Nowakowski 2006, s. 166). W Opolu odnotowano, że większość okazów typu III pochodzi dopiero z drugiej połowy XIII wieku (Wachowski 1984, s. 54). Analogiczne zabytki z Małopolski zostały zaklasyfikowane jako odmiana D ostróg według S. Kołodziejckiego, użytkowanych od 3 ćwierci XIII do połowy XIV wieku (Świątkiewicz 2014, s. 32). Wśród zabytków metalowych znajdujących na reliktach średniowiecznych siedzib rycerskich ostrogi spotykamy stosunkowo często, jako nieodzowny element związany z hippiką (oporządzenia jeździeckiego), a także symbolicznego wyróżnika przynależności do stanu rycerskiego (Piwowarczyk 1998; Szymczak 2019)<sup>5</sup>.

Z omawianego gródka stożkowatego wydobyto, także inne fragmentarycznie zachowane zabytki związane z jeździectwem, w tym fragmenty łukowatych kabłąków z kolistym zaczepem oraz sprzączki do mocowania ostróg (Błoński 2000, s. 53–86; tabl. 6:2–8).

Inny artefakt w omawianej grupie funkcjonalnej stanowi fragment podkowy dla konia, z charakterystycznym modelowanym profilem i opływowym brzegiem (W/232; tabl. 4:3). Obiekt ten posiada trzy otwory na podkowiaki (1: 6 × 6 mm, 2: 7 × 7 mm, 3: 9 × 7 mm). Można zaliczyć go do typu VI/2 podków według J. Kaźmierczyka występujących na Śląsku i w innych regionach Polski od 2 połowy XIII i w XIV wieku (Kaźmierczyk 1978, s. 96–97). Formy analogiczne odnaleziono w Opolu, Wrocławiu, Głogowie (Kaźmierczyk 1978, s. 97) oraz na Ledniczce (Górecki, Łastowiecki,

Wrzesiński 1996, s. 231; Jaworski, Rodak 2018, s. 981–987). Powszechne stosowanie podków związane było z intensyfikacją wykorzystywania konia jako wierzchowca po utwardzonych i wyboistych drogach.

Wystąpiły również trzy fragmenty zgrzebeł (W/35/a — fragment okucia narzędzia w kształcie półkolistym, o zachowanej długości 50 mm — tabl. 4:6; W/196 — fragment zabytku złożony z trzech elementów: okrągłego w przekroju kabłąka, owalnego kółka oraz tarczki z falistymi brzegami, o zachowanej długości 122 mm — tabl. 4:5; W/197 — fragment okucia narzędzia, w kształcie półkolistym, o zachowanej długości 54 mm — tabl. 4:2). Stalowe zgrzebła nie należą do rzędu końskiego, ale mogły być używane do pielęgnacji koni rycerskich, dlatego zostały umieszczone w tej kategorii. Norbert Goßler (2011, s. 62–65, 94–96) stworzył typologię średniowiecznych zgrzebeł, której podstawą jest sposób zamocowania części pracującej. Według tej klasyfikacji najlepiej zachowany z Przewłoki okaz (W/196) mieści się w typie B. Najstarsze zbliżone okazy pochodzą z XII wieku, a najmłodsze z XIV wieku. Nie możemy również wykluczyć, że przedmioty te służyły do obróbki drewna lub skór zwierzęcych, jak sugerowano już w literaturze (Goßler 2011, s. 138–139).

Spośród 27 obiektów i ich pozostałości określonych jako elementy rzędu końskiego i oporządzenia, tylko dwa (W/4; W/200) zostały odnalezione w warstwie kulturowej — numer 3 (interpretowanej jako warstwa nadsypana po pierwszym pożarze szczytu kopca (Schellner, w tym tomie). Pozostałe artefakty tej kategorii zalegały w warstwie humusu.

### Narzędzia rolnicze i gospodarskie

Narzędzia rolnicze i gospodarskie egzemplifikowane są w materiale z Przewłoki licznymi i różnorodnymi pod względem formy i przeznaczenia funkcjonalnego zabytkami. Wśród tego zespołu, liczącego łącznie 35 obiektów i ich elementów (tabela 4; tabl. 7–8), wydzielono 13 pozostałości noży w różnym stopniu zachowania, najczęściej z silnie skorodowaną częścią pracującą (głównią).

<sup>5</sup> W 2015 roku powstała praca magisterska będąca próbą zestawienia ostróg z bodźcem gwiaździstym z terenu Polski (Szojda 2015).

Tabela 4. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Narzędzia rolnicze i gospodarskie, (opr. J. Lewandowska)										
Lp	Obiekty	Numer Inwentarza	Wykop	Obiekt Lokalizacja	Głębokość (m n.p.m)	Warstwa	Waga (g)	Wymiary	Uwagi	
1	Fragment ostrza noża	W/2	Obok I/15	-	96,16	humus	15,540	67 mm × 16 mm	Fragment ostrza noża, uszkodzony, przekroj trójkątny. Surowiec żelazo. Tablica 8:6	
2	Fragment ostrza sierpa	M/11/19	1/15	-	-	-	17,822	93 mm × 12 mm	Fragment ostrza, uszkodzony. Surowiec żelazo.	
3	Przebijak	W/30/a	-	-	-	humus	33,020	dł. 84 mm	Surowiec żelazo.	
4	Fragment trzpienia noża	W/40	-	-	-	humus	5,814	87 mm × 8 mm	Fragment trzpienia noża, uszkodzony. Surowiec żelazo.	
5	Nóż	W/44	-	-	-	humus	15,333	dł. całkowita 132 mm, dł. ostrza 93 mm, dł. trzpienia 39 mm	Dobrze zachowane ostrze w przekroju trójkątne i trzpień noża. Surowiec żelazo. Tablica 8:1	
6	Fragment ostrza topora/siekiera?	W/46	-	-	-	humus	110,639	97 mm × 52 mm	Fragment ostrza narzędzia, uszkodzony. Surowiec żelazo. Tablica 8:15	
7	Fragment ostrza sierpa	W/61	1/15	Odcinek A	95,54	humus	9,668	dł. 88 mm	Fragment ostrza sierpa, uszkodzony. Surowiec żelazo. Tablica 7:2	
8	Fragment ostrza sierpa	W/96/a	-	-	-	humus	7,630	dł. 65 mm, max. szer. 12 mm	Fragment ostrza sierpa, uszkodzony. Surowiec żelazo. Tablica 7:7	
9	Trzpień rękojści noża	W/113	-	-	-	humus	14,730	73 mm × 12 mm	Zachowane 2 nity, 1 otwór po nitce. Surowiec żelazo. Tablica 8:3	
10	Fragment sierpa	W/127	-	-	-	humus	33,058	dł. 138 mm	Surowiec żelazo. Tablica 7:1	
11	Fragment trzpienia noża	W/131	-	-	-	humus	7,362	72 mm × 7 mm	Fragment trzpienia noża, uszkodzony. Surowiec żelazo. Tablica 8:11	
12	Fragment dużego ostrza noża	W/136	-	-	-	humus	2,606	dł. 52 mm, szer. 26 mm	Fragment dużego ostrza noża, uszkodzony <sup>6</sup> . Surowiec żelazo. Tablica 8:12	
13	Fragment ostrza noża	W/146	1/15	Odcinek B	-	humus	0,732	20 mm × 9 mm	Uszkodzony. Surowiec żelazo.	

6 Nie można wykluczyć, że fragmentarycznie zachowane ostrze może być pozostałością nie tyle narzędzia codziennego użytku, co krótkiej broni siecznej. Stan zachowania nie pozwala rozstrzygnąć tych wątpliwości.

Tabela 4. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek).  
Narzędzia rolnicze i gospodarskie, (opr. J. Lewandowska)

Lp	Obiekty	Numer Inwentarza	Wykop	Obiekt Lokalizacja	Głębokość (m n.p.m)	Warstwa	Waga (g)	Wymiary	Uwagi
14	Fragment ostrza noża	W/154	-	-	-	humus	6,735	39 mm × 13 mm	Uszkodzony, przekroj trójkątny. Surowiec żelazo. Tablica 8:5
15	Fragment ostrza sierpa	W/156	-	Słkon W majdanu	-	humus	8,410	dł. 55 mm, szer. max. 12 mm	Uszkodzony. Surowiec żelazo. Tablica 7:6
16	Fragment ostrza sierpa	W/158	-	-	-	humus	23,588	dł. ok. 129 mm, szerokość ostrza od 9 do 12 mm	Uszkodzony. Surowiec żelazo. Tablica 7:8
17	Fragment ostrza noża	W/184	-	-	-	humus	2,757	44 mm × 10 mm	Fragment ostrza noża. Surowiec żelazo. Tablica 8:2
18	Fragment igły	W/185	-	Słkon N majdanu	-	humus	0,102	dł. 26 mm	Uszkodzony. Surowiec stop żelaza. Tablica 8:7
19	Igła	W/189	Obok 1/15	Odcinek G	-	humus	0,171	dł. 41 mm	Lekko uszkodzony. Surowiec żelazo. Tablica 8:8
20	Fragment igły	W/203	1/15	Odcinek B	95,76	warstwa 2	0,148	dł. 22 mm	Uszkodzony. Surowiec żelazo.
21	Haczyk	W/204/e	Obok 1/15	Odcinek A-B	-	humus	1,430	dł. 49 mm	Surowiec żelazo. Tablica 8:9
22	Fragment sierpa z rączką	W/208	-	-	-	humus	17,316	dł. ok. 158 mm, dl. zachowanej części rączki 54 mm, szer. ostrza od 6 do 12 mm	Fragment sierpa z rączką, uszkodzony. Surowiec żelazo. Tablica 7:10
23	Fragment ostrza noża	W/224	-	-	-	humus	3,211	dł. 48 mm, max. szer. 10 mm	Fragment ostrza noża, uszkodzony. Surowiec żelazo. Tablica 8:13
24	Przebijak	W/225	-	-	-	humus	30,569	dł. 75 mm, szer. 12 mm	Surowiec żelazo.
25	Fragment sierpa z rączką	W/227	-	-	-	humus	67,256	dł. całkowita ok. 250 mm, dl. rączki 120 mm	Duży fragment sierpa z rączką, lekko uszkodzony. Surowiec żelazo. Tablica 7:4
26	Fragment ostrza sierpa	W/228	-	-	-	humus	2,610	dł. 42 mm, max. szer. 11 mm	Uszkodzony. Surowiec żelazo. Tablica 7:5

Tabela 4. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Narzędzia rolnicze i gospodarskie, (opr. J. Lewandowska)									
Lp	Obiekty	Numer Inwentarza	Wykop	Obiekt Lokalizacja	Głębokość (m n.p.m)	Warstwa	Waga (g)	Wymiary	Uwagi
27	Ostrze noża z rękojeścią z kości zwierzęcej	W/231	-	-	-	humus	11,895	dł. 107 mm, max. szer. 17 mm	Ostrze noża, lekko wygięte, przekrój trójkątny, ubytki, brak zachowanego trzpienia rękojeści. Surowiec żelazo. Tablica 8:10 Ryc. 5:1
28	Fragment sierpa z rączką	W/245	-	-	-	humus	24,574	dł. całkowita ok. 102 mm, dł. zachowanej rączki 48 mm	Rękojeść z kości zwierzęcej, wygładzona, obrabiona, brak dodatkowych zdobień. Tablica 8:10 Ryc. 5:1
29	Uszko/fragment sierpa	W/248/a	-	-	-	humus	21,322	47,5 x 25 mm – wymiary zabytku 18,4 x 3,3 mm – przekrój przy wprowadzeniu ostrza	Uszkodzony. Surowiec żelazo. Tablica 7:9
30	Przecinak	W/252	-	-	-	humus	48,023	58 mm x 16 mm	Lekko uszkodzony. Surowiec żelazo. Tablica 8:14
31	Fragment ostrza noża	MAP 1959: 446	-	-	-	-	-	-	Uszkodzony. Surowiec żelazo. Tablica 8:4
32	Fragment ostrza noża	M/1/s	-	-	-	humus	8,064	75,4 x 3,1 x 11,6 mm	Uszkodzony, przekrój trójkątny. Surowiec żelazo. Ryc. 5:3
33	Fragment sierpa	M/1/r	-	-	-	humus	24,440	128,7 x 3,7 x 10,8 mm	Uszkodzony, przekrój trójkątny. Surowiec żelazo. Ryc. 5:2
34	Przekłuwacz	M/1/t	-	-	-	humus	6,599	103,5 mm, przekrój w części środkowej: 5,4 x 3,4 mm, rozszerzający się na końcu do wymiarów 7,5 x 3,4 mm	Uszkodzony, zagięty. Surowiec żelazo. Ryc. 5:5
35	Fragment nożyczek	M/1/w	-	-	-	humus	7,653	dł. 76 mm, szer. 10 mm	Uszkodzony. Surowiec żelazo. Ryc. 5:4

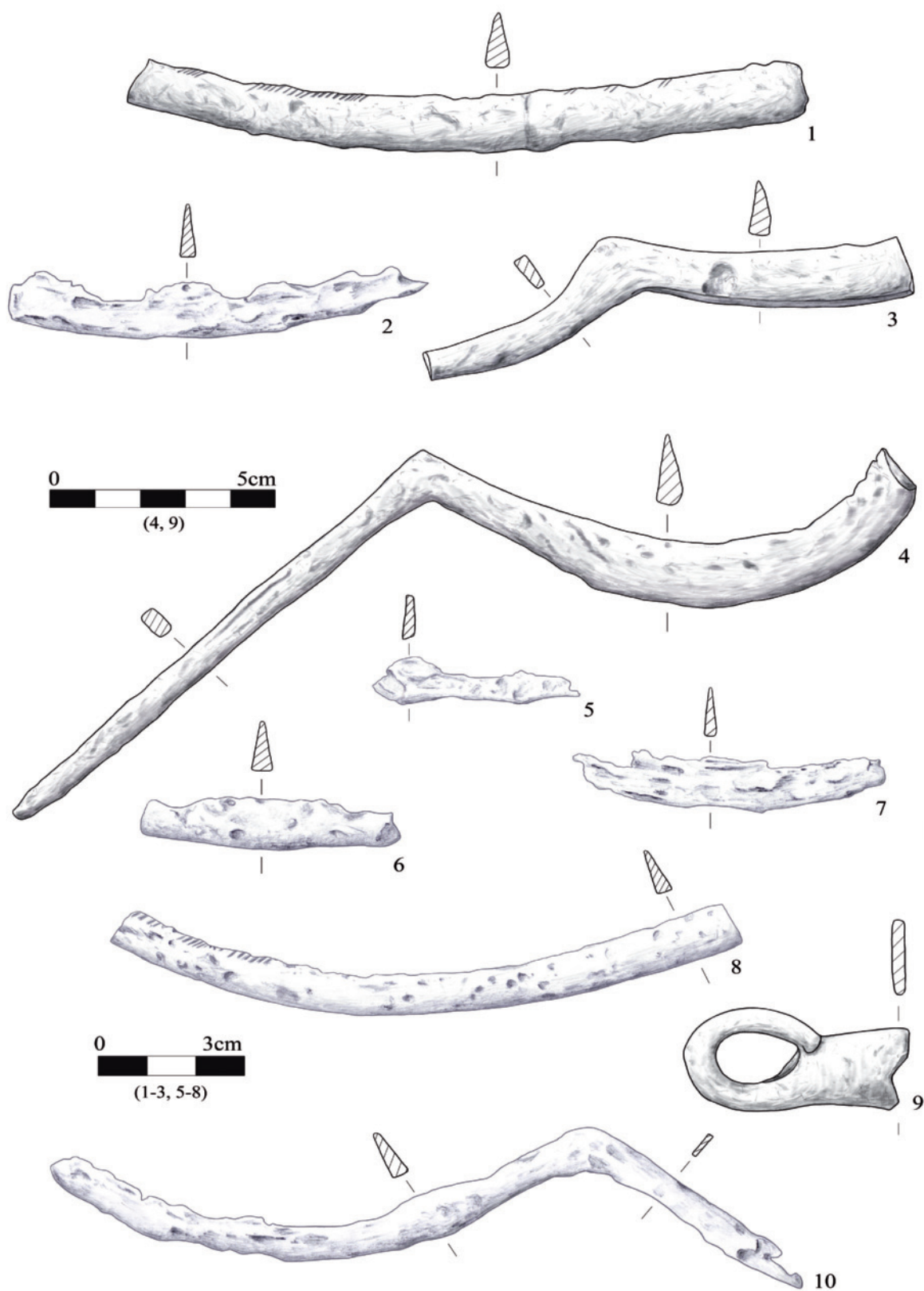


Ryc. 5. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Narzędzia rolnicze i gospodarskie: nóż z kościaną rękojeścią: 1 (W/231), 2 sierp (M/1/r); 3 fragment ostrza noża (M/1/s); 4 fragment nożyczek (M/1/w); 5 przekłuwacz (M/1/t) (fot. E. Schellner)

Fig. 5. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Farming and household tools: knife with a bone handle: 1 (W/231), 2 sickle (M/1/r), 3 fragment of a knife blade (M/1/s), 4 fragment of scissors (M/1/w), 5 perforator (M/1/t) (photo by E. Schellner)

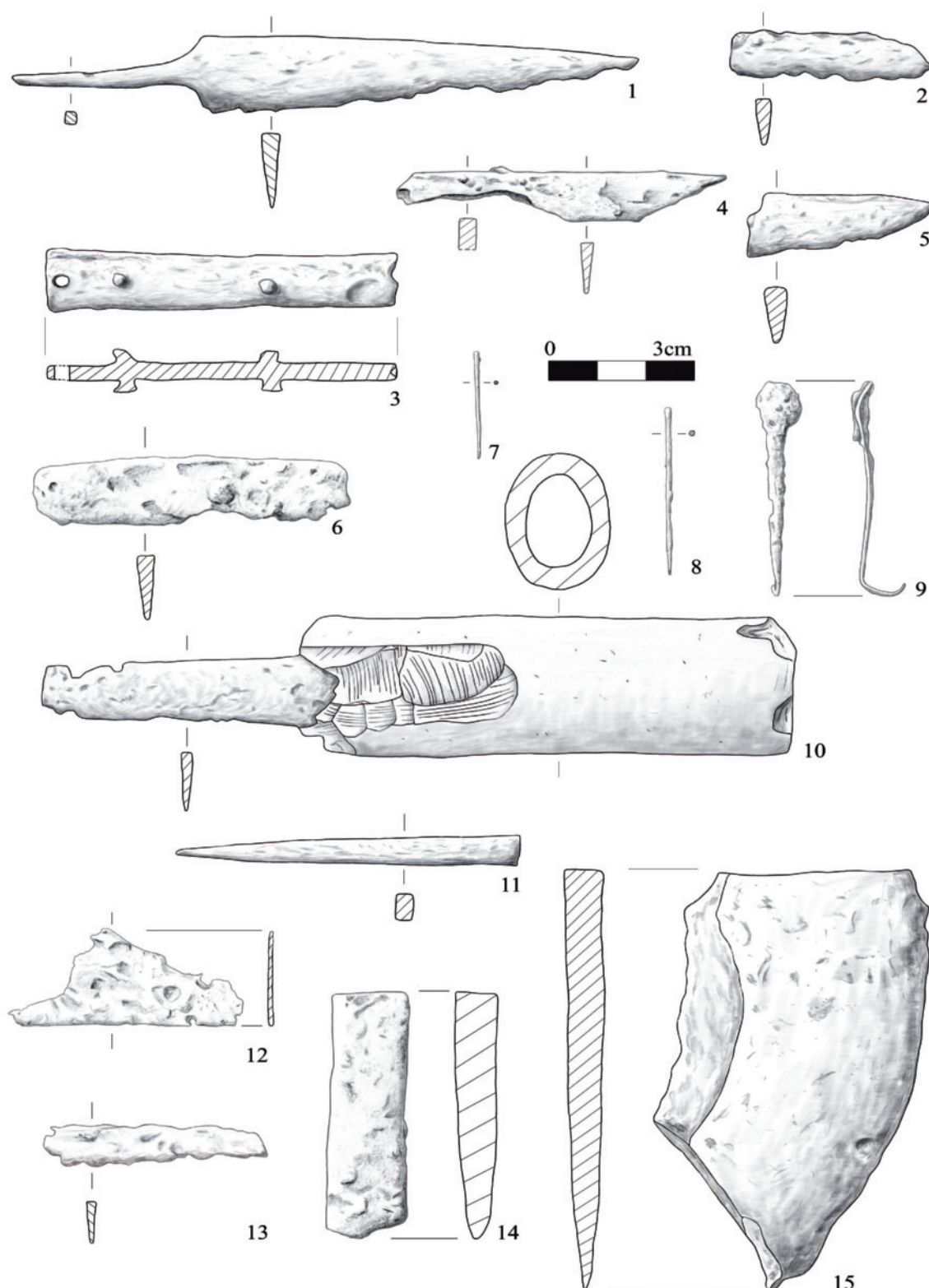
Formy noży są długotrwałe i posiadają liczne analogie (Gierlach 1972; Kochanowski 1985a, s. 165–183, 1985b, s. 165–183; Michalik 2007). Ze względu na brak zmienności stylistycznej przedmioty te nie stanowią dobrych zabytków datujących. Noże w średniowieczu wykorzystywano jako podstawowy, osobisty sztuciec, a także narzędzie wielofunkcyjne używane w różnych rzemiosłach pracach przydomowych. Nie były rozdawane przy stole, każdy dorosły powinien mieć własny,

o formie, ewentualnych zdobieniach wskazującej na status i zamożność (Marciniak-Kajzer 2020, s. 229). Wśród egzemplarzy lepiej zachowanych z gródka w Przewłoce wyróżniono noże z tyłcem i łukowatym ostrzem, reprezentujące typ I według klasyfikacji Ryszarda Rogosza (1983, s. 263). Najlepiej zachowanym egzemplarzem jest obiekt W/231 (ryc. 5:1), gdzie oprócz elementu metalowego, o zachowanej długości ostrza 107 mm, zarejestrowano dodatkowo rękojeść wykonaną



Tabl. 7. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Narzędzia rolnicze i gospodarskie: sierpy — 1 (W/127), 2 (W/61), 3 (W/245), 4 (W/227), 5 (W/228), 6 (W/156), 7 (W/96/a), 8 (W/158), 10 (W/208); 9 (W/248/a) (rys. N. Gryzińska-Sawicka)

Tab. 7. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Farming and household tools: sickles – 1 (W/127), 2 (W/61), 3 (W/245), 4 (W/227), 5 (W/228), 6 (W/156), 7 (W/96/a), 8 (W/158), 10 (W/208); 9 (W/248/a) (drawing by N. Gryzińska-Sawicka)



Tabl. 8. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Narzędzia rolnicze i gospodarskie: noże — 1 (W/44), 2 (W/184), 3 (W/113), 4 (MAP 1959: 446), 5 (W/154), 6 (W/2), 10 (W/231), 11 (W/131), 13 (W/224), 12 (W/136); igła — 7 (W/185); igła — 8 (W/189); haczyk — 9 (W/204/e); przecinak — 14 (W/252); fragment topora/siekiery — 15 (W/46) (rys. N. Gryzińska-Sawicka)

Tab. 8. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Farming and household tools: knives – 1 (W/44), 2 (W/184), 3 (W/113), 4 (MAP 1959: 446), 5 (W/154), 6 (W/2), 10 (W/231), 11 (W/131), 13 (W/224), 12 (W/136); needle – 7 (W/185); needle – 8 (W/189); hook – 9 (W/204/e); chisel – 14 (W/252); fragment of an axe/hatchet – 15 (W/46) (drawing by N. Gryzińska-Sawicka)

z wygładzonej i obrobionej kości zwierzęcej o długości 106 mm. W rezultacie analizy zoologicznej przeprowadzonej przez Daniela Makowieckiego ustalono, że do wykonania kościanej rękojeści wykorzystano prawą kość piszczelową bydła, w wieku dorosłym (Makowiecki, w tym tomie). Podobne przedmioty znaleziono we Wrocławiu na ul. Katedralnej 4 (Jaworski 2012, ryc. 14).

W zespole tym nieznaczną część zabytków stanowią narzędzia związane z produkcją kowalsko-ślusarską, w tym dwa przebijaki (W/30/a, W/225), jeden przecinak (W/252) oraz przekłuwacz (M/1/t). Są to jednostronne przedmioty, w dobrym stanie zachowania. Pod względem formy i rozmiarów przedmioty te nie odbiegają od powszechnie stosowanych w tym czasie. Mogły być używane zarówno w pracowni kowalskiej, ślusarskiej oraz w innych codziennych obowiązkach.

W tej kategorii wystąpił również fragment przedmiotu z żelaza, który można zaklasyfikować jako część ostrza topora/siekiery? (W/46; tabl. 8:15). Niewielki fragment tego artefaktu nie pozwala na uściślenia typologiczne. Topory/siekiery były wykorzystywane w codziennych czynnościach gospodarczych, ale także w walce (Głosek 1996). Nie były one jednak uznawane za właściwą broń przystojącą rycerzowi doby średniowiecza (Nowakowski 2006, s. 185). Jeżeli interpretujemy zachowany fragment jako pozostałość siekiery, to przedmioty te służyły częściej jako narzędzia robocze niż broń, dlatego został zaklasyfikowany do tej kategorii zabytków.

Gospodarka rolnicza charakterystyczna dla majątków ziemskich średniowiecznego rycerstwa również została poświadczona w zweryfikowanej części gródka w Przewłocze. Zarejestrowano stosunkowo licznie fragmenty sierpów (tabl. 7:1–10; łącznie 12 artefaktów: w różnym stanie zachowania). Wykonane zostały z taśmy żelaznej łukowato wygiętej w części tnącej. Łukowate ich ostrza zakończone były długimi trzpieniami, pierwotnie umieszczonymi najprawdopodobniej w drewnianych (opcjonalnie kościanych), niezachowanych w Przewłocze do naszych czasów, rękojeściach. Na jednym z fragmentów sierpów zaobserwowano ślady ząbkowania ostrza. Największy i najlepiej zachowany egzemplarz to obiekt W/227 (tablica

7:4). Te powszechne w użyciu narzędzia służące do żęcia zbóż, traw, trzciny występują na wielu stanowiskach średniowiecznych. Dla przykładu podczas badań gródka w Plemiętach odnaleziono sześć egzemplarzy różnej wielkości od 36 do 45,2 cm (Kochanowski 1985, s. 159). Narzędzia te, jak wykazują źródła archeologiczne i etnograficzne nawet z XX wieku, wskazują na uniwersalizm ich formy i zastosowania.

W tej grupie zabytków znalazł się haczyk na ryby, charakteryzujący się precyzyjnym wykonaniem (W/204/e; tabl. 8:9). Z podobną starannością wykonano igły z żelaza, reprezentowane przez trzy okazy (W/185 — fragment o zachowanej długości 26 mm — tabl. 8:7; W/189 — lekko uszkodzony okaz o długości 41 mm — tabl. 8:8; W/203 — fragment o zachowanej długości 22 mm). Z materiału masowego wydzielono dodatkowo fragment nożyczek M/1/w, o zachowanej długości 76 mm (ryc. 5:4).

Prawie wszystkie zabytki zaliczone do kategorii narzędzia rolnicze i gospodarskie znalezione zostały na powierzchni stanowiska, w warstwie humusu. Wyjątek stanowi fragment igły — W/203, zarejestrowany w warstwie 2, która stratygraficznie łączona jest z końcem starszej fazy osadniczej, którą wyznacza ślad pożaru. Możliwe również, że warstwa ta stanowi pozostałość po okresie przygotowawczym do budowy właściwej siedziby mieszkalno-obronnej (Schellner, w tym tomie).

### Elementy stroju i sprzętu domowego

W Przewłocze odkryto 37 sztuk przedmiotów, które zaklasyfikowano jako elementy odzieży i stroju oraz fragmenty sprzętu wykorzystywanego w gospodarstwie domowym (tabela 5; tabl. 9–10). Wszystkie zostały odkryte na powierzchni stanowiska, w warstwie humusu. W zespole tym dominują sprzączki do pasa i ich fragmenty (tablica 9:1–13; W/41 — delikatna sprzączka D-kształtna, bez zachowanego kolca; W/114 — kolec sprzączki; W/115 — sprzączka trapezowata; W/138 — sprzączka D-kształtna; W/157 — sprzączka prostokątna, przedmiot ten mógł być elementem stroju

Tabela 5. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Elementy stroju i sprzętu domowego, (opr. J. Lewandowska)										
Lp.	Obiekty	Numer. Inwentarza	Wykop	Obiekt Lokalizacja	Głębokość (m n.p.m)	Warstwa	Waga (g)	Wymiary	Uwagi	
1	Aplikacja stroju/okucie sztabkowane o zarysie prostokątnym	W/19	Obok 1/15	-	-	humus	0,617	14 mm × 6 mm	Prostokątna aplikacja stroju/okucie sztabkowane z dwoma dziurkami pośrodku o śr. 1,5 mm. Surowiec stop brązu. Ryc. 10:6	
2	Okucie końca stroju/pasa	W/24	Obok 1/15	-	-	humus	13,023	dł. 63 mm	Lejowate okucie końca pasa, na końcu w przybliżeniu okrągła podstawa z kryzą. Surowiec żelazo. Tablica 10:5	
3	Nabijka	W/24/b	Obok 1/15	-	-	humus	0,656	śr. 12 mm	Surowiec stop brązu.	
4	Fragment tulejki	W/37	-	-	-	humus	4,449	dł. 34 mm	Surowiec metal kolorowy? Ryc. 10:4	
5	Sprzączka D-kształtna	W/41	-	-	-	humus	5,992	38 mm × 42 mm	Delikatna sprzączka D-kształtna, bez zachowanego kolca. Surowiec żelazo. Tablica 9:12 Ryc. 6:6	
6	Fragment okucia końca pasa	W/42	-	-	-	humus	0,852	21 mm × 14 mm	Zachowane dwa nity, uszkodzony. Niewykluczone, że przedmiot był zdobiony. Widok nieczytelny. Surowiec stop brązu. Ryc. 10:2	
7	Fragment okucia	W/65	1/15	Odcinek A	-	humus	2,078	dł. 32 mm, max. szer. 11 mm	Uszkodzony. Surowiec żelazo. Ryc. 10:3	
8	Fragment okucia/aplikacji	W/69/a	1/15	Odcinek G	-	humus	5,228	27 mm × 26 mm	Fragment okucia/aplikacji z jednym nitem, lekko uszkodzony. Surowiec żelazo. Tablica 10:7	
9	Fragment okucia sztabkowanego o zarysie prostokątnym	W/78	Obok 1/15	-	-	humus	0,245	23 mm × 7 mm	Surowiec stop brązu. Widoczne uszkodzenia. Ryc. 10:5	
10	Kolec sprzączki	W/114	-	-	-	humus	2,509	dł. 42 mm	Lekko uszkodzony. Surowiec żelazo. Tablica 9:11	
11	Sprzączka trapezowata	W/115	-	-	-	humus	22,824	55 mm × 47 mm	Sprzączka trapezowata. Surowiec żelazo. Tablica 9:2 Ryc. 6:2	

Tabela 5. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Elementy stroju i sprzętu domowego, (opr. J. Lewandowska)									
Lp.	Obiekty	Numer. Inwentarza	Wykop	Obiekt Lokalizacja	Głębokość (m n.p.m)	Warstwa	Waga (g)	Wymiary	Uwagi
12	Okucie z blachy, z dwoma nitami	W/118	-	-	-	humus	37,264	64 mm × 37 mm	Okucie z blachy, z dwoma nitami, lekko uszkodzone. Surowiec żelazo. Tablica 10:9
13	Okucie z nitami	W/123	-	-	-	humus	2,305	dl. około 29 mm	Okucie z 2 zachowanymi nitami, 3 dziurkami po nitach uszkodzone, pogięte. Surowiec stop brązu. Tablica 10:14
14	Sprzączka D-kształtna	W/138	-	-	-	humus	14,331	53 mm × 39 mm	Surowiec żelazo. Tablica 9:3 Ryc. 6:8
15	Pierścień (fragment)	W/151	-	-	-	humus	2,496	20 mm × 18 mm, wysokość oprawy do 5 mm, dl. łapek 8 mm. Wymiary oczka 15 × 11 m	Owalna tarczka pierścienia, wraz z oczkiem wewnątrz. Zabytek wykonano ze srebra pokrytego warstwą złota (obydwa stopowo z dodatkiem miedzi). Oczko wykonane ze szkła, w którym zatopiono najprawdopodobniej złotą folię. Tablica 10:10 Ryc. 6:10 Ryc. 9
16	Sprzączka prostokątna	W/157	-	-	-	humus	3,943	Rama około 30 mm × 21 mm, dl. kolca 10 mm	Prostokątna sprzączka z haczykiem i kolcem. Przedmiot ten mógł by elementem stroju lub garniturów ostróg. Surowiec żelazo. Tablica 9:7 Ryc. 6:4
17	Kolec sprzączki	W/160	-	Sklon S majdanu	-	humus	6,919	dl. 62 mm	Surowiec żelazo. Tablica 9:9
18	Sprzączka prostokątna	W/168	-	Stok E majdanu	-	humus	5,398	34 mm × 23 mm	Prostokątna sprzączka, brak kolca. Surowiec żelazo. Tablica 9:10
19	Sprzączka trapezowata	W/171/a	-	-	-	humus	8,120	38 mm × 24 mm	Delikatna sprzączka trapezowata. Surowiec żelazo. Sprzączka zdobiona na powierzchni miedzią oraz cyną. Tablica 9:6 Ryc. 6:3
20	Okucie końca stroju/pasa	W/174	-	Stok S majdanu	-	humus	16,801	dl. 82 mm	Lejowate okucie końca pasa, na końcu w przybliżeniu okrągła podstawa o śr. 9 mm. Surowiec żelazo. Tablica 10:8 Ryc. 6:14

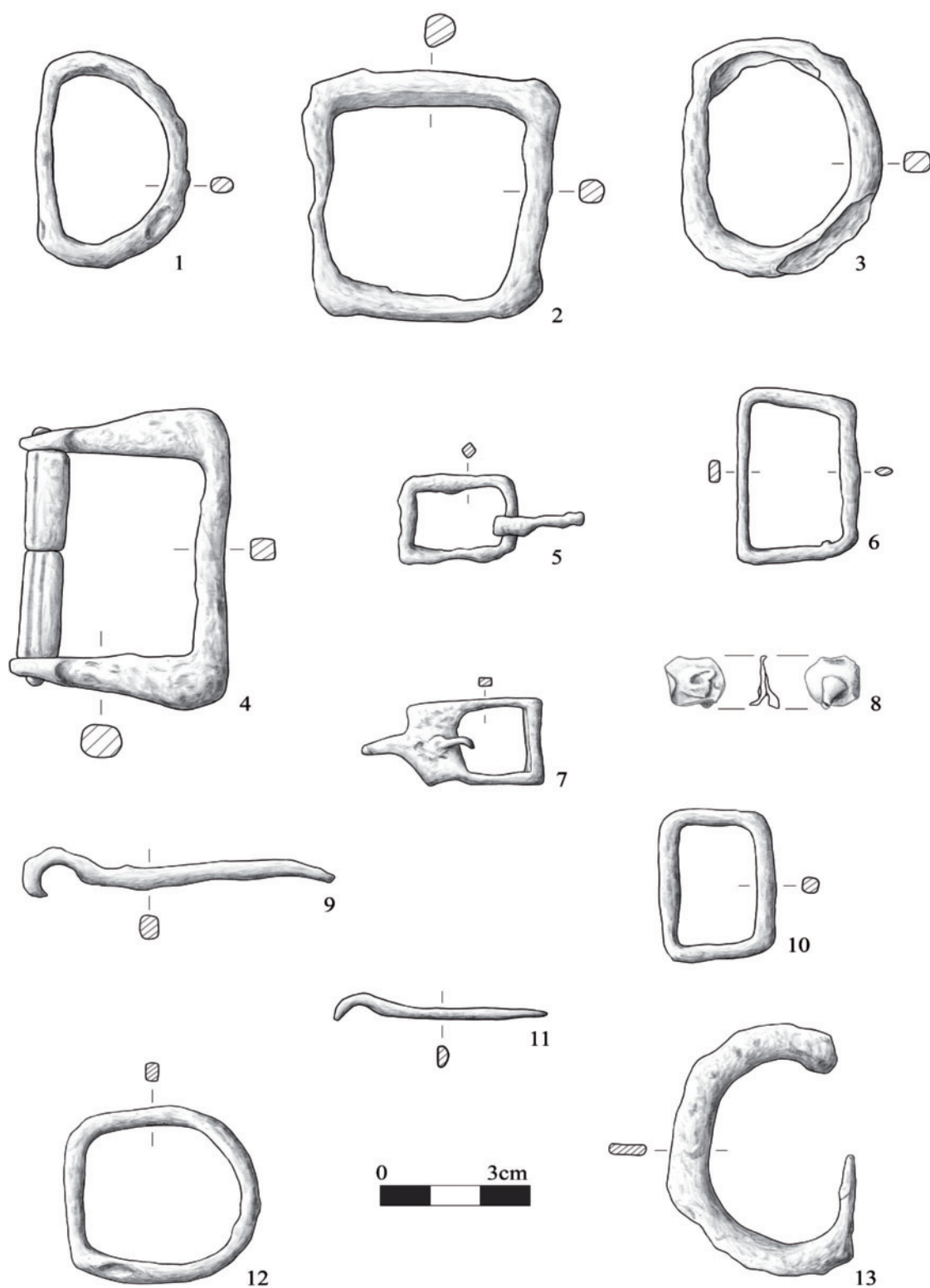
Tabela 5. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Elementy stroju i sprzętu domowego, (opr. J. Lewandowska)									
Lp.	Obiekty	Numer. Inwentarza	Wykop	Obiekt Lokalizacja	Głębokość (m n.p.m)	Warstwa	Waga (g)	Wymiary	Uwagi
21	Okucie	W/183	-	Część W majdanu	-	humus	15,744	44 mm × 34 mm	Okucie w przybliżeniu trapezowate, z dwoma prostokątnymi otworami, z trzema zadziorami. Surowiec żelazo. Tablica 10:4
22	Ćwiek	W/204/c	Obok 1/15	Odcinek A-B	-	humus	0,655	dł. 12 mm	Surowiec stop brązu. Tablica 9:8
23	Przedmiot z tarczką i dwoma haczykami	W/204/d	Obok 1/15	Odcinek A-B	-	humus	3,193	dł. 48 mm	Surowiec żelazo. Tablica 10:16
24	Fragment łańcuszka	W/217	-	-	-	humus	0,752	dł. 28 mm	Spiralnie skręcony, z dwoma uszkami na końcach. Surowiec stop żelaza? Tablica 10:11
25	Fragment łańcuszka	W/219	1/15	Odcinek B. Z profilu E	96,81	humus	0,385	dł. 23 mm	Spiralnie skręcony, z dwoma uszkami na końcach. Surowiec stop żelaza? Tablica 10:12
26	Fragment okucia	W/220/a	-	-	-	humus	3,767	41 mm × 17 mm	Surowiec żelazo. Tablica 10:1
27	Okucie końca pasa	W/221	-	-	-	humus	4,656	44 mm × 16 mm	Trójkątno-podłużne okucie końca pasa, z zachowanym jednym nitem. Górna część zdobiona trzema trójkątnymi ząbkami. Surowiec żelazo. Tablica 10:2 Ryc. 6:11
28	Okucie/aplikacja pseudoheraldyczna	W/235	-	-	-	humus	8,404	śr. okrągłej tarczki 29 mm, wymiary tarczy gotyckiej wewnątrz 22 × 22 × 19 mm	Okucie/aplikacja okrągła z dwoma nitami, jednym otworze po nite, ażurowa, z tarczą trójkątną. W trójkącie koncentrycznie, gwiazdźście ryte kreski, układające się w trzy trójkąty. Odlew z mosiądzu (stopu miedzi z cynkiem). Tablica 10:6 Ryc. 6:12 Ryc. 7 Ryc. 8
29	Fragment okucia/aplikacji	W/237	-	-	-	humus	0,759	dł. 21 mm	Uszkodzony. Surowiec stop brązu i żelaza. Ryc. 10:1

Tabela 5. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Elementy stroju i sprzętu domowego, (opr. J. Lewandowska)									
Lp.	Obiekty	Numer. Inwentarza	Wykop	Obiekt Lokalizacja	Głębokość (m n.p.m)	Warstwa	Waga (g)	Wymiary	Uwagi
30	Okucie końca pasa	W/240	-	-	-	humus	4,460	34 mm × 19 mm	Z dwoma otworami po nitach, symetrycznymi, z trzema ząbkami, z frontowej strony. Surowiec żelazo. Tablica 10:3
31	Sprzączka trapezowata	W/241	Obok 1/15	Odcinek A	-	humus	38,969	68 mm × 44 mm	Profilowana, trapezowata sprzączka, pierwotnie trzyczęściowa, bez zachowanego kolca, surowiec żelazo. Analiza xRF wykonana na kabłąku wykazała widoczną ilość irydu w stopie oraz cynę świadczącą o zdobieniu powierzchni tym metalem. Tablica 9:4 Ryc. 6:1
32	Sprzączka D-kształtna	W/243	-	-	-	humus	6,862	47 mm × 30 mm	Sprzączka D-kształtna, bez zachowanego kolca. Surowiec żelazo. Tablica 9:1 Ryc. 6:7
33	Fragment łańcuszka	W/244	-	-	-	humus	0,490	dł. 26 mm	Spiralnie skręcony, z dwoma uszkami na końcach. Surowiec stop żelaza? Tablica 10:13
34	Sprzączka D-kształtna	W/253	-	-	-	humus	7,465	58 mm × 35 mm	Sprzączka D-kształtna, uszkodzona, brak kolca. Surowiec żelazo. Tablica 9:13 Ryc. 6:9
35	Sprzączka prostokątna	W/256	-	-	-	humus	2,938	25 mm × 19 mm, dl. kolca 19 mm	Delikatna prostokątna sprzączka, z zachowanym kolcem. Surowiec żelazo. Przedmiot ten mógł by elementem stroju lub garniturów ostróg. Tablica 9:5 Ryc. 6:5
36	Fragment okucia z zakończeniem w kształcie liściowatym	W/260	-	-	-	humus	1,360	33 mm × 19 mm	Uszkodzony. Surowiec stop brązu. Tablica 10:15
37	Kolec sprzączki	M/1/u	-	-	-	humus	4,575	dł. kolca 35 mm	Uszkodzony. Surowiec żelazo. Ryc. 6:13



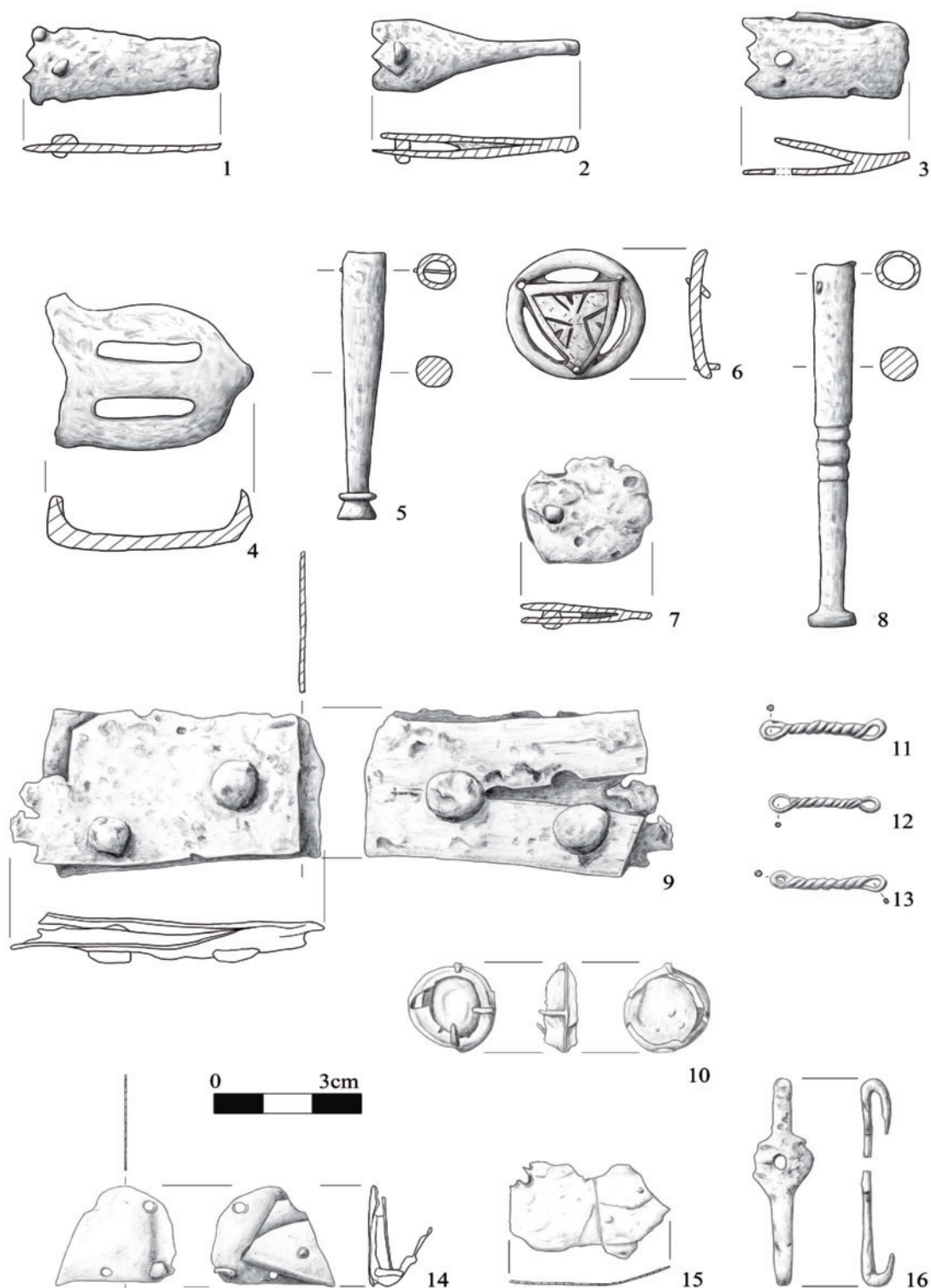
Ryc. 6. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Elementy stroju: sprzączki: 1 (W/241), 2 (W/115), 3 (W/171), 4 (W/ 157), 5 (W/256), 6 (W/ 41), 7 (W/243), 8 (W/138), 9 (W/253); 13: kolec sprzączki (M/1/u); fragment pierścienia: 10 (W/151); okucia pasa i końca pasa: 11 (W/221), 14 (W/174); aplikacja pseudoheraldyczna: 12 (W/235) (fot. E. Schellner)

Fig. 6. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbiniek commune). Clothing elements: buckles: 1 (W/241), 2 (W/115), 3 (W/171), 4 (W/ 157), 5 (W/256), 6 (W/ 41), 7 (W/243), 8 (W/138), 9 (W/253), 13: buckle prong (M/1/u), fragment of a ring: 10 (W/151) belt fittings and an end tip: 11 (W/221), 14 (W/174), pseudo-heraldic appliqué: 12 (W/235) (photo by E. Schellner)



Tabl. 9. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Elementy stroju i sprzętów domowych: sprzączki — 1 (W/243), 2 (W/115), 3 (W/138), 4 (W/241), 5 (W/256), 6 (W/171a), 7 (W/157), 10 (W/168), 12 (W/41), 13 (W/253); kolce od sprzączek — 9 (W/160), 11 (W/114); ćwiek — 8 (W/204/c) (rys. N. Gryzińska-Sawicka)

Tab. 9. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Clothing elements and household items: buckles — 1 (W/243), 2 (W/115), 3 (W/138), 4 (W/241), 5 (W/256), 6 (W/171a), 7 (W/157), 10 (W/168), 12 (W/41), 13 (W/253); buckle prongs — 9 (W/160), 11 (W/114); stud — 8 (W/204/c) (drawing by N. Gryzińska-Sawicka)



Tabl. 10. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Elementy stroju i sprzętów domowych: okucie odzieży — 1 (W/220/a); okucia pasa i końca pasa — 2 (W/221), 3 (W/240), 5 (W/24), 4 (W/183), 7 (W/69/a), 8 (W/174), 9 (W/118), 14 (W/123), 16 (W/204/d); aplikacja pseudoheraldyczna — 6 (W/235); fragment łańcuszka — 11 (W/217), 12 (W/219), 13 (W/244); fragment pierścionka — 10 (W/151); okucie z brązu — 15 (W/260) (rys. N. Gryzińska-Sawicka)

Tab. 10. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbiniek commune). Clothing elements and household items: clothing fittings — 1 (W/220/a); belt fittings and end tips — 2 (W/221), 3 (W/240), 5 (W/24), 4 (W/183), 7 (W/69/a), 8 (W/174), 9 (W/118), 14 (W/123), 16 (W/204/d); pseudo-heraldic appliqué — 6 (W/235); fragment of a of chain — 11 (W/217), 12 (W/219), 13 (W/244); fragment of a ring — 10 (W/151); bronze fitting — 15 (W/260) (drawing by N. Gryzińska-Sawicka)

lub garniturów ostróg (ryc. 6:4); W/160 — kolec sprzączki; W/168 — sprzączka prostokątna bez kolca; W/171/a — sprzączka trapezowata; W/241 — sprzączka profilowana, trapezowata; W/243 — sprzączka D-kształtna, bez zachowanego kolca; W/253 — sprzączka D-kształtna, bez zachowanego kolca, uszkodzona; W/256 — sprzączka prostokątna, delikatna, z zachowanym kolcem, przedmiot ten mógł być elementem stroju lub garniturów ostróg; M/1/u — kolec sprzączki. Wykonane zostały głównie z żelaza. Przeprowadzone badania przez Artura Gintera (w tym tomie) wykazały, że dwie ze sprzączek z Przewłoki pierwotnie były ozdobione innym niż żelazo metalem (w badanych przypadkach cyną bądź miedzią: W/171/a, W/241). W analizowanym materiale na podstawie sposobu ukształtowania ramy wydzielić można kilka typów sprzączek. Wystąpiły formy prostokątne, trapezowate, D-kształtne (ryc. 6:1–9). Sprzączki o zbliżonych formach i rozmiarach występowały powszechnie zarówno w okresie wczesnego, jak i późnego średniowiecza (Boguszewicz 2015, s. 133–201; Leśniewska 2016, s. 335–355; Ławrynowicz 2005, s. 3–15; Poliński 2013, s. 149–150; Wachowski 1982, s. 167–202, 1997, s. 187–191,

2002, s. 239–264, 2005a, s. 399–415; Ruttkay 1976, s. 245–395, 1983, s. 347–363, 1989, s. 355–378; Rybarczyk 2021, s. 77–83, 107–115; Sawicki 2021; Sawicki 2022; tam dalsza literatura i analogie). Wielkością i kształtem w tym zespole wyróżnia się sprzączka profilowana, D-kształtna wykonana z żelaza, pierwotnie 3 częściowa — W/241 (zachowane 2 części, bez kolca; ryc. 6:1). Analiza XRF wykonana na kabłąku wykazała widoczną ilość irydu w stopie oraz cynę świadczącą o zdobieniu powierzchni tym metalem (Ginter, w tym tomie).

Sprzączki w średniowieczu pełniły podstawowe dwie funkcje, pierwszą utylitarną — będąc na przykład elementem stroju, rzędu końskiego oraz symboliczną — oznaką przynależności do określonego kręgu społecznego i kulturowego. Przedmioty te, w średniowiecznym stroju mogły mieć wiele zastosowań. Większe okazy zapewne spinały strój. Mniejsze spełniały tę samą utylitarną funkcję w ubiorach dziecięcych. Natomiast zapinki z metali kolorowych, czy cynowo-olowiane mogły też być wykorzystywane jako odznaki/przypinki. Niekiedy noszone były jedynie w celach ozdobnych jako brosze lub elementy dekoracyjne: przyszywano je do tkanin, podwieszano na pasach lub nadawano



Ryc. 7. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Elementy stroju: 1 (W/237), 2 (W/42), 3 (W/65), 4 (W/37), 5 (W/78), 6 (W/19) (fot. E. Schellner)

Fig. 7. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Clothing elements: 1 (W/237), 2 (W/42), 3 (W/65), 4 (W/37), 5 (W/78), 6 (W/19) (photo by E. Schellner)

im rolę breloków (Søvsø 2009, s. 204; Wachowski 2013, s. 36–38; Sawicki 2018, s. 917; Wojciechowska 2022, s. 86; Egan, Pritchard 2008; Rybarczyk 2021). Stanowiły popularny element stroju średniowiecznej Polski, Europy, bez względu na płeć. Nosili je zarówno mężczyźni, kobiety i dzieci. Forma przedmiotu jest obserwowalna wśród wszystkich grup społecznych, choć o różnicach i statusie jego właścicieli świadczyła oczywiście jakość wykonania lub materiał, z którego powstał (Bednarsz 2016, s. 267–333; Kóčka-Krenz 2022, s. 253–258; Wachowski 2012, s. 313–332).

W kwestii datowania sprzączek zarejestrowanych w Przewłocie odnieść się można przede wszystkim do sprzączek D-kształtnych. W literaturze przedmiotu przyjmuje się, że sprzączki D-kształtne występują w okresie od 2 poł. XI do XIV wieku (Kóčka-Krenz 2000, s. 332). Inny badacz wskazuje natomiast początek ich upowszechnienia na koniec XIII wieku (Bednarsz 2016, s. 270–271). Podobne okazy do przewłockich, zostały odkryte w Dzwonowie (Krzepkowski 2017, s. 1285), w Elblągu (Rybarczyk 2021, s. 112–113).

W warstwie humusu przewłockiego gródka wystąpiły również aplikacje stroju wykonane z użyciem metali kolorowych (W/19 — okucie sztabkowane/prostokątna aplikacja z dwoma dziurkami pośrodku (ryc. 7:6); W/24/c — nabijka okrągła; W/237 — okucie/aplikacja zachowana fragmentarycznie, wykonana ze stopów żelaza i brązu (ryc. 7:1); W/260 — wytworzony ze stopu brązu fragment okucia z zakończeniem w kształcie liściowatym (tablica 10:15). Inne zabytki wykonane z podobną dbałością i estetyką to zakończenia pasa/stroju: W/24 — podłużne, lejkowate okucie końca stroju/pasa; W/37 — fragment tulejki (ryc. 7:4); W/42 — fragment okucia końca pasa, przedmiot mógł być zdobiony na powierzchni (ryc. 7:2); W/174 — lejkowate okucie końca pasa, o zachowanej długości 82 mm, na końcu z podstawą o średnicy 9 mm, wykonane ze stopu żelaza (ryc. 6:14); W/221 — trójkątno-podłużne okucie końca pasa z zachowanym jednym nitem, z górną częścią zdobioną trzema trójkątnymi ząbkami (ryc. 6:11); W/240 — okucie z dwoma otworami po nitach, symetrycznymi,

z trzema ząbkami z frontowej strony, wykonane ze stopu żelaza (tablica 10:3).

Pozostałe obiekty w tej kategorii to fragment uszkodzonego okucia wykonanego z żelaza (W/65; ryc. 7:3); fragment okucia/aplikacji z jednym nitem (W/69/a); także wykonany ze stopu żelaza; fragment okucia sztabkowego z metalu kolorowego (W/78; ryc. 7:5); okucie z blachy żelaznej, z dwoma nitami (W/118); ćwiek ze stopu brązu o średnicy 12 mm (W/204/c); okucie ze stopu żelaza z dwoma prostokątnymi otworami oraz trzema zadziorami (W/183). Wystąpiły także trzy fragmenty ogniwi łańcuszka spiralnie skręcone, z dwoma uszkami na końcach (W/217 — długość 28 mm; W/219 — długość 23 mm; W/244 — długość 26 mm). Nie można wykluczyć, że wymienione powyżej fragmenty ogniwi łańcuszka funkcjonalnie związane były z wagą, której część zarejestrowano w Przewłocie (W/120) (Wachowski 1974; Sikora, w tym tomie). Stanowiąc mogły jednakże fragment innego zespołu, w tym na przykład elementu stroju. O historycznej i naukowej wadze odkryć decydują wszystkie kategorie zabytków, ale wyróżnić można dwa unikalne przedmioty.

### **Odnaka/aplikacja pseudoheraldyczna**

Wyjątkowy charakter ma zabytek, który został określony jako odznaka/aplikacja z tarczą (W/235; ryc. 6:12, 7; tabl. 10:6). Ornamentyka plakietki posiada znamiona dekoracji pseudoheraldycznej. Jednocześnie nie można wykluczyć, że na obiekcie został przedstawiony w sposób schematyczny herb rodziny rycerskiej. Artefakt ten można łączyć z szeroko rozumianą kulturą rycerską doby średniowiecza i sposobami jej manifestowania, także w stroju i atrybutach. W późnym średniowieczu znajomość pisma ciągle była jeszcze mocno ograniczona. Ważny środek komunikacji społecznej stanowił zatem obraz. Do tego celu mogły z powodzeniem służyć odlewane odznaki (Wachowski 2005b; Piekalski, Wachowski 2013, s. 144–145). Analogie z terenu Europy Środkowej i Zachodniej dowodzą, iż aplikacje tego typu były ozdobą pasa rycerskiego, pancerza, pochwy miecza czy stroju, wskazując na

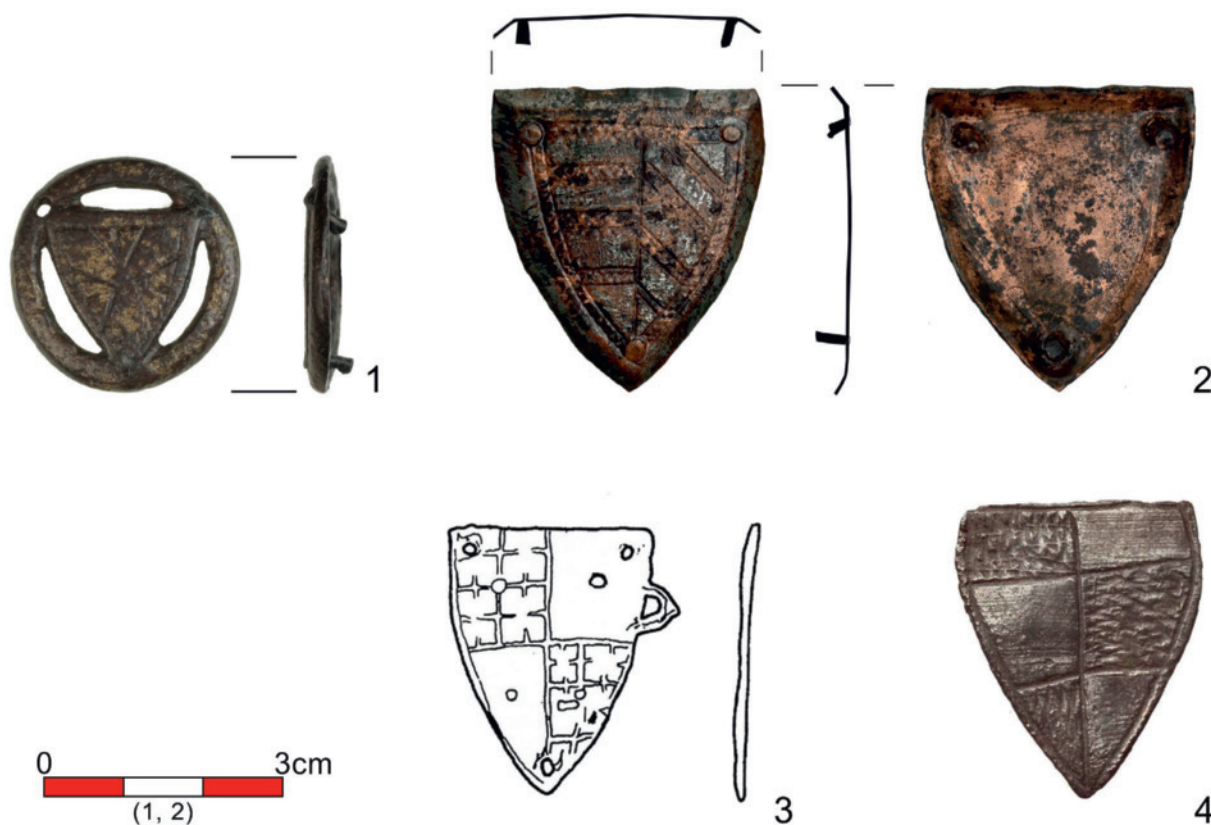
przynależność do danej grupy społecznej, w tym stanu rycerskiego (Wojenka 2013, ryc. 8, 9).

Przewłoka odznaka/aplikacja jest okrągła o średnicy 29 mm, z dwoma zachowanymi nitami lekko wygiętymi, jednym otworze po nicie o średnicy 2 mm, ażurowa, z tarczą trójkątną, gotycką, wewnątrz o wymiarach 22 × 22 × 19 mm. Tył tarczy lekko wypukły. W jej polu, na frontowej części aplikacji koncentrycznie, gwiazdziście ryte kreski o wymiarach od 5 do 6 mm, układające się w trzy trójkąty, z dodatkowym 2 mm rytem u podstawy każdego z nich (ryc. 8). Przedmiot powstał w wyniku odlania stopu metali do wcześniej przygotowanej formy (Gradowski 1975, s. 40). Wzór na tarczy wykonano poprzez wycięcie go na jej powierzchni narzędziem z ostro zaciętą częścią pracującą, tzw. rylcem (Kóćka-Krenz 1993, s. 30). Jak wykazały specjalistyczne badania, jest to odlew z mosiądzu (stopu miedzi z cynkiem). W widmie zarejestrowano



Ryc. 8. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Aplikacja pseudoheraldyczna (zbliżenie) (fot. E. Schellner)

Fig. 8. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Pseudo-heraldic appliqué (close-up image/macro photography) (photo by E. Schellner)



Ryc. 9. Odznaki w postaci tarcz herbowych/pseudoherbowych (opr. E. Schellner). 1 — Przewłoka (fot. E. Schellnet), 2 — Jaskinia Ciemna, Ojców (za: Wojenka 2013, ryc. 3), 3 — Wrocław, Rynek (za: Sawicki 2014, ryc. 17:a), 4 — Malbork (za: Sawicki 2014, ryc. 17:b)

Fig. 9. Badges in the form of coat-of-arms/pseudo-coat-of-arms shields (compiled by E. Schellner). 1 – Przewłoka (photo by E. Schellnet), 2 – Jaskinia Ciemna, Ojców (after: Wojenka 2013, fig. 3), 3 – Wrocław, Rynek (after: Sawicki 2014, fig. 17:a), 4 – Malbork (after: Sawicki 2014, fig. 17:b)

obecność cyny i ołowiu, które stanowią pozostałość po zdobieniu powierzchni. Interpretację tę potwierdza obrazowanie mikroskopowe, na którym widoczny jest mosiężny rdzeń pokryty miejscami cienką warstwą srebrnego metalu (Ginter, w tym tomie).

Tego typu zabytki znane są ze źródeł pisanych, średniowiecznej rzeźby, płaskorzeźby i ikonografii oraz rzadziej z odkryć, tak z terenu Polski, jak i Europy (Green 1965, s. 163–164; Sawicki 2014, s. 103, 146, ryc. 17, 18, 23; Brech, Buśko 2001, s. 109–146; Kajzer 2004, s. 202–203; Wojenka 2013, s. 250; ryc. 9). Najwięcej odznak zarejestrowano dotychczas w Gdańsku i Wrocławiu (Sawicki 2014, s. 8; Paner 2016), co uwarunkowane może być stanem badań i udostępnienia ich wyników. We Wrocławiu na Rynku odkryto przedmiot w formie gotyckiej tarczy, w warstwie datowanej na drugą połowę XIII do połowy XIV wieku. W tym przypadku tarcza podzielona jest na cztery pola, z których dwa zdobione są kreskami tworzącymi motyw stylizowanych kwadratowych czwórliści. Inna odznaka w formie gotyckiej tarczy, datowana na XIII/XIV wiek prezentowana jest w muzeum zamku malborskiego. Ten zabytek zdobiony jest poprzez podział na sześć pól, które naprzemiennie są puste i wypełnione kratkowaniem (Sawicki 2014, s. 30; rys. 17a, 17b, s. 103). Podobny zabytek w formie tarczy gotyckiej, zdobionej ornamentem rytym, odnaleziono w 2010 roku w Jaskini Ciemnej w Ojcowie (datowany, na okres od drugiej połowy XIII do końca XIV wieku). Przedstawia on tarczę o polu dwudzielnym w słup, w której poszczególne części oddzielone są od siebie żłobkami. Na polu lewym występują belki w pas, na prawym natomiast pod skosem (Wojenka 2013, s. 227–263, ryc. 3, s. 232; Wojenka 2017, s. 81, ryc. 8).

Odznaki cechuje duża różnorodność motywów i przedstawień (Sawicki 2014, s. 79–86; Paner 2016). Zbliżoną w stylistyce i kształcie aplikację odkryto również w Dzwonowie na stanowisku numer 6 (XIV–XV wiek). W tym przypadku to srebrna plakietka w kształcie tarczy gotyckiej, z wizerunkiem konturu twarzy kobiecej w welonie (Krzepkowski 2017, s. 1287, ryc. 5:10). Natomiast odkrycia późnośredniowiecznych odznak w formie tarczy z przedstawieniem orła dokonano w Opolu (Masner

1904), w Biśniku (Muzolf 1996, ryc. 2), na Ostrowie Lednickim (Wrzesiński 1991, s. 133–158). Inne motywy występujące na aplikacjach stroju/odznakach to między innymi symbolika chrześcijańska (Spencer 2010), społeczna, klasowa, wyobrażenia zwierząt czy relacji międzyludzkich (Rybarczyk 2021, s. 91–93).

Odznaka z Przewłoki nie posiada bezpośrednich analogii z terenu ziem Polski. Zabytek w zbliżonej stylistyce, wykorzystującej motyw trójkątnych pól, został jak na obecny stan badań odnaleziony w miejscowości Felsőszentkirály, na obszarze Węgier (Pálóczi-Horváth 1972, ryc. 12:3; Wojenka 2014, ryc. 4:12, 5).

### Fragment pierścienia

Unikatowy jest także inny artefakt (W/151) — fragment pierścienia, a dokładnie jego owalna tarczka, wykonana w technice kameryzacji, zachowana wraz z oczkiem wewnątrz i jego metalowymi mocowaniami (ryc. 6:10; ryc. 10). Zachowana wielkość metalowej części ozdoby to 20 × 18 mm, wysokość oprawy do 5 mm, długość łapek 8 mm. Wymiary oczka 15 × 11 mm. Nie zarejestrowano dodatkowych zdobień. Oczko ujęto w łapki i otoczono szerszą bordiurą. W przypadku przewłockiego pierścienia odpowiednio dopasowaną do szklanego oczka carge zamontowano na placie, wizualnie powiększającej obiekt. Aby ozdoba utrzymywała się na palcu w odpowiednim położeniu, została zapewne zamontowana na szynie (obrączce), która się nie zachowała. Uwzględniając formę płytki, rodzaj oprawy oczka i technikę jego oprawy, zabytek z Przewłoki określić można jako pierścionek z oczkiem w oprawie kasetowej, zwanej niekiedy kasztową (Gradowski 1984, s. 84). Po umieszczeniu oczka, w tym przypadku ze szkła, górne krawędzie kasety zgniatano do środka na całym obwodzie, co wymagało odpowiednich umiejętności i doświadczenia złotnika. Dodatkowo zabezpieczono główny element zdobniczy poprzez podłużne, niewielkie blaszki, łapki nachodzące na oczko, z których zachowały się dwie o długości 8 mm i jedna o zachowanej długości 3 mm. Odpowiedni kolor podkładu

i foli celowo zapewne korygował barwę i wzmagał pożądaną blask oczka pierścienia. Obecnie szklane oczko pierścienia jest ruchome.

Specjalistyczne analizy wykonane przez A. Gintera (w tym tomie) uściśliły, że zabytek wykonano ze srebra pokrytego warstwą złota (obydwa stopowo z dodatkiem miedzi). W dawnych warsztatach pokrywano przedmioty srebrne cienką warstwą złota, wykorzystując technikę „złocenia na amalgamat”, określaną inaczej „złoceniem w ogniu” (Gradowski 1984, s. 68). Benvenuto Cellini tak opisał ten proces: *Twoje oko i czucie ręki powiedzą ci, kiedy złoto będzie rozpuszczone i zespolone z rtęcią. Należy zachować największą ostrożność dla wspomnienia jakości tej mikstury zdecydowanym mieszaniem, jeśli bowiem mieszanie potrwa zbyt długo, złoto lub raczej amalgamat będzie zbyt gruby, a jeśli zbyt krótko amalgamat będzie zbyt cienki, a złoto nie będzie dobrze wymieszane. Wymagana tu wielka ostrożność może być osiągnięta tylko przez praktykę* (Cellini, rozdz. XXVI, cytata według przekładu Rochacki 2013, s. 158). Tej praktyki złotnikowi wykonującego pierścień z Przewłoki nie zabrakło. Następnie powierzchnię przedmiotu, który ma zostać położony dokładnie

oczyszczano, rozgrzewano w ogniu i powlekano amalgamatem. Na skutek działania wysokiej temperatury rtęć odparowuje, a złoto cienką warstwą pokrywa dany przedmiot. Ostudzony przedmiot złotnicy niekiedy poddawali dodatkowym zabiegom, jak na przykład nacieranie woskiem, dodatkowe ogrzewanie. Końcowy etap stanowiło polerowanie, które przeważnie wykonywano obłym kawałkiem krwawnika lub agatu, maczanym w occie (Gradowski 1975; Gradowski 1984, s. 68–69; Campbell 2009).

Oczko pierścienia przewłockiego przygotowano ze szkła, w którym zatopiono najprawdopodobniej złotą folię lub folię srebrną połączoną (ryc. 10). Cytowany już wybitny złotnik B. Cellini opisał w swoim dziele proces wytwarzania foli do kamieni przezroczystych, co zostało zwarte wraz z komentarzem w późniejszym opracowaniu i tłumaczeniu autorstwa Jacka A. Rochackiego. Zacytujmy fragment: *Aby wykonać dobrą folię pod kamienie, niezbędne jest posiadanie stalowych narzędzi, najlepszych rodzajów i najprzedniejszych gatunków. Potrzebne jest również, jak możesz domniemywać dla przedsięwzięcia dzieła o tak dużym znaczeniu, zachowanie największej z możliwych tylko do*



Ryc. 10. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Fragment pierścienia (W/151) (fot. E. Schellner)

Fig. 10. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbiniek commune). Fragment of a ring (W/151) (photo by E. Schellner)

*wyobrażenia, uwagi i cierpliwości oraz utrzymanie czystości i schludności przy wykonywanej pracy* (Rochacki 2013, s. 74).

Nie ulega wątpliwości, że wykonany z kunsztem pierścień, musiał prezentować się bardzo okazale, dodając splendoru jego właścicielowi, a być może spełniał także inne funkcje symboliczne i magiczne (Lorenzen 1997, s. 141–156; Melin 2014, s. 259–266). Przedmioty te były również odznaką piastowanych godności, pełniąc funkcje reprezentacyjne (Ilski 2022, s. 127–150), najczęściej były jednak ozdobą świadczącą o zamożności.

Absolutnym fenomenem jest zarejestrowanie pozostałości wyrobu tekstylnego z oprawy oczka przewłockiego pierścienia. Nieczęsto bowiem zachowują się organiki w badaniach archeologicznych, a tym bardziej w pozłacanym pierścieniu. Dodatkowo okazało się w toku analizy wykonanej przez Andrzeja Sikorskiego, że wetknięte i/lub upakowane przy oczku resztki poskręcanych nitok pochodzą z surowca luksusowego — jedwabiu. Rozpoznany skrawek wyrobu jedwabnego mógł według sugestii tego badacza spełniać kilka funkcji: stabilizować osadzenie oczka, punktowo zabezpieczać w oprawce kamień — ślad naprawy (hipoteza Krzysztofa Gorczyca); pozostać *in situ* po przytwierdzeniu lepiszczem oczka; tworzyć cienką obwódkę na krawędzi przezroczystego kamienia; stanowić element, który od spodu „wyzłacał” oczko, stanowić kawałek paradnego ubioru/stroju, być resztką zawiniątka jedwabnego, w którym przechowywano pierścień albo reliktem rękawiczki (Sikorski, w tym tomie). Bez względu na to, jaką hipotezę przyjmujemy obecność tego typu artefaktu, pierścionka wykonanego ze srebra, złota i szkła, dodatkowo z resztkami luksusowej tkaniny, wskazują na wysoki status społeczny i ekonomiczny osoby zamieszkującej lub przebywającej w wiekach średnich na gródku w Przewłocze.

W okresie późnego średniowiecza obserwujemy wśród pierścionków dużą różnorodność, dotyczy to zarówno surowca (cyna, brąz, srebro, złoto, szkło, kość), form (obrączki, pierścionki z metalową tarczką, pierścionki z kasztą), jak też ornamentyki i wykorzystywanych kamieni (Lightbown 1978). Pierścionki, pierścienie czy sygnety, noszone

na co dzień lub okazjonalnie przez kobiety, mężczyzn i dzieci były elementem estetycznym, ale także podkreślającym status i pozycję społeczną (Kóčka-Krenz 1993, 2007, s. 43; 2022, s. 253–258). Ozdoby te rejestrowane są na terenie osad, grodzisk, gródków, w zamkach, miastach, w pochówkach pod kościołami (bądź kaplicami), w skarbach, na polach bitewnych, cmentarzyskach lub odkrywane przypadkowo. Pierścionki z oczkami wytwarzano z różnych stopów, najczęściej jednak z brązu. Niektóre zdobiono rytymi kółkami, pionowymi lub ukośnymi żłobkami, pseudogranulacją, czyli nacięciami imitującymi drobne kuleczki, a nawet motywami roślinnymi i zwierzęcymi. Mocowanie szklanych oczek odbywało się na różne sposoby. Najprostszym i zarazem najstarszym, stosowanym od początku XI wieku, było przytwierdzenie szkiełka do tarczki za pomocą lepiszcza (Rochacki 2013; Kóčka-Krenz 1993, s. 124). Dopiero później wprowadzono dodatkowe zabezpieczenie w postaci owalnej lub czworobocznej oprawy, jak w przypadku pierścionka z Przewłoki. Podobny pierścionek z oczkiem zarejestrowano podczas badań archeologicznych na Starym Mieście w Kamieniu Pomorskim i w Krakowie. Analogie znajdujemy także w pierścieniach znanych ze skarbu ze Środy Śląskiej (Witecki 2018, s. 70; Klejnoty 1996) oraz w innych ośrodkach Dolnego Śląska, między innymi we Wrocławiu na Placu Nowy Targ, gdzie zarejestrowano 56 pierścionków pochodzących ze wszystkich rozpoznanych tam faz osadniczych (Wachowski 2018, s. 975–980). Liczny zbiór tej kategorii biżuterii wystąpił w nawarstwieniach podgrodzia w Gdańsku (40 egzemplarzy zachowanych w całości lub fragmentarycznie), datowanych na czas między połową XII a początkiem XIV wieku (Karasiewicz 2001, s. 314). Wśród licznych artefaktów zarejestrowanych w trakcie badań wykopaliskowych w Elblągu wystąpił pierścień z oczkiem (najprawdopodobniej wykonany ze szkła), datowany na koniec XIII wieku (Rybarczyk 2021, s. 75, ryc. 54). Także na grodzisku w Tumie odkryto pierścień z brązu, pozłacany przy użyciu techniki amalgamatowej, ze szklanym oczkiem (kropłą barwionego szkła), przymocowanym tzw. łapkami. Obrączka okazu tumskiego posiada zdobione

zakończenia w postaci stylizowanych kwiatów lub liści akantu. Przedmiot datowany jest na drugą połowę XIII i pierwszą połowę XIV wieku (Płaza, Wojnarowska 2021, s. 22). W zbliżonej technice zostały wykonane również pierścienie biskupów polskich (Gradowski 1984, ryc. 23, 24, 26, 28). W podobnej formie ozdobę znaleziono w Dawidgródku, na obszarze Białorusi, gdzie (jak w naszym pierścieniu) oczko jest zbyt małe, w stosunku do koszyczka i przesuwają się (Małachowska 2002–2003, s. 451, ryc. 1). Omawiane przedmioty są dowodem na wysoki status społeczny i ekonomiczny ich właścicieli oraz na wyjątkowe umiejętności złotników. Różne odmiany pierścionków z oczkiem były wytwarzane przez całe średniowiecze, z wyłączeniem tych bez obwódki, a także w czasach późniejszych, ciesząc się dużą popularnością (Kóčka-Krenz 1993, s. 124; Letkiewicz 2006; Klejnoty 1996). Zwraca jednak uwagę brak monograficznego zestawienia pierścieni późnośredniowiecznych dla obszaru Polski. Dalsze kwerendy muzealne, magazynowe, uściślenie terminologii, a przede wszystkim stworzenie zespołu badawczego wydają się niezbędne dla lepszego rozpoznania biżuterii późnego średniowiecza, w tym pierścieni. Problematykę tą podnosili już wcześniej inni badacze (m.in. Kowalski 2014).

### Podsumowanie

Zarejestrowaną dotychczas w Przewłocę grupę przedmiotów poddanych analizie w niniejszym opracowaniu ocenić można jako zróżnicowaną i interesującą pod względem poznania kultury materialnej w wiekach średnich. Uwagę zwraca duża liczba militariów, narzędzi rolniczych, a także ozdób — w tym obecność w materiale aplikacji pseudoheraldycznej i fragmentu połączanego pierścienia. Przedłożona analiza przedmiotów i ich fragmentów nie tylko je porządkuje, ale stanowi podstawę datowania tak wyselekcjonowanych zabytków, jak i procesów osadniczych, gospodarczych i politycznych mikroregionu. Niestety pod uwagę możemy brać wyłącznie aspekt formalno-stylistyczny zachowanych przedmiotów i ich elementów, ponieważ zdecydowana większość

zabytków została odkryta na powierzchni stanowiska (tylko 6 artefaktów zarejestrowano w warstwie kulturowej, na 169 analizowanych w tym tekście). Podjęty wysiłek wskazuje również, jak ważki jest powrót do wcześniejszych badań gródek Wielkopolski (Marciniak-Kajzer 2016; s. 175–186, 2019, s. 233–242), w tym tych położonych w mikroregionie Przewłoki (Kowalenko 1938; Nowak, Nowak 1980; Tomala, Tomala 2015), między innymi Lubstówek, gm. Sompolno (Ciesielski 1984, s. 201), Konin-Gosławice (Rogalanka 1959; Bukowski, Dąbrowski, Kihl-Byczko, Wentkowska 1965; Bukowski, Dąbrowski 1966; Dąbrowski 1970), Mrówki, gm. Wilczyn (Gorczyca 1999), tak aby stworzyć reprezentacyjną bazę danych źródłowych. Ta wartość poznawcza i naukowa nie została dotychczas należycie doceniona. Kultura rycerska późnego średniowiecza stanowi od dziesięcioleci temat poszukiwań, badań i opracowań (m.in. Kajzer 1988, 1993; Kamińska 1966, s. 43–78, 1978, s. 169–177; Krause 1976, s. 283–284; Kurnatowska, Łosińska 1983, s. 25–62; Marciniak-Kajzer 2011, 2019, s. 233–242; Nowakowski 2008; Tomala 1995). Pomimo ogromnego przyrostu źródeł, rozwoju dziedziny i analiz interdyscyplinarnych stosowanych w archeologii, w tym metod datowania absolutnego, stanowią nadal wyzwanie dla badaczy.

Zaprezentowany i wstępnie przeanalizowany zbiór przedmiotów zabytkowych, niekiedy o charakterze luksusowym, przybliżył nam kulturę materialną włodarzy i mieszkańców Przewłoki w późnym średniowieczu. Podane wyżej wnioski dotyczące charakteru oraz datowania wybranych zabytków wydzielonych komponują się z informacjami źródłowymi, jakie posiadamy do dziejów tej warowni w wiekach średnich. Wyniki analizy materiału ceramicznego sugerować mogą, że gródek w Przewłocę funkcjonował od 4 ćwierci XIII do połowy XIV wieku (Gorczyca, w tym tomie). Zbliżone wnioski można wysunąć na podstawie rozpoznania zabytków metalowych analizowanych w tym opracowaniu, wskazując możliwość funkcjonowania gródka od drugiej połowy XIII po ostatnie dwudzieściolecie XIV wieku (patrz także Sikora, w tym tomie). W świetle ustaleń historyków budowniczego wieży obronno-mieszkalnej w Przewłokach można

upatrywać w osobie Berwolda Wojciechowica kasztelana kaliskiego w latach 1289–1299 (Karczewska, Karczewski, w tym tomie). Z badań archeologicznych wynika, że gródek w ten został dwukrotnie spalony. Można postawić tezę, że ostatnie z nich mógł mieć miejsce w latach 70–80. XIV wieku.

Kwestia funkcjonowania gródka w Przewłocze w późnym średniowieczu jest zagadnieniem frażującym, wartym uwagi archeologów i historyków, zwłaszcza w szerszym kontekście badań osadniczych oraz szlaków lądowych i wodnych. Wymowa ideowa, reprezentacyjna, a także funkcjonalna omawianej kategorii obiektów jest niezaprzeczalna, jednak wciąż wiele kwestii wymaga wyjaśnienia. Opracowanie to w założeniu ma stworzyć warunki do upowszechnienia informacji o dotychczasowych

odkryciach, pozyskanych zabytkach, a w dalszej perspektywie może stać się obiektem szerszej dyskusji i monograficznych opracowań poszczególnych kategorii zabytków na tle porównawczym. Przywraca jednocześnie pamięci zapomniany dziś gródek, którego jedna z prawdopodobnych funkcji ukryła się w nazwie, a ranga i specyfika w zabytkach tak ruchomych, jak i nieruchomych. Niewykluczone, że dalsze badania wykopaliskowe i inne mogą poszerzyć stan obecnej wiedzy, ale już teraz można stwierdzić, że Przewłoka poprzez zrealizowane w niniejszej publikacji opracowania zaczyna opowiadać ważną historię ludzi z czasów późnego średniowiecza, tak codzienną, agrarną, użytkową, poprzez walkę, rycerskość, kończąc na handlu i splendorze.

---

### Bibliografia:

- Bednasz S., 2016, *Sprzączki z wykopalisk przy ulicy Chmielnej 73–74 w Gdańsku*, [w:] R. Krzywdziński (red.), *Dantiscum*, Gdańsk, t. 1, s. 267–333.
- Bogacki M., 2009, *Broń wojsk polskich w okresie średniowiecza*, Zakrzewo.
- Boguwolski R., Kola A., Wilke G., 2005, *Plemięta. Wieżowa siedziba rycerska z XIV–XV wieku w ziemi chełmińskiej*, Grudziądz.
- Boguszewicz A., 2015, *Metalowe elementy pasów w późnym średniowieczu na Śląsku w świetle materiałów archeologicznych pochodzących z zamków*, „Silesia Antiqua”, t. 50, s. 133–201.
- Bresch J., Buśko C., 2001, *Badania na Placu Sądowym (wykop nr IX)*, [w:] C. Buśko (red.), *Rynek wrocławski w świetle badań archeologicznych*, „Wratistavia Antiqua”, t. I, s. 109–146.
- Bukowski Z., Dąbrowski K., 1966, *Sprawozdanie z archeologicznych badań ratowniczych w Gostawicach, pow. Konin, przeprowadzonych w 1966 r.*, Kalisz (maszynopis w archiwum Muzeum Okręgowego w Koninie).
- Bukowski Z., Dąbrowski K., Kihl-Byczko E., Wentkowska A., 1965, *Sprawozdanie z badań archeologicznych przeprowadzonych na obszarze konińskiego zagłębia węglowego w 1965 r.*, Kalisz (maszynopis w archiwum Muzeum Okręgowego w Koninie).
- Cackowski K., Kołyszko M., Kucypera P., Wiewióra M., 2013, *Plates from Radzyń Chełmiński*, „Fasciculi Archeologiae Historicae”, t. 26, s. 63–74.
- Campbell M., 2009, *Medieval Jewellery in Europe*, London.
- Ciesielski M., 1984, *Lubstówek, gm. Sompolno, woj. konińskie, Stanowisko 1*, „Informator Archeologiczny, Badania rok 1983”, s. 201.
- Dąbrowski K., 1970, *Konin wczesnośredniowieczny*, „Z dziejów regionu konińskiego”, Wrocław-Warszawa-Kraków, s. 77–106.

- Dębski A., Sankiewicz P., 2017, *Uzbrojenie z Ostrowa Radzimskiego*, [w:] A. Kowalczyk, M. Skoczyński, A.M. Wyrwa (red.), *Radzim. Gród i wieś nad Wartą*, Dziekanowice, s. 302–303.
- Dudak W., 2005, *Szczątki zbroi średniowiecznej z grodziska w Popowie, woj. łódzkie*, „Łódzkie Sprawozdania Archeologiczne”, t. IX, s. 205–216.
- Egan G., Pritchard F., 2008, *Dress accessories c. 1150–c. 1450*, „Medieval finds from excavation in London”, t. 3.
- Gierlach B., 1972, *Kowalstwo mazowieckie XIII–XVIII w.*, Ciechanów.
- Goßler N., 2011, *Reiter und Ritter. Formenkunde, Chronologie*, „Verwendung und gesellschaftliche Bedeutung des mittelalterlichen Reitzubehörs aus Deutschland, Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns”, t. 49.
- Głosek M., 1996, *Późnośredniowieczna broń obuchowa w zbiorach polskich*, Warszawa-Łódź.
- Gorczyca K., 1999, *Skansen archeologiczny w Mrówkach*, „Kronika Wielkopolski”, Nr 4 (92), s. 97–99.
- Górecki J., Łastowiecki M., Wrzesiński J., 1996, *Gródek na Lednicze*, „Studia Lednickie”, t. 4, s. 197–246.
- Górewicz I., 2020, *O broni Słowian. Na wojnie i w kulturze*, Poznań.
- Gradowski M., 1975, *Technika i technologia w dawnym złotnictwie*, Warszawa.
- Gradowski M., 1984, *Dawne złotnictwo, technika i terminologia*, Warszawa.
- Grążawski K., 1988, *Późnośredniowieczny gródek rycerski w Radoszkach, gmina Grążawy w świetle badań archeologicznych*, „Szkice Brodnickie”, t. 1, s. 45–66.
- Grążawski K., 1989, *Średniowieczny gródek rycerski w Bachotku na ziemi chełmińskiej w świetle badań archeologicznych*, „Sprawozdania Archeologiczne”, t. 40, s. 317–341.
- Green B., 1965, *Bronze plaques from Norwich*, „Medieval Archaeology”, t. 9, s. 163–164.
- Grygiel R., Jurek T., 1996, *Doliwowie z Nowego Miasta nad Wartą, Dębna i Biechowa. Dzieje rezydencji i ich właścicieli*, Łódź.
- Hilczerówna Z., 1956, *Ostrogi polskie z X–XIII wieku*, Poznań.
- Ilski J., 2022, *Pierścień z grodziska w Błoniu. Przykład kultury materialnej i duchowej w obrębie dworu książęcego Konrada Mazowieckiego*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, t. 70 (2), s. 127–150.
- Jaworski K., 2012, *Obróbka surowca kościanego w średniowieczu i czasach nowożytnych w zachodniej części Ostrowa Tumskiego we Wrocławiu. Materiały z posesji przy ul. Katedralnej 4*, [w:] A. Pankiewicz (red.), *Nowożytny cmentarz przy kościele św. Piotra i Pawła na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu (1621–1670)*, „Wratislavia Antiqua 17”, s. 165–204.
- Jaworski K., Rodak S., 2018, *Podkowy*, [w:] J. Piekalski, K. Wachowski (red.), *Rytm rozwoju miasta na kulturowym pograniczu. Studium strefy Placu Nowy Targ we Wrocławiu*, Wrocław, s. 981–987.
- Kajzer L., 1988, *Archeologiczny rodowód dworu. Przemiany siedzib obronno-rezydencjonalnych Polski centralnej w późnym średniowieczu i czasach nowożytnych*, Łódź.
- Kajzer L., 1993, *Zamki i społeczeństwo. Przemiany architektury i budownictwa obronnego w Polsce w X–XVIII wieku*, Łódź.

- Kajzer L., 1994, *Średniowieczna i nowożytna Kościelna Wieś w świetle archeologicznych badań terenowych*, [w:] L. Kajzer (red.), *Kościelna Wieś na Kujawach. Studium osadnicze. Budownictwo obronno-rezydencjonalne Kujaw i Ziemi Dobrzyńskiej*, t. III, Łódź.
- Kajzer L., 2004, *Militaria, pozostałe zabytki metalowe*, [w:] L. Kajzer (red.), *Budownictwo obronno-rezydencjonalne Kujaw i Ziemi Dobrzyńskiej, Zamek w Sadłowie na ziemi dobrzyńskiej*, Rypin, s. 198–204.
- Kamińska J., 1966, *Grodziska stożkowate śladem posiadłości rycerskich XIII–XIV wieku*, „Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi”, Seria Archeologiczna, nr 13, s. 43–78.
- Kamińska J., 1968, *Siedlątków, obronna siedziba rycerska z XIV wieku*, „Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi”, Seria Archeologiczna, Nr 15, s. 15–88.
- Kamińska J., 1978, *Próba podsumowania nowszych badań nad grodziskami stożkowatymi*, „Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi”, Seria Archeologiczna, nr 25, s. 169–177.
- Karasiewicz K., 2001, *Średniowieczne wyroby złotnicze z podgrodzia gdańskiego. Stanowisko 2*, „Pomorania Antiqua”, t. 18, s. 307–387.
- Kaźmierczyk J., 1978, *Podkowy na Śląsku w X–XIV w. Studia z dziejów kultury materialnej*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.
- Kirpičnikov A.N., 1973, *O vremeni pojavienija spory so zvezdočkoj na tierritorii drevnej Rusi*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, R. 21, nr 2, s. 299–304.
- Klejnoty 1996, *Klejnoty monarsze. Skarb ze Środy Śląskiej*, J. Pietrusiński, J. Witkowski (red.), Wrocław.
- Kochanowski M., 1985a, *Narzędzia rolnicze i gospodarskie z grodziska w Plemiętach*, [w:] A. Nadolski (red.), *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*, Warszawa-Poznań-Toruń, s. 159–164.
- Kochanowski M., 1985b, *Elementy odzieży i sprzęt gospodarstwa domowego z grodziska w Plemiętach*, [w:] A. Nadolski (red.), *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*, Warszawa-Poznań-Toruń, s. 165–183.
- Kola A., 1985, *Żelazny osprzęt średniowiecznej wieży mieszkalnej w Plemiętach i jej wyposażenie*, [w:] A. Nadolski (red.), *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*, Warszawa-Poznań-Toruń, s. 63–83.
- Kola A., 1991, *Grody ziemi chełmińskiej w późnym średniowieczu*, Toruń.
- Kola A., Wilke G., 1975, *Produkcja grotów beltów do kuszy w średniowieczu w świetle współczesnych prób eksperymentalnych*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici”, Archeologia, t. 5, s. 161–181.
- Kola A., Wilke G., 1976, *Zespół grotów beltów do kusz z grodziska późnośredniowiecznego w Słoszewach koło Brodnicy w świetle odkryć z 1973 r.*, „Zapiski Historyczne”, t. 41/1, s. 81–123.
- Kola A., Wilke G., 1985, *Militaria z grodziska w Plemiętach: broń strzelcza*, [w:] A. Nadolski (red.), *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*, Warszawa-Poznań-Toruń, s. 107–128.
- Kołodziejowski S., 1985, *Les éperons à molette du territoire de la Petite Pologne au Moyen Âge*, [w:] A. Kokowski (red.), *Mémoires archéologiques*, Lublin, s. 161–179.
- Kowalenko W., 1938, *Grody i osadnictwo grodowe Wielkopolski wczesnohistorycznej*, Poznań.

- Kowalski K.M., 2014, *In arte sua quilibet rex. Studia nad dziejami kultury na Pomorzu*, Gdańsk.
- Kóčka-Krenz H., 1993, *Bizuteria północno-zachodnio-słowiańska we wczesnym średniowieczu*, Poznań.
- Kóčka-Krenz H., 2007, *Wczesnośredniowieczna bizuteria metalowa ze zbiorów Państwowego Muzeum Archeologicznego*, [w:] W. Brzeziński (red.), *Skarby wieków średnich. Katalog wystawy*, Warszawa, s. 20–51.
- Kóčka-Krenz H., 2000, *Przedmioty metalowe z badań terenowych w Łęknie koło Wągrowca, stanowisko Ł3 i Ł19*, „Studia i Materiały do Dziejów Pałuk”, t. 3, s. 321–336.
- Kóčka-Krenz H., 2022, *Znaczenie i rola ozdób we wczesnośredniowiecznym społeczeństwie*, [w:] J. Wrzesiński (red.), *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, t. 11, Lednica, s. 253–258.
- Krabath S., 2015, *Brigantinen und Plattenharnischfragmente aus der sächsischen Oberlausitz*, [w:] T. Gärtner, s. Hesse, s. König (red.), *Von der Weser in die Welt: Festschrift für Hans Georg Stephan zum 65. Geburtstag*, Langenweißbach, s. 221–254.
- Kurnatowska Z., Łosińska A., 1983, *Weryfikacja grodzisk wielkopolskich na półmetku*, „Fontes Archaeologici Posnanienses”, t. 32 (1981), s. 25–62.
- Krause E., 1976, *Z problematyki badań tzw. grodzisk stożkowatych w Polsce. Streszczenie referatu wygłoszonego na posiedzeniu naukowym Zakładu Archeologii Wielkopolski IHKM PAN w dniu 15 IV 1975 r.*, „Sprawozdania Archeologiczne”, t. XXVIII, s. 283–284.
- Krzepkowski M., 2017, *O metalowych elementach stroju i ozdobach mieszkańców średniowiecznego Zwanowa*, [w:] A. Różański (red.), *Gemma Gemmarum. Studia dedykowane Profesor Hannie Kocce-Krenz*, Poznań, s. 1283–1304.
- Lewandowska J. (red.), 2016, *Późnośredniowieczny kompleks osadniczy w „Starym” Rypinie*, Toruń.
- Leśniewska D., 2016, *Okucia końca pasa z wykopalisk przy ulicy Chmielnej 73–74 w Gdańsku*, [w:] R. Krzywdziński (red.), *Dantiscum*, Gdańsk, s. 335–355.
- Letkiewicz E., 2006, *Klejnoty w Polsce. Czasy ostatnich Jagiellonów*, Lublin.
- Lightbown R.W., 1978, *Secular Goldsmiths in Medieval France*, Londyn.
- Lorenzen M., 1997, *Magische Ringe- Überlegungen zu Fingerringen mit AGLA-Inschriften*, „Acta Praehistorica et Archaeologica”, t. 29, s. 141–156.
- Ławrynowicz O., 2005, *Pas rycerski na Śląsku i w Małopolsce w wiekach średnich. Studium ikonograficzne*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, t. 53, z. 1, s. 3–15.
- Małachowska S., 2002–2003, *Obróbka metali nieżelaznych z grodziska w Dawidgródku nad Horyniem (Białoruś)*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. LVI, s. 451–469.
- Marek L., 2008, *Medieval Armour from Szczerba Castle*, „Acta Militaria Mediaevalia”, t. 4, s. 87–124.
- Marciniak-Kajzer A., 2011, *Średniowieczny dwór rycerski w Polsce. Wizerunek archeologiczny*, Łódź.
- Marciniak-Kajzer A., 2016, *O dylematach związanych z datowaniem późnośredniowiecznych grodzisk*, [w:] M. Grupa, A. Pydyn (red.), *Od Torunia do Charkowa*, Toruń, s. 175–186.
- Marciniak-Kajzer A., 2019, *O badaniach wielkopolskich „grodzisk stożkowatych”*, „Fontes Archaeologici Posnanienses”, t. 55, Poznań, s. 233–242.

- Marciniak-Kajzer A., 2020, *Rzeczy ludzi średniowiecza w domu*, Łódź.
- Masner K., 1904, *Ein Schmuckfund aus dem Mittelalter*, „Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift”, NF 3, s. 72–83.
- Melin P.B., 2014, *For love, healing and protection Notes on Medieval finger rings with sapphires and other gemstones in Swedish collections*, Fornvännen, t. 109, Stockholm, s. 259–266.
- Michalik P., 2007, *Późnośredniowieczne i wczesnonowożytnie noże z zamku w Pucku*, [w:] K. Lenartowski (red.), *Światowit. Supplement Series P: Prehistory and Middle Ages*, vol. XV, Warszawa.
- Miścicki M., 2020, *Pozostałości krzyżackiego warsztatu kuszniczego na zamku w Człuchowie*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, t. 68 (3), s. 289–313.
- Muzolf B., 1996, *Badania na skale z jaskinią Biśnik i na górze Grodzisko Pańskie w Strzegowej, woj. katowickie*, „Łódzkie Sprawozdania Archeologiczne”, t. 2, s. 109–127.
- Nadolski A., 1954, *Studia nad uzbrojeniem polskim w X, XI i XII wieku*, Łódź.
- Nadolski A., 1963, *Hełm i fragmenty zbroi z Siedlątkowa*, „Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi”, Seria Archeologiczna, nr 15, s. 89–93.
- Nadolski A., 1969, *Hełm i fragmenty zbroi z XIV wieku znalezione w Siedlątkowie nad Wartą*, „Studia do Dziejów Dawnego Uzbrojenia i Ubioru Wojskowego”, t. IV, s. 5–23.
- Nadolski A., 1985, *Gródek w Plemiętach. Wprowadzenie w problematykę badań*, [w:] A. Nadolski (red.), *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*, Warszawa-Poznań-Toruń, s. 5–15.
- Nadolski A., Grabarczykowska E., 1985, *Militaria z grodziska w Plemiętach. Uzbrojenie ochronne*, [w:] A. Nadolski (red.), *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*, Warszawa-Poznań-Toruń, s. 85–99.
- Nadolski A., Kosiorek A., 1986, *Szczątki zbroi średniowiecznej z grodziska w Borku*, „Studia nad kulturą materialną wieków od XIV do XVI”, „Acta Archaeologica Lodziensia”, T. Poklewski (red.), t. 32, s. 33–41.
- Nadolski A., Lewandowski M., 1990, *Broń strzelcza*, [w:] A. Nadolski (red.), *Uzbrojenie w Polsce średniowiecznej 1350–1450*, Łódź, s. 148–153.
- Nowak Ł., Nowak A., 1970, *Badania archeologiczne w pow. konińskim 196–1970*, „Ziemia Konińska”, materiały na sympozjum KTR 3, s. 81–88.
- Nowakowski A., 1976, *W sprawie datowania ostróg z gwiazdzistym bodźcem*, „Acta Universitatis Lodziensis, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Łódzkiego”, Nauki Humanistyczno-Społeczne, seria I, z. 11, s. 75–82.
- Nowakowski A., 1985, *Militaria z grodu w Plemiętach. Elementy rzędu końskiego i oporządzenia jeździeckiego*, [w:] A. Nadolski (red.), *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*, Warszawa-Poznań-Toruń, s. 129–139.
- Nowakowski A., 1990, *Uzbrojenie ochronne*, [w:] A. Nadolski (red.), *Uzbrojenie w Polsce średniowiecznej 1350–1450*, Łódź, s. 31–97.
- Nowakowski A., 1991, *Uzbrojenie średniowieczne w Polsce*, Toruń.
- Nowakowski D., 2008, *Siedziby książęce i rycerskie księstwa głogowskiego w średniowieczu*, Wrocław.
- Nowakowski D., 2017, *Śląskie obiekty typu motte. Studium archeologiczno-historyczne*, Wrocław.

- Nowakowski P.A., 2004, *Średniowieczne arsenały w prywatnych zamkach polskich rycerzy*, „Archaeologia Historica Polona”, t. 14, s. 211–222.
- Nowakowski P.A., 2006, *Arsenały domowe rycerstwa polskiego w średniowieczu*, Toruń.
- Paner H., 2016, *Gdańsk na pielgrzymkowych szlakach średniowiecznej Europy*, Gdańsk.
- Pálóczi-Horváth A., 1972, *A Felsőszentkirályi kun sírlelet*, „Cumania”, t. 1, s. 177–204.
- Piekalski J., Wachowski K., 2013, „Rodzime i obce” w krajobrazie kulturowym średniowiecznych ziem polskich, „Archaeologia Historica Polona”, t. 21, s. 127–169.
- Pietrzak J., 2003, *Zamki i dwory obronne w dobrach państwowych prowincji wielkopolskiej. Studium z dziejów państwowych siedzib obronnych na przełomie średniowiecza i nowożytności*, Łódź.
- Pietrzak J., 2012, *Unikatowe znalezisko średniowiecznej kolczugi z terenu Jury Krakowsko-Częstochowskiej na tle rozwoju zbroi kolczej w Europie od okresu lateńskiego do czasów późnego średniowiecza*, „Śląskie Prace Prahistoryczne”, t. 7, s. 201–230.
- Piwowarczyk D., 1998, *Obyczaj rycerski w Polsce późnośredniowiecznej (XIV–XV wiek)*, Warszawa.
- Płaza D. K., Wojnarowska I. (red.), 2021, *Terra Lanciencis Perła Romańskiego Szlaku*, „Biblioteka Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi”, nr 44.
- Poliński D., 2013, *Pień. Siedziba krzyżackich prokuratorów w ziemi chełmińskiej*, Toruń.
- Rochacki J.A., 2013, *Traktat o sztuce złotniczej Benvenuto Celliniego*, Warszawa.
- Rogalanka A., 1959, *Gosławice pow. Konin. Rozpoznanie konserwatorskie*, Maszynopis w Archiwum Urzędu Ochrony Zabytków w Koninie.
- Rogosz R., 1983, *Obróbka i zastosowanie żelaza*, [w:] E. Cnotliwy, L. Leciejewicz, W. Łosiński (red.), *Szczecin we wczesnym średniowieczu. Wzgórze Zamkowe*, Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk, Łódź.
- Ruttikay A., 1976, *Waffen und Reiterausrüstung des 9. bis zur ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts in der Slowakei*, II, Teil, „Slovenska archeologia”, t. 24, s. 245–395.
- Ruttikay A., 1983, *Problematika výroby a výskytu dekoratívnych kovových predmetov na území Slovenska v stredoveku*, „Archaeologia Historica”, R. 8, s. 347–363.
- Ruttikay A., 1989, *Prvky gotickej módy v odeve a ozdobách dedinského obyvateľstva na Území Slovenska*, „Archaeologia Historica”, R. 14, s. 355–378.
- Rybarczyk A., 2021, *Odzież i akcesoria stroju w średniowiecznym Elblągu*, Łódź.
- Sankiewicz P., 2018, *Fragmenty pancerzy kolczych z Ostrowa Lednickiego, Giecza i Grzybowa*, [w:] P. Sankiewicz, A.M. Wyrwa (red.), *Broń drzewcowa i uzbrojenie ochronne z Ostrowa Lednickiego, Giecza i Grzybowa*, Lednica.
- Sawicki J., 2014, *Średniowieczne świeckie odznaki w Polsce na tle europejskim*, „Wratislavia Antiqua”, t. 20.
- Sawicki J., 2017, *Medieval dress accessories from Nowy Targ Square in Wrocław. Catalogue of finds*, Wrocław.
- Sawicki J., 2018, *Akcesoria stroju*, [w:] J. Piekalski, K. Wachowski (red.), *Rytm rozwoju miasta na kulturowym pograniczu. Studium strefy placu Nowy Targ we Wrocławiu*, „Wratislavia Antiqua 23”, s. 905–974.

- Sawicki J., 2021, *Dress Accessories From Prague, c. 1200 – c. 1800. Catalogue Of Finds*, Praga-Wrocław.
- Sawicki J., 2022, *Medieval Dress Accessories From Nowy Targ Square in Wrocław. Catalogue Of Finds*, Wrocław.
- Serdon V., 2005, *Armes du diable. Arcs et arballètes au Moyen Âge*, Rennes.
- Schellner K., 2016, *Grodzisko stożkowane „Przewłoka” (Żółwieniec, stan. 1, gm. Ślesin) w świetle najnowszych badań archeologicznych*, „Konińskie Zeszyty Muzealne”, t. 11, s. 146–161.
- Schellner K., Gorczyca K., 2018, *Badania sondażowe na grodzisku stożkowatym „Przewłoka” (Żółwieniec stan. 1, gm. Ślesin)*, [w:] J. Wierzbicki (red.), *Badania archeologiczne na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej w latach 2013–2017*, Poznań, s. 303–309.
- Søvsø M.H., 2009, *Middelalderlige ringspænder. Typologi, datering og brug*, KUM, s. 183–211.
- Spencer B., 2010, *Pilgrim souvenirs and secular badges*, „Medieval Finds from Excavations in London”, t. 7.
- Stępnik T., 2010, *Militaria z późnośredniowiecznego gródka stożkowatego i osady w Żernikach-Jaryszkach*, „Acta Militaria Mediaevalia”, t. VI, s. 145–171.
- Szojda B., 2015, *Późnośredniowieczne ostrogi z bodźcem gwiazdzistym z terenu Polski*, Praca magisterska. Opiekun: dr hab. Jacek Poleski, prof. UJ. Kraków: Instytut Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa UJ.
- Świątkiewicz P., 2010, *Militaria ze średniowiecznego grodziska w Raciężu*, „Acta Militaria Mediaevalia”, t. VI, s. 7–92.
- Świątkiewicz P., 2012, *Średniowieczne militaria z gdańskiego zespołu grodowego (stanowiska 1, 2 i 4)*, [w:] W. Świętosławski (red.), *Ze studiów nad wczesnośredniowiecznym Pomorzem*, Łódź, s. 5–74.
- Świątkiewicz P., 2014, *Nie tylko o militariach z grodziska w Białogardzie, pow. Lęborski*, „Acta Militaria Mediaevalia”, t. X, s. 21–41.
- Szymczak J., 2019, *Rycerz i jego konie*, t. III, Warszawa.
- Thordeman B., 1939, *Armour from the Battle of Visby 1361*, t. I, Stockholm.
- Tokarski W., 1997, *Średniowieczne militaria jako wyznaczniki chronologii*, „Archeologia Historica Polona”, t. 6, s. 55–68.
- Tomala J., 1995, *Budownictwo obronne powiatu kaliskiego w XIV–XVIII wieku*, Poznań.
- Tomala J., Tomala P., 2015, *Budownictwo obronne okolic Konina w IX–XVIII wieku*, „Konińskie Zeszyty Muzealne 10”, s. 24–74.
- Trawicka E., 2010, *Zabytki metalowe z Wyspy Spichrzów w Gdańsku (badania z 2004 roku)*, „Archeologia Gdańska”, t. 4, s. 93–150.
- Wachowska M., Wachowski K., 2020, *The treasure of Środa as a source for research on medieval symbols and migrations*, „Archeologia Historica Polona”, t. 28, s. 147–173.
- Wachowski K., 1974, *Wagi i odważniki na Śląsku wczesnośredniowiecznym na tle porównawczym*, „Przegląd Archeologiczny”, t. 22, s. 173–207.
- Wachowski K., 1982, *Średniowieczna broń miotająca na Śląsku w świetle znalezisk z Ostrówka w Opolu*, „Archeologia Polski”, t. 27, z. 1, s. 167–202.

- Wachowski K., 1984, *Militaria z grodziska na Ostrówku w Opolu*, „Studia nad kulturą wczesnopolskiego Opolu”, s. 11–112.
- Wachowski K., 1997, *Problematyka tzw. pasa naddługiego w pełnym średniowieczu*, „Archaeologia Historica Polona”, t. 5, s. 187–191.
- Wachowski K., 2002, *Późnośredniowieczny pas rycerski na Śląsku w świetle źródeł archeologicznych*, „Archaeologia Silesiae”, t. 1, s. 239–264.
- Wachowski K., 2005a, *Symbol - inicjał - monogram - emblemat - order - dewiza? Z badań nad obyczajem rycerskim w XIV–XV wieku*, „Archaeologia Historica Polona”, t. 15:2, s. 399–415.
- Wachowski K., 2005b, *Azurowe okucia pasa rycerskiego w Europie Środkowowschodniej*, „Śląskie Sprawozdania Archeologiczne”, t. 47, s. 145–160.
- Wachowski K., 2012, *Symbolika zapinek średniowiecznych*, [w:] J. Doležel, M. Wihoda (red.) *Mezi raným a vrcholným středověkem. Pavlu Kouřilovi k šedesátým narozeninám přátel, kolegů a žáci*, Brno, s. 313–332.
- Wachowski K., 2013, *Emblemata mediaevalia profana. Przykład Polski*, „Acta Universitatis Wratislaviensis”, Studia Archeologiczne, t. 46, Wrocław.
- Wachowski K., 2018, *Pierścionki*, [w:] J. Piekalski, K. Wachowski (red.), *Rytm rozwoju miasta na kulturowym pograniczu. Studium strefy placu Nowy Targ we Wrocławiu*, „Wratislavia Antiqua”, t. 23, s. 975–980.
- Wilke G., 2005, *Broń mieszkańców wieży i agresorów*, [w:] R. Boguwolski, A. Kola, G. Wilke (red.), *Plemięta. Wieżowa siedziba rycerska z XIV–XV wieku w ziem chełmińskiej*, Grudziądz, s. 27–55.
- Witecki J. (red.), 2018, *Skarb Średzki. Trzydziestolecie odkrycia*, Wrocław.
- Wojciechowska I., 2022, *Utylitarne i modne. Późnośredniowieczne zapinki ze zbiorów Muzeum Archeologiczno-Historycznego w Stargardzie*, „Materiały Zachodniopomorskie Nowa Seria”, t. XVIII, s. 73–98.
- Wojenka M., 2013, *The heraldic mount from Ciemna Cave at Ojców. From studies in the medieval culture of chivalry*, „Acta Archaeologica Carpathica”, t. XLVIII, s. 227–263.
- Wojenka M., 2017, *Władysław Łokietek i jaskinie Ojcowa*, „Studia nad dawną Polską”, t. 5, s. 61–86.
- Wrzesiński J., 1991, *Lednicka plakietka z orłem oraz kilka uwag na temat adaptacji i rozpowszechnienia się orła-symbolu*, „Studia Lednickie”, t. 2, s. 133–158.
- Zimmermann B., 2000, *Mittelalterliche Geschosspitzen. Kulturhistorische, archäologische und archäometallurgische Untersuchungen*, „Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters”, t. 26.



## **IX. Elementy budowli i wyposażenia wewnątrz oraz numizmaty z grodziska Przewłoka**

Mateusz Sikora

Badania archeologiczne prowadzone przez Muzeum Okręgowe w Koninie na grodzisku Przewłoka przyniosły szereg zabytków metalowych, z których na potrzeby niniejszego opracowania zostały wydzielone grupy zidentyfikowane jako osprzęt i wyposażenie budowli oraz numizmaty.

Spośród wyposażenia obiektów wyróżniono grupę elementów związanych z zamykaniem drzwi, okien czy skrzyń (skoble, elementy wrzeciadców, klucze, fr. kłódki, haki oraz wzmacniające je okucia). Następną grupę stanowią: gwoździe, pozostałe okucia oraz przedmioty nieokreślone lub niezidentyfikowane (w tym wytopki).

Oddzielną kategorię, numizmatów, tworzyły w sumie cztery zabytki: kwartnik śląski oraz trzy kolejne monety, zarejestrowane w trakcie badań jako nierozpoznany zwitek blaszek. Analizowany zespół numizmatów uzupełniono o elementy wag szalkowych, które służyły zarówno do odważania kruszcu niemonetarnego, jak i np. kontroli wag monet. Ze względu na zakres prac wykopaliskowych zbiór ma charakter próby, w której znajdują się obiekty, reprezentujące niekiedy pojedyncze typy zabytków. Nie pozwala to na precyzyjne określenie zróżnicowania poziomu wykonania zabytków używanych w obrębie stanowiska, co utrudnia snuć przypuszczeń o sposobie ich wykorzystania. Tę ułomność zespołu pogłębiają trudności w rozróżnieniu i podziale funkcjonalnym niektórych z wymienionych kategorii, np. kluczy, kłódek i okuć, które mogły służyć zarówno do zamykania skrzyń, szaf jak i drzwi. Z tego powodu nie udało się we

wszystkich przypadkach, wskazać na ich dokładne zastosowanie.

### **Metalowe okucia drzwi, okien, skrzyń i elementy ich zamykania**

Różnorodną grupę stanowią zabytki związane z ograniczaniem dostępu — czyli elementy konstrukcji oraz mechanizmów zamykających pomieszczenia, przejścia czy też obiekty ruchome (np. skrzynie). Przy omawianiu zespołów materiałów pochodzących z badań gródków, gdzie znajdowano konstrukcje pełniące funkcje mieszkalno-obronne, wydaje się, że elementy zamknięć nie tylko powinny występować, lecz być licznie reprezentowane ze względu na militarny charakter założeń. Najczęściej można jednak łączyć je z „mieszkalną” funkcją pomieszczeń. Elementy szeroko rozumianych „zamknięć”, rejestrowane na zbliżonych chronologicznie i funkcjonalnie stanowiskach, reprezentują podobne grupy zabytków i nie charakteryzują się wyjątkowymi cechami na tle znalezisk z osad otwartych, co potwierdzają zespoły, np. z osad wiejskich (Fokt 2012, s. 56), nie są też masywniejsze. W momencie zagrożenia militarnego wykorzystywano inne metody zabezpieczania otworów: np. ryglowano je belkami (zarówno bramy, drzwi czy okna), które nakładano na przygotowane podkłady lub wysuwano z otworów w ościeżnicach (częściej w przypadkach konstrukcji murowanych) lub z prowadnic montowanych na ścianach. Ślady tego

typu zabezpieczeń nie zachowały się w omawianym materiale lub nie zostały zidentyfikowane.

Często stosowanym elementem przy różnych systemach zamykania są skoble, które w liczbie trzech egzemplarzy zarejestrowano na stanowisku. Wszystkie mają dwa ramiona (wąsy) zakute, by umożliwić ich wbicie w drewno. Przez skoble wbite w odrzwia można było przewlec sznur, nałożyć na nie wrzeciędz drewniany, ewentualnie metalowy w postaci sztaby lub łańcucha. Przykład zachowanego skobla z wrzeciędzem reprezentuje zabytek o nr inw. W/198 (tabl. 1:5; ryc. 1:2). W tym przypadku został on uformowany tak, że część wystająca z drewna ma kształt zbliżony do litery O. Jego ramiona zostały zagięte ku sobie i wbite w deskę o grubości ok. 27 mm, która tworzyła skrzydło drzwi. Na tej wysokości wąsy zostały rozklepane na powierzchni deski po przeciwnej stronie. Dodatkowo jeden z wąsów został ponownie wygięty pod kątem prostym z powrotem w kierunku przelotki skobla. Przez ten ostatni przewleczone jest jedno ogniwo żelazne o ramie wydłużonego prostokąta z zaokrąglonymi ramionami. Jego wielkość umożliwia nałożenie na inny skobel wbity np. w odrzwia. W tym przypadku wrzeciędz składał się z tylko jednego ogniwa (najczęściej rejestrowane są dwu lub trzy ogniwkowe). Zbliżoną formę ma skobel o numerze W/125 (tabl. 1:6), którego ramiona również zostały wygięte ku sobie, a części wystającej nadano kształt owalu. W tym przypadku kolce nie zostały zagięte — czyli wbite w materiał o minimalnej grubości, wynoszącej długości ramion skobla (47 mm). Wspomniana forma obu znalezisk (o zagiętych ku sobie ramionach) zarejestrowana została także w Plemiętach (Kola 1985, s. 76, tabl. II:19, s. 70, tabl. II:10 i s. 70, tabl. I:15) oraz Bardzie Śląskim (Francke, Lodowski 1991, ryc. 17:b). W tych dwóch wspomnianych miejscach jak i w przypadku zabytku z Przewłoki (nr W/198) zachowane skoble obejmowały wrzeciędz. Może to świadczyć, że tak starannie uformowane, przygotowywane były specjalnie do mocowania wrzeciędz. Ostatni skobel ze zbioru w Przewłocie jest niewielkich rozmiarów (35 mm długości) i posiada tylko jeden kolec. Możliwe, że został wykonany z gwoźdźca, którego koniec po wbiciu zagięto,

tworząc łuk. W tym przypadku jego funkcja jest niepewna (M/1/b).

Innym przykładem zamknięcia jest dwuogniwkowy łańcuch (składający się z pierwszego ogniwa okrągłego, drugiego prostokątnego) połączony z płaskownikiem, którego jedno zakończenie zakute jest w kolec i zagięte, tworząc ogniwo (zorientowane prostopadle wobec płaszczyzny płaskownika) połączone z łańcuchem (W/248/b, tabl. 1:9). Na drugim końcu widoczny jest ślad ułamania płaskownika na linii otworu, którym był mocowany do wieka skrzyni. W momencie jego opuszczenia, zwisające ostatnie ogniwo łańcucha można było nałożyć na skobel, na którym umieszczano np. kłódkę. Kolejne okucie (W/257, tabl. 2:12) również zabezpieczało skrzynię, zostało jednak ułamane, co nie pozwala na stwierdzenie czy służyło jako zawias wieka skrzyni, czy jak wcześniejszy zabytek — jako element zamknięcia. Zachowany fragment ma kształt żelaznej taśmy z dwoma otworami służącymi do mocowania płaskownika, który dodatkowo przytwierdzono do drewna kolcem wyprowadzonym z zakończenia. Kolec został wbity w deskę (grubą na ok. 12 mm), a następnie zagięty. Przedstawione powyżej elementy można ogólnie określić jako elementy wrzeciędzów. Uznaje się je najczęściej za zamknięcia okuwające drzwi domostw, lecz również obiektów gospodarczych. Nie można wykluczyć, że wymienione skoble z wrzeciędzami były użyte jako element wyposażenia (np. szaf). Jeden zabytek ma natomiast formę charakterystyczną dla zamknięć skrzyń (W/248/b, tabl. 1:9).

Wyraźnym śladem stosowania zamknięć na stanowisku są klucze odkryte w liczbie czterech. Reprezentują różne typy otwierające zarówno kłódki, jak zamki (w drzwiach lub np. w skrzyniach). Pierwszy z nich wykonany z żelaza i zachowany w całości (W/14, tabl. 1:3; ryc. 1:3), ma okrągły uchwyt wykonany z pręta (o przekroju prostokątnym) wyprowadzonego z laski. W tym przypadku jest widoczne ponowne miejsce połączenia z laską, która ma formę pustej tulei zakończonej owalnym otworem. Na końcu tulei znajduje się prostokątne pióro przesuwające elementy zamka. Krawędź laski pokrywa się z linią pióra. Najczęściej to ostatnie posiada wcięcia, a w tym przypadku jest ich

pozbawione — ma formę prostokątną. O ile klucze z okrągłym uchwytem i tulejką są często rejestrowane na stanowiskach średniowiecznych, np. w Czersku (Kiersnowska 1986, s. 207, ryc. 62:5), Wrocławiu-Nowym Targu (Kaźmierczak 1970, s. 401, ryc. 113:a), Szczecinie-Podzamczu (Rulewicz 1991, s. 262, ryc. 15:1 i 2), w tym na gródkach stożkowatych w Plemiętach (Kola 1985, s. 65, tab. I:9 i 11) oraz Woźnikach (Nowakowski 2017, s. 139, tab. 8:10) (reprezentują bowiem najliczniejszą obok kluczy z romboidalnym uchwytem grupę datowaną na XIII, XIV i XV w.), to rzadko są to zabytki o piórach bez wcięć. Przyjmując, że ich skomplikowane wykroje cechują klucze uznawane za najmłodsze (Nowakowski 2017, s. 139), można omawiany zabytek z prostokątnym piórem zaliczyć do najstarszych, datowanych na XIII w., a niekiedy jak w Opolu, nawet na XII/XIII w. (Czerska 1972, s. 66). O ile klucz z Opoła (Czerska 1972, ryc. 14:h) ma inaczej wyprowadzony uchwyt, to forma tego z Przewłoki jest najbardziej zbliżona do zarejestrowanego w Szczecinie i datowanego na początek wieku XIII (Janowski 2019, s. 183, ryc. 252:2).

Podobne wymiary ma zachowany częściowo klucz żelazny (W/164, tabl. 1:4) o lasce również w formie tulei, ale niezachowanym piórze. Jego uchwyt ma formę przejściową pomiędzy formą owalną a romboidalną. Tak jak wcześniej omawiany klucz, wykonany jest z pręta o przekroju prostokątnym wyprowadzonym z laski. W linii wewnętrznej uchwytowi nadano formę owalną, a w obrysie zewnętrznym kształt romboidalny. Zabytki o tak uformowanym uchwycie zostały zarejestrowane w Opolu (Czerska 1972, s. 66–67, ryc. 8:b i d), gdzie datowane są na wiek XIII (na II połowę). Brak zachowanego pióra nie pozwala na wskazanie bliższej analogii. Dwa powyższe klucze uważane są ze względu na wielkość jako średnie — mogłyby zarówno służyć do zamykania zamków w skrzyni oraz w drzwiach. Brak na stanowisku kluczy hakowych pozwala łączyć wymienione zabytki z jednym zachowanym elementem zamka na stanowisku — rygłem żelaznym (W/49). Były one częścią zamków, które umieszczano zarówno w metalowych jak i drewnianych puszkach (osłonach). Te ze zbliżonych chronologicznie stanowisk

mają różną wielkość, jeden z największych o długości ok. 50 cm, zarejestrowano w Plemiętach (Kola 1985, tabl. IV:2). Rygiel odkryty na stanowisku Przewłoka (W/49, tabl. 1:1; ryc. 1:1), reprezentuje formę uważaną za młodszą (przeważającą w późnym średniowieczu), charakteryzującą się tym, że na sztaby nakładano element przypominający skobel (poprzez zgrzewanie lub łączenie nitem), zamiast wyprowadzić wypustki bezpośrednio z kęsa żelaza, który tworzył zasuwę (Nowakowski 2017, przypis 632). Tak uformowane zasuwy o podobnej długości ok. 16 cm (rozmiar szereguje je pośród najmniejszych) są często rejestrowane na średniowiecznych stanowiskach, np. w Plemiętach (Kola 1985, tabl. IV:1 — ok. 20 cm; tab. III:3 i 4 — ok. 16 i 15 cm), Bachotku (Grążawski 1988, ryc. 14:3 — ok. 22 cm), Ledniczce (Górecki, Łastowiecki, Wrzesiński 1996, ryc. XI:5 i 6 — 16 i 16 cm), Proboszewicach (Marciniak-Kajzer 1994, ryc. 7 — 17,5 cm) i Siedlątkowie (Kamińska 1968, tab. XII:12 — ok. 15 cm). Popularność tego typu zamknięć na różnych stanowiskach w tym „najmniejszym rozmiarze”, tj. o długości sztabki od 15 po ok. 22 cm wskazuje, że jest to chyba najmniejszy możliwy wymiar, który można było zastosować w zamkach o konstrukcjach drewnianych z żelazną zasuwą. Często na dobrze rozpoznanych stanowiskach te najmniejsze rygle są liczniej reprezentowane od pozostałych, np. w Plemiętach (3 z ogólnej liczby 5) (Kola 1985, s. 72–73) lub są jedynymi w zbiorze, jak np. na stanowisku Ledniczka (Górecki, Łastowiecki, Wrzesiński 1996, s. 215–216) czy w omawianej Przewłoce.

Do zamykania drzwi i elementów wyposażenia wnętr budynków (szaf, skrzyń) używano także kłódek. Na stanowisku w Przewłoce zarejestrowano tylko jeden fragment kłódki typu czworokątnej (W/45, tabl. 2:9). Zachowany element to część korpusu wykonanego z blachy żelaznej pokrytej w całości miedzią. Kłódki (różnych typów) należą do charakterystycznego punktu inwentarzy archeologicznych średniowiecznych stanowisk, choć znajdowane są rzadziej niż służące do ich otwierania klucze. Ze względu na stan zachowania oraz pokrycie całej powierzchni blachą miedzianą trudno wskazać na bezpośrednią analogię,

jednak kłódki czworokątne zarejestrowano, m.in.: w Nowym Mieście nad Wartą (Grygiel, Jurek 1996, s. 84, ryc. 67:4 i 4a — tu opisana jako cylindryczna), Czersku (Kiersnowska 1986, ryc. 62:1 — zdobiona brązem) czy Gdańsku (Trawicka 2003, ryc. 1:a, b, c). Z tego ostatniego stanowiska wszystkie kłódki czworokątne są wykonane w części z elementów miedzianych łączonych z żelaznymi blachami. Najstarsza datowana jest na 2 poł. XIV w., młodsze na wiek XV i XVI w. Najstarsze tego typu zabytki rejestrowane są w Polsce w zespołach datowanych na XIII w., czego przykładem mogą być egzemplarze z Poznania (Hensel, Niesiołowska, Żak 1959, tab. I:17), Opola (Haisig 1962, s. 108–109), a nawet na XII w., jak w Będzinie (Błaszczuk 1982, s. 580) czy Zgłowiączce na Kujawach (Andrzejewska 1996, tab. LXX:7). W przypadku znaleziska ze Zgłowiączki datowanie na XII w. może wymagać weryfikacji, bowiem kłódka jest analogiczna do zabytku z Gdańska datowanego dopiero na 1 poł. XV w. (Trawicka 2003, ryc. 1:b). Ze względu na stan zachowania trudno ustalić chronologię tej z Przewłoki. Pewnymi wskazówkami mogą być jej niewielkie rozmiary (cylinder mniejszy niż datowana na 1 poł. XV w. wspomniana kłódka z Gdańska) i pokrycie blachą miedzianą. Wykonanie wymagało zatem kunsztu i doświadczenia, co pozwala datować ją na 2 poł. XIV w., tak jak najmniejszą kłódkę inkrustowaną miedzią z zespołu z Będzina (Błaszczuk 1982, ryc. 437:d).

Do otwierania kłódek używano kluczy, które miały za zdanie zacisnąć sprężyste elementy (blaszki) trzpienia i umożliwić wysunięcie elementu. W pozycji „zamknięte” blaszki zapierały się o elementy cylindra kłódki, uniemożliwiając wyciągnięcie kabłąka. Na stanowisku zidentyfikowano dwa żelazne klucze do kłódek, z których żaden nie zachował się w całości. Forma pierwszego z nich wskazuje, że używano go do otwierania kłódki cylindrycznej. Klucze takie mają trzonek zakończony uchwytem (w kształcie kółka lub łukowato czy esowato wyprowadzonego zakończenia — tu niezachowanego), z piórem uformowanym prostopadłe często w formie pętli. Pierwszy z nich (nr W/135, tabl. 1:2), z ułamanym uchwytem (widoczne jest wprowadzenie uchwyty na tę samą stronę co pióra)

i trzonkiem o równej szerokości, zakończony został piórem wygiętym prostopadłe w kształcie pętli. Podobnej wielkości klucze (min. 12 cm) z tak uformowanym piórem (jako pętla) znane są z Gdańska (Trawicka 2003, nr 1819), gródka w Zbrojewsku (Gedl 2002, s. 78), zamku w Sadłowie (Dziubek 2004, s. 225) oraz Kołobrzegu (Rębkowski, Polak, Wywrot 1997, s. 53, tab. 24:5) — najczęściej datowane są na XIV w. (w Gdańsku datowanie obejmuje XIII stulecie). Tak też (na XIV wiek) można datować zatem zabytek z Przewłoki. Co interesujące chyba najbliższa analogia (co do formy pióra i trzpienia) pochodzi z Nowego Miasta nad Wartą. Odkryty na tym stanowisku egzemplarz posiada identycznie uszkodzenie (ułamany uchwyt) — opublikowany jako przedmiot nieokreślony, datowany jest na XIV w. (Grygiel, Jurek 1996, ryc. 68:3).

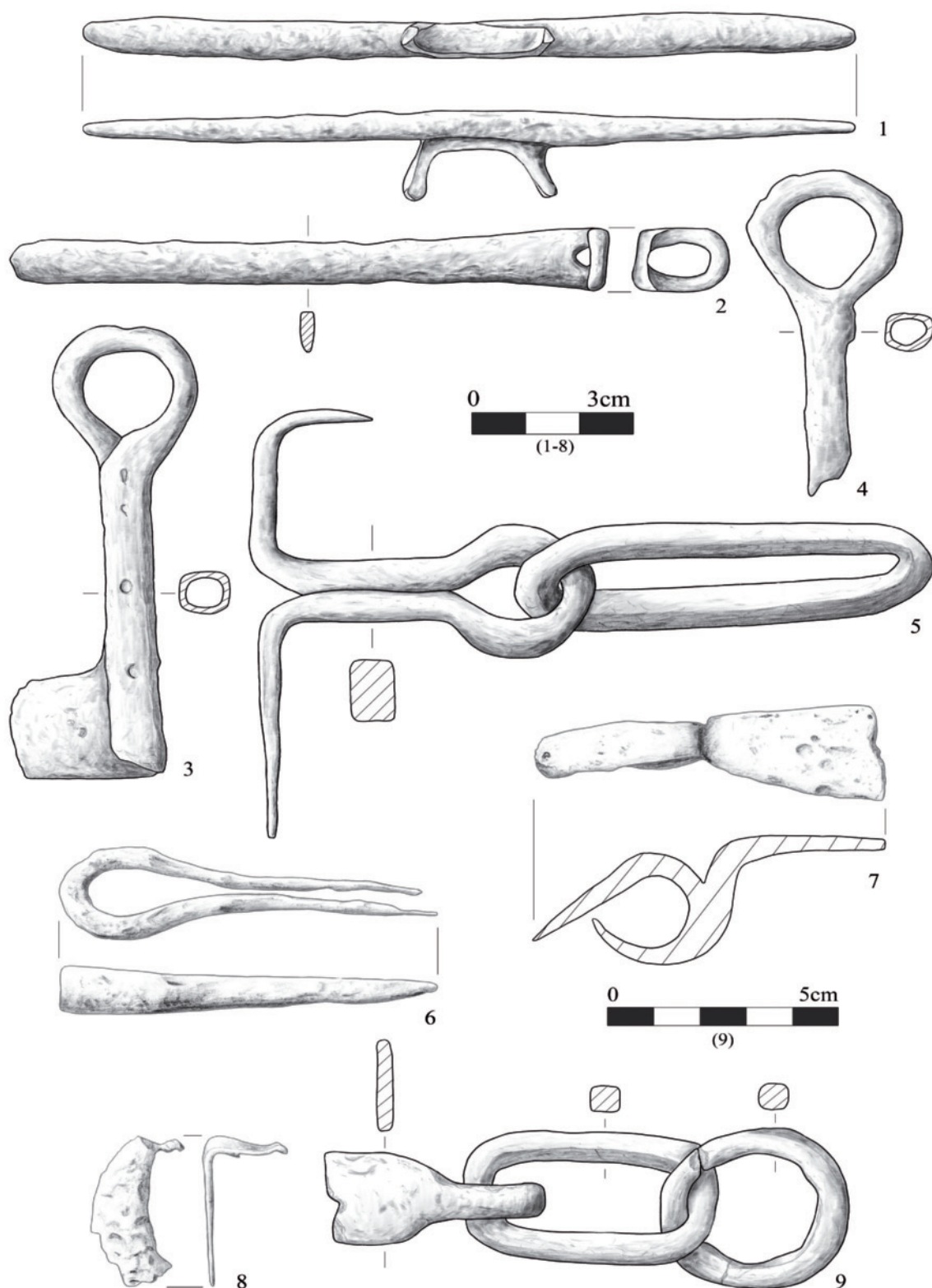
Drugi odkryty w Przewłocie klucz, służący do otwierania kłódki cylindrycznej, także jest uszkodzony. Nie zachował się uchwyt, a jedynie trzpień i fragment pióra. Trzpień zmienia się z prostokątnego przy piórze w owalny przy uchwycie (M/1/o). Zmiana przekroju w trzpieniach kluczy do kłódek cylindrycznych była często stosowanym zabiegiem. Takie przejścia miały wzmocnić całość, bowiem element wchodzący w cylinder często był spłaszczony, by utrudnić dopasowanie innego egzemplarza lub wytrychu.

Do elementów, które miały chronić zawartość, należą również okucia wzmacniające drewniane powierzchnie (np. drzwi czy ścian skrzyń). W omawianym zbiorze można zaliczyć tu ćwieki, których w sumie zarejestrowano pięć. Mają one identyczną wielkość i bliźniaczo ukształtowane łebki oraz najczęściej na tej samej wysokości zagięte kolce, które dodatkowo dociskały blachę żelazną (w formie taśmy) od strony wewnętrznej do deski (resztki blachy pozostały na trzpieniach). Ćwieki (M/1/a; W/229, tab. 2.2; W/173, tab. 2.3; W/32, tab. 2.4; M/31/a) nie okuwały drzwi, które były wykonywane z masywniejszych desek o grubości około 5–8 cm (Legendziewicz 2004, s. 16), mogły natomiast wzmacniać np. skrzynię, na co wskazuje odległość pomiędzy ich główką a blachą — około 13 mm. Skupisko zbliżonych kształtem ćwieków zarejestrowano w Kozłowie datowanym



Ryc. 1. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Wyposażenie i osprzęt budowli drewnianej, monety: rygiel — 1 (W/49); skobel z ogniwnem — 2 (W/198); klucz — 3 (W/14); klamra szkutnicza — 4 (M/1/1/i); brakteaty — 5 i 6 (W/167); kwartnik śląski — 7 (W/150); żelazny uchwyt do wagi — 8 i 9 (W/53) (1-4 fot. E. Schellner; 5-9 fot. M. Sikora)

Fig. 1. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbiniek commune). Equipment and fittings of a wooden structure, coins: lock bolt — 1 (W/49); hasp with a link — 2 (W/198); key — 3 (W/14); boat clamp — 4 (M/1/1/i); bracteates — 5 and 6 (W/167); Silesian kwartnik — 7 (W/150); iron scale handle — 8 and 9 (W/53) (photo by E. Schellner: 1-4; M. Sikora: 5-9)



Tabl. 1. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Wyposażenie i osprzęt budowli drewnianej: rygiel — 1 (W/49); klucze — 2 (W/135), 3 (W/14), 4 (W/164); okucie — 8 (W/193); skobel z ogniwem — 5 (W/198); skobel — 6 (W/125); hak — 7 (W/246); łańcuch, element zamknięcia — 9 (W/248/b) (rys. N. Gryzińska-Sawicka)

Tab. 1. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Equipment and fittings of a wooden structure: lock bolt — 1 (W/49); keys — 2 (W/135), 3 (W/14), 4 (W/164); fitting — 8 (W/193); hasp with a link — 5 (W/198); hasp — 6 (W/125); hook — 7 (W/246); chain, a clasp element — 9 (W/248/b) (drawing by N. Gryzińska-Sawicka)

od II poł. XIV w. po XVI w., gdzie również uznano je za okucia skrzyni (Marciniak-Kajzer 2011, s. 142). Formy pięciu ćwieków z Przewłoki oraz pozostałości blachy na każdym z nich wskazują, że okuwały jeden przedmiot. Ich planigrafia jest natomiast zastanawiająca. Koncentrują się bowiem wokół stożka, lecz zarejestrowane zostały osobno (w znacznych odległościach), zarówno na stożku jak i na stokach wyniesienia — chociaż na jednej wysokości, co może być efektem niwelacji grodziska (patrz Danielewski 2015).

Elementem służącym do osadzania okiennic lub drzwi na zawiasach metalowych były żelazne haki w kształcie litery L. Wszystkie w omawianym zbiorze mają kolec ostro zakończony, tak że możliwe było jego wbicie w konstrukcje drewniane. Natomiast ramię haków do osadzania zawiasów ma przekrój zbliżony do okręgu, co miało umożliwiać ruch skrzydeł drzwiowych i okiennych. Najmniejszy hak w zbiorze ma ramię o długości mm i średnicy 7,7 mm (M/1/m). Identyczną funkcję pełniły dwa kolejne zbliżone rozmiarami haki, ramię pierwszego (W/133/a) ma długość 23 mm i średnicę ok. 8 mm, drugi (W/64) ma ramię owalne o wymiarach 9 × 7,4 mm, a kolec o przekroju prostokątnym 7 × 5,3 mm.

Inne funkcje pełniły haki z ramionami tak uformowanymi, by stabilizować lub przytrzymać elementy do powierzchni ścian. Taką funkcję miał zabytek (nr inw. M/1/n), którego ramię ma formę wąsa żelaznego (możliwe, że pierwotnie były dwa). Mógł on przytrzymać np. ościeżnicę okna, natomiast masywniejszy hak z zachowanymi dwoma ramionami (W/246, tabl. 1:7) stabilizować większe elementy np. ościeżnicę drzwi. Krótki kolec haka uniemożliwiał natomiast przytrzymanie elementu odstającego od płaszczyzny ściany.

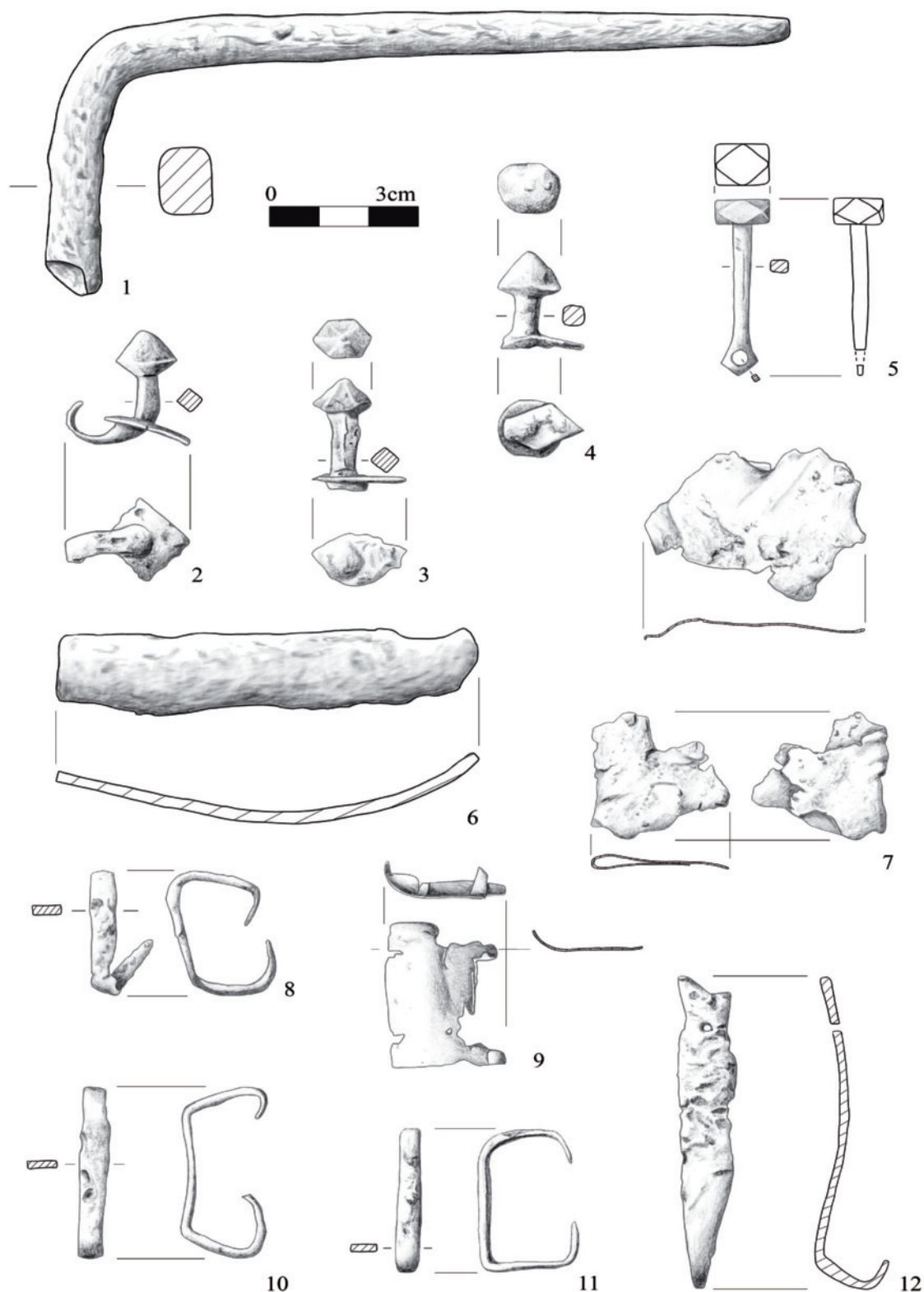
### **Haki, okucia konstrukcyjne i gwoździe**

Zespół haków budowlanych (konstrukcyjnych) otwiera masywny zabytek (W/97, tabl. 2:1) wykonany ze sztaby żelaznej o przekroju 14 × 10,4 mm, długości 14,2 cm i zwężającego się kolca, długość ramienia o przekroju prostokątnym wynosi 50 mm.

Ramię na końcu jest ukruszone, z tego powodu możliwym jest, że zakończenie było uformowane inaczej niż w typowych L-kształtnych obiektach.

Dużą grupę w zbiorze okuc stanowią haki o ramionach zagiętych pod kątem prostym lub bez ramienia. Przykładem masywnego okucia bez ramienia jest znalezisko o długości 75,4 mm i przekroju prostokątnym (M/1/a). Niewielkie haki o kształcie litery L, które w całości wykonano ze sztabek o przekroju prostokątnym, można uznać za osprzęt budynków zarówno mieszkalnych jak i gospodarczych. Mogły służyć do wieszania wyposażenia lub tkanin. Zaliczyć do nich można zabytki: W/28/a — z ułamanym ramieniem, W/117 — z esowatym ramieniem oraz niewielki hak o rozszerzającym się ramieniu (W/106). Do wyposażenia obiektów zarówno gospodarczych, jak i mieszkalnych zaliczyć można gwoździe, którym bardzo łatwo można było nadać taką formę. Do tej grupy zaliczono 19 gwoździ wyraźnie zagiętych (najczęściej pod kątem prostym) (tabela 1). Zbiór uzupełniają haki budowlane, z którego zachował się jedynie kolec o nr inw. W/5. Natomiast hak z warstwy 6 (złóże wtórne) o numerze M/7 uznany został za element współczesny, znajdował się w wykopie rabunkowym, jego ramię owinięte było drutem stalowym (element wników kłusowniczych?).

Trzy kolejne okucia żelazne zarejestrowane na stanowisku mają podobne wymiary (M/1/f, g, h) i formę płaskowników o długości 30 mm, z których końców wyprowadzono kolce. Zabytki okuwały materiał o wysokości ok. 7 mm (na tej wysokości zagięto kolce, które w dwóch przypadkach ponownie zagięto do wewnątrz). Trzy kolejne zbliżone formą okucia wbito w deskę o grubości ok. 15 mm i dopiero wtedy zagięto kolce (W/188, tabl. 2:10; W/67, tabl. 2:11; W/187, tabl. 2:8). Podobnie uformowany zabytek (choć datowany na okres wczesnośredniowieczny) zarejestrowano na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu (Bykowski, Limisiewicz 2015, tabela 12:11). Okucie opisane zostało jako bednarskie, za pomocą którego naprawiano (wzmacniano) połączenia między klepkami. Klamry zapewne spinały niewielkie drewniane deseczki — jednak ani w przypadku zabytków z Wrocławia, Przewłoki czy analogicznych z Plemięt (Kola 1985, tabl. IV:14–22) — okucia nie są wygięte

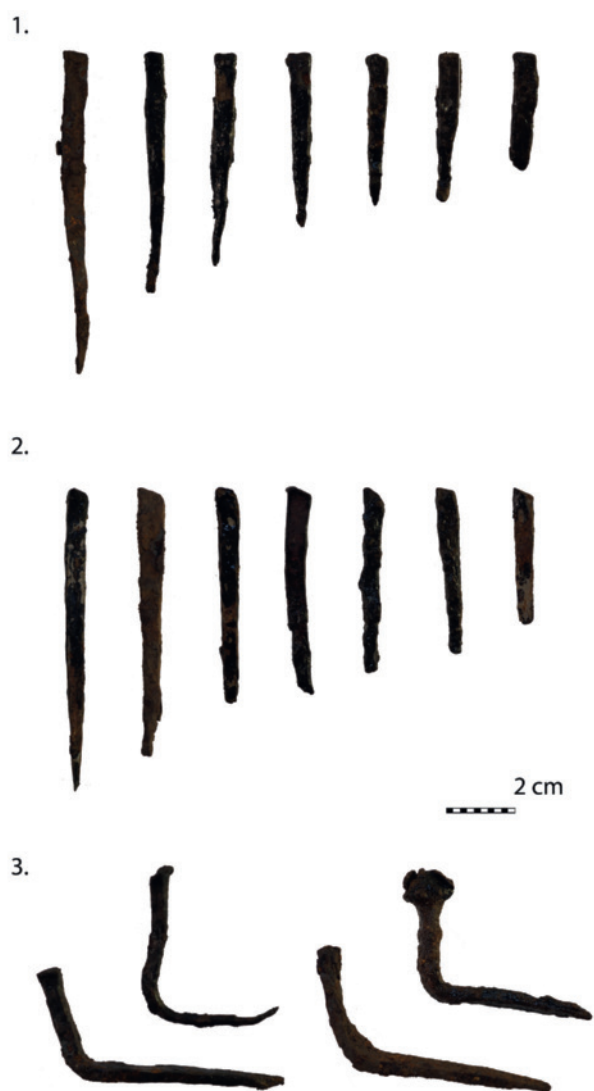


Tabl. 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Wyposażenie i osprzęt budowli drewnianej; hak — 1 (W/97); ćwieki — 2 (W/229), 3 (W/173), 4 (W/32); element wagi — 5 (W/120/a); blacha z brązu — 7 (W/255); okucia — 6 (W/108), 12 (W/257); obejmę — 8 (W/187), 10 (W/188) 11 (W/67); kłódka — 9 (W/45) (rys. N. Gryzińska-Sawicka)

Tab. 2. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Equipment and fittings of a wooden structure: hook – 1 (W/97); studs – 2 (W/229), 3 (W/173), 4 (W/32); fragment of a scale – 5 (W/120/a); bronze sheet – 7 (W/255); fittings – 6 (W/108), 12 (W/257); clamps – 8 (W/187), 10 (W/188) 11 (W/67); padlock – 9 (W/45) (drawing by N. Gryzińska-Sawicka)

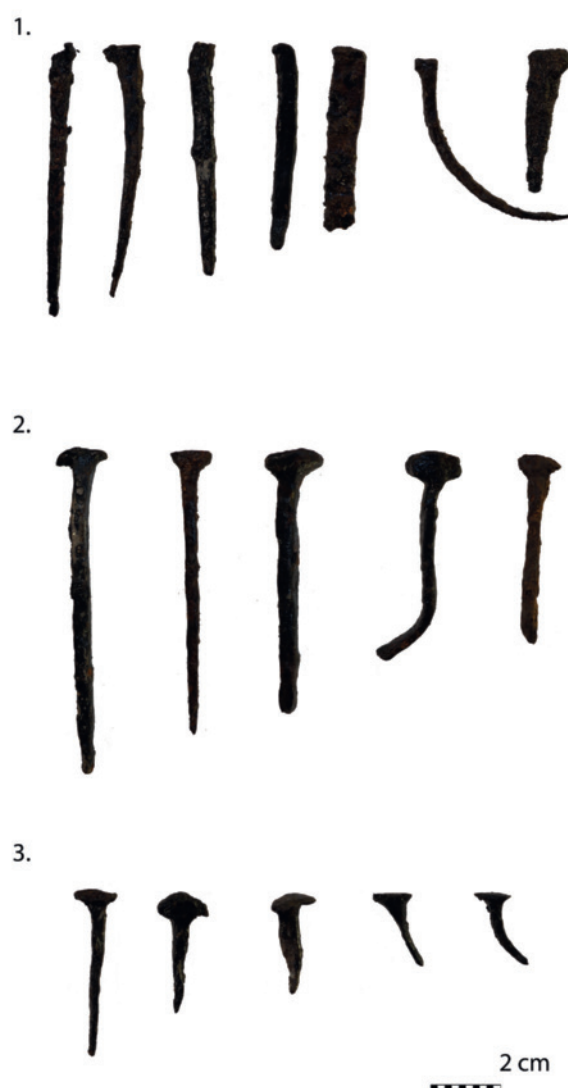
łukowato, co wskazuje, że łączyły deski tworzące płaską powierzchnię. Kolejny zabytek (W/192) mógł pełnić zbliżoną funkcję, jest jednak mniejszy i ma formę klamry o prostych wąsach o długości 15,3 mm i rozstawie 15,3 mm. Inaczej uformowane zostało okucie o nr inw. W/193 (tabl. 1:8) — gdzie od jednego kolca (ułamane) wyprowadzona została podkowiasta sztabka. Fragmentaryczność zachowania nie pozwala na określenie jej funkcji.

Kolejne okucie jest zbliżone rozmiarami do poprzednich, zidentyfikowane zostało jako klamra skutnicza (M/1/i; ryc. 1:4), która stanowi element konstrukcyjny statków zarówno morskich jak i śródlądowych (Ossowski 2013, s. 179). Używane były w średniowiecznych i nowożytnych łodziach, w których przestrzenie pomiędzy klepkami wewnątrz kadłuba uszczelniano mchem dociśniętym drewnianą listewką, przytrzymywaną właśnie



Ryc. 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Zabytki żelazne, wybór: gwoździe typ I zakończone prosto — 1; gwoździe typ I zakończone skośnie — 2; gwoździe zagięte o funkcji haka — 3 (fot. M. Sikora)

Fig. 2. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Iron artefacts, selection: type I nails with a flat head – 1; type I nails with an inclined head – 2; hook-shaped nails – 3 (photo by M. Sikora)



Ryc. 3. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Zabytki żelazne, wybór: gwoździe typu II zakończone jednostronnie wyodrębnioną główką — 1; gwoździe typu III zakończone obustronnie wyodrębnioną główką — 2 i 3. (fot. M. Sikora)

Fig. 3. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Iron artefacts, selection: type II nails, half-headed – 1; type III nails, full-headed – 2 and 3 (photo by M. Sikora)

**Tabela 1. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek).  
Rozkład typów oraz ilości gwoździ w obrębie jednostek stratygraficznych**

Jednostka stratygraficzna	Typy gwoździ						Suma	W tym o możliwej funkcja haka (ryc. 2.3)
	I-proste	I-skośne	II	III-1	III-3	Nieokreślone		
humus	67	27	18	30	12	68	222	17
warstwa 1	1	2			1		4	
warstwa 3	2	1					3	1
warstwa 4			1				1	
warstwa 6	2	6	5	3		2	18	
warstwa 11		3				1	4	1
<b>Suma</b>	<b>72</b>	<b>39</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	<b>13</b>	<b>71</b>	<b>252</b>	<b>19</b>

przez klamry skutnicze. Dla przykładu by uszczelnić statek śródlądowy odkryty w Czersku użyto ich 3150 (Ossowski 2010, s. 101). Ze względu na poziom rozpoznania stanowisk większość tych znalezisk rejestrowana w Polsce, datowana jest na XIII–XIV wiek. Obecność klamer z zagiętymi ramionami (te z wyprostowanymi są traktowane jako przedmiot handlu) uważa się za ślad żeglugi statków typu „koga” w górę rzek. Omawiane typy okuć łodzi rejestrowane są na ziemiach polskich w Gdańsku, Elblągu, Szczecinie, Cedyni, Pułtusku, Starogardzie Szczecińskim, Wrocławiu, Bytomiu Odrzańskim i Krakowie (Ossowski 2013, s. 183). Zarejestrowanie klamry skutniczej na stanowisku Przewłoka — analogicznej do okuć ze stanowisk w Pułtusku, Gdańsku, Szczecinie (Ossowski 2010, il. 62:2; il. 3:2; il. 44:4,6,7; il. 68:6) czy Warszawie (Mroczek 2007, s. 77, il. 10:10 — jako niepewne) uzupełnia mapę tego typu znalezisk datowanych na XIII i XIV w. Okucie może być też argumentem w trwającej dyskusji dotyczącej funkcjonowania przewłoki ślesieńskiej jako miejsca przeciągania łodzi (Siemianowska 2017, s. 124)<sup>1</sup>.

Cztery następne okucia mają formę obejm (oprawek) pokrywających owalne obiekty. Dwa pierwsze (M/1/j oraz W/110/a) zachowane są w całości i wykonane z niewielkiej taśmy zaklepanej w owalny kształt. Mogły wzmacniać lub zaciskać oprawy rękojeści nieokreślonego przedmiotu. Druga obejm (M/1/k) ma formę masywnej

szerokiej taśmy, zachowanej częściowo (w formie półkola), nieznaną jest również pierwotna jej szerokość. Możliwe, że jest to zakończenie tulejki będącej oprawą drewnianego styliska narzędzia. Następne okucie jest z pewnością fragmentem tulejki żelaznej o zrekonstruowanej średnicy 20 mm. Co interesujące badania spektrometrem RTG wykazały ślady ołowiu po wewnętrznej stronie łuku<sup>2</sup>. Ołów mógł służyć do ustabilizowania osadzonego w niej elementu. Kolejne okucie (W/191) ma postać żelaznej taśmy o nieregularnych krawędziach, z tkwiącym w niej gwoździem. Trudno ustalić czy jest to fragment zawiasu, czy np. okucie zamka drzwi.

Najbogatszy liczebnie zbiór (252 sztuki) wśród przedmiotów metalowych stanowią gwoździe (tabela 1). Jest to charakterystyczne dla stanowisk średniowiecznych i nowożytnych (Marciniak-Kajzer 2011, s. 203). Używane były do łączenia w konstrukcjach zarówno wyłącznie drewnianych, jak i dla zespolenia przedmiotów metalowych z drewnem. W tym ostatnim przypadku ważną częścią gwoźdza jest jego główka, natomiast w przypadku łączenia dwóch elementów drewnianych istotna jest boczna powierzchnia gwoźdza (Gierlach 1972, s. 114–116).

W omawianym materiale występują gwoździe zarówno bez, jak i z rozmaicie uformowanymi główkami (tabela 1). Ta cecha pozwoliła na wyodrębnienie 3 głównych typów:

1 Tam dalsza literatura.

2 Badania przeprowadził mgr J. Jaskulak z Pracowni Konserwatorskiej Muzeum Archeologicznego w Poznaniu.

typ I (106 egz.) — gwoździe bez wyodrębnionej główki, niekiedy rozszerzające się na zakończeniu, w tej grupie wydzielono gwoździe o prostym (72 szt. — ryc. 2:1) i skośnym zakończeniu (39 szt. — ryc. 2:2);

typ II (24 egz.) — gwoździe z jednostronnie wyodrębnioną główką (ryc. 3:1);

typ III (46 egz.) — gwoździe z obustronnie wykształconą główką, występujące w 2 odmianach: główką prostokątną lub okrągłą/owalną główką (ryc. 3:2 i 3:3).

Z powodu złego lub fragmentarycznego stanu zachowania 71 gwoździ nie zostało przypisanych do żadnego z wymienionych wyżej typów. Ich duża liczba może wskazywać na sposób pokrycia dachu gontem, taka sytuacja miała miejsce w Siedlątkowie i Popowie (Marciniak-Kajzer 2011, s. 203).

### **Przedmioty nieokreślone, odpady i wytopki**

Przedmiotem zachowanym częściowo jest zawieszka żelazna (wyodrębniona z materiału masowego: M/1/e). Zabytek wykonano z taśmy o zagiętej łukowato końcówce uformowanej esowato. Drugi koniec został ułamany, w linii widocznego poszerzenia płaskownika. Zachowana część przypomina uchwyt klucza, jednak esowate zakończenie powinno przylegać do trzpienia tworząc oczko, przez które można było przewlec, np. rzemyk i przytroczyć klucz do pasa, a w tym przypadku tak nie jest. Zabytek nie wykazuje śladów wtórnego odkształcenia, a dodatkowo występuje na łuku wypłaszczenie, co wskazuje, że miało formę masywnego haka/zawieszki, na którym można było powiesić, np. kaganek (Wieczorek-Kańczura 2018, ryc. 177:9350/11) czy kociołek (Ottoway, Rogers 2002, s. 2836). Przedmiotem niezachowanym w całości, jednak wyróżniającym się precyzyjnym wykonaniem jest blaszka żelazna (W/95) o wymiarach 15,4 × 40,1 × 0,1 mm. Trudno określić jej funkcję, natomiast wielkość może wskazywać, że jest to wąs, będący elementem zamknięcia kłódki.

Kolejnymi przedmiotami zachowanym częściowo są taśmy żelazne wygięte łukowato (W/140 i W/108, tabl. 2:6). Mają one podobną długość (ok.

85 mm) i przekrój (płaska powierzchnia po stronie wewnętrznej, łukowata po stronie zewnętrznej). Niemożliwym jest określenie ich funkcji, można jedynie zaznaczyć, że zbliżone elementy tworzyły np. okucia bednarskie (Bykowski, Limisiewicz 2015, tabela 12. 7 i 8) lub antaby (Grygiel, Jurek 1999, s. 113, ryc. 86.6). Za półprodukty można natomiast uznać sztabkę żelazną (49 × 69,5 × 8,20–9,6 mm) (M/7/a) oraz drut żelazny (pręt) o długości 48,2 mm i średnicy od 7 do 6,4 mm (W/13/d).

Zarejestrowano również dwa niewielkie fragmenty blachy żelaznej wydzielone z materiału masowego (M/1/c i M/1/d) o trudnej do określenia funkcji. Dużą grupę obiektów nieokreślonych stanowią wytopki — bryłki stopionego metalu (w skład którego wchodziła miedź) — zapewne w wyniku pożarów (W/261, W/254, W/82/a) — czy innych nieżelaznych metali (W/28/b, W/109, M/43/a). Część wytopków poddano badaniom spektrometrem RTG, które potwierdziły obecność głównie miedzi i ołowiu (M/1/p — 6 wytopków), cyny (W/132), miedzi z domieszką ołowiu i kobaltu (W/234), miedzi z domieszką żelaza i ołowiu (W/74) czy samej miedzi (W/77). Zarejestrowano również fragmenty nieregularnych, niekiedy nadtopionych blach brązowych (W/27/b; W/6; W/101; W/220/c; W/255 tabl. 2:7).

### **Numizmaty i elementy wag**

Na stanowisku Przewłoka zarejestrowano dwa elementy wag szalkowych, które datowane są na okres przed 1400 r. Pierwszy zabytek zidentyfikowany został jako uchwyt do wagi szalkowej (nr W/53 — ryc. 1:8 i 1:9). Ma on formę sztabki o przekroju prostokątnym zakończoną zgrubieniem w kształcie kubooktaedrycznym (prostopadłościanu ze ściętymi narożnikami). Drugie zakończenie zabytku zostało ułamane, pierwotnie tego typu uchwyt zakończony był ogniwiem, przez które przewlekano kolejne ogniwo lub sznurek, do którego dopiero mocowana była waga. Uchwyt wykonany jest z żelaza, co nie znajduje analogii pośród zarejestrowanych pozostałości wag szalkowych. Do ich produkcji po wiek XIV używano głównie metali nieżelaznych, a jedynie jęczyzki (wskazówki), w niektórych typach wag

wykonywano z żelaza (Steuer 1997, s. 21). Typologia wczesnośredniowiecznych wag szalkowych oparta została o kształt ramion, pozostałe elementy jak widelce, wskazówki, szalki czy chwytaki uważano za elementy, które można zgubić, a tym samym zachodziła potrzeba wymiany części z innych wag (Steuer 1997, s. 21). Przy naprawach doraźnych posługiwano się zapewne również niewyspecjalizowanymi rzemieślnikami, czego przykładem jest omawiany, wyjątkowy żelazny uchwyt imitujący brązowe typu 7 i 8 (Steuer 1997). Należy jednak zaznaczyć, że od XV wieku całe wagi (jak i poszczególne elementy) coraz częściej wykonywano w całości z żelaza (Steuer 2013, s. 224). Pozostałości wag szalkowych wiąże się bezpośrednio z kupcami, czyli pośrednio z organizacją handlu. Przewłoka jako miejscowość leżąca na szlaku komunikacyjnym wykorzystywanym w transporcie towarów i ludzi, musiała być punktem tranzytowym również dla kupców, z którymi najczęściej wiąże się te znaleziska w tym okresie. Wydaje się bowiem, że w XIII–XIV w. na obszarze ziem polskich (poza miastami) nie stanowią one typowego elementu wyposażenia i nie są jeszcze, tak jak na obszarze sąsiednich Niemiec, powszechnie rejestrowane w zamkach, gospodarstwach domowych miejskich, warsztatach rzemieślniczych, a nawet wsiach (Steuer 2013, s. 220). Wynika to jeszcze z silnej gospodarki wymiennej (barterowej), która słabnie dopiero w XV w. Zbiega się to z osłabieniem i zanikiem mennictwa lokalnego oraz wprowadzeniem jednej monety w Polsce przez Władysława Jagiełłę (Paszkievicz, 2012 s. 54), co z kolei nie wymagało używania wag w codziennej wymianie handlowej.

Na stanowisku zarejestrowano również drugi uchwyt do wagi (W/120/a, tabl. 2:5) wykonany ze stopu brązu o typowym kształcie uchwytów używanych przy wagach typu 7 i 8 datowanych szeroko od 1000 po 1400 r. (Steuer 1997, s. 229). Forma zabytku jest praktycznie bliźniacza do uchwytu wagi z Berlina datowanej na 2 poł. XIII w. (Steuer 1997, Liste 1, nr 42). W Polsce tego typu uchwyty znane są np. ze Starego Miasta we Wrocławiu (Wachowski 2002, ryc. 253:b; Paszkievicz, Wachowski 2018, ryc. 398:f). Co interesujące na stanowisku Przewłoka nie zarejestrowano innych

elementów wag. Ewentualnie do zbioru można zaliczyć ogniwka, które opisane są jako element ubioru, lecz mogły być do nich przywieszane szalki (W/217, W/219, W/244 — Lewandowska, w tym tomie tabl. 10: 11–13). Znaleziska uchwytów można tłumaczyć zagubieniem, o czym świadczy częsty brak tych elementów przy zachowanych egzemplarzach wag szalkowych (Steuer 1997). Pomimo wspomnianego, rzadszego występowania elementów wag w inwentarzach stanowisk osadniczych na ziemiach polskich (w porównaniu z inwentarzami niemieckimi w XIV w.), znamy ich przykłady z gródków stożkowatych, jak np. z Plemiąt (Kochanowski 1985, s. 175, tab. XXXI — waga bez uchwytu) czy Trzebnicy (Nowakowski 2013, s. 173, tabl. 44:13 — sam uchwyt do wagi). Co może jednak świadczyć o znaczeniu gródków w wymianie handlowej na poziomie lokalnym w XIV w. lub ich związku z poborem danin.

Na omawianym stanowisku pozyskano także cztery monety. Pierwsza to kwartnik wielkopolsko-śląski (Fbg 457 — Friedensburg 1887 i 1888 — W/150; ryc. 1:7). Na jej awersie przedstawiona została Prawica Boża z dwoma wyprostowanymi palcami, z literą A po prawej stronie i z gwiazdą sześciopromienną po lewej. Na rewersie w polu widoczny jest lew, zwrócony w lewo, z pojedynczym ogonem. Wizerunki zarówno na otoku awersu i rewersu świadczą o łączeniu stempli pomiędzy typami Fbg 456 a Fbg 457. Zabytek został opisany w oddzielnym artykule (Milejski 2016a; Milejski 2016b). Autor przychylił się do stwierdzeń Borysa Paszkievicza, który uważa, że moneta została wyemitowana we Wrocławiu przez wrocławskiego starostę reprezentującego króla czeskiego i polskiego Wacława II — Beneša z Vartenberka (Vartemberka) z rodu Markvarticów (Paszkievicz 2001, s. 31). Kwartnik znaleziony na grodzisku w Przewłocie (Fbg 457) łączy wizerunki dwóch innych monet (Fbg 456 i 458). Okres sprawozdania przez Beneša z Vartenberka urzędu we Wrocławiu w latach (1303–1305) datuje emisje tej grupy trzech typów. Łączenie monet z urzędnikiem królewskim wynika z umieszczenia na niej elementów jego herbu rodowego (lwa z pojedynczym ogonem) w połączeniu z motywem korony oznaczającej patronat

władcy nad emisją (i Wrocławiem?) (Paszkievicz 2001, s. 32). Korona pojawia się zarówno na awersie (ukoronowany lew na typie Fbg 457 i 458) jak i rewersie (korona w typie Fbg 458).

Kwartniki śląskie (a później śląsko-wielkopolskie) mogły być wybijane już od ok. 1290 r. w ramach reformy, która rozpoczęła się na Śląsku emisją grubej monety srebrnej. Była to, po okresie dominacji denarów, śmiała decyzja wynikająca z rosnącej wymiany (głównie handlu sukniem) Śląska z Flandrią. Silnie zdecentralizowane mennictwo kwartnikowe aktywne w ponad dwudziestu mennicach emitowało często anonimowe, głównie beznapisowe monety (Kiersnowski 2008, s. 113). W wyniku ekspansji politycznej książąt głogowskich (w Głogowie także rozpoczęto emisje kwartników) w 1306 r. reforma objęła również Wielkopolskę, kiedy to pojawiły się kwartniki z nazwami miast: Poznań, Grodzisk i Kościan (Paszkievicz 2012, s. 37). Możliwe, że już wcześniej Wacław II (1300–1305) wprowadził elementy systemu monetarnego śląskiego do dzielnicy wielkopolskiej (Paszkievicz 2019, s. 171). Ułatwiło to napływ kwartników do Wielkopolski, skąd prócz znalezisk pojedynczych znane są zawierające je trzy skarby przy równoczesnym ich braku na Śląsku (Suchodolski 1996, s. 302). Reforma w Wielkopolsce zakończyła się w momencie zajęcia dzielnicy w 1314 r. przez Władysława Łokietka, a na Śląsku jej koniec datuje się na ok. 1330 r. (Paszkievicz 2012, s. 37). Od tego momentu na ziemiach polskich dominującą grubszą srebrną monetą były grosze praskie.

Kolejne trzy monety z Przewłoki odkryto jako jeden zwitek, który po zdeponowaniu został zgnieciony i zagięty (W/167; ryc. 1:5). Z tych powodów pomimo konserwacji, nie było możliwe rozdzielanie monet, a ich identyfikacja jest utrudniona. Dostępna do analizy jest praktycznie tylko jedna strona pierwszej monety, na której powierzchni widoczne jest 5 punktów. Trzy z nich ułożone są w linii prostej w części centralnej (w polu) nad nimi znajdują się dwa kolejne punkty. W szerokim otoku nie ma śladów legendy. Fizyczna deformacja krążka utrudniła również określenie nominałów. Częściowo widoczne przedstawienie górnej monety zidentyfikowane zostało jako tzw. „Prostokąt I”

— schematycznie zaznaczony zamek (trzy punkty w prostokącie z narożnikami podkreślonymi punktami, wyżej kolejny punkt — ryc. 1:6) (Paszkievicz 2009, typ 7; Waschinski 1934, nr 184–186). Ten typ monety miał formę brakteatu, a emitowany był przez Zakon Krzyżacki od końca XIII w. Wizerunek wzorowany był na zamku z rewersu groszy turońskich (Paszkievicz 2009, s. 140). Natomiast emisja omawianego brakteatu datowana jest na lata od ok. 1297/1298 do 1307/1308 (Paszkievicz 2009, s. 115–116). Przyjmując renowację monety przez Zakon Krzyżacki co dziesięć lat (Paszkievicz 2009, s. 138), to zwitek monet mógł wypaść z obiegu na przełomie XIII i XIV wieku, wtedy bowiem denary typu „Prostokąt I” znajdowały się w obiegu. Mogły zostać świadomie zdeponowane lub zagubione na grodzisku Przewłoka. Oczywiście jeśli trzy monety reprezentują ten sam typ lub ewentualnie wcześniejsze brakteaty. W końcu XIII w. typ brakteatów „Prostokąt I” wprowadzono do obiegu z obniżoną wagą ok. 0,22 g (wobec wcześniejszych typów), lecz z dobrej jakości srebra, co spowodowało wypchnięcie z rynku starszych i cięższych brakteatów krzyżackich (Paszkievicz 2009, s. 324). Nowa moneta Zakonu Krzyżackiego musiała napływać na obszar Wielkopolski od początków XIV w., bowiem od 1306 r. pojawiają się dokumenty dotyczące majątków wielkopolskich, które wyznaczają wysokość czynszu lub cenę transakcji w monecie toruńskiej (krzyżackiej). Szczególnie w dwóch rejonach: w północno-wschodniej części Wielkopolski (sąsiadującej z zakonem) oraz — trochę później — rejonie Pałuk i Gniezna (Paszkievicz 2009, s. 132–133). Źródła pisane uzupełniają znaleziska pojedynczych brakteatów krzyżackich z badań archeologicznych prowadzonych w Gnieźnie, Trzemesznie (tu brakteat typu 7) i Łeknie (Kubiak 1998, nr 312.III, 783. III, 486.III). Wymienione stanowiska zlokalizowane są wzdłuż granicy z Kujawami, skąd brakteaty krzyżackie napływały. Na Kujawach moneta toruńska w początkach XIV w. była praktycznie jedyną wymienianą w dokumentach, w dodatku silnie reprezentowaną w skarbach (Paszkievicz 2009, s. 131) i przez tę dzielnicę napływała na obszar Wielkopolski. Odkrycie na grodzisku w Przewłoce przedłużyło linię znalezisk wzdłuż

granicy z Kujawami do wysokości jeziora Gopło. Wskazuje również na jedną z dróg handlowych, którymi te monety mogły napływać do Wielkopolski. Warto zauważyć, że na tle Gniezna, Trzemeszna czy Łekna Przewłoka jest jedynym stanowiskiem „świeckim”. W trzech pozostałych miejscowościach wczesne brakteaty czternastowieczne zarejestrowane zostały w świątyniach i należą do tzw. odkryć kościelnych, w których akumulowały się monety obiegające w danej okolicy.

### **Możliwości funkcjonowania drogi handlowej w 1. poł. XIV w. biegnącej przez Przewłokę w kontekście odkrytych na stanowisku monet**

Należy podkreślić, że zespół zabytków związanych z handlem z grodziska w Przewłocze (monety reprezentujące dwa różne systemy pieniężne, elementy wag oraz klamra skutnicza?) pośrednio wskazują na położenie tego umocnionego punktu przy szlaku handlowym. Niewielka liczba monet oraz brak śladów archeologicznych i pisanych, świadczących o formowaniu się ośrodka protomiejskiego, sygnalizują raczej na udział właścicieli Przewłoki w kontroli i ochronie szlaku z rozkazu księcia. Elementy wag uzupełnione są przez znaleziska monet, które są stosunkowo precyzyjnie datowane na przełom wieków i początek XIV stulecia. W okresie tym Przewłoka musiała być już ważnym punktem na trasie pomiędzy Kujawami a Wielkopolską. Miejscem wyjątkowym ze względu na położenie pomiędzy trasami wodnymi — gęstą siecią kujawskich szlaków wodnych (Danielewski 2011, s. 34–44), a drogami i rzekami wielkopolskimi (Kowalenko 1952, s. 80). Stosowanie przewłoki podczas transportu wymagało wysiłku i sprawnej organizacji administracyjnej, co wiązało się z kosztami niwelowanymi przez wprężenie ich do systemu komór celnych, jak np. na Rusi (Siemianowska 2017, s. 120). Wydaje się, że omawiane stanowisko położone na granicy dzielnic mogło funkcjonować najprężniej jako element systemu przewłoki jedynie w sprzyjających warunkach administracyjnych/politycznych. O ile brak źródeł pisanych informujących o komorze celnej

w Przewłocze, to mogła być w tym miejscu pobierana opłata o charakterze mytniczym. Często ustanawiano je przy drogach handlowych w miejscach, które trudno było ominąć (mosty, groble czy przejścia rzeczne), generalnie cały system celny (oraz opłat mytniczych) opierał się o sieć rzeczną (Weyman, 1938, s. 4 i 5). Pomimo licznych (ciągłych) konfliktów w początkach XIV w. pomiędzy księciem polskim Władysławem, królem czeskim Waclawem II a śląskimi Głogowczykami, widoczne są dwa okresy, kiedy to wykorzystywanie przewłoki przy Jeziorze Ślesińskim mogło być najefektywniejsze i stosunkowo proste (pod względem administracyjnym)<sup>3</sup>.

Pierwszy miał miejsce podczas rządów w Polsce czeskiego króla Waclawa II (1300–1305). Wtedy to, na lata od 1304 po 1306 r., Oldřich z Boskovic (Oldřich z Boskovic) został mianowany starostą wielkopolskim oraz kujawskim. To połączenie władztwa nad ziemiami dwóch dzielnic w ręku jednego urzędnika (namiestnika królewskiego) mogło zaistnieć dzięki wyłączeniu spod administracji pomorskiej Kujaw brzeskich (Szawłowski 1978, s. 54). Połączenie urzędów ułatwiało organizację trasy handlowej, w tym etapu odbywającego się jako przewłoka. Ta nowa sytuacja administracyjna ożywiła kontakty pomiędzy ziemiami na tyle, że od 1306 r. w źródłach pisanych dotyczących Wielkopolski wymieniana jest moneta Zakonu Krzyżackiego, co jest zapewne następstwem jej pojawienia się w obiegu już wcześniej na północno-wschodnich krańcach dzielnicy. W tym samym roku (1306) zostaje wzmocnione oddziaływanie na Wielkopolskę reformy kwartnikowej przez ich emisję w Poznaniu, Grodzisku i Kościanie. Czasy emisji znalezionych monet (kwartnika śląskiego i monet krzyżackich) wskazują na to, że mogły napłynąć na omawiane stanowisko przez cały okres rządów pierwszego starosty wielkopolsko-kujawskiego — Oldřicha z Boskovic (tj. 1304–1306).

Drugim wyjątkowym okresem, który mógłby wpływać na utrzymanie funkcjonowania przewłoki, jest przyznanie Władysławowi I Łokietkowi w 1306 r. ziemi nakielskiej i konińsko-kwieciszewskiej, na

<sup>3</sup> Autor nie analizuje możliwości funkcjonowania i organizacji przewłoki w tym miejscu wcześniej (np. wczesnym średniowieczu).

której obszarze położona była Przewłoka. Ekspansja księcia kujawskiego na obszar Wielkopolski została ograniczona do wspomnianego terenu, aż do 1314 r. Opanowanie Konina, Dzbarza i Kwieciszewa w 1306 r. było wg Janusza Bieniaka kontynuacją zajęcia zachodniej części Kujaw brzeskich z Radziejowem (Bieniak 1969, s. 164). To wspomniane miasto miało wpływ na rozwój szlaku handlowego w kierunku Kalisza. Radziejów łączył bowiem swoje interesy z ośrodkami miejskimi wielkopolskimi i był zainteresowany zacieśnianiem związków z tą dzielnicą. W przeciwieństwie do innych miast kujawskich przez Radziejów przechodził jeden główny szlak: z Torunia przez Radziejów, Konin, Kalisz, Ostrzeszów do Wrocławia (możliwe, że od XIII przez miasto przechodziła starsza droga z Gubinia łącząca Niemcy i Zakon Krzyżacki) (Weymann 1938, s. 105). Z tego powodu mieszczaństwo radziejowscy byli żywotnie zainteresowani tym, by towary mogły być transportowane bez przeszkód, najkrótszą i najszybszą drogą przez Przewłokę do Konina. Odkryte w Przewłocie monety mogły również zostać zdeponowane w okresie od 1306 po 1314 r. (choć brakteaty krzyżackie typu „Prostokąt I” znajdowały się w obiegu do ok. 1308 r.). Możliwe, że Przewłoka pełniła ważny element w systemie szlaków handlowych/transportowych nie tylko do momentu zjednoczenia Wielkopolski przez Władysława I Łokietka w 1314 r. Potwierdza to dokument z ok. 1320–1325 r. wystawiony przez Mikołaja, kanonika gnieźnieńskiego, poznańskiego i plockiego, a gwarantujący bezpieczeństwo kupcom podążającym z Radziejowa przez Kalisz do Wrocławia, a wystawiony dla mieszczan toruńskich ok. 1320–1325 r. (Bieniak 1978, s. 148–149). Szlak ten przebiegający przez drogi wodne pogranicza Kujaw i Wielkopolski, był silnie powiązany z drogą handlową przechodzącą przez Radziejów. Nasilające się jednak od 1327 r. najazdy Krzyżackie na Kujawy, zapewne paraliżowały handel pomiędzy Kujawami a Wielkopolską i mogły położyć kres używaniu przewłoki. Przybierały niekiedy niszczący charakter (w 1331 r. spalono Radziejów). Konflikt zakończył dopiero pokój kaliski z 1343 r., a do tego momentu gródek w Przewłocie stracił na znaczeniu, o czym świadczy choćby brak monet.

Kwartnik, zwitek trzech brakteatów oraz chwytaki wag zostały zarejestrowane na niewielkim wypłaszczeniu na południowy-zachód od szczytu stożka na obszarze o promieniu 3,5 m. Same monety wystąpiły w odległości mniejszej niż 1 m od siebie, co może wskazywać na przynależenie do jednego depozytu. Autor nie zna skarbu, w skład którego wchodziłyby kwartniki śląskie i brakteaty krzyżackie. Wystąpienie tych monet jest również unikalne na stanowiskach akumulujących znaleziska pojedyncze. Ze względu jednak na napływ omawianych monet do Wielkopolski w zbliżonym okresie chronologicznym, jest to jak najbardziej możliwe. Jeśli na stanowisku odkryto fragment skarbu, to został on ukryty po 1308 r., a przed zajęciem Wielkopolski w 1314 r. przez Władysława I Łokietka.

Znaleziska kwartników śląskich w kierunku północnym dochodzą do linii Poznań-Gniezno (skarby w Tarnowie Podgórnym oraz Ostrowie Lednickim) i pokrywają się częściowo z zasięgiem w Wielkopolsce brakteatów krzyżackich z początków XIV w. Odkrycie monet (zarówno traktowane jako jeden depozyt czy oddzielne znaleziska) potwierdza rolę grodu w Przewłocie, jako miejsca strzegącego newralgicznego etapu na szlaku komunikacyjnym, który kanalizował przepływ towarów, jak również monet, zarówno tych z północy (Zakonu Krzyżackiego) jak i południa (śląskich) w początkach XIV w.

Chronologia omówionych zabytków zamyka się w okresie od połowy XIII w. po ostatnie dwudziestolecie XIV w. Prospekcja obszaru grodziska detektorami metali, prowadzona zgodnie z przygotowanym programem badań, zwiększyła znacznie liczbę zabytków. Widoczna jest ich koncentracja na stożku. Tam kumulują się elementy związane z zamkami: klucze, fr. kłódki, ogniwa, skoble oraz rygiel, jak i również z handlem — chwytaki wag. Znaleziska kwartnika i brakteatów krzyżackich także zarejestrowano przy szczycie stożka. Monety zalegały w warstwie humusu w odległości około metra od siebie, co wskazuje, że mogły tworzyć jeden depozyt. W tym miejscu należy zaznaczyć, że innymi zabytkami zalegającymi przy monetach były: jeden z kluczy (W/164, tabl. 1:4) oraz chwytaki wag. Zbiór zabytków tworzących tzw. osprzęt budynków jest typowy dla podobnych

obiektów z Wielkopolski czy Kujaw. Uformowanie haków oraz duża liczba gwoździ potwierdza drewnianą zabudowę grodu w Przewłocie i możliwe pokrycie gontem. Wykorzystywanie detektorów metali zapewne zwiększyło ilość odkrytych przedmiotów metalowych, jednak liczba obiektów określonych jako wytopki czy półprodukty nie wskazuje na obecność na spenetrowanym obszarze warsztatu rzemieślniczego. W zbiorze zabytków wyróżnia się jedna klamra szkutnicza, która może być śladem

użytkowania łodzi związanych z handlem daleko-siężnym. Interesujący jest również niewielki zbiór monet, którego skład reprezentuje dwa różne kierunki ich napływu do Wielkopolski w początkach XIV w.: ze Śląska i obszaru Zakonu Krzyżackiego. Unikalność połączenia kwartnika i brakteata krzyżackiego (być może w jednym depozycie) może również świadczyć o roli Przewłoki na trasie transportu towarów na przełomie XIII/XIV w. na szlaku Toruń-Wrocław.

---

### Bibliografia:

- Andrzejewska A., 1996, *Średniowieczny zespół osadniczy w Zgłowiączce na Kujawach*, Włocławek.
- Błaszczyk W., 1982, *Będzin przez wieki. Dzieje miasta i jego rozwoju urbanistyczno-przestrzennego od średniowiecza do połowy XX w. na podłożu osadnictwa w starożytności i wczesnym średniowieczu*, Poznań.
- Bieniak J., 1969, *Wielkopolska, Kujawy, ziemię łączycza i sieradzka wobec problemu zjednoczenia państwowego w latach 1300–1306*, Toruń.
- Bieniak J., 1978, *List kanclerza kujawskiego do rady Starego Miasta Torunia ze stycznia 1331*, „Zapiski Kujawsko-Dobrzyńskie”, Seria A Historia, t. 1, s. 99–150.
- Czerska B., 1972, *Żelazne klucze, kłódki i części zamków z grodu wczesnośredniowiecznego na Ostrówku w Opolu*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 37, s. 55–71.
- Danielewski M., 2011, *Korabniki, Niewody i Rybitwy z terenu Kujaw jako osady służebne związane z książęcym regale wodnym*, „Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych”, R. 71, s. 33–53.
- Danielewski M., 2015, *Stan zachowania wybranych grodzisk stożkowatych pogranicza kujawsko-wielkopolskiego. Rozważania z dziejów ochrony nieruchomości zabytków archeologicznych*, „Ziemia kujawska”, t. 24, s. 47–60.
- Dziubek E., 2004, *Architektoniczne elementy obiektu oraz wystrój i wyposażenie izb zamkowych*, [w:] L. Kajzer (red.), *Zamek w Sadłowie na ziemi dobrzyńskiej*, Rypin, s. 177–186.
- Friedensburg F., 1887, *Schlesiens Münzgeschichte im Mittelalter. Theil I. Urkundenbuch und Münztafeln*, Breslau (reed. Leipzig 1984).
- Friedensburg F., 1888, *Schlesiens Münzgeschichte im Mittelalter. Theil II. Münzgeschichte und Münzbeschreibung*, Breslau (reed. Leipzig 1984).
- Fokt K., 2012, *Późnośredniowieczne osadnictwo wiejskie na Dolnym Śląsku w świetle badań archeologicznych*, Kraków.
- Francke C., Lodowski J., 1991, *Późnośredniowieczny zamek w Bardzie w świetle badań archeologicznych z lat 1982–1988*, „Acta Universitatis Wratislaviensis. Seria Archeologiczna”, t. XX, s. 163–201.
- Gedl M. 2002, *Pozostałości drewnianej budowli w średniowiecznym gródku w Zbrojewsku*, „Archaeologia Historica Polona”, t. 12, s. 73–80.

- Gerlach B., 1972, *Kowalstwo mazowieckie*, Ciechanów.
- Grażawski K., 1988, *Średniowieczny gródek rycerski w Bachotku na ziemi chełmińskiej w świetle badań archeologicznych*, „Sprawozdania Archeologiczne”, t. 40, s. 317–348.
- Górecki J., Łastowiecki M., Wrzesiński J., 1996, *Gródek na Ledniczce*, „Studia Lednickie”, t. 4, 1996, s. 197–246.
- Grygiel R., Jurek T., 1996, *Doliwowie z Nowego miasta nad Wartą, Dębna i Biechowa*, Łódź.
- Grygiel R., Jurek T., 1999, *Zduny. Późnośredniowieczne i nowożytnie rezydencje właścicieli miasta*, Łódź.
- Haisig M., 1962, *Rzemiosła kowalско-ślusarskie do połowy XVIII w.*, Wrocław-Opole.
- Hensel W., Niesiołowska A., Żak J., 1959, *Badania na placu katedralnym w 1938 r.* [w:] *Poznań we wczesnym średniowieczu*, t. I, W. Hensel (red.), Warszawa-Wrocław, s. 13–57.
- Janowski A., 2017, *Przedmioty z żelaza i metali kolorowych*, [w:] A.N. Kowalska (red.), *Civitas et urbs Szczecin od średniowiecza do współczesności Kwartal I*, s. 179–186, Szczecin.
- Kamińska J., 1968, *Siedlątków, obronna siedziba rycerska z XIV w.*, „Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi”, Seria Archeologiczna, t. 15, s. 15–88.
- Kaźmierczak J., 1970, *Wrocław lewobrzeżny we wczesnym Średniowieczu*, cz. 2, Wrocław-Warszawa-Kraków.
- Kiersnowska T., 1986, *Czersk w XII i XIV w.*, Warszawa.
- Kiersnowski R., 2008, *W sprawie genezy kwartników śląskich*, [w:] R. Kiersnowski (red.), *Historia – pieniądź – herb*, Warszawa, s. 80–106.
- Kubiak s. (przy współudziale B. Paszkiewicza), 1998, *Znaleziska monet z lat 1146–1500 z terenu Polski. Inwentarz*, Poznań.
- Kola A., 1985, *Żelazny osprzęt średniowiecznej wieży mieszkalnej w Plemiętach i jej wyposażenie*, [w:] A. Nadolski (red.), *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*, Warszawa, 63–81.
- Kochanowski M., 1985, *Elementy odzieży i sprzęt gospodarstwa domowego z grodziska w Plemiętach*, [w:] A. Nadolski (red.), *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*, Warszawa, s. 160–183.
- Kowalenko W., 1952, *Przewłoka na szlaku żegludowym Warta-Gopło-Wisła*, „Przegląd Zachodni”, t. 8, nr 5/6, s. 46–100.
- Legendziewicz A., 2014, *Wrota i drzwi w średniowiecznej architekturze mieszczańskiej na Śląsku*, „Architektus”, nr 1 (15), s. 11–26.
- Marciniak-Kajzer A., 1994, *Gródek obronny w Proboszewicach koło Płocka*, „Acta Universitatis Lodzensis”, „Folia Archaeologica”, t. 18, s. 25–58.
- Marciniak-Kajzer A., 2011, *Średniowieczny dwór rycerski w Polsce*, Łódź.
- Milejski P., 2016a, *Hybrydalny kwartnik śląski typu (typu Fbg 457/155) z grodziska „Przewłoka” w miejscowości Żółwieniec, gm. Ślesin, pow. koniński*, „Konińskie zeszyty muzealne”, nr 11, s. 162–167.
- Milejski P., 2016b, *Żółwieniec, gm. Ślesin, pow. koniński*, „Wiadomości Numizmatyczne”, t. XL, z. 1–2 (201–202), s. 324.
- Mroczek R., 2007, *Późnośredniowieczne zabytki ruchome z badań na dziedzińcu głównym Pałacu Pod Blachą*, „Kronika Zamkowa”, 1–2 (53–54), 39–90.

- Nowakowski D., 2017, *Śląskie obiekty typu motte. Studium archeologiczno-historyczne*, Wrocław.
- Ossowski W., 2010, *Przemiany w sztucznictwie rzeczonym w Polsce Studium archeologiczne*, Gdańsk.
- Ossowski W., 2013, *Klamry szkatliczne z terenu Polski*, [w:] H. Paner, M. Fudziński (red.), *XVII Sesja pomorzoznawcza vol. 2, Od późnego średniowiecza do czasów nowożytnych*, Gdańsk, s. 179–192.
- Ottoway P., Rogers N., 2002, *Craft, Industry and Everyday life: Finds from Medieval York*, York.
- Paszkiwicz B., 2001, *Reforma monetarna króla Wacława II w Polsce*, „Wiadomości Numizmatyczne”, t. XLV, z. 1 (171), s. 23–44.
- Paszkiwicz B., 2009, *Brakteaty — pieniądz średniowiecznych Prus*, Wrocław.
- Paszkiwicz B., 2012, *Podobna jest moneta nasza do urodnej panny. Mała historia pieniądza polskiego (Aukcja Nr 50, Warszawskie Centrum Numizmatyczne)*, Warszawa.
- Paszkiwicz B., 2019, *Uwagi o mennictwie wielkopolskim w okresie kwartnikowym*, „Вісник Львівського університету” Серія історична, Спецвипуск, s.162–174.
- Paszkiwicz B., Wachowski K., 2018, *Nowa postać handlu (XIII–XV wiek). Przykład Wrocławia*, [w:] J. Piekalski, K. Wachowski (red.), *Rytm rozwoju miasta na kulturowym pograniczu. Studium strefy placu Nowy Targ we Wrocławiu*. Część 1, „Wratislavia Antiqua”, 23, t. 1, s. 500–538.
- Rębkowski M., Polak Z., Wywrot B., 1997, *Działka Rynek 2A*, [w:] M. Rębkowski (red.), *Archeologia średniowiecznego Kołobrzegu*, t. 2, Kołobrzeg, s. 44–54.
- Rulewicz M., 1991, *Wyniki badań wykopaliskowych w obrębie Suburbium Szczecina w latach 1987–1992*, „Sprawozdania Archeologiczne”, t. 51, s. 145–272.
- Siemianowska E., 2017, *O przewłokach raz jeszcze*, „Studia geohistorica. Rocznik historyczno-geograficzny”, nr 5, s. 115–139.
- Steuer H., 1997, *Waagen und Gewichte aus dem mittelalterlichen Schleswig: Funde des 11. bis 13. Jahrhunderts aus Europa als Quellen zur Handels- und Währungsgeschichte*, Köln.
- Steuer H., 2013, *Von der Punktkartierung zur flächendeckenden Schraffur Archäologischer Fundtypen – Gezeigt am Beispiel von Waagen und Gewichten des 9. bis 13. Jahrhunderts*, „Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 41”, 209–240.
- Suchodolski S., 1996, *Skarb kwartników śląskich z Ostrowa Lednickiego*, „Studia Lednickie” IV, Poznań-Lednica, s. 297–312.
- Szawłowski Z., 1978, *Rola Brześcia Kujawskiego w upadku władzy Przemysławów w Polsce*, „Zapiski Kujawsko-Dobrzyńskie”, Seria A Historia, t. 1, 49–62.
- Trawicka E., 2003, *Wyroby rzemiosła Ślusarskiego ze stanowiska w Zielonej Bramie*, [w:] H. Panera, M. Fudziński (red.), *XIII Sesja Pomorzoznawcza*, t. 2, Gdańsk, s. 385–391.
- Wachowski K., 2002, *Przybory kupieckie ze Starego Miasta we Wrocławiu*, [w:] J. Piekalski (red.), *Rynek wrocławski w świetle badań archeologicznych*, t. II, „Wratislavia Antiqua”, t. 5, s. 277–286.
- Waschinski E., 1934, *Brakteaten und Denare des Deutschen Ordens*, Frankfurt a. M.
- Weymann S., 1938, *Cła i drogi handlowe w Polsce piastowskiej*, Poznań.
- Wieczorek-Kańczura K., 2018, *Oświetlenie*, [w:] J. Piekalski, K. Wachowski (red.), *Rytm rozwoju miasta na kulturowym pograniczu: studium strefy placu Nowy Targ we Wrocławiu*, cz. 1, „Wratislavia Antiqua: studia z dziejów Wrocławia”, t. 23, s. 261–269.

## X. Analiza archeozoologiczna szczątków z grodziska Przewłoka

Daniel Makowiecki, Martyna Wiejacka

### Wstęp

W publikacji poświęconej grodziskom stożkowatym (niekiedy też obiekty typu motte) z Wielkopolski, na których prowadzono badania wykopaliskowe wymieniono 21 stanowisk (Marciniak-Kajzer 2019). Na części z nich odkryto zwierzęce szczątki kostne. Ich badania archeozoologiczne jak dotąd przeprowadzono dla obiektów z następujących miejscowości: Bnin, stan 1 (Sobociński 1976), Dusina, stan. 1 (Makowiecki 2021), Mrówki, stan. 1 (Sobociński, Makowiecki 1987), Piekary (Sobociński, Kruszona 1990), Trzemsze (Makowiecki 1986), Wola Piekarska (Sobociński, Kruszona 1990), Nowe Miasto nad Wartą, stan. 2/2a (Grygiel, Jurek 1996) i gródka położonego na wyspie Ledniczka — stanowisko Rybitwy 4 (Makowiecki 2001). Ponadto zbadano materiały z siedzib rodowych w Jarocinie (Grygiel 1994) i Zdunach (Grygiel, Jurek 2000).

Odkryte w nich szczątki pozwoliły autorom opracowań na uzyskanie danych, z których wynika, że skład fauny na poszczególnych stanowiskach były zróżnicowane. Wspólną jednak cechą była obecność gatunków zaliczanych do trzech grup kręgowców — ssaków domowych, ssaków dzikich (łownych) i ptaków, rzadziej ryb. Spośród ssaków domowych najliczniejsze były świnia, a następnie bydło, natomiast kolejne pod względem liczebności były małe przeżuwacze. Zdecydowanie najmniej odnotowano pozostałości konia i psa. Pozostałości ssaków dzikich było zazwyczaj niewiele. Do części spotykanych należały sarna, dzik, jeleń, a także

zając. Z ptactwa najczęściej identyfikowano kurę, gęsi i kaczki.

W tym kontekście, szczątki zwierzęce odkryte na grodzisku stożkowatym w Przewłocie umożliwiły uzyskanie danych faunistycznych z kolejnego rezydencjonalnego osiedla, a także przeprowadzenie analizy porównawczej z wymienionymi powyżej miejscami o takiej samej randze społecznej.

### Materiał i metody

Przekazane do badań archeozoologicznych zwierzęce szczątki kostne wydobyto z wykopu sondażowego nr 1, o rozmiarach 73,5 × 1 m. Przecinał on szczyt kopca, dwa rowy okalające i wały. Materiały jakkolwiek pochodzą z dwóch faz osadniczych, to jednak ich chronologia zamyka się w jednym stuleciu, tj. XIV wieku (Schellner, Gorczyca 2018). Materiał kolekcjonowano ręcznie, jednak z dużą dokładnością, o czym świadczą obecność bardzo drobnych, mocno zniszczonych kości (ryc. 1). Najczęściej jednak były to większe fragmenty, o dobrze zachowanych cechach dystynktywnych, pozwalających na uzyskanie zestawu danych biologicznych, takich jak przynależność do taksonu zoologicznego i anatomicznego. Zdecydowanie mniej szczątków umożliwiło ustalenie wieku osobniczego (uboju — śmierci), płci i pomiarów. Zważywszy odnotowane dosyć często negatywy ostrych narzędzi (ryc. 2–4) oraz cechy pęknięć i fragmentacji materiałów, uznano je za tzw. odpadki kuchenne. Są więc dobrą podstawą do wnioskowania o rodzaju i jakości pożywienia pochodzenia zwierzęcego.





**Tabela 2. Przewłoka (Żołwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek).  
Skład anatomiczny szczątków ssaków**

Kość — Ossa	Bydło	Świnia	Owca/koza	Owca	Koza	Dzik	Koń	Zając szarak	Sarna
Czaszka — Cranium	1	78							
Żuchwa — Mandibula		17							
Kieł stały dolny — Dens caninus inferior		4							
Kieł stały górny — Dens caninus superior		1							
Zęby — Dentes		10					1	2	
Ząb dolny — Dentes inferiores						1			
K. gnykowa — Os hyoideum		1							
Kr. szyjne — Vertebrae cervicales	18	18	3						
Kr. szyjny I — Atlas	2	3		1					
Kr. szyjny II — Axis	1	1							
Kr. piersiowe — Vertebrae thoracicae	49	38	3						
Kr. lędźwiowe — Vertebrae lumbales	45	35	13					2	
K. krzyżowa — Os sacrum	4	5	1						
Kr. ogonowe — Vertebrae caudales	2								
Żebra — Costae	155	167	20					3	
Mostek — Sternum		2							
Łopatka — Scapula	14	26	6						
K. ramienna — Humerus	7	14	3					1	
K. promieniowa — Radius	8	6	1	1	1				
K. łokciowa — Ulna	7	13	1						
K. promieniowa i łokciowa — Radius et ulna	1								
Kości nadgarstka — Ossa carpi	6	1	1						
K. śródreńcza — Ossa metacarpalia	3							1	
K. śródreńcza II — Os metacarpale II		1							
K. śródreńcza III — Os metacarpale III		2							
K. śródreńcza IV — Os metacarpale IV		2							
K. śródreńcza V — Os metacarpale V		2							
K. miedniczna — Os coxae	14	16	2	1	1			2	
K. udowa — Os femoris	12	17	2	1					1
K. piszczelowa — Tibia	7	15	5	1				3	
K. strzałkowa — Fibula		11							
Kostka boczna — Malleolus lateralis	1								
Kości stępu — Ossa tarsi	3	1							
K. piętowa — Calcaneus	2	4						1	
K. skokowa — Talus	1	7							
K. ośrodkowo-czwarta — Os centroquartale	4								
K. śródstopia — Ossa metatarsalia	1			1					
K. śródstopia II — Os metatarsale II		2							
K. śródstopia III — Os metatarsale III		3							
K. śródstopia V — Os metatarsale V		1							
K. śródreńcza/śródstopia — Metacarpus/Metatarsus	3	2						1	
Cz. palcowy 1 — Phalanx proximalis	1	6	1						
Cz. palcowy 1 przedni — Phalanx proximalis anterior	4	1							

Tabela 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek).  
Skład anatomiczny szczątków ssaków

Kość — Ossa	Bydło	Świnia	Owca/koza	Owca	Koza	Dzik	Koń	Zając szarak	Sarna
Cz. palcowy 1 tylny — Phalanx proximalis posterior	1	1							
Cz. palcowy 2 — Phalanx media	1	4	1					1	
Cz. palcowy 2 przedni — Phalanx media anterior	5								
Cz. palcowy 2 tylny — Phalanx media posterior	7	2				1			
Cz. palcowy 3 — Phalanx distalis	4								
Cz. palcowy 3 przedni — Phalanx distalis anterior	2								
Cz. palcowy 3 tylny — Phalanx distalis posterior	3								
Trzeszczki — Ossa sesamoidea	1								
Kość — Ossa	400	540	63	6	2	2	1	17	1

W opracowaniu zastosowano standardowe metody opisu cech zoologicznych, anatomicznych oraz biologicznych zwierząt, takich jak: wiek śmierci, płeć oraz wysokość w kłębie (Makowiecki 1998; 2001; 2010; Reitz, Wing 1999, tam dalsza literatura). Wiek osobniczy ssaków określono na podstawie zmian zachodzących w rozwoju uzębienia, uwzględniając dane zawarte w opracowaniach W. Lutnickiego (1972) i H.H. Müllera (1973). Wiek osobników młodych określono na podstawie ogólnego wyglądu kości, uwzględniając kryteria zawarte w pracy O. Zietschmanna i O. Kröllinga (1955) oraz K.H. Habermehla (1975).



Ryc. 1. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Próbkę nierozpoznanych szczątków zwierzęcych (warstwa 2, głębokość 0-50 cm) (fot. D. Makowiecki)

Fig. 1. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Sample of unidentified animal remains (layer 2, depth 0-50 cm) (photo by D. Makowiecki)

Pomiary kości wykonano według zaleceń A. von den Driesch (1976), stosując podane przez autorkę skróty definiujące punkty pomiarowe, a ich wartości podano w mm. Podstawowym bezwzględnym parametrem charakteryzującym pokrój zwierząt była wysokość w kłębie (WH), którą podano w cm. Obliczono ją stosując współczynniki V.I. Calkina (1960, 1970) dla bydła oraz M. Teichert (1969, 1975) dla świni i owcy. Identyfikację szczątków ptaków i ryb przeprowadzono w oparciu o materiały z własnej kolekcji porównawczej.



Ryc. 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Bydło — żebra ze śladami porcjowania (rąbania ostrym narzędziem — tasakiem?), obiekt 3 (fot. D. Makowiecki)

Fig. 2. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Cattle — ribs with sharp cutting marks (chopping with a sharp tool — cleaver?), feature 3 (photo by D. Makowiecki)



Ryc. 3. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Świnia — kość skokowa z negatywem po ostrzu noża — strona dogrzbietowa (warstwa 1, głębokość 05-20 cm) (fot. D. Makowiecki)

Fig. 3. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Pig – talus bone with the negative imprint of a knife blade – dorsal side (layer 1, depth 05-20 cm) (photo by D. Makowiecki)

## Wyniki

Łącznie zbadano 1805<sup>1</sup> szczątków, z których rozpoznano 1277, a więc 71% całego zbioru (tab. 1). Stanowią go głównie ssaki domowe — niemal 80%, następnie ptaki, ryby oraz ssaki dzikie (ryc. 5). W grupie ssaków domowych ponad połowę stanowiła świnia. Podobnie było też w podzbiorach z warstw szóstej i czwartej, zawierających powyżej 100 elementów. Także wśród szczątków z hałdy i humusu, o liczebności odpowiednio 50 i 80 egzemplarzy, świnia przekraczała 50% (ryc. 6). W mniej licznych próbach większy odsetek należał zazwyczaj do bydła. Wymieniony ssak w całym zbiorze stanowił blisko 40%, natomiast małe

przeżuwacze tylko 7%. Najmniejszą część całego zbioru był koń, z którego zidentyfikowano tylko fragment zęba znalezione w humusie.

Ze ssaków łownych w największej liczbie rozpoznano zająca, aż 17 szczątków z pozostałych gatunków odnotowano pojedyncze egzemplarze dzika i sarny. Wśród ptaków najczęściej pozostałości należy do kury domowej, dosyć licznie odnotowano też gęsi. Ze względu na podobieństwo formy domowej do gęgawy wydzielono jedynie takson umowny, tj. *Anser anser/Anser anser f. domestica*. Po kilka szczątków, lub też pojedyncze, pochodziły od krzyżówki, gołębia (bez wskazania gatunku) oraz kuropatwy. Z ryb rozpoznano szczupaka, sumę, sandacza, lina, karpiołate i okoniowate.

Pod względem anatomicznym pozostałości świnia, bydła oraz małych przeżuwaczy reprezentowały niemal wszystkie elementy szkieletu (tab. 2). Również w przypadku zająca można stwierdzić, że odnotowane kości pochodziły od zasadniczych zespołów anatomicznych, a więc głowy, kręgosłupa, żeber oraz obu kończyn. Szczątki świnia pochodzą ze wszystkich partii tuszy, przy czym najwyższy odsetek pochodzi z żeber, spory stanowią też te z głowizny (ryc. 7). U bydła kości reprezentują także wszystkie partie tuszy, jednak głowizna stanowi ułamek procenta. Największy odsetek przypada na żebra, zaś udział tuszy z obu kończyn jest podobny. Spory udział przypada na okolice kręgosłupa, na dodatek odpowiada on naturalnemu rozkładowi kręgów poszczególnych odcinków.

Wiek uboju na podstawie uzębienia ustalono tylko dla świnia. Okazało się, że wśród 22 osobników ponad połowa była kierowana na rzeź do szesnastego miesiąca, w tym po siedem z nich w wieku około 6–10 miesięcy (M1 wyrosnięty) i 12–16 miesięcy (M2 wyrosnięty). Kolejne trzy zwierzęta pochodziły z grupy 10–12 miesięcy (M2 w trakcie wyrzynania) i jedno ze starszej, tj. 16–24 miesiące (M3 w trakcie wyrastania). Odnotowano też po dwa osobniki bardzo stare, około 3,5–5 lat (M3 lekko-średnio starty) oraz powyżej 22 miesięcy (I2 wyrosnięty ze śladami starcia). W przypadku kości znaleziono także egzemplarze, które pochodziły od sztuk nie starszych niż 12 miesięcy, a ponadto szczątki płodów lub noworodków (ryc. 8). W przypadku pozostałych

1 Nie uwzględniono jednej kości śródstopia sarny, znalezionej w humusie. Pochodziła z osobnika współczesnego, na co wskazywały biała barwa kości, wrażenie świeżości oraz świeże ślady gryzienia przez gryzonie.



Ryc. 4. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Bydło — kości ze śladami rąbania na trzonie i przełamania na tzw. porcje garnkowe: a, b) promieniowe, c) piszczelowa (warstwa 3, głębokość 70-90 cm) (fot. D. Makowiecki)

Fig. 4. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Cattle – bones with chopping marks on diaphyses and marks of breaking into so-called pot portions: a, b) radial bones, c) tibia (layer 3, depth 70-90 cm) (photo by D. Makowiecki)

gatunków domowych, jedynie u bydła można pokusić się o stwierdzenie, że większość osobników była wyrosnięta, lecz niekoniecznie dojrzała anatomicznie. Mogły to być sztuki w wieku około 2–3 lat. Stwierdzono też obecność kości, które pochodziły od cieląt nie starszych niż 6 miesięcy.

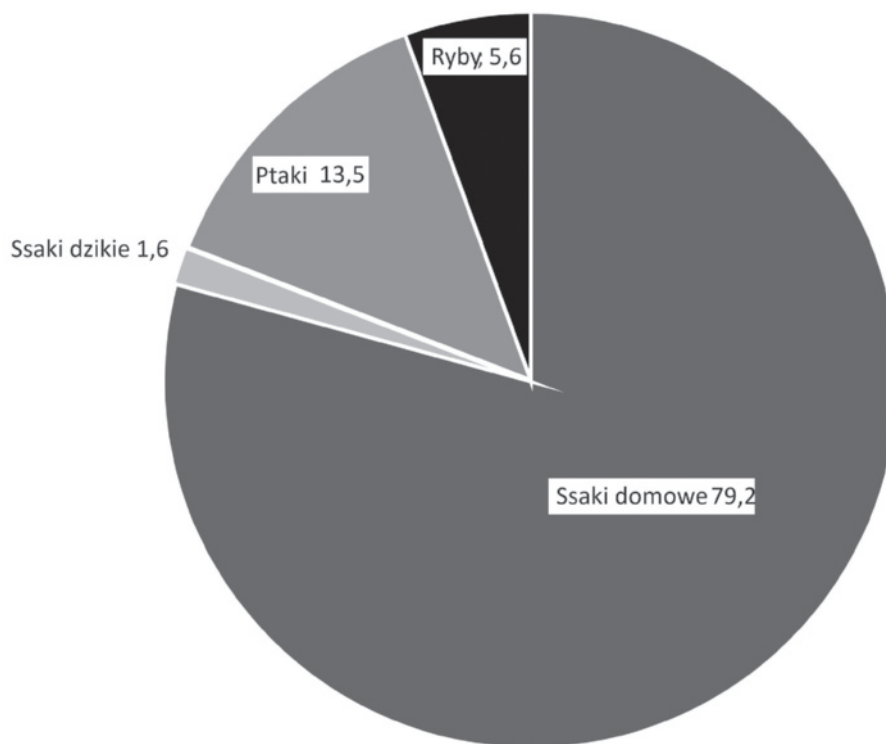
Płeć zwierząt można było ustalić tylko u świni, na podstawie 18 obserwacji przeprowadzonych na fragmentach żuchwy i kości szczękowych z zachowanymi kłami lub ich zębodołami, uwzględniono też luźne kły (tab. 3). Okazało się, że na 13 egzemplarzy żuchw i kości szczękowych po siedem pochodziło od samic i sześć od samców. Ponadto znaleziono pięć luźnych kłów, z których cztery były od samców, a tylko jeden od samicy. Należy jednak pamiętać, że brak luźnych kłów samic może wynikać z tego, że są zdecydowanie mniejsze, więc częściej zostają przeoczone podczas wykopalisk. Z tego powodu uzasadnione jest stwierdzenie, że odnotowane liczbowe wartości relacji płci — 8 samic do 10 samców — w populacji

subfosylnej odpowiadały tej naturalnej, czyli 50 : 50%. Z przeprowadzonych obserwacji wynika też, że w klasach wiekowych do 16 miesięcy były cztery samce i tylko jedna samica, natomiast w klasach starszych, tj. 16–24 miesiące, powyżej 22 miesięcy i 3,5–5 lat znajdowały się tylko lochy.

Pomiary przeprowadzono na nielicznych kościach. U bydła były to kości skokowa, śródreżca, śródstopia i człony palcowe (tab. 4). Z trzech pierwszych obliczono wysokość w kłębie. Cecha ta zawierała się w przedziale 96,8–102,7 cm. Obliczone indeksy grubości trzonów kości śródreżca i śródstopia pozwoliły na stwierdzenie pochodzenia tych egzemplarzy od krów. W przypadku świni zmierzono cztery kości skokowe i dwie śródreżca (tab. 5). Obliczona wysokość w kłębie wyniosła 63,4–85,4 cm. Wartość najwyższa mogła jednak charakteryzować wysokiego osobnika formy domowej lub niskiego dzika. Według analizy przeprowadzonej dla świni i dzika z wczesnośredniowiecznej Kruszwicy przyjęto, że

Tabela 3. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek).  
Świnia — rozkład cech dymorfizmu płciowego

Element anatomiczny	Płeć	6–10 miesięcy	12–16 miesięcy	16–24 miesiące	3,5–5 lat	> 22 miesięcy	subadultus/ adultus
Kieł dolny	samica (n=8)						1
Kość szczękowa							2
Żuchwa			1	1	1	2	
Kość szczękowa	samiec (n=10)	1					2
Żuchwa		1	2				
Kieł górny							1
Kieł dolny							3

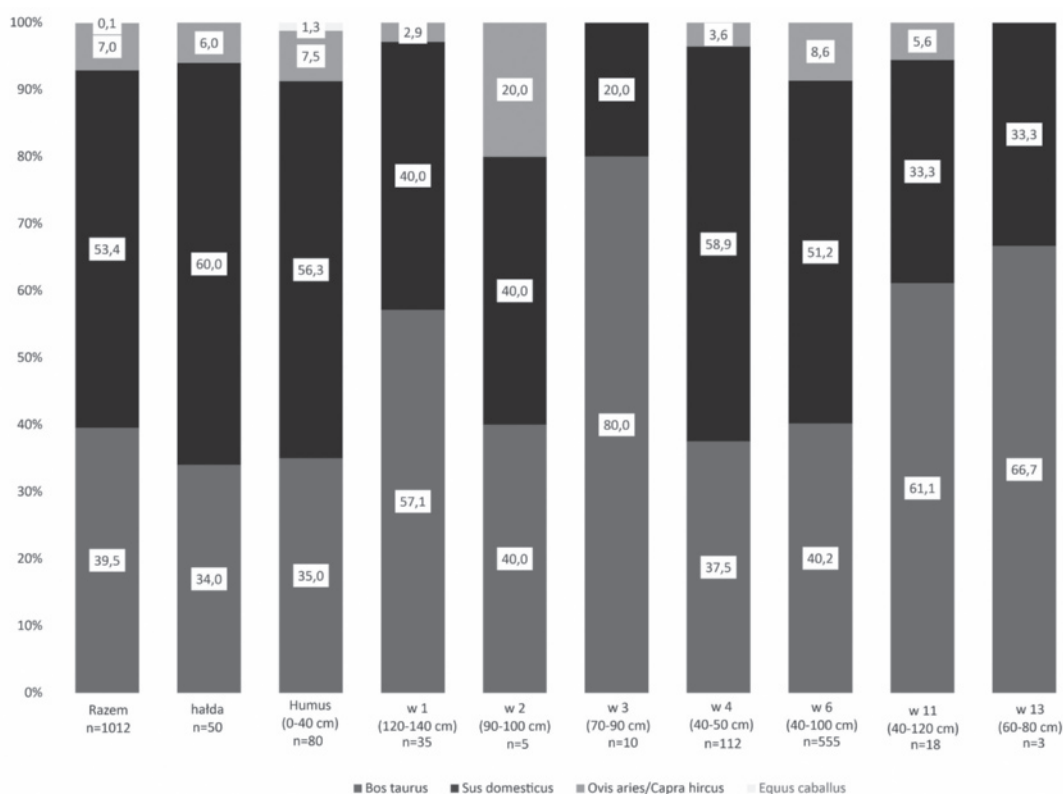


Ryc. 5. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Grupy kręgowców i odsetek ich szczątków (ryc. D. Makowiecki)

Fig. 5. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Groups of vertebrates and the percentage of their remains (fig. D. Makowiecki)

tw. formy przejściowej świnia/dzik wartość cechy wynosi 80–90 cm (Sobociński, Kierkowska 1995). Z małych przeżuwaczy zmierzono tylko kość promieniową owcy, której parametry przedstawiają się następująco: GL=151,2 mm; Bp=30,8 mm; SD=17,0 mm; Bd=29,2 mm. Wysokość w kłębie zwierzęcia wynosiła około 76,2 cm. Ze ssaków dzikich zmierzono kilka egzemplarzy z zająca i jeden

z dzika. U pierwszego z gatunków były to kość ramienna, której szerokość nasady dalszej (Bd) wynosiła 12,8 mm, dwie panewki, dwóch osobników kości miednicznej, obie o długości (LA) równej 13,5 mm. Z dzika był to człon palcowy środkowy tylny: długość całkowita — 31,9 mm; szerokość końca bliższego — 21,2 mm; minimalna szerokość trzony — 16,4 mm i szerokość końca dalszego 13,9 mm.



Ryc. 6. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Ssaki domowe gospodarskie i odsetek ich szczątków w poszczególnych warstwach (ryc. D. Makowiecki)

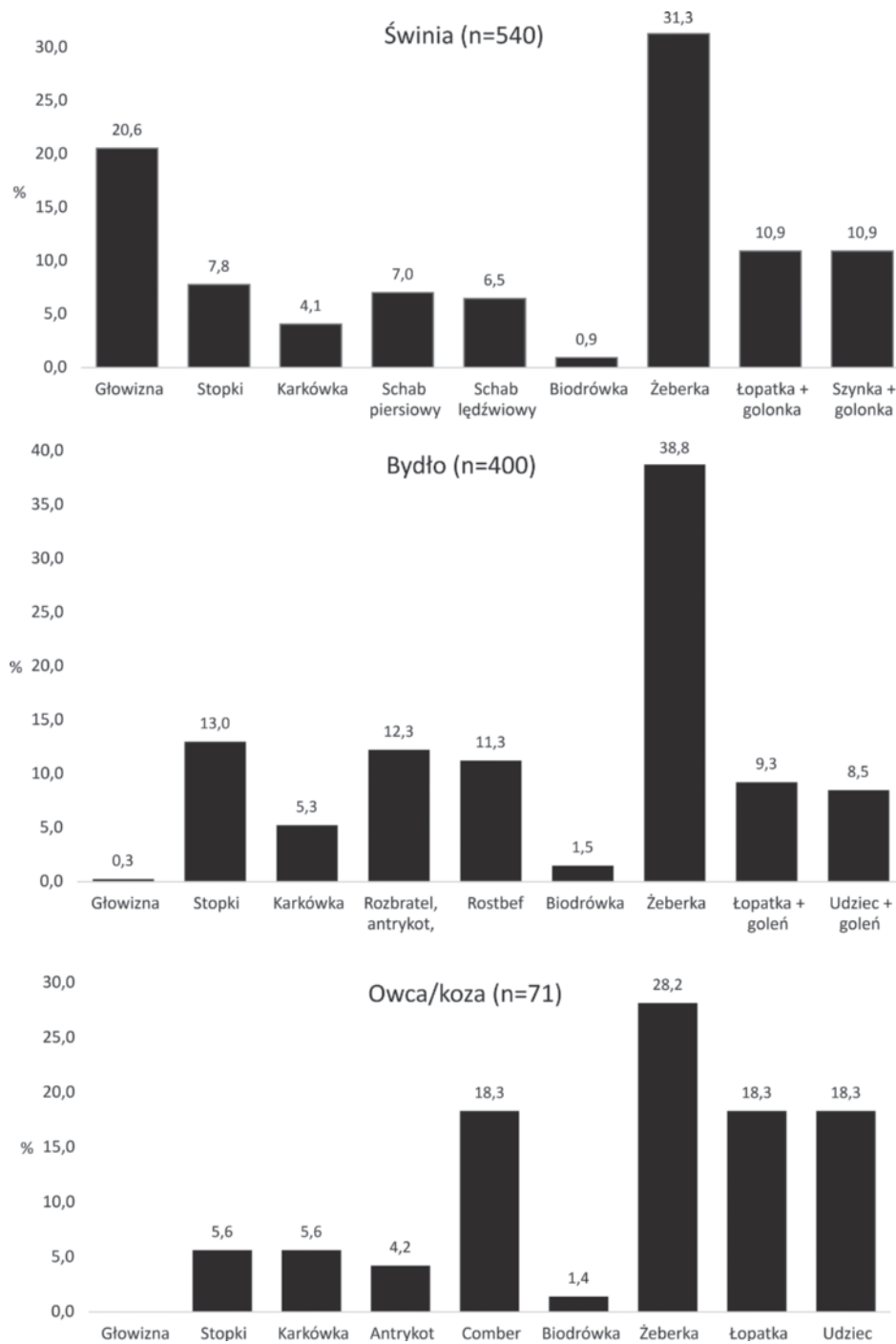
Fig. 6. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Domestic livestock (mammals) and the percentage of their remains in different layers (fig. D. Makowiecki)

Na wielu kościach odnotowano ślady (negatywy) ostrzych narzędzi. Do częściej spotykanych należały te umiejscowione po obu stronach trzonów kręgowych (ryc. 9, 10). W przypadku kręgów lędźwiowych odnotowano same wyrostki poprzeczne, które odcięto/odłamano od trzonów kręgowych. Na niemal każdym znajdowały się wąskie i płytkie negatywy noża (ryc. 11). W przypadku kręgów piersiowych efektem czynności porcjowania było zachowanie z całych kręgów jedynie wyrostków kolczystych, oddzielonych od trzonów kręgowych wraz mięśniami najdłuższym grzbietu, czyli z antrykotem i rozbratlem (ryc. 12).

Na bloczkach kości ramiennych zauważono negatywy rąbania bardzo ostrym narzędziem, o czym świadczy bardzo gładka powierzchnia negatywu (ryc. 13). Kości długie takie jak promieniowa, piszczelowa dzielono na dwie części (ryc. 4). Robiono to w ten sposób, że w trzon kości (od strony przyśrodkowej lub bocznej) uderzano ostrym, lekkim narzędziem, a następnie po głębokim umieszczeniu

ostrza w kości (jej nacięciu), które powodowało mikropęknięcia, dokonywano rozszczepienia na dwie części o mniej zbliżonych długościach (ryc. 14). Zmierzone kości wskazują, że długość takich porcji wynosiła około 10–12 cm. Ślady porcjowania na tzw. porcje garnkowe odnotowano na kościach miednicy bydła i udowych (ryc. 15). Gładkie powierzchnie negatywu narzędzia wskazuje, że były to bardzo ostre narzędzia, prawdopodobnie tasaki.

Podczas badań odnotowano także egzemplarze z zmianami patologicznymi. Jednym z nich jest kieł górny samca świni, na którym widoczne są narośla (ryc. 16), na innym zaś egzemplarzu odnotowano wgłębienie, które pojawiło się w części środkowej zęba, tuż poniżej zębodołu (ryc. 17). U tego gatunku odnotowano zmiany patologiczne na trzonie żuchwy – stan zapalny na trzonie, nieprawidłowy zgryz w uzębieniu oraz ubytek ante mortem zęba przedtrzonowego (ryc. 18a), zaś na kolejnym egzemplarzu zauważono nienaturalne zgrubienie trzonu żuchwy (ryc. 18b). Zamianą patologiczną, pourazową jest



Ryc. 7. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Części tuszy ssaków domowych konsumpcyjnych reprezentowane przez zespoły kości (ryc. D. Makowiecki)

Fig. 7. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Parts of the carcasses of livestock represented by bone assemblages (fig. D. Makowiecki)

przypadek zrośnięcia dwóch wyrostków kolczystych kręgów piersiowych (ryc. 19). Tak u świni jak i u bydła odnotowano zmiany powstałe po złamaniach kości. W przypadku pierwszego gatunku była to kość strzałkowa (ryc. 20), zaś u bydła były to żebra (ryc. 21). Na kręgu szyjnym bydła widoczne były

mocne zwyrodnienia, powstałe prawdopodobnie na skutek procesów zapalnych, być może wywołanych bakteriami (ryc. 22). Zwyrodnienia zaobserwowano także na panewce miednicy u dwóch osobników (ryc. 23). Rodzajem modyfikacji morfologicznej, niebędącej efektem zmian chorobowych,



Ryc. 8. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Świnia — łopátka płodu/novorodka (fot. D. Makowiecki)

Fig. 8. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Pig – scapula of a fetus/newborn (photo by D. Makowiecki)

jest wyrostek kolczysty kręgu lędźwiowego świni (ryc. 24). Wyrostek kolczysty kręgu jest skierowany nienaturalnie w prawą stronę.

### Ocena kulturowa

Uzyskane wyniki badań pozwalają na rozważania dotyczące, takich zagadnień jak: zasady gospodarowania zwierzętami, aprowizację w pożywienie

mieszkańców gródka, jakości menu oraz cechy środowiska przyrodniczego. Odnośnie do pierwszego z wymienionych zagadnień można stwierdzić, że obecność czterech grup kręgowców wskazuje na prowadzenie strategii, która polegała na uzyskiwaniu pożywienia głównie z hodowli ssaków domowych i ptactwa domowego. Pożywienie uzyskiwano też z polowań na ssaki łowne i ptactwo oraz z rybołówstwa. Trudno jednoznacznie ocenić znaczenie rybołówstwa, gdyż niewielki udział tej grupy kręgowców najczęściej wynika z wysokich predyspozycji do degradacji szczątków ryb oraz faktu, że zazwyczaj podczas wykopalisk nie stosuje się przesiewania zawartości warstw i obiektów. W takiej sytuacji można jedynie stwierdzić, że w niewielkiej próbie odnotowano obecność gatunków powszechnie łowionych w wczesnym i późnym średniowieczu (Makowiecki 2003). Uważa się też, że ryby w tym czasie były bardzo ważnym składnikiem pożywienia postnego. Na uwagę zasługuje obecność jednego kręgu śledzia, co świadczy o uzupełnianiu pożywienia z ryb słodkowodnych gatunkami morskimi. Warto też zwrócić uwagę na to, że ryby karpiozate, w szczególności płóć, uznawane są za ościste. Pomimo tego nie gardzono takim drobiazgiem, co wskazuje na



Ryc. 9. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Świnia — kręgi piersiowe dwóch osobników w porządku anatomicznym z negatywami ostrego narzędzia w okolicach wyrostków bocznych (fot. D. Makowiecki)

Fig. 9. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Pig – thoracic vertebrae of two individuals in anatomical order with negatives of a sharp tool near the transverse processes (photo by D. Makowiecki)



Ryc. 10. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Świnia — kręg lędźwiowy (widok od strony dobrzusznej) ze śladami cięć po obu stronach trzonu kręgowego (fot. D. Makowiecki)

Fig. 10. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbiniek commune). Pig – lumbar vertebra (ventral view) with cut marks on both sides of the vertebral body (photo by D. Makowiecki)

ważną rolę ryb w pożywieniu mieszkańców gródka. Najprawdopodobniej konsumowano je w największych ilościach wiosną, kiedy odbywało się tarło, podczas którego stada tarłowe przebywały w strefie litoralu Jeziora Ślesieńskiego. Z ptactwa, niewątpliwie mięso kurze, a prawdopodobnie i jaja miały zasadnicze znaczenie, co było powszechne u ludności zamieszkującej tak wczesnośredniowieczne osiedla Wielkopolski (Makowiecki 2001; 2006; 2010; 2012; 2016) jak i późnośredniowieczne gródki (tab. 6). Przynajmniej część mięsa pochodziła też od gęsi domowej, ale i od gęgawy. Krzyżówka nie była już tak częstym składnikiem menu mieszkańców gródka. Wcześniej, w centrach grodowych wczesnośredniowiecznej Wielkopolski, z zasady miała mniejsze znaczenie niż gęsi. Jednak spośród dzikich kaczek, to ten gatunek był zdecydowanie najczęściej konsumowany (por. Bocheński i in. 2012). Z zebranych danych wynika, że krzyżówka była rzadko zjadana przez ludność innych późnośredniowiecznych gródek, skoro jej szczątki odnotowano tylko w siedzibie Doliwów, w Nowym Mieście nad Wartą (tab. 6).

Z hodowli ssaków domowych mieszkańcy gródka najwięcej konsumowali wieprzowiny, a następnie wołowiny, zdecydowanie mniejsze znaczenie miała baranina/kozina. Jakość wieprzowiny



Ryc. 11. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Bydło — wyrostki poprzeczne kręgów lędźwiowych ze śladami odrąbania/odłamania od trzonu oraz z negatywami noża po filetowaniu mięsa (fot. D. Makowiecki)

Fig. 11. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbiniek commune). Cattle – transverse processes of lumbar vertebrae with chop/break marks from the vertebral body and knife negatives from meat filleting (photo by D. Makowiecki)

była bardzo wysoka, gdyż zjadano sporo prosiąt oraz osobników nieprzekraczających 16 miesięcy. Było to więc mięso soczyste, o mniejszym otłuszczeniu. Prawdopodobnie częściej uzyskiwano je z młodszych samców. Starsza wieprzowina mogła częściej pochodzić od loch. Tylko część pochodziła od osobników starszych. Również w przypadku wołowiny, przynajmniej część pochodziła od cieląt zabijanych do pół roku, aczkolwiek większość stanowiły osobniki wyrosnięte. Mieszkańcy gródka spożywali więc sporo pokarmów mięsnych przyrządzanych z tusz młodych i podrośniętych sztuk świń i bydła.

Z wieprzowiny jadano wszystkie partie tuszy. Do cenionych należała głowizna. Niewątpliwie gustowano też w żeberkach, karkówce i schabie (ryc. 9–10). Uzyskane rozkłady graficzne okolic kręgosłupa zbliżone są do proporcji kręgów w kręgosłupie, gdzie odcinek szyjny i lędźwiowy odznaczają się podobną liczebnością, zaś piersiowy jest liczniejszy (ryc. 7). Na tej podstawie można stwierdzić, że nie było preferencji w spożywaniu



Ryc. 12. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Bydło — kręgi piersiowe — wyrostki kolczyste, pozostałości po dysekcji mięśnia najdłuższego grzbietu (fot. D. Makowiecki)

Fig. 12. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Cattle – thoracic vertebrae – spinous processes, remnants of dissection of the longissimus dorsi muscle (photo by D. Makowiecki)

mięsa z okolic kręgosłupa. Zwraca też uwagę jednakowy odsetek łopatki i szynki. Kości z tych części tuszy występują u świni w jednakowej ilości tak w kończynie piersiowej, jak i miednicznej. Tak więc, i w tym przypadku nie można stwierdzić preferowania jakiegokolwiek z wymienionych partii tuszy. Zrelacjonowane tu rozkłady skłaniają do stwierdzenia dostarczania całych tusz tego gatunku. Zważywszy jednak na obecność kości płodów lub noworodków, można przypuszczać, że pochodzą one od miotów uzyskanych z trzymanyh tam loch. Takie wyjaśnienie jest o tyle zasadne, że świnia jest gatunkiem nadającym się do chowu w ciasnych przestrzeniach, nie jest dla niej konieczne pastwisko, tak jak dla przeżuwaczy. Stwierdzona w materiałach taka sama obecność obu płci może także wynikać z trzymania loch i knurów w obrębie gródka lub w najbliższym jego sąsiedztwie.

Rozkłady kości ze względu na poszczególne części tuszy w przypadku bydła i małych przeżuwaczy



Ryc. 13. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Bydło — kość ramienna ze śladami bardzo ostrego, rąbiącego narzędzia na bloczku (fot. D. Makowiecki)

Fig. 13. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Cattle – humerus with marks of a very sharp chopping tool on the trochlea (photo by D. Makowiecki)

są częściowo podobne do świni, ale też odmienne (ryc. 7). Podobieństwo widoczne jest w wysokim udziale żeber i w partiach tuszy z kończyn piersiowej i miednicznej. Różnica polega na minimalnym udziale lub braku głowizny przeżuwaczy. Wynika to najprawdopodobniej z tego, że były one dostarczane do gródka z miejsca uboju, mieszczącego się poza nim. Jednocześnie może to oznaczać, że ta część tuszy nie miała znaczenia kulinarnego. Pozostałe były spożywane bez jakichkolwiek preferencji.

Porcje garnkowe, ustalone na podstawie pomiarów żeber, osiągały średnio 12,6 cm, najmniejsze miały około 7 cm, a największe 17,9 cm. Posługując się danymi porównawczymi z innych stanowisk można stwierdzić, że były to porcje niemal takie same, jak we wczesnośredniowiecznej osadzie w Gnieźnie, stan. 22 (Makowiecki 2012). Bardzo podobne rozmiary żeber wołowiny spożywano na grodzie lednickim. W obrębie kompleksu



Ryc. 14. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Bydło — kość piszczelowa ze śladami ostrego, lekkiego narzędzia rąbiącego, na trzonie (fot. D. Makowiecki)

Fig. 14. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbiniek commune). Cattle – tibia with marks of a sharp, light chopping tool on the diaphysis (photo by D. Makowiecki)

pałacowo-kościelnego rozmiar tej porcji wynosił 13–14 cm (Makowiecki 2020).

Zupełnie minimalnie konsumowano dziczyzną podchodzącą od dużych ssaków, sarny i dzika. Jadano za to sporo zajęcy, dla których szczególnie sprzyjającymi warunkami do bytowania i rozwoju liczebności populacji są przestrzenie otwarte, rolnicze, z obecnością niewielkich remiz, zadrzewień (Pielowski 1979). Dlatego też można przypuszczać, że obszar wokół gródka był w znacznym stopniu odlesiony, przeważał w nim krajobraz rolniczy. O takich cechach otoczenia gródka można też wnioskować na podstawie obecności kuropatwy, gatunku preferującego kompleksy rolnicze i łąkowe (Makowiecki 2016, tam dalsza literatura), a więc podobne do zajęcy. Najprawdopodobniej, bliskość otoczenia Jeziora Ślesińskiego i samo jezioro stwarzało dobre warunki do bytowania tam zarówno krzyżówki jak i gęgawy, które stawały się łupem polowań na ptactwo wodne.

Stan zdrowotny populacji ssaków domowych na ogół był dobry, jednak część osobników doznawała urazów, najczęściej złamań. Te widoczne na żebrach to najprawdopodobniej efekt trzymania zwierząt w ograniczonych przestrzennie pomieszczeniach i zagrodach. W takich warunkach, podczas spłoszenia zwierząt, dochodziło do wzajemnego



Ryc. 15. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Bydło — kości miedniczne oraz udowa ze śladami porcjowania na tzw. porcje garnkowe (fot. D. Makowiecki)

Fig. 15. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbiniek commune). Cattle – pelvic and femoral bones with chopping marks into so-called pot portions (photo by D. Makowiecki)

Tabela 4. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Bydło — pomiary kości						
Kość	GLI	GLm	Bd	WH (cm)		
Talus	56,1	51,2	35,6	102,7		
Kod kości	GL	Bp	SD	Bd	Index SDx100/GL	WH (cm)
Metacarpus III+IV	161,9	44,7	23,4	44	14,45	96,8
Metatarsus III+IV	190,7	38,3	20,4	41,6	10,69	101,8
Phalanx proximalis anterior	50	23,7	21	22,2		
Phalanx proximalis posterior	49,9	24,9	21,4	25,4		
Phalanx media anterior	30,1	23,5	18,1	19,8		
Phalanx media posterior	31,3	24	18,1	21,1		
Phalanx media posterior	31,5	23,1	17,5	18,9		
Phalanx media posterior	33,7	25,8	20	21,3		
Phalanx media posterior	35,8	25,8	19,9	22,2		

ich tratowania, podczas którego dochodziło do urazów — złamań i pęknięć żeber, kręgow i kości długich. Zeszlifowanie powierzchni stawowej panewki miednicy to dosyć częsty przypadek schorzenia u bydła pracującego, spotkany u osobników użytkowanych we wczesnośredniowiecznych skupiskach grodowych (Makowiecki 2010; 2012; 2014). Modyfikacje kłów świni, to kolejny przykład schorzenia, które znane jest tylko u samców. Było niejednokrotnie notowane w subfosalnych populacjach wczesnośredniowiecznych (por. Makowiecki 2010; Makowiecka, Makowiecki 2017).

Odnotowane ślady rzeźniczej obróbki znane są także we wczesnośredniowiecznych osiedlach o wysokiej, elitarnej randze społecznej (Makowiecki 2020). Do nich należał gród na Ostrowie

Lednickim. Po analizie zdecydowanie większej liczby egzemplarzy ze śladami obróbki rzeźniczej stwierdzono m.in., że wczesnośredniowieczni rzeźnicy/kucharze nie dysponowali tak ostrymi narzędziami, a jedynie rodzajem lekkiego tasaka. To nim dokonywali dysekcji lędźwiowej części mięśnia najdłuższego grzbietu (schabu) cięciami po obu stronach trzonów kręgowych, w przypadku odcinka lędźwiowego u bydła nacinano wyrostek poprzeczny od strony dobrzusznej, a następnie odłamywano kość wraz z mięśniem. Odnotowane na dobrzusznej stronie wyrostków poprzecznych ślady noży powstawały w trakcie odcinania od tej strefy polędwiczki (wieprzowina, baranina, kozina) i polędwicy (wołowina).



Ryc. 16. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Świnia — kieł górny ze śladami zmian chorobowych (fot. D. Makowiecki)

Fig. 16. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Pig — upper tusk with traces of pathological lesions (photo by D. Makowiecki)



Ryc. 17. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Świnia — kieł górny samca ze śladami zmian chorobowych (fot. D. Makowiecki)

Fig. 17. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Pig — upper tusk of a male with traces of pathological lesions (photo by D. Makowiecki)

**Tabela 5. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Świnia — pomiary kości**

Kość	GLI	WH (cm)
Talus	35,4	63,4
	36,8	65,9
	38,5	68,9
	39,4	70,5
Metacarpus III	73	78,3
	79,7	85,4*

\*) Świnia/dzik

Uzasadniona danymi empirycznymi hodowla ssaków domowych i wysoka pozycja wieprzowiny w pożywieniu rezydentów gródka w Przewłoce, były powszechne we wczesnośredniowiecznej Wielkopolsce, już w okresie przedpaństwowym (Makowiecki 2001; 2006; 2012; 2016; 2019; 2020). Jak więc było w czasach młodszych, tj. w późnym średniowieczu, kiedy zmieniła się struktura osadnicza i społeczna w regionie, poprzez powstawanie miast, wznoszenie obronnych miejsc rezydencjonalnych rycerzy, ich rodów i dostojników administracji państwowej. Aby odpowiedzieć na to pytanie

dokonano zestawienia fauny zidentyfikowanej w materiałach z gródków stożkowatych zasiedlonych w Wielkopolsce w tym samym czasie co gródki w Przewłoce (tab. 6).

Analizując zamieszczone dane łatwo można stwierdzić, że we wszystkich późnośredniowiecznych rezydencjach szczątki świni były najliczniejsze. Można więc sądzić, że wieprzowina, pomimo zachodzących zmian, była w osiedlach o wysokiej randze społecznej najważniejszym, konsumowanym mięsem. Spożywano ją chętniej niż wołowinę, niewielkie znaczenie miała baranina. Pożywienie uzyskiwano nie tylko z hodowali ssaków gospodarskich lecz także z drobiu, ptactwa dzikiego, polowań na zwierzynę i rybołówstwa. Wśród ssaków łownych do dosyć częstych należał zając, co wskazuje, że przynajmniej wokół części rezydencji, tj. Jarocina, Nowego Miasta nad Wartą, Ostrowa Lednickiego, dominował krajobraz rolniczy. W zbiorach z wymienionych miejscowości odnotowano też szczątki sarny, gatunku bytującego w ciągu dnia właśnie w takim biotopie, zaś skrywiającego się w zadrzewieniach. Rozpatrując rzeczono



Ryc. 18. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Świnia — żuchwy ze śladami zmian chorobowych: a) stan zapalny na trzonie żuchwy; b) zgrubienie na trzonie (fot. D. Makowiecki)

Fig. 18. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Pig – mandibles with traces of pathological lesions: a) inflammation on the mandibular body; b) thickening on the body (photo by D. Makowiecki)



Ryc. 19. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Świnia — wyrostki kolczyste kręgów piersiowych zrosnięte ze sobą na skutek stanu zapalnego pourazowego (fot. D. Makowiecki)

Fig. 19. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Pig — spinous processes of thoracic vertebrae fused together due to traumatic inflammation (photo by D. Makowiecki)

zestawienie zwraca uwagę zbiór z miejscowości Mrówki, w którym lista ssaków łownych jest bardziej reprezentatywna niż w innych grodziskach.

Najliczniej rozpoznany gatunkiem była sarna, następnie dzik, natomiast tylko kilka szczątków pochodziło od jelenia, tak jak i od zająca.

Z badań przeprowadzonych dla późnośredniowiecznego Poznania, a więc miasta lokacyjnego, wynika, że dla tej kategorii nowych wówczas struktur społecznych i przestrzennych znaczenie hodowli świń w dostarczaniu mięsa było zdecydowanie mniejsze niż bydła (Makowiecki 2016). Niewielkie też było znaczenie polowań, jednakże zając był gatunkiem trafiającym na stoły mieszczan. To wynikało także z postępującego odlesienia wokół miasta, na skutek rozwoju produkcji roślinnej, jako działu rolnictwa.

Przeprowadzone analizy porównawcze wskazują, że gospodarowanie zwierzętami domowymi i fauną wolnożyjącą w późnym średniowieczu, na potrzeby rezydencji, było bardzo podobne do wczesnośredniowiecznych centrów grodowych. Wynikało to prawdopodobnie z utrzymywania kulturowych, tradycyjnych wzorców, utrwalanych przez późnośredniowieczne elity. Takie też wzorce były przestrzegane przez rezydentów gródka w Przewłocze.

Na koniec należy stwierdzić, że pod względem rozmiarów ciała, formy morfologiczne bydła, świni oraz owcy z Przewłoki były takie same, jak w przywołanych tu osiedlach. Podobnie rozmiary kości zająca i dzika mieściły się w zakresach wielkościowych tych zwierząt ze stanowisk wczesnośredniowiecznych.



Ryc. 20. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Świnia — kość strzałkowa ze śladami stanu zapalnego po złamaniu (fot. D. Makowiecki)

Fig. 20. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Pig — fibula with traces of inflammation after a fracture (photo by D. Makowiecki)



Ryc. 21. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Bydło — żebra ze śladami stanów zapalnych po złamaniach (fot. D. Makowiecki)

Fig. 21. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Cattle – ribs with traces of inflammation after fractures (photo by D. Makowiecki)



Ryc. 22. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Bydło — kręg szyjny ze śladami stanów zapalnych na trzonie w części doczaszkowej (fot. D. Makowiecki)

Fig. 22. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Cattle – cervical vertebra with traces of inflammation on the body in the cranial part (photo by D. Makowiecki)

Zbadany zbiór był już analizowany, a wyniki badań opublikowano w odrębnym artykule (Chubur i in. 2016). Dane, które zostały zrelacjonowane w niniejszym rozdziale na ogół są bardzo podobne (w szczególności dotyczące ssaków domowych) do tych zawartych w cytowanej pracy. Spostrzeżono jednak kilka zasadniczych rozbieżności. Dotyczą one minimalnego udziału dzika, braku kości tura, a w szczególności żubra. Ze ssaków małych w obecnych badaniach nie wskazano ani jednej kości lisa i kuny leśnej, za to rozpoznano kilkanaście kości zająca szaraka. Z ptaków nie zidentyfikowano też rożeńca, natomiast odnotowano krzyżówkę. Uznano też, że analiza makroskopowa nie pozwala na wskazanie gęsi domowej, podobnie jak na wielu innych stanowiskach (por. Bocheński i in. 2012). Należy więc zastanowić się jakie są przyczyny tych rozbieżności. Wydaje się, że mogą wynikać m.in. z braku należytego doświadczenia Kolegów z ośrodków zagranicznych, u których ze zrozumiałych względów doświadczenie w identyfikacji subfosylnych



Ryc. 23. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Bydło — panewki kości miednicznych ze zwyrodnieniami (zeszlifowaniem) powierzchni stawowej (fot. D. Makowiecki)

Fig. 23. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Cattle – acetabulum of pelvic bones with degenerative changes (smoothing) of the articular surface (photo by D. Makowiecki)

zbiorów z ziem polskich było niewystarczające. Jest to widoczne w braku powściągliwości w wydzieleniu gatunków dzikich w szczególności żubra, na podstawie żeber, a tura na podstawie kręgów. Identyfikacje wymienionych gatunków subfosylnych w zbiorach wczesnośredniowiecznych zdarza się rzadko, na dodatek w niewielkiej zazwyczaj liczbie, nawet w wielotysięcznych zbiorach wczesnośredniowiecznych, a jeszcze rzadziej w późnośredniowiecznych, datowanych na XIV wiek. Szczególnie wydzielenie dosyć licznych szczątków żubra musi wzbudzać wątpliwości chociażby z tego powodu, że odróżnienie tego gatunku od tura czy rosnącego bydła, na podstawie wymienionych elementów, jest niemal niemożliwe ze względu na bliskie podobieństwa morfologiczne kości wymienionych dużych przeżuwaczy. Należy przy tym pamiętać, że zbadane pozostałości to fragmenty, niekiedy często mocno zniszczone, a nie całe kości. Warto też zauważyć, że XIV wiek to czasy, gdy populacja tura uległa mocnej redukcji, w szczególności w Wielkopolsce, zaś żubry nie były identyfikowane w tym regionie. Przy tak dużej morfologicznej bliskości wymienionych tura i żubra, których historia



Ryc. 24. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Świnia — kręg lędźwiowy z wyrostkiem kolczystym wykrzywionym w prawą stronę (fot. D. Makowiecki)

Fig. 24. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Pig – lumbar vertebra with a spinous process bent towards the right side (photo by D. Makowiecki)

Tabela 6. Fauna wielkopolskich gródków stożkowatych na podstawie danych z literatury (Sobociński 1976; Sobociński, Makowiecki 1987; Sobociński, Kruzsona 1990; Makowiecki 1986, 2001, 2003, 2021; Grygiel 1994; Grygiel, Jurek 1996, 2000)											
Zwierzęta — Animal	Dusina	Bnin I	Jarocin	Trzemsze	Mrówki	Przewłoka	Nowe Miasto nad Wartą	Piekary	Wola Piekarska	Rybitwy, stan. 4	Zduny
	2 poł. X-1 poł. XI*	XIII/ XIV-1 poł. XV	poł XIII- XIV/XV	XIII/XIV	XIII/XIV	XIV	XIV	koniec XIV	po cz. XV	XIV-XV	koniec XIV-1 poł. XV
Bydło — <i>Bos taurus</i>	30	116	462	47	314	400	239	337	32	228	400
Świnia — <i>Sus domesticus</i>	67	84	612	91	420	540	419	277	24	547	453
Owca/koza — <i>Ovis aries/Capra hircus</i>	6	43	154	13	40	63	147	23	10	58	70
Owca — <i>Ovis aries</i>	3					6					
Koza — <i>Capra hircus</i>	2					2					
Koń — <i>Equus caballus</i>		35	39	1	13	1			3	4	20
Pies — <i>Canis familiaris</i>	1	10	1		15		5	5			6
Zając szarak — <i>Lepus europaeus</i>			15		5	17	14			3	2
Bóbr — <i>Castor fiber</i>			1				5				
Borsuk — <i>Meles meles</i>					6						
Wydra — <i>Lutra lutra</i>					3						
Lis — <i>Vulpes vulpes</i>			2								
Dzik — <i>Sus scrofa</i>		7	27	1	133	2	3				6
Jeleń — <i>Cervus elaphus</i>		3	14		7		27	1			7
Sarna — <i>Capreolus capreolus</i>	2	5	16	2	325	2	5			2	33
Bos spec. — <i>Bos spec.</i>	2		1			1					
Ptaki — Aves		3	46	1	14	1	25	4	1	13	5
Bocian biały — <i>Ciconia ciconia</i>							1				
Gęgawa/gęś domowa — <i>Anser anser/A. anser f. domestica</i>						20	35				
Gęś — <i>Anser spec.</i>	1					15					

Tabela 6. Fauna wielkopolskich gródków stożkowatych na podstawie danych z literatury (Sobociński 1976; Sobociński, Makowiecki 1987; Sobociński, Kruzsona 1990; Makowiecki 1986, 2001, 2003, 2021; Grygiel 1994; Grygiel, Jurek 1996, 2000)											
Zwierzęta — Animal	Dusina	Bnin I	Jarocin	Trzemsze	Mrówki	Przewłoka	Nowe Miasto nad Wartą	Piekary	Wola Piekarska	Rybitwy, stan. 4	Zduny
	2 poł. X-1 poł. XI*	XIII/ XIV-1 poł. XV	poł XIII- XIV/XV	XIII/XIV	XIII/XIV	XIV	XIV	koniec XIV	po cz. XV	XIV-XV	koniec XIV-1 poł. XV
Krzyżówka — <i>Anas platyrhynchos</i>						2	2				
Kaczka — <i>Anas spec.</i>						1					
Kuropatwa — <i>Perdix perdix</i>						1	1				
Kura domowa — <i>Gallus gallus f. domestica</i>	13				13	71	49				
Kuraki — <i>Galliformes</i>						6					
Gołąb — <i>Columba spec.</i>						2					
Gołąb domowy — <i>Columba livia f. domestica</i>							1				
Jastrząb — <i>Accipiter gentilis</i>					1						
Wrona — <i>Corvus corone</i>							1				
Ryby — <i>Pisces</i>			1		4	24	9				
Szczupak — <i>Esox lucius</i>						5	1			3	
Karpiołowe — <i>Cyprinidae</i>						31					
Lin — <i>Tinca tinca</i>						1					
Sum — <i>Silurus glanis</i>							1			3	
Okoniowate — <i>Percidae</i>						4					
Okoń — <i>Perca fluviatilis</i>										3	
Sandacz — <i>Sander lucioperca</i>						5	15				
Łososiowate — <i>Salmonidae cf. Salmo salar</i>											
Sledź — <i>Clupea harengus</i>						1					
Razem	127	306	1391	156	1313	1224	1005	647	70	864	1002

\*) chronologia — wiek

wyginiecia wciąż budzi duże zainteresowanie, warto podać kryteria, na podstawie których zdecydowano się na rzeczony identyfikacje ich kości. Nie jest więc ujmą wskazanie taksonu wyższego poziomu, np. *Bos spec.*, tak jak uczyniono to obecnie w przypadku fragmentu kręgu szyjnego, który należał do dorosłego osobnika tegoż rodzaju, lecz w wieku subadultus. Za problematyczne należy też uznać identyfikacje sarny na podstawie 13 żeber. Trudno też zgodzić się z identyfikacją rożeńca (*Anas acuta*), gatunku bardzo rzadko stwierdzanego w materiałach subfosalnych z ziem polskich (por. Bocheński i in. 2012), tym bardziej, że Wielkopolska jest poza zasięgiem terytorium lęgowego tej kaczki. Inaczej jest w przypadku krzyżówki, która przebywa tu przez cały rok. Polowano więc na nią dosyć powszechnie, dlatego wśród szczątków wykopaliskowych z ziem

polskich identyfikowano ją dosyć często, natomiast rożeńca brakuje na liście średniowiecznego ptactwa (por. Bocheński i in. 2012). Identyfikacja dzika to najprawdopodobniej trudności obiektywne, wynikające z bliskości morfologicznej z domową świnią. W takiej sytuacji nawet nieliczne obserwacje biometryczne rodzaju *Sus*, przeprowadzone obecnie, uprawdopodobniają obecność świni, zaś minimalną dzika. Rozbieżności w identyfikacji małych ssaków — brak zająca to także możliwy efekt braku doświadczenia w pracy z fauną subfosalną ziem polskich.

W konsekwencji, trzeba przyznać, że uwagi dotyczące środowiska przyrodniczego, bazujące na ssakach dzikich, przytoczone w przez autorów wcześniejszego opracowania, należy uznać za nieuzasadnione.

---

### Bibliografia:

- Bocheński Z., Bocheński Z.M., Tomek T., 2012, *A history of Polish birds*, Kraków.
- Calkin V.I., 1960, *Izmenčivost metapodij i jejo značenje dlja izučenja krupnogo rogotogo skota drevnosti*, „Bjulleten Moskovskogo Obščestva Ispytatelej Prirody, Otdel Biologii”, 65/1, s. 109–126.
- Calkin V.I., 1970, *Drevnejše domašnje životnye vostočnoj Evropy*, Moskva.
- Chubur A., Gorczyca K., Kovalchuk O., Gorobets L. Schellner K., 2016, *Osteological remains from the feudal castle Przewłoka (13–14th centuries AD), Poland*, *Journal of Archaeological Science: Reports*, t. 9, s. 646–653.
- Driesch von den A., 1976, *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*, Harvard.
- Grygiel R., 1994, *Zarębowie z Jarocina w świetle źródeł archeologicznych i historycznych*, „Biblioteka Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi”, t. 25, Łódź.
- Grygiel R., Jurek T., 1996, *Doliwowie z Nowego Miasta nad Wartą, Dębna i Biechowa. Dzieje rezydencji i ich właściciela*, „Biblioteka Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi”, t. 29, Łódź.
- Grygiel R., Jurek T., 2000, *Zduny. Późnośredniowieczne i nowożytnie rezydencje właścicieli miasta*, Łódź.
- Habermehl K.–H., 1975, *Die Altersbestimmung bei Haus-und Labortieren*, Berlin, Hamburg.
- Lutnicki W., 1972, *Uzębienie zwierząt domowych*, Warszawa, Kraków.
- Makowiecka M., Makowiecki D., 2017, *Podstawy gospodarki zwierzętami na potrzeby osiedla i kasztelanii radzimskiej w średniowieczu*, [w:] A. Kowalczyk, A.M. Wyrwa (red.), *Radzim. Gród i wieś nad Wartą*, Dziekanowice, s. 316–355.
- Makowiecki D., 1986, *Zwierzęce szczątki kostne ze średniowiecznego grodziska stożkowatego w Trzemszu*, „Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu”, t. 172, „Archeozoologia”, z. 11, s. 67–75.

- Makowiecki D., 1998, *Możliwości poznawcze i niektóre problemy metodyczne polskiej archeozoologii*, [w:] W. Śmigieński (red.), *Nauki przyrodnicze i fotografia lotnicza w archeologii*, „Bibliotheca Fontes Archaeologici Posnanienses”, t. 9, s. 77–95.
- Makowiecki D., 2001, *Hodowla oraz użytkowanie zwierząt na Ostrowie Lednickim w średniowieczu. Studium archeozoologiczne*, „Biblioteka Studiów Lednickich”, t. VI, Poznań.
- Makowiecki D., 2003, *Historia ryb i rybołówstwa w holocenie na Niżu Polskim w świetle badań archeoichtiologicznych*, Poznań.
- Makowiecki D., 2006, *Wybrane zagadnienia ze studiów nad gospodarką zwierzętami we wczesnośredniowiecznych kompleksach grodowych Pomorza, Wielkopolski i Dolnego Śląska*, [w:] Chudziak, S. Moździoch (red.), *Stan i potrzeby badań nad wczesnym średniowieczem w Polsce — 15 lat później*, Toruń, Wrocław, Warszawa, s. 123–150.
- Makowiecki D., 2010, *Wczesnośredniowieczna gospodarka zwierzętami i socjotopografia in Culmine na Pomorzu Nadwiślańskim*, *Studium archeozoologiczne*, „Mons Sancti Laurentii”, t. 6, Toruń.
- Makowiecki D., 2012, *Wyniki badań archeozoologicznych szczątków kostnych z wykopalisk w Gnieźnie, stanowisko 22*, [w:] M. Kara (red.), *Wyniki analiz specjalistycznych materiałów wczesnośredniowiecznych z gnieźnieńskiego zespołu osadniczego*, Gniezno, s. 153–252.
- Makowiecki D., 2014, *Studia archeozoologiczne nad znaczeniem wczesnośredniowiecznej i średniowiecznej fauny łęczyckiego grodu*, [w:] R. Grygiel, T. Jurek (red.), *Początki Łęczycy, Tom I. Archeologia środowiskowa średniowiecznej Łęczycy, Przyroda–Gospodarka–Społeczeństwo*, Łódź, s. 261–437.
- Makowiecki D., 2016, *Zwierzęta średniowiecznego i nowożytnego Poznania oraz okolic. Podstawy archeozoologiczne*, „Ekologia Historyczna Poznania”, t. 3, Poznań.
- Makowiecki D., 2019, *Wyniki archaeozoologicznej identyfikacji zwierzęcych szczątków kostnych ze stanowiska 2 w Dąbrówce*, [w:] M. Szymt, P. Pawlak (red.), *Dwa grody nad Wirynką, Dąbrówka, stanowiska 1 i 2, woj. wielkopolskie*, „Bibliotheca Fontes Archaeologici Posnanienses”, t. 25, Poznań, s. 392–441.
- Makowiecki D., 2020, *Wyniki badań archeozoologicznych ze strefy palatium na grodzie Ostrowa Lednickiego, stanowisko 1*, [w:] D. Banaszak, A. Kowalczyk, A. Tabaka, A.M. Wyrwa (red.), *Ostrów Lednicki — palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst*, „Biblioteka Studiów Lednickich”, t. XL, seria B1 Fontes, t. 9, Lednica, s. 181–239.
- Makowiecki D., 2021, *Zwierzęce szczątki kostne z dawnego grodu w Dusinie, stanowisko 1, gm. Gostyń*, „Folia Praehistorica Posnaniensia”, t. 26, s. 227–239.
- Marciniak-Kajzer A., 2019, *O badaniach wielkopolskich „grodzisk stożkowatych”*, *Fontes Archaeologici Posnanienses*, t. 55, s. 233–242.
- Müller H.-H., 1973, *Das Tierknochenmaterial aus den frühgeschichtlichen Siedlungen von Tornow, Kr. Calau*, [w:] J. Herrmann (red.), *Die germanischen und slawischen Siedlungen und das mittelalterliche Dorf von Tornow, Kr. Calau*, „Schriften zur Ur- und Frühgeschichte”, t. 26, s. 267–310.
- Pielowski Z., 1979, *Zajęc*, Warszawa. Reitz E.J., Wing E.S., 1999, *Zooarchaeology*, Cambridge.
- Schellner K., Gorczyca K., 2018, *Badania sondażowe na grodzisku stożkowatym „Przewłoka” (Żółwieniec stan. 1, gm. Ślesin)*, [w:] J. Wierzbicki (red.), *Badania archeologiczne na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej w latach 2013–2017*, Poznań, s. 303–309.

- Sobociński M., 1976, *Materiał kostny zwierzęcy z wczesnośredniowiecznego grodziska stożkowatego w Bninie koło Śremu*, [w:] J. Żak (red.), *Materiały do studiów nad osadnictwem bnińskim — grodzisko stożkowate*, Poznań, s. 121–150.
- Sobociński M., Kierkowska M., 1985, *Szczątki kostne świni (*Sus scrofa f. domestica*) i dzika (*Sus scrofa L., 1758*) z wczesnośredniowiecznych stanowisk archeologicznych na Kujawach*. „Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu”, t. 164, „Archeozoologia”, z. 10, s. 129–151.
- Sobociński M., Kruszona W., 1990, *Materiał kostny zwierzęcy z grodzisk średniowiecznych w Piekarach i Woli Piekarskiej*, „Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu”, t. 206, „Archeozoologia”, z. 14, s. 129–144.
- Sobociński M., Makowiecki D., 1987, *Materiał kostny zwierzęcy z wykopalisk średniowiecznego grodziska z miejscowości Mrówki*, „Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu”, t. 184, „Archeozoologia”, z. 12, s. 193–213.
- Teichert M., 1969, *Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei vor- und frühgeschichtlichen Schweinen*, Kühn-Archiv, t. 83, s. 237–292.
- Teichert M., 1975, *Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei Schafen*, [w:] A.T. Clason (red.), *Archaeozoological studies*, Amsterdam, s. 51–69.
- Zietzschmann O., Krölling O., 1955, *Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte der Haustiere*, Berlin.

## XI. Analiza archeobotaniczna odcisków roślin z polepy z grodziska Przewłoka

Joanna Abramów

### Informacje wstępne

Jednym z istotnych elementów środowiska, w którym żyje człowiek są rośliny — źródło m.in. pożywienia, paszy, budulca, opału, a także schronienia. Wiedzę dotyczącą sposobu wykorzystania szaty roślinnej w przeszłości, uzyskujemy na podstawie badań archeobotanicznych, których materiałem źródłowym są szczątki roślin zachowane w stanowiskach archeologicznych (zob. m.in. Latałowa, Pińska 2010; Lityńska-Zajęc, Wasylkowa 2005; Bieniek 1999). Odkrywane na nich pozostałości stanowią pewien fragment dawnej flory. Na przetrwanie szczątków roślinnych składa się wiele aspektów, m.in. odporność tkanek na rozkład, gospodarcza działalność człowieka, wykorzystanie i sposób przechowywania roślin (Lityńska-Zajęc, Nalepka 2012), jak również rodzaj nawarstwień (złoża), w których zostały one zdeponowane (Lityńska-Zajęc, Wasylkowa 2005). Makroskopowe szczątki roślin mogły przetrwać w formie spalonych, niespalonych (storfiałych lub wysuszonych), zmineralizowanych okazów, jak również w formie odcisków na ceramice bądź na/w polepie (Lityńska-Zajęc 1999; Gluza, Kubica-Kabacińska 2005; Lityńska-Zajęc, Wasylkowa 2005; Szmoniewski, Lityńska-Zajęc 2005).

Analizie archeobotanicznej poddano 200 fragmentów brył polepy, co stanowi niecałe 10% ułamków polepy pobranych w trakcie archeologicznych badań sondażowych (por. Schellner, Górczyca 2018, s. 307).

### Opis materiału

Do analizy archeobotanicznej przekazano 13 prób, zawierających łącznie 200 brył polepy o łącznej wadze 12,954 kg. Wszystkie próby pobrano z wykopu nr 1, z różnych jego odcinków i głębokości (zob. tabela 1).

Przy próbach oznaczania uzyskanych odcisków wykorzystano klucze oraz opracowania, dotyczące odcisków dostępne w literaturze przedmiotu (Kulpa 1988; Tymrakiewicz 1959; Jacomet 2006; Cappers i in. 2006; Giźbert, Woźniak 1964; Gluza 1986). Wykorzystano również materiał porównawczy zgromadzony w zbiorach autorki. Dla każdego z potencjalnych negatywów odcisków ziarniaków, kłosków bądź innych potencjalnych śladów diaspor, wykonywano pozytyw w plastelinie, a następnie porównywano zarówno z kluczami dostępnymi w literaturze, jak również z okazami współczesnymi.

W przypadku polepy nie jest możliwe podanie dokładnych informacji, dotyczących zawartości ilości szczątków poszczególnych gatunków i rodzajów roślin. Takie dane można uzyskać jedynie z prób ziemi, które są szlamowane, w wyniku czego uzyskujemy policzalny zespół makroszczątków. Na podstawie analizy polepy uzyskujemy jakościowy skład domieszki roślinnej (por. np. Gluza, Kubica-Kabacińska 2005).

Opis materiału, jak również wyniki oznaczeń podano w tabeli 1. Dla wybranych fragmentów polepy wykonano dokumentację fotograficzną.

**Tabela 1. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gmina Wierzbinek, powiat koniński, woj. wielkopolskie).  
Opis materiału poddanego analizie archeobotanicznej wraz z wynikami**

Lp	Nr inw.	Wykop/warstwa/głębokość	[n] fragmentów	waga [kg]	opis materiału
1	M/9	1, odc. E (20–25 m)/ warstwa 3 (II WM)/(40–60 cm)	2	0,014	Barwa: szaro-pomarańczowa Domieszka: pojedyncze kamienie Odciski: widoczne pojedyncze negatywy, fragmentów żdźbel i pojedynczych kłosek Oznaczenia: <i>Poaceae</i> indet.
2	M/10	1, odc. F (25–30 m)/ warstwa 11(II WM)/(40–60 cm)	2	0,026	Barwa: jasnopomarańczowa Domieszka: pojedyncze wtręty opoki górnokredowej Odciski: widoczne negatywne fragmenty żdźbel/słomy Oznaczenia: <i>Poaceae</i> indet.
3	M/11	1, odc. G (30–35 m)/ warstwa 11 (II WM)/(40–60 cm)	3	0,438	Barwa: jasnopomarańczowa Domieszka: widoczne ślady po kamieniach, niewielkich; pojedyncze wtręty opoki górnokredowej Odciski: widoczne nakładające się na siebie negatywy, głównie fragmentów kłosek oraz być może zdrewniałych fragmentów Oznaczenia: <i>Poaceae</i> indet.
4	M/12	1, odc. G (30–32 m)/ warstwa 11(II WM)/(40–60 cm) skupisko materiału 1-ok. 30–32 m	64	2,240	Barwa: szaro-beżowa Domieszka: pojedyncze drobne kamienie, widoczne wtręty z opoki górnokredowej Odciski: na jednej ściance, negatywy głównie po fragmentach liści, widoczne fragmenty kłosek, negatyw ziarniaka Oznaczenia: zarówno negatywy liści, kłosek i ziarniaka opisano jako należące do traw dzikich ( <i>Poaceae</i> indet) oraz traw dzikich lub zboż ( <i>Poaceae</i> indet./ <i>Cerealia</i> indet.), brak jednoznacznych cech diagnostycznych; jeden z negatywów, choć wyraźny, nie został oznaczony, pozostaje w dalszej analizie
5	M/13	1, odc. F (27–30 m)/ warstwa 11 (II WM)/(40–60 cm) skupisko materiału 2-(ok. 27–30 m)	3	0,328	Barwa: jasnobieżowa Domieszka: – Odciski: negatywy głównie fragmentów blaszek liści; na jednym fragmencie widoczny odcisk fragmentu żdźbła wraz z kłosekami Oznaczenia: <i>Poaceae</i> indet., brak wyraźnych cech diagnostycznych uniemożliwił precyzyjne oznaczenie
6	M/16	1, odc. F (25–30 m)/ warstwa 11(III WM)/(60–80 cm)	11	0,59	Barwa: ciemnobieżowa z domieszką ceglasto-pomarańczową Domieszka: pojedyncze drobne kamienie Odciski: widoczne negatywy wzajemnie się przecinające, fragmenty kłosek Oznaczenia: negatywy różnych części roślin z rodziny <i>Poaceae</i> indet.
7	M/18	1, odc. G (30–35 m)/ warstwa 13(III WM)/(60–80 cm)	22	1,83	Barwa: szaro-beżowa z odcieniem lekko pomarańczowym Domieszka: – Odciski: widoczne odciski fragmentów roślin, podłużne, wzajemnie przecinające się Oznaczenia: negatywy różnych części roślin z rodziny <i>Poaceae</i> indet. — fragmenty blaszek liściowych, pojedyncze fragmenty kłosek; fragment liścia drzew/krzewów — nieoznaczalny

Tabela 1. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gmina Wierzbinek, powiat koniński, woj. wielkopolskie). Opis materiału poddanego analizie archeobotanicznej wraz z wynikami						
Ip	Nr inv.	Wykop/warstwa/głębokość	[n] fragmentów	waga [kg]	opis materiału	
7	M/18	1, odc. G (30–35 m)/ warstwa 13(III WM)/(60–80 cm) skupisko materiału 1 (30-32 m)	9	0,825	Barwa: szaro-beżowa z odcieniem pomarańczowym Domieszka: – Odciski: widoczne odciski fragmentów roślin, podłużne, wzajemnie przecinające się Oznaczenia: odciski roślin z rodziny Poaceae indet.; fragment koszyczka (kwiatowego) z widocznymi 6 żebrami, być może rośliny z rodziny <i>Asteraceae</i>	
8	M/26	1, odc. H (35–40 m)/ warstwa 11 (IV WM)/(80–100 cm)	2	0,039	Barwa: szarawo-pomarańczowa Domieszka: – Odciski: dobrze widoczne negatywy, nakładające się na siebie, fragmenty żdźbeł, kłosek; widoczny ślad po kamieniu Oznaczenia: odciski roślin z rodziny <i>Poaceae</i> indet., brak cech diagnostycznych	
9	M/27	1, odc. G (30–35 m)/ warstwa 11 (IV WM)/(80–100 cm)	36	2,032	Barwa: szaro-beżowa oraz pojedyncze bryły o barwie pomarańczowej (ceglastej) Domieszka: w niektórych bryłach widoczne pojedyncze kamienie Odciski: widoczne odciski fragmentów roślin, podłużne, wzajemnie przecinające się, głównie fragmenty blaszek liści oraz żdźbeł; pojedyncze negatywy po kłoskach; na dwóch bryłach zaobserwowano negatywy po ziarniakach; na kolejnej z brył zaobserwowano negatyw fragmentu gałązki rośliny liściastej, być może mchu Oznaczenia: <i>Poaceae</i> indet./ <i>Cerealia</i> indet.; fragment mchu (?)	
10	M/28	1, odc. G (30–35 m)/ warstwa 11 (III WM)/(60–80 cm)	2	0,094	Barwa: jasnopomarańczowa oraz szarawa Domieszka: wtręty margla Odciski: widoczne negatywy po fragmentach kłosek oraz częściach liściastych Oznaczenia: <i>Poaceae</i> indet./ <i>Cerealia</i> indet.	
11	M/38	1, odc. H (35–40 m)/ warstwa 11 (IV WM)/(80–100 cm) fosa 1	32	2,77	Barwa: szaro-pomarańczowa Domieszka: pojedyncze kamienie Odciski: widoczne liczne negatywy, nierregularnie, wzajemnie się przecinające; głównie rośliny zielne, odciski fragmentów blaszek liści; na przelomach brak negatywów Oznaczenia: negatywy roślin z rodziny traw dzikich lub zbóż fragmentów blaszek liści oraz pojedynczych fragmentów kłosek traw dzikich lub zbóż ( <i>Poaceae</i> indet./ <i>Cerealia</i> indet.), a także pojedynczych zdrewniałych fragmentów (Indeterminate)	
12	M/42	1, odc. H (35–40 m)/ warstwa 11 (V WM)/(100–120 cm)	9	1,40	Barwa: szaro-beżowa Domieszka: – Odciski: drobne, nakładające się na siebie negatywy, na jednym fragmencie widoczne odciski najprawdopodobniej ziarniaków, pojedyncze fragmenty kłosek Oznaczenia: <i>Poaceae</i> indet./ <i>Cerealia</i> indet.	
13	M/47	1, odc. G-H (30–40 m)/ warstwa 11 (130–150 cm)	3	0,328	Barwa: szaro-beżowa Domieszka: – Odciski: drobne, nakładające się na siebie negatywy Oznaczenia: <i>Poaceae</i> indet.	

## Analiza odcisków na polepie

Przed przystąpieniem do obserwacji poszczególnych brył grudy polepy oczyszczono, wykorzystując miękką włosianą szczoteczkę. Po zakończeniu przygotowań przystąpiono do badania materiału. W pierwszej kolejności grudy polepy zważono i policzono, następnie przeprowadzono analizę powierzchni zewnętrznej, wspomagając się lupą Brinella oraz mikroskopem stereoskopowym Olympus SZ61. Po jej zakończeniu, wybrane bryły przełamywano i sprawdzano ich wnętrze. Zaznaczyć należy, że zdecydowana większość ułamków, była bardzo twarda/zbita i znacznych rozmiarów, co uniemożliwiło ich przełamanie. W pojedynczych przypadkach, na powierzchni widoczne były niewielkich rozmiarów kamienie oraz wtręty z opoki górnokredowej. W procesie rozpoznawania i oznaczania, wykonywano pozytywy zaobserwowanych odcisków (w tym celu wykorzystano plastelinę), a następnie porównywano z negatywowym odciskiem na analizowanej ceramice. Dodatkowo sporządzano odciski okazami współczesnymi znajdującymi się w kolekcji porównawczej. Przy identyfikacji posługiwano także się rysunkami zawartymi w w/w atlasach, kluczach oraz publikacjach. Wyniki poszczególnych obserwacji zawiera tabela 1.

## Wyniki

Analiza grud polepy wykazała niewielkie zróżnicowanie w nasyceniu dodatkiem roślinnym. Właściwie w każdym przypadku odnotowano liczne, nakładające się na siebie, wielowarstwowe odciski (ryc. 1–3). Zdecydowana większość zaobserwowanych odcisków była bardzo trudna do oznaczenia. Należały one do fragmentów liści, plew i źdźbeł traw dzikich bądź zbóż (*Poaceae* indet./*Cerealia* indet.) — sieczki (?). Niemniej, w przypadku kilku fragmentów, zaobserwowano negatywy po ziarniakach, fragmentach kłosek, a także pojedynczy okaz odcisku koszyczka kwiatowego, fragment odcisku gałązki mchu (?), odciski fragmentów liści drzew/krzewów oraz negatyw, choć bardzo

wyraźny, nieokreślonej części rośliny. Poniżej zamieszczono krótkie opisy.

W próbach o numerach inwentarzowych: M/9, M/27, M/38, M/12, M/18, M/16, M/26, M/29, M/42, obok odcisków fragmentów blaszek liści zaliczonych ogólnie do traw (*Poaceae* indet.), zaobserwowano pojedyncze negatywy po kłoskach (ryc. 4–6). Pomimo podjętych prób porównawczych, nie uzyskano jednoznacznych wyników i nie ustalono czy kłoski można wiązać z pozostałością zbóż. W związku z powyższym pozostawiono oznaczenie *Poaceae* indet./*Cerealia* indet.

W próbach o numerach: M/18 i M/42, na pojedynczych bryłach, zaobserwowano negatywy po liściach drzew/krzewów (ryc. 7–8). Zachowały się one w formie fragmentarycznej, bez wyraźnych cech diagnostycznych, stąd nie było możliwości dokładniejszego oznaczenia.

W próbie o numerze M/18, ze skupiska materiału 1 (30–35 m), znajdował się fragment z negatywem koszyczka kwiatowego — ryc. 9–10. Na wykonanym odcisku, zaobserwowano sześć żeber. W związku z tym, że nie uzyskano całego kształtu, określenie gatunkowe było niemożliwe. Na podstawie zaobserwowanych cech, można jedynie przypuszczać, że jest to ślad po roślinie z rodziny Astrowatych (cf. *Asteraceae*).

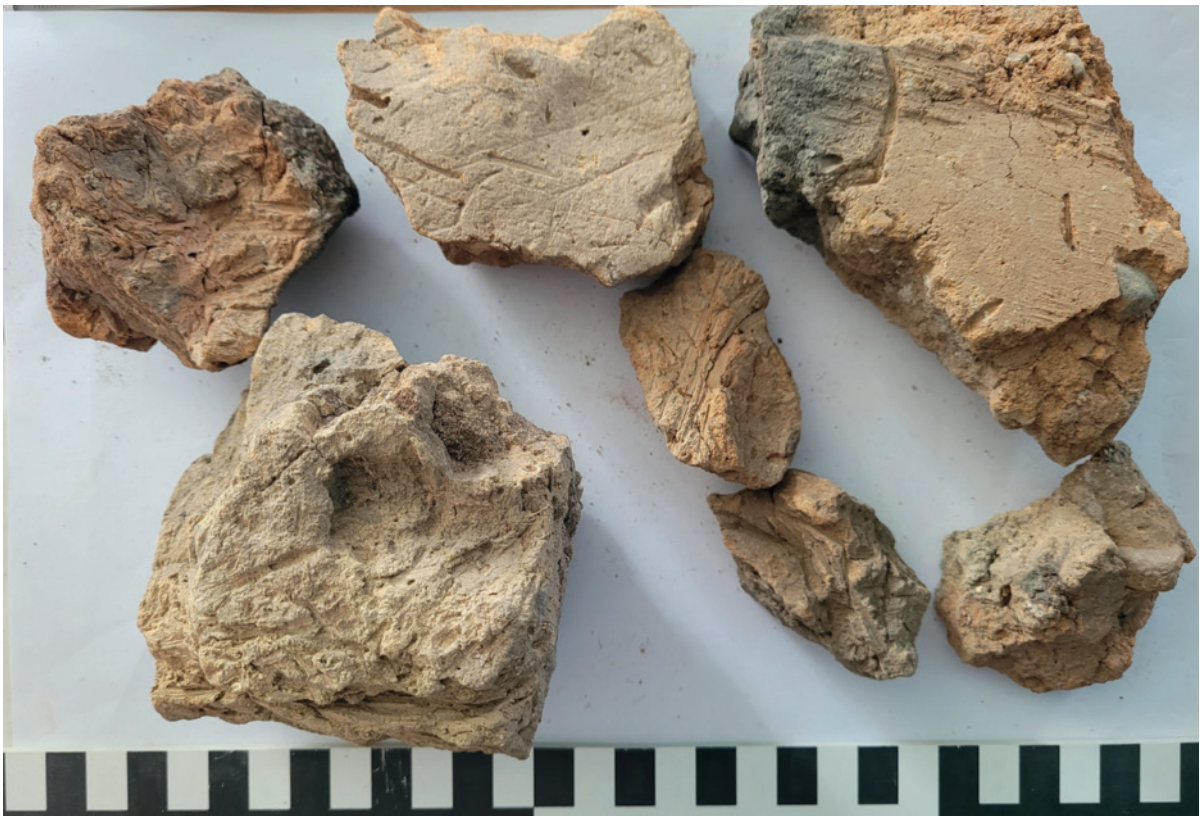
W próbie o numerze M/12, obok wymienionych wyżej śladów roślin z rodziny *Poaceae*, a także być może zbóż (cf. *Cerealia*), na jednym fragmencie zaobserwowano negatyw, który początkowo wiązano z owocem rodzaju klonu *Acer* sp. lub wiązu *Ulmus* sp. — ryc. 11. Jednak na podstawie wykonanych pomiarów, jak również po analizie wykonanego odcisku, gdzie na dwóch łezkowatych płaszczyznach, zaobserwowano widoczne ślady żebrwania, pojedynczego na każdej płaszczyźnie, biegnącego wzdłuż środkowej osi, zrezygnowano z tego oznaczenia. W materiałach porównawczych, jak również w dostępnych atlasach, nie znaleziono na chwilę obecną odpowiedniej analogii. W związku z powyższym ów negatyw pozostaje nieokreślony. Ze względu jednak na dość dobry stan zachowania negatywu próba oznaczenia będzie kontynuowana.

W próbach o numerach: M/27 i M/12 zaobserwowano pojedyncze negatywy po ziarniakach. Na



Ryc. 1. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Próba M/27. Wybrane bryły (podziałka na skali 1 cm) (fot. J. Abramów)

Fig. 1. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Sample M/27. Selected lumps (scale bar division 1 cm) (photo by J. Abramów)



Ryc. 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Próba M/47. bryły (podziałka na skali 1 cm) (fot. J. Abramów)

Fig. 2. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Sample M/47. Lumps (scale bar division 1 cm) (photo by J. Abramów)



Ryc. 3. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Próba M/13. bryły (podziałka na skali 1 cm) (fot. J. Abramów)

Fig. 3. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Sample M/13. Lumps (scale bar division 1 cm) (photo by J. Abramów)



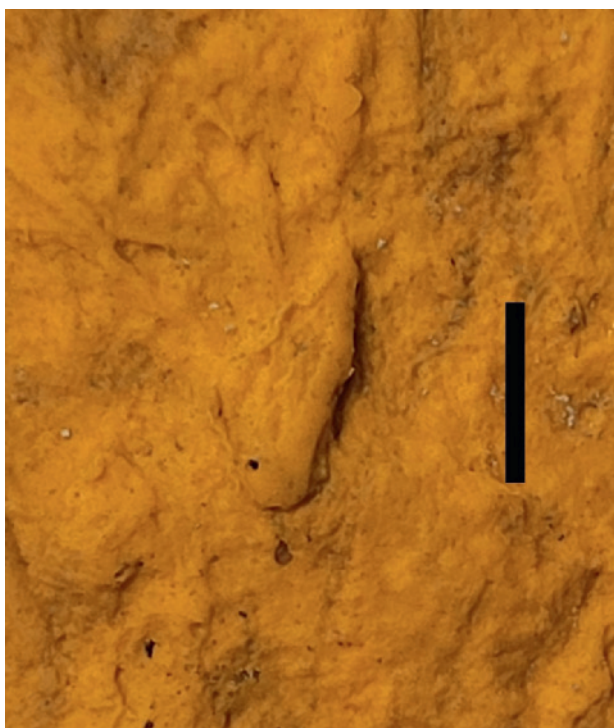
Ryc. 4. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Próba M/11. Negatyw po fragmencie kłoska Poaceae indet. (podziałka 5mm) (fot. J. Abramów)

Fig. 4. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Sample M/11. Negative imprint of a spikelet fragment of Poaceae indet. (scale bar 5 mm) (photo by J. Abramów)

podstawie wykonanych odcisków, stwierdzono, że są to ślady ziarniaków pozbawione plew (ryc. 12, ryc. 13). Wykonane pomiary, jak i brak cech diagnostycznych, uniemożliwiły bardziej szczegółowe oznaczenie niż ogólne zaliczenie do traw (*Poaceae* indet.). Co prawda w przypadku negatywu z próby o numerze M/27, były przypuszczenia, że być może jest to ślad po ziarniaku żyta zwyczajnego (*Secale cereale*), ale uzyskany pomiar spowodował duże wątpliwości i ostatecznie pozostano przy oznaczeniu *Poaceae* indet.

W próbie o numerze M/27, uchwycono, najprawdopodobniej, ślad po fragmencie gałązki mchu (ryc. 14–15). Jakikolwiek oznaczenie bliższe jest niemożliwe.

W badanych grudach nie zaobserwowano spalonych lub spopielenych szczątków roślin. Nie uchwycono także również śladów po nasionach roślin zielnych dzikich.



Ryc. 5. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Próba M/27. Fragment kłoska na wykonanym odcisku (podziałka 5 mm) (fot. J. Abramów)

Fig. 5. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Sample M/27. Fragment of a spikelet on the created imprint (scale bar 5 mm) (photo by J. Abramów)



Ryc. 7. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Próba M/42. Negatyw fragmentu liścia drzewa/krzewu (podziałka 5 mm) (fot. J. Abramów)

Fig. 7. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Sample M/42. Negative imprint of a tree/shrub leaf fragment (scale bar 5 mm) (photo by J. Abramów)



Ryc. 6. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Próba M/27. Fragment kłoska na wykonanym odcisku (podziałka 5 mm) (fot. J. Abramów)

Fig. 6. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Sample M/27. Fragment of a spikelet on the created imprint (scale bar 5 mm) (photo by J. Abramów)



Ryc. 8. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Próba M/18. Negatyw fragmentu liścia drzewa/krzewu (podziałka 1 cm) (fot. J. Abramów)

Fig. 8. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Sample M/18. Negative imprint of a tree/shrub leaf fragment (scale bar 1 cm) (photo by J. Abramów)



Ryc. 9. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Próba M/18. Negatyw fragmentu koszyczka kwiatowego (podziałka 1 cm) (fot. J. Abramów)

Fig. 9. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Sample M/18. Negative imprint of a floret fragment (scale bar 1 cm) (photo by J. Abramów)



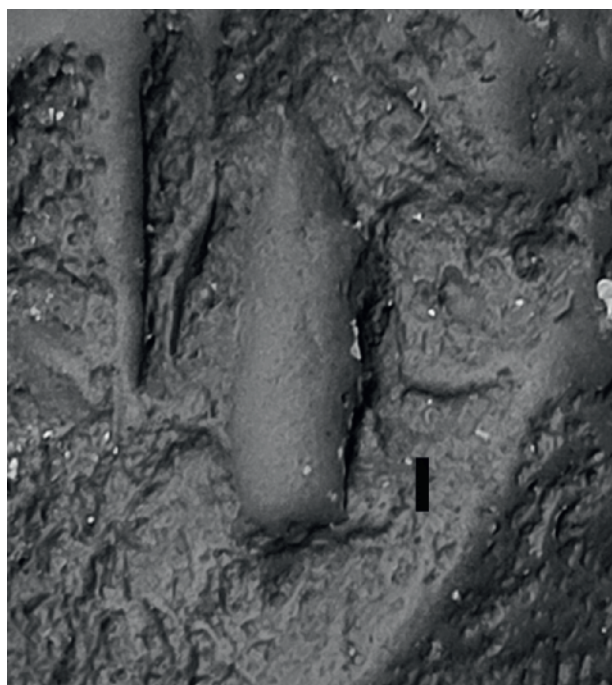
Ryc. 11. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Próba M/18. Negatyw nieokreślony (podziałka 1cm) (fot. J. Abramów)

Fig. 11. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Sample M/18. Unidentified negative imprint (scale bar 1cm) (photo by J. Abramów)



Ryc. 10. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Próba M/18. Fragment koszyczka kwiatowego na wykonanym odcisku (podziałka 1 cm) (fot. J. Abramów)

Fig. 10. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Sample M/18. Fragment of a floret on the created imprint (scale bar 1 cm) (photo by J. Abramów)



Ryc. 12. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Próba M/27. Ziarniak na wykonanym odcisku (podziałka 1 mm) (fot. J. Abramów).

Fig. 12. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Sample M/27. Caryopsis on the created imprint (scale bar 1 mm) (photo by J. Abramów)



Ryc. 13. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Próba M/12. Negatyw ziarniaka (podziałka 1 mm) (fot. J. Abramów)

Fig. 13. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Sample M/12. Negative imprint of a caryopsis (scale bar 1 mm) (photo by J. Abramów)



Ryc. 14. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Próba M/27. Negatyw fragmentu mchu (podziałka 1 cm) (fot. J. Abramów)

Fig. 14. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Sample M/27. Negative imprint of moss fragment (scale bar 1 cm) (photo by J. Abramów)

### Podsumowanie

W analizowanym materiale dominowały fragmenty polepy z widocznymi, licznymi śladami po roślinach. Zdecydowaną większość stanowiły negatywy po częściach zielonych, takich jak liście, fragmenty źdźbeł czy kłosek. Wśród nawarstwiających się negatywów widoczne były również pojedyncze odciski fragmentów zdrewniałych, jednak nie można tu mówić o śladach po deskach, bądź innych elementach drewnianych mogących być pozostałością po bliżej nieokreślonej konstrukcji. Ogólnie, w materiale badawczym, tylko jeden fragment polepy mógłby być określony jako „konstrukcyjny”. W próbie o numerze M/38 znajdował się fragment, który być może stanowił pozostałość po narożnikowym (?) elemencie konstrukcyjnym — ryc. 16. Przyglądając się jednak bliżej wewnętrznej stronie omawianego fragmentu, nie stwierdzono śladów drewna. Powierzchnia była dość gładka, z pojedynczymi, podłużnymi negatywami, nie będącymi jednak śladami po zdrewniałych elementach. Uzyskany obraz na wykonanym odcisku, nie był jednoznaczny i nie można wskazać czy był to ślad po źdźble czy fragmencie słomy.



Ryc. 15. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Próba M/27. Fragment mchu na wykonanym odcisku (podziałka 1 cm) (fot. J. Abramów)

Fig. 15. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Sample M/27. Moss fragment on the created imprint (scale bar 1 cm) (photo by J. Abramów)



Ryc. 16. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Próba M/38. Fragment bryły polepy konstrukcyjnej (podziałka 1 cm) (fot. J. Abramów)

Fig. 16. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Sample M/38. Fragment of a construction daub lump (scale bar 1 cm) (photo by J. Abramów)

Zaznaczyć należy, że na zdecydowanej większości ułamków polepy, negatywy roślinne obserwowano na jednej płaszczyźnie/ściance. W widocznych przełamach nie zaobserwowano pozostałości po roślinach. Być może materiał, który poddano analizie, zwłaszcza duże bryły z jedną ścianką gładką, wskazywać może na istnienie w obrębie grodu jakiegoś budynku/pomieszczenia (por. Zdaniewicz 2021, s. 381) i stanowił pozostałości po swego rodzaju podłodze (?).

Dysponując uzyskanymi danymi, nie możemy nawet próbować wyciągnąć wniosków na temat ewentualnych upraw zbożowych czy roślin celowo zbieranych ze stanu dzikiego przez mieszkańców.

### Bibliografia:

- Bieniek A., 1999, *The use of plant resources in the early centuries AD in the basis of plant macroremains from the Roman Iron Age site at Wąsosz Górny, near Kłobuck, Central Poland*, „Acta Palaeobotanica”, t. 39, s. 137–169.
- Cappers R.T.J., Bekker R.M., Jans J.E.A., 2006, *Digital seeds atlas of the Netherlands*, Groningen.
- Gizbert W., Woźniak Z., 1964, *Rolnicza osada w Nowej Hucie-Mogile*, „Materiały Archeologiczne”, t. V, s. 69–81.
- Gluza I., 1986, *Ślady neolitycznego rolnictwa w obiektach kultury lendzielskiej z Tomaszowic, gm. Wielka Wieś, woj. Kraków*, „Materiały Archeologiczne”, t. XXIII, s. 225–231.
- Gluza I., Kubica-Kabacińska E., 2005, *Odciski roślinne na wczesnośredniowiecznych prążnicach ze stanowiska Kraków Nowa Huta Mogiła 62a*, „Botanical Guidebooks”, No. 28, Kraków, s. 195–217.
- Jacomot S., 2006, *Identification of cereal remains from archaeological sites*, Basel University.
- Kulpa W., 1988, *Nasionoznawstwo chwastów*, Warszawa.
- Latałowa M., Pińska K., 2010, *Zawartość botaniczna dwóch naczyń z pozostałości osady ludności łużyckich pól popielnicowych w Polanowie na Pojezierzy Gnieźnieńskim*, [w:] A. Pydyn (red.), *Archeologia Jeziora Powidzkiego*, Toruń, s. 197–226.
- Lityńska-Zajac M., 1999, *Odciski żyta zwyczajnego *Secale cereale* L. z późnego okresu rzymskiego na stanowisku 1 w Pokrzywnicy, gm. Pawłów*, „Polish Botanical Studies, Guidebook Series”, t. 23, s. 211–217, Kraków.

- Lityńska-Zajac M., 2008, *Badania odcisków roślinnych na polepie ze stanowiska kultury łużyckiej z Zakrzowie, powiat Krapkowice*, [w:] B. Gediga (red.), „Archeologiczne Zeszyty Autostradowe Instytutu Archeologii i Etnologii PAN”, z. 7: Badania na autostradzie A4, cz. V, Wrocław, s. 211–214.
- Lityńska-Zajac M., Nalepka D., 2012, *Człowiek a świat roślin*, [w:] S. Tabaczyński, A. Marciniak, D. Cyngot, A. Zalewska A. (red.), *Przeszłość społeczna. Próba konceptualizacji*, Poznań s. 1026–1036.
- Lityńska-Zajac M., Wasylikowa K., 2005, *Przewodnik do badań archeobotanicznych*, Poznań.
- Schellner K., Gorczyca K., 2018, *Badania sondażowe na grodzisku stożkowatym „Przewłoka”* (Żółwieniec stan. 1, gm. Ślesin), [w:] J. Wierzbicki (red.), *Badania archeologiczne na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej w latach 2013–2017*, Poznań, s. 303–309.
- Szmoniewski B.S., Lityńska-Zajac M., 2005, *Prażnice z wczesnośredniowiecznego grodziska w Stradowie, gm. Czarnocin*, „Botanical Guidebooks”, No. 28, Kraków, s. 219–229.
- Tymrakiewicz W., 1959, *Atlas chwastów*, Warszawa.
- Zdaniewicz R., 2021, *Z badań grodzisk średniowiecznych powiatu gliwickiego w pół wieku później*, „Acta Universitatis Lodzianensis”, „Folia Archaeologica”, 36, (2021), s. 369–394.





PRZEWŁOKA W ŚWIETLE BADAŃ  
NIEINWAZYJNYCH



## XII. Zdjęcia z powietrza i opracowanie fotogrametryczne grodziska Przewłoka

Miron Bogacki

### Wstęp

Zdjęcia i opracowania fotogrametryczne z powietrza przy pomocy bezzałogowych statków latających są jedną z częstszych metod dokumentowania

nieruchomych zabytków archeologicznych (Campana 2020; Uribe Agudo i in. 2018; Cowley i in. 2018; Bogacki 2018, 2017, 2016; Hughes, Teuten, Starnes 2020; Prentis 2016). Ta metoda badawcza nazywana jest również Archeologicznym Rozpoznaniem



Ryc. 1. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Widok na grodzisko od strony południowo-zachodniej (fot. M. Bogacki)

Fig. 1. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). View of the stronghold from the southwest (photo by M. Bogacki)



Ryc. 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Widok na grodzisko od strony północno-zachodniej (fot. M. Bogacki)

Fig. 2. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). View of the stronghold from the northwest (photo by M. Bogacki)

Lotniczym niskiego pułapu (Rączkowski, Bogacki, Kiarszys 2023). Wydaje się oczywiste, że z góry lepiej widać rozległe struktury i można je bardziej wnikliwie analizować. W Polsce obiektami, które dobrze nadają się do takich badań są grodziska. Ich relikty widoczne są zazwyczaj w zmianach formy terenowej, bądź na różnorodnych wyróżnikach stanowisk archeologicznych (Wilson 2000, s. 38–87). Już podczas jednych z pierwszych szerzej zakrojonych projektów badań grodzisk w Polsce wykonano serię zdjęć z lotu ptaka (Kowalenko 1938). Nie sfotografowano wtedy jednak grodziska w Przewłoce.

### Badania i sprzęt

Dokumentacja z powietrza grodziska w Przewłoce została zrealizowana dzięki dofinansowaniu ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego,

pochodzących z Funduszu Promocji Kultury Samorządu Województwa Wielkopolskiego. Zdjęcia wykonano za pomocą zdalnie sterowanych wielowirnikowców. Większość fotografii powstała za pomocą heksakoptera własnej konstrukcji z aparatem Sony A7R2, z obiektywem Sony 24 GM f/1.4. Dron ten miał masę startową 13 kg. Podobne konstrukcje statków powietrznych wykorzystywane były już wielokrotnie do fotografii na innych stanowiskach (Wiewióra i in. 2020; Małkowski, Szczurek i Bogacki 2013; Bogacki, Lewandowska i Małkowski 2019; Bogacki 2022, 2021). Dokumentację fotograficzną uzupełniono zdjęciami z drona Mavic 3 Pro o masie startowej 1 kg. Warunki terenowe na miejscu nie były sprzyjające, znaleziono jednak otwarty teren bez drzew, który umożliwił start i lądowanie dronów w pobliżu grodziska, a także ich obserwację podczas lotu. Późnojesienny termin sesji fotograficznej (25.11.2023) został wybrany, ponieważ



Ryc. 3. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Widok na grodzisko od strony północno-wschodniej (fot. M. Bogacki)

Fig. 3. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). View of the stronghold from the northeast (photo by M. Bogacki)

grodzisko jest zarośnięte drzewami i krzakami. Jak tylko opadła większość liści sprawdzano numeryczne prognozy pogody („meteo.pl” 2023; „meteo IMGW\_PIB” 2023) i szukano terminów z odpowiednią do lotu pogodą. Fotografowanie z góry, bez liści na drzewach i krzakach, dawało większą szansę na zarejestrowanie reliefu terenu, a nie tylko pokazanie ogólnego krajobrazu i roślinności, w otoczeniu której znajduje się stanowisko (ryc. 1). Na szczęście jego większość porośnięta była drzewami liściastymi, a nie iglastymi, dzięki czemu była nadzieja na ujęcie na zdjęciach także powierzchni gruntu. Niesprzyjającą okolicznością było natomiast duże zakrzaczenie terenu i liczne pasożytnicze jemioly (*Viscum L.*), rosnące na okolicznych topolach (*Populus L.*). Podsumowując ogólne warunki pokrywy roślinnej, nie były odpowiednie do wykonania numerycznego modelu terenu opartego na metodzie fotogrametrii (ryc. 2, 3, 4), który byłby przydatny do

analiz mikroreliefu grodziska. Zazwyczaj w takich warunkach efektem zdjęć z powietrza jest model trójwymiarowy roślinności porastającej grodzisko. Korzystając jednak z wcześniejszych pozytywnych doświadczeń zdobytych podczas dokumentowania, m.in. grodzisk w Starorypinie (Bogacki 2022), Lipienku (Wiewióra i in. 2021, s. 105) i Dzięciołach (Bogacki i Małkowski 2019, s. 214), można było liczyć na zadowalający efekt prac. Zazwyczaj do zdjęć w archeologii wykorzystywane są drony z gorszej jakości sensorami optycznymi, a w tym przypadku podczas sesji fotogrametrycznej latano dodatkowo na niskiej wysokości nad gruntem ok. 60 metrów. Podczas pozostałych (nie fotogrametrycznych) sesji fotograficznych drony latały do wysokości ok. 120 metrów nad powierzchnią terenu z prędkością od 10 do 50 km/h. Parametry ekspozycji w aparacie fotograficznym dopasowano do prędkości drona i oświetlenia terenu.



Ryc. 4. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Zdjęcie pionowe obszaru grodziska (fot. M. Bogacki)

Fig. 4. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Vertical photograph of the stronghold area (photo by M. Bogacki)

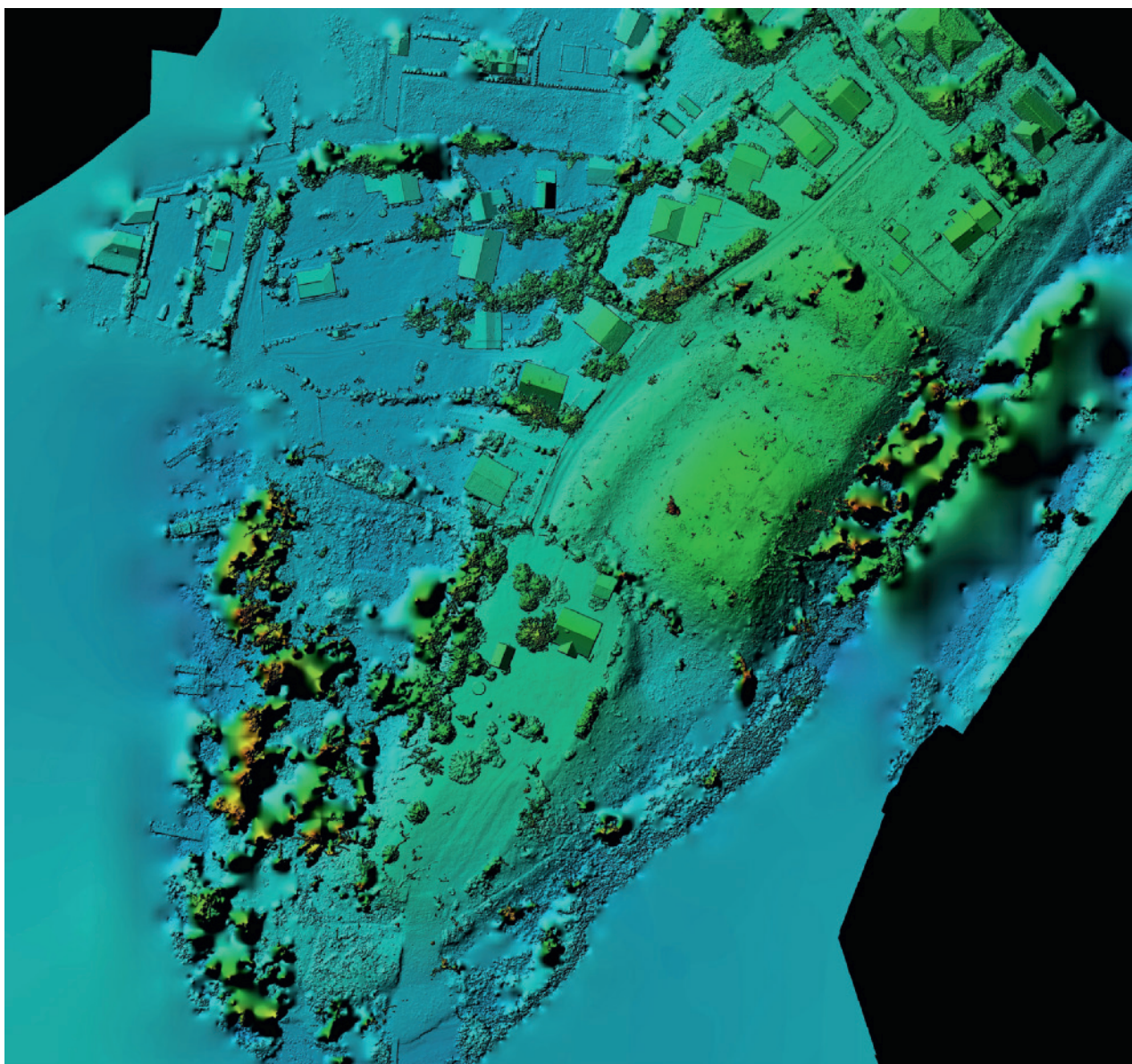
## Wyniki

Podczas prac terenowych wykonano ponad 700 zdjęć, w większości fotografie pionowe. Z wszystkich wyselekcjonowano te, które najlepiej obrazują dokumentowany teren (ryc. 2, 3, 4). Zdjęcia posłużyły ponadto do wykonania opracowań fotogrametrycznych: 584 zdjęć pionowych wykorzystano do przetworzeń w programie Agisoft Metashape Professional (ver. 1.6.3) wraz z wynikami pomiarów GNSS RTK geodezyjnych fotopunktów. Wytworzono Numeryczne Modele Pokrycia Powierzchni Terenu i Numeryczne Modele Terenu zapisane w różnych formatach plików. Dodatkowo powstały też ortoobrazy. Numeryczne zobrazowania terenu i ortoobrazy zostały osadzone w ogólnopolskim geograficznym układzie współrzędnych (EPSG:2177). Według raportu z programu fotogrametrycznego rozdzielczość ortoobrazów wynosiła nawet 1.1 cm/

piksel, rozdzielczość numerycznego modelu pokrycia powierzchni terenu 2.21 cm/piksel, średni błąd lokalizacji na każdej z osi nie przekraczał 5 cm.

## Omówienie wyników (interpretacja)

Głównym zadaniem na badanym obszarze było zadokumentowanie stanu zachowania grodziska. Było to bardzo trudne technicznie z powodu dużego zakrzaczenia i zalesienia tego terenu. Trafnym wyborem był późny termin sesji fotograficznej, ponieważ we wcześniejszym okresie udałooby się tylko zarejestrować górną pokrywą roślinności półwyspu. Wydaje się, że ze względu na gęstą szatę roślinną były to warunki trudniejsze niż w Lipienku (Wiewióra i in. 2021, s. 105) i Dzieciołach (Bogacki i Małkowski 2019, s. 214), a przez to tym bardziej należy docenić efekt dokumentacji



Ryc. 5. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Numeryczny model terenu stworzony w oprogramowaniu fotogrametrycznym (fot. M. Bogacki)

Fig. 5. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Digital terrain model created using photogrammetry software (photo by M. Bogacki)

fotogrametrycznej. Prawdopodobnie jeszcze lepszy i bardziej dokładny numeryczny model terenu można by uzyskać, stosując mniej szerokokątny obiektyw np. 35 mm i dokumentując na każdym ze zdjęć mniejszy obszar.

Na numerycznym modelu terenu (ryc. 5) widoczne jest, że mocno przeobrażono go na potrzeby mieszkańców licznych działek wypożyczonych, znajdujących się w okolicy (patrz też: *Położenie stanowiska, jego nazwa i stan zachowania obiektu*, Katarzyna Schellner, w tym tomie).

Od południowego-zachodu grodzisko jest przycięte i zniwelowane, prawdopodobnie aby stworzyć równy teren pod ogródek dla domku letniskowego. Od zachodu wały ograniczone są drogą ziemną i zabudową letniskową. Od północnego-wschodu widoczne są relikty przypuszczalnie dwóch wałów, z których dalszy jest podcięty i zniwelowany zapewne na potrzeby działki przy domku letniskowym. Od wschodu i południowego-wschodu grodzisko zostało zniszczone przy okazji przekopywania kanału wodnego (patrz też: *Położenie stanowiska*,

jego nazwa i stan zachowania obiektu, Katarzyna Schellner, w tym tomie). Zachowała się w przybliżeniu 1/3–1/4 część reliktyw umocnień ziemnych. W części północno-wschodniej i południowo-zachodniej ze względu na duże zakrzaczenie nie udało się zadokumentować fotogrametrycznie ukształtowania powierzchni. W porównaniu do reliefu terenu możliwego do pobrania z GUGiK z programu ISOK (<https://www.isok.gov.pl/o-projekcie.html>

2021) model fotogrametryczny oferuje miejscami większą dokładność i jest bardziej aktualny niż dane zebrane za pomocą skaningu lotniczego. Na rycinie 5 można dokładniej zlokalizować zagrożenia dla tego stanowiska archeologicznego. Widoczna jest zabudowa letniskowa, przekształcenia terenu z nią związane, a także przekop drogi wodnej. Każdy z tych elementów narusza relikty archeologiczne i przyczynia się do ich dalszej degradacji.

---

### Bibliografia:

- Bogacki M., 2016, *Zdjęcia lotnicze i fotogrametryczne opracowanie stanowisk średniowiecznego kompleksu osadniczego w Starym Rypinie*, [w:] J. Lewandowska (red.), *Późnośredniowieczny Kompleks Osadniczy w Starym Rypinie*, Toruń, s. 421–30.
- Bogacki M., 2017, *Dokumentacja z powietrza przy pomocy bezzałogowego statku powietrznego w Dzwonowie — czerwiec 2014 roku*, [w:] M. Krzepkowski, M. Moeglich, P. Wroniecki (red.), *Dzwonowo Średniowieczne zaginione miasto, Środowisko naturalne, zarys dziejów, badania nieinwazyjne*, I, Wągrowiec, s.141–47.
- Bogacki M., 2018, *Methods of photographic and photogrammetric field documentation from the air (UAV) and from the ground during the 2014 and 2015 seasons in Akrai*, [w:] R. Chowaniec (red.), *On the borders of Syracuse. Multidisciplinary studies on the ancient town of Akrai/Acrae, Sicily*, s. 419–27.
- Bogacki M., 2021, *Zdjęcia lotnicze i fotogrametryczne opracowanie danych ze stanowisk 1 i 6 w Grzybowie*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, M. Danielewski, J. Wrzesiński, A. Głód (red.), „Origines Polonorum”, XV, s. 101–7.
- Bogacki M., 2022, *Wyniki zwiadu lotniczego okolic Starego Rypina w latach 2014–2021*, [w:] *Stary Rypin. Wczesnośredniowieczna perła międzyrzecza Wisły, Drwęcy i Skrwy*, J. Lewandowska (red.), Toruń, s. 73–91.
- Bogacki M., Lewandowska M., Małkowski W., 2019, *Metody nieinwazyjne w poznaniu przeszłości średniowiecznego kompleksu osadniczego w Starym Rypinie (Starorypin Prywatny, woj. kujawsko-pomorskie)*, „Archaeologia Historica Polona”, t. 27, s. 111–30.
- Bogacki M., Małkowski W., 2019, *Grodzisko w Dzieciołach w świetle interdyscyplinarnych badań nieinwazyjnych*, [w:] J. Kalaga i K. Skrzyńska (red.), *Przemiany osadnicze w dorzeczu górnej Tocznjej we wczesnym i późnym średniowieczu*, (maszynopis monografii przygotowanej w ramach realizacji projektu badawczego nr MKiDN 4319/18), Łosice.
- Campana S., 2020, *Drone-Based Imaging in Archaeology : Current Applications and Future Prospects. Unmanned Aerial Remote Sensing*, <https://doi.org/10.1201/9780429172410-13>, odczyt 04.06.2024.
- Cowley, D.C., Moriarty C., Geddes G., Brown G. L., Wade T., Nichol C.J., 2018, *UAVs in Context: Archaeological Airborne Recording in a National Body of Survey and Record*, „Drones” 2 (1): 2. <https://doi.org/10.3390/drones2010002>, odczyt 04.06.2024.

- Hughes A., Teuten, E., Starnes T., 2020, *Drones for GIS – Best Practice*. Royal Society for the Protection of Birds Conservation Data Management Unit, [https://www.wildlabs.net/sites/default/files/community/files/drones\\_for\\_gis\\_-\\_best\\_practice\\_v2.0.pdf](https://www.wildlabs.net/sites/default/files/community/files/drones_for_gis_-_best_practice_v2.0.pdf), odczyt 04.06.2024.
- Kowalenko W., 1938, *Grody i osadnictwo grodowe Wielkopolski wczesnohistorycznej (od VII do XIII wieku)*, t. 3, Poznań.
- Małkowski W., Szczurek G., Bogacki M., 2013, *Badania nieinwazyjne grodziska z wczesnej epoki żelaza i wczesnego średniowiecza w Grodzisku*, [w:] G. Szczurek, A. Różański (red.), *Grodzisko z wczesnej epoki żelaza i wczesnego średniowiecza w Grodzisku gm. Pleszew, woj. wielkopolskie: studia i materiały*, Poznań, s. 103–26.
- Prentis A.M., 2016, *Drones in Archaeology*, „Society for American Archaeology”, t. 16, s. 2.
- Rączkowski W., Bogacki M., Kiarszys G., 2023, *Zdjęcia lotnicze w archeologii*, [w:] A. Makowska, W. Rączkowski (red.) *Metody teledetekcyjne dla archeologów. Poradnik, cz.1*, Warszawa, s. 36–68.
- Uribe Agudo P., Angás Pajas J., Pérez-Cabello F., Redón J.V., Lebrón B.E., 2018, *The Potential of Drones and Sensors to Enhance Detection of Archaeological Cropmarks: A Comparative Study Between Multi-Spectral and Thermal Imagery*, „Drones” 2 (3): 29. <https://doi.org/10.3390/drones2030029>, odczyt 04.06.2024.
- Wiewióra M., Wasik B., Molewski P., Misiewicz K., Małkowski W., Bogacki M., 2020, *New Historical Data on the Teutonic Order Crusades in Prussia: Geophysical and Archaeological Research into an Earth-and-Timber Stronghold and City of the 1230s at Starogród, Northern-Central Poland*, „Archaeological Prospection”, <https://doi.org/10.1002/arp.1759>, odczyt 04.06.2024.
- Wiewióra M., Wasik B., Molewski P., Tyszkowski S., Misiewicz K., Bogacki M., Małkowski W., Badura M., Maciejewska K., 2021, *Projekt Castra Terrae Culmensis : wstępne wyniki badań nieinwazyjnych, przyrodniczych i archeologiczno-architektonicznych*, XXI Sesja Pomorzoznawcza: materiały z konferencji, Toruń, 22–24 listopada 2017 roku, t. 2: *Od wczesnego średniowiecza do czasów współczesnych*, s. 103–17.
- Wilson, D.R., 2000, *Air Photo Interpretation for Archaeologists*, Gloucestershire.

### Źródła z internetu

- ISOK. <https://www.isok.gov.pl/o-projekcie.html> 2021, odczyt 20.11. 2023
- „meteo IMGW\_PIB”. 2023. <http://meteo.imgw.pl/>, odczyt 20.11. 2023
- „meteo.pl”. 2023. <https://www.meteo.pl/>, odczyt 20.11. 2023



## XIII. Wyniki badań magnetycznych i elektrooporowych grodziska Przewłoka

Wiesław Małkowski

### Wstęp

W ramach opracowania wykonano badania geofizyczne metodami magnetyczną oraz elektrooporową (profilowania elektrooporowe). Celem pomiarów geofizycznych było pozyskanie informacji o warstwach gruntu pod powierzchnią terenu w kontekście stanowiska archeologicznego, grodziska Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, ob. AZP 53-41/55), dz. geod. nr 497 ob. 0019 Obory, gm. Wierzbinek, pow. koniński, woj. wielkopolskie. Lokalizację wszystkich zastosowanych rodzajów badań przedstawiono w zestawieniu z geologią i ukształtowaniem terenu. Prace pomiarowe zostały zlokalizowane z użyciem odbiornika GNSS RTK w układzie współrzędnych P UWG: 2000 strefa 6 (EPSG: 2177), a wysokości pomierzone zostały w nawiązaniu do systemu PL-EVRF2007-NH. Do opracowania wyników badań geofizycznych wykorzystano również dane geologiczne, ponieważ informacje o budowie geologicznej są istotne dla przyjęcia właściwej metodyki badawczej oraz interpretacji wyników pomiarów geofizycznych. Analizy mapy geologicznej (ryc. 1) oraz ukształtowania terenu (ryc. 2, 3) wykazują, że badany obszar (obecnie zalesiony z przewagą drzew liściastych) znajduje się w obrębie piasków i żwirów.

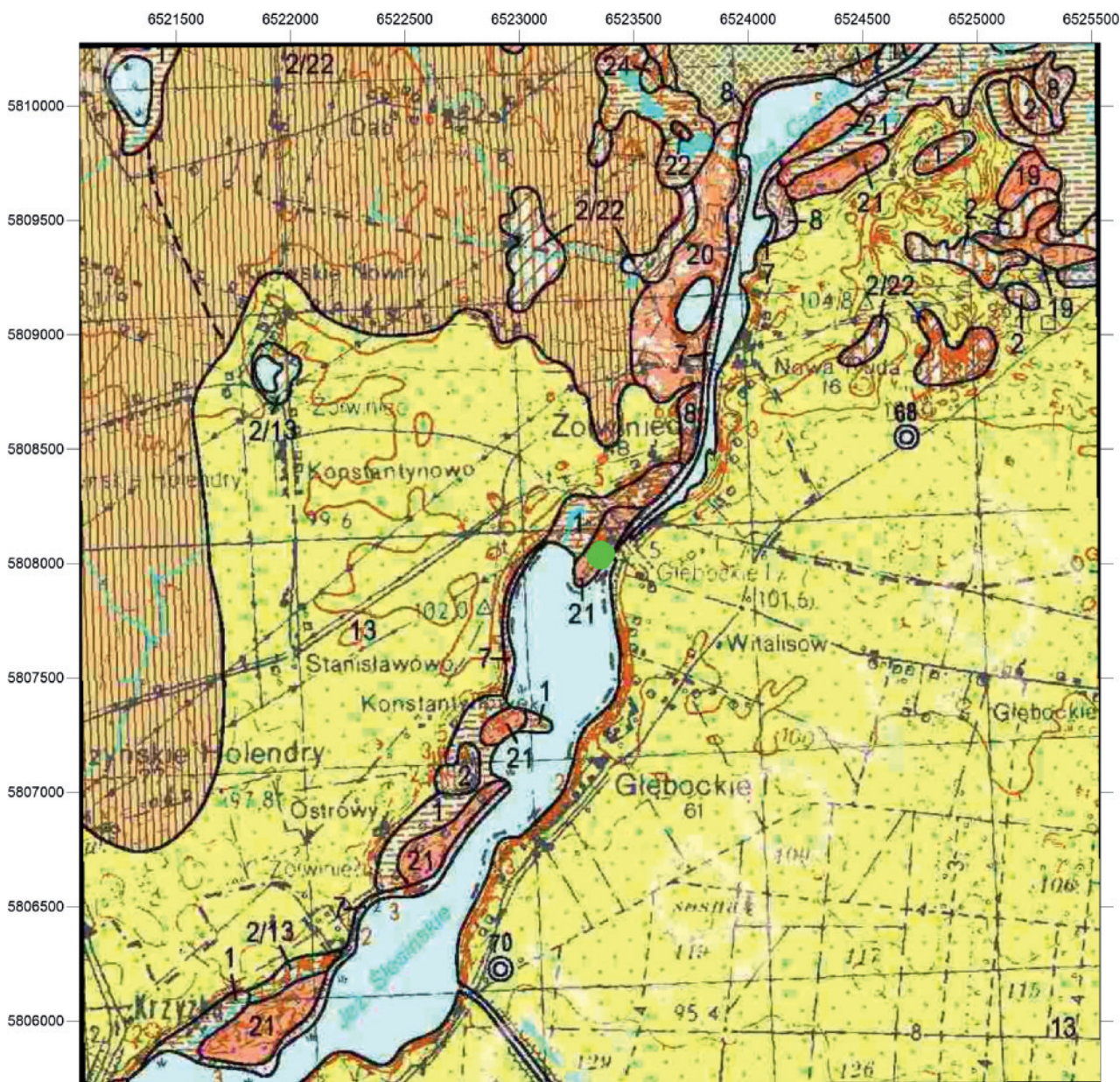
Badania nieinwazyjne późnośredniowiecznego grodziska stożkowatego w Przewłocze (Schellner K., Górczyca K. 2018, s. 303) wpisują się w szerszą problematykę rozpoznania tego typu stanowisk archeologicznych, niezwykle cennych z punktu

widzenia relacji mikroregionalnych (Kierszys G. 2015, s.123–142), a jednocześnie trudnych do wykonania prospekcji głównie ze względu na duże różnice wysokości terenu, ekspozycje stoków oraz porastającą je roślinność, co łącznie ogranicza dostępną powierzchnię. Zaprezentowane dalej rezultaty przeprowadzono na szczycie kopca na powierzchni 600 m<sup>2</sup> (20 m × 30 m) (por. tab. 1.).

### Badania metodą magnetyczną

Magnetometr, rejestrując zmiany wartości wektora całkowitego natężenia pola magnetycznego, umożliwia wydzielenie anomalii, których źródłem może być obecność warstw i obiektów archeologicznych (w tym na przykład architektonicznych). Obiekty, które powodują anomalie pola magnetycznego, przez co możliwe są do wykrycia tą metodą, to między innymi piecze, paleniska, pochówki ciałopalne, przedmioty żelazne, konstrukcje kamienne, wypełnienie rowów, jam, czy relikty zabudowy mieszkalnej, obronnej lub użytkowej (David, Linford, Linford 2008, s. 20–24). Prospekcja magnetyczna nie daje wprost odpowiedzi, jaki rodzaj obiektu powoduje daną anomalię, jednak analizując siłę położenia i rodzaj anomalii magnetycznej, możliwe jest określenie w przybliżeniu z jakim typem obiektu się możemy spotkać.

Rozpatrując charakter określonej anomalii należy uwzględnić, że rejestrowane zmiany natężenia naturalnego pola magnetycznego Ziemi mogą być

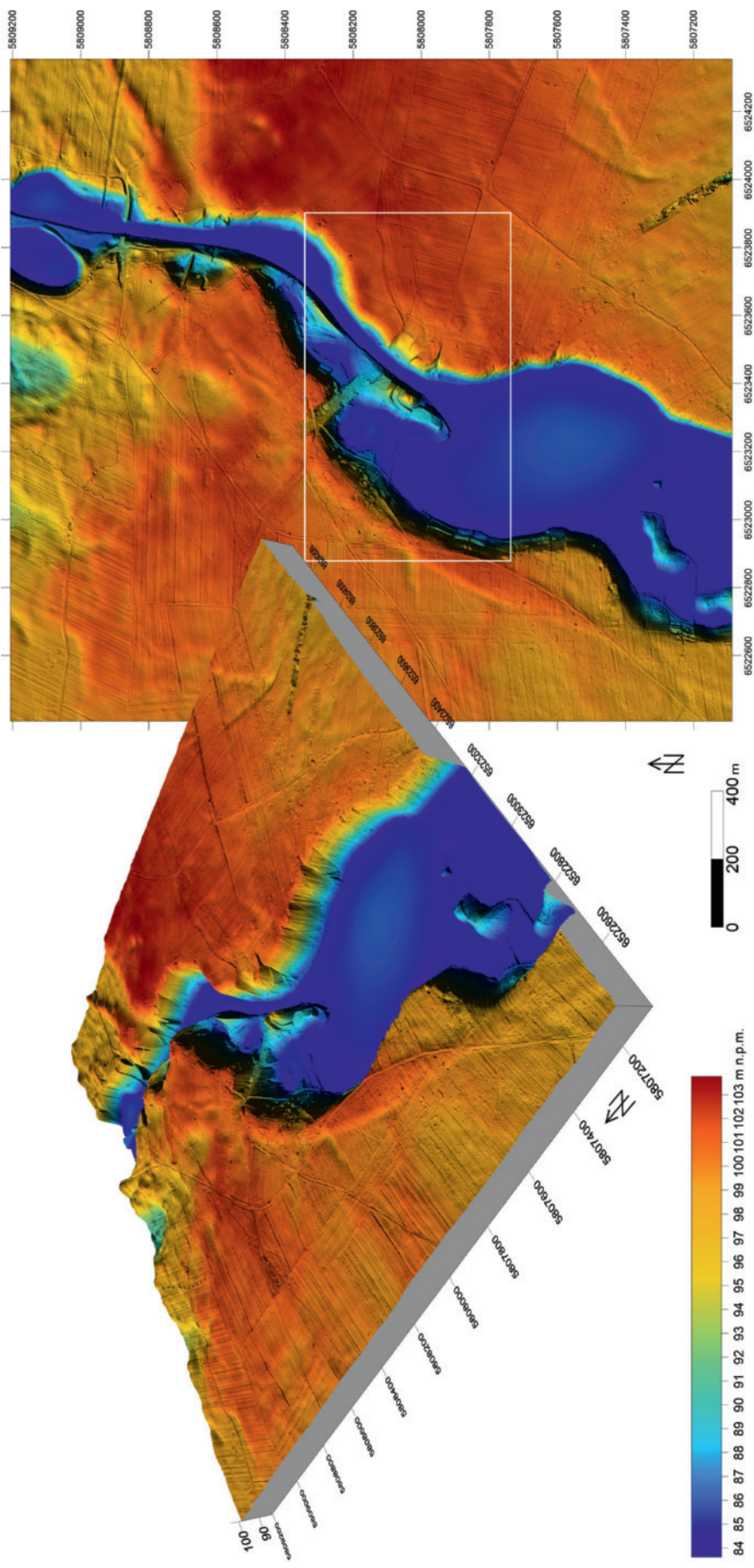


fragment mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz 477 – Ślesin (N-34-121-D)



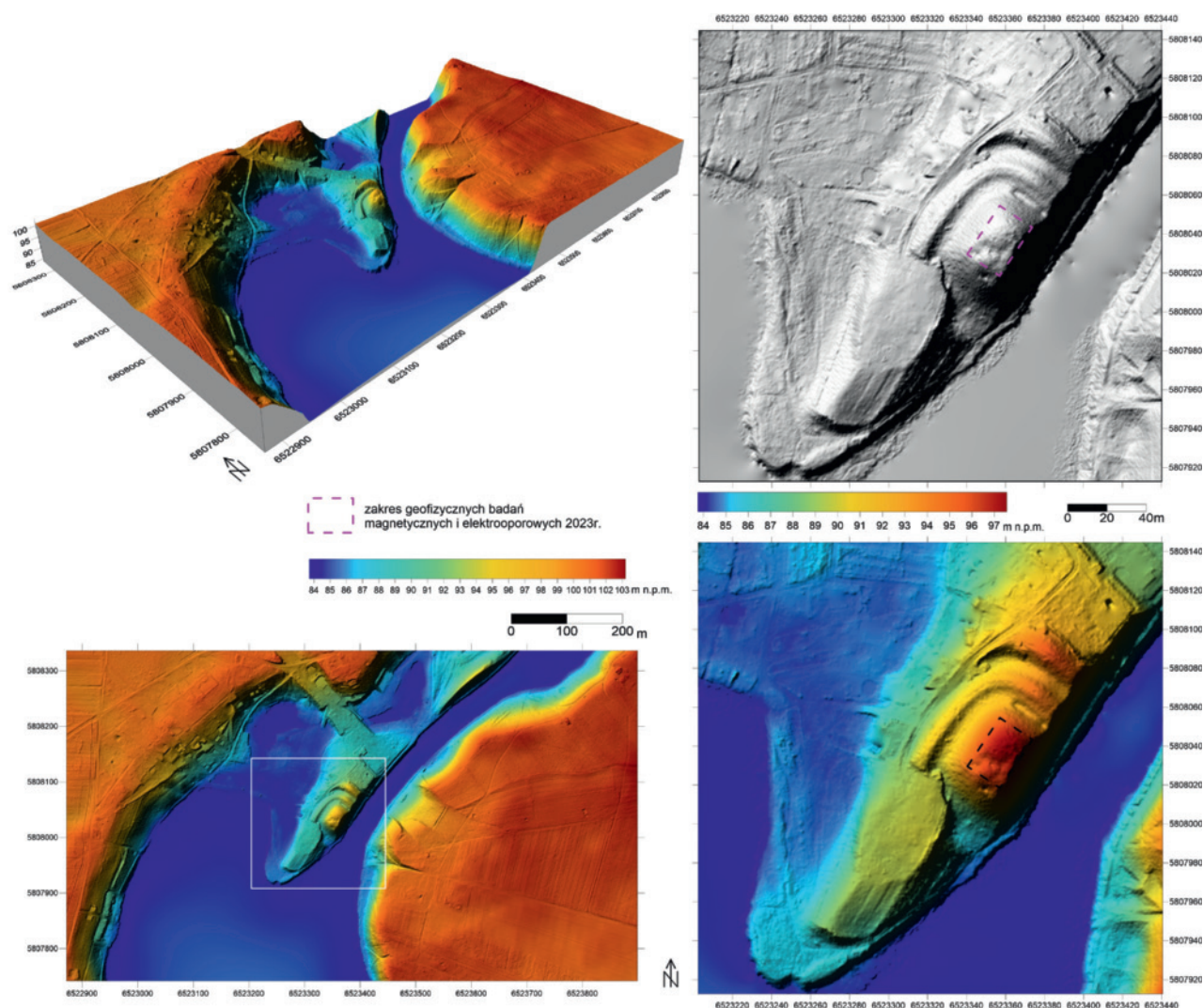
Ryc. 1. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Fragment mapy geologicznej. Arkusz 477 Ślesin źródło: <https://geolog.pgi.gov.pl/>. Zaznaczono lokalizację badań 2023 r. (oprac. W. Małkowski)

Fig.1. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Fragment of a geological map. Sheet 477 Ślesin source: <https://geolog.pgi.gov.pl/>. The location of the 2023 excavations marked (developed by W. Małkowski)



Ryc. 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Numeryczny model wysokości terenu ALS LiDAR opracowany na podstawie danych skaningu lotniczego las (zasób GUGiK). Widok ukośny 3D oraz ortogonalny terenu okolic badań nieinwazyjnych (oprac. W. Małkowski)

Fig. 2. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). ALS LiDAR digital elevation model based on Airborne Laser Scanning data (Head Office of Geodesy and Cartography GUGiK resource). 3D oblique and orthogonal views of the non-invasive survey area (developed by W. Małkowski)



Ryc. 3. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Numeryczny model wysokości terenu ALS LiDAR (zestawienie) z zaznaczonym zakresem prospekcji magnetycznej i elektrooporowej (oprac. W. Małkowski)

Fig. 3. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). ALS LiDAR digital elevation model (compilation) with marked areas of magnetic and resistivity surveys (developed by W. Małkowski)

także efektem różnic w podatności magnetycznej skał i gruntów. Widoczne są jako obniżenia lub podwyższenia notowanych wartości lub są też wynikiem nabytej magnetyzacji szczątkowej uzyskanej w trakcie różnych sposobów obróbki termicznej (Misiewicz 2006, s. 77). Ta ostatnia wywołuje odchylenia wartości z wyraźnie zaznaczoną strukturą biegunową (dipolową), tzn. z minimalnymi i maksymalnymi wartościami pojawiającymi się w pobliżu obiektu, będącego źródłem opisanych powyżej zmian natężenia pola magnetycznego.

Pomiary magnetometrem cezowym G-858G Magmapper na badanym stanowisku prowadzone były jednokierunkowo, w granicach wyznaczonego

poligonu, wzdłuż równoległych profili rozmieszczonych co 1 m. Rozdzielczość pomiaru w związku z zastosowanym układem pomiarowym wynosiła  $0.5 \text{ m} \times 0.15 \text{ m}$ .

### Wyniki badań metodą magnetyczną

Celem badań geofizycznych wykonanych metodą magnetyczną było określenie występowania i zasięgów anomalii magnetycznych na terenie prospekcji, mogących mieć związek z warstwami i obiektami archeologicznymi. W efekcie prospekcji magnetometrem cezowym zarejestrowano zbiór danych wartości

Tabela 1. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Wykaz współrzędnych badanego terenu 2000 strefa 6		
Nr	X N	Y E
1	5808018,47	6523356,99
2	5808029,59	6523340,37
3	5808054,52	6523357,04
4	5808043,41	6523373,67

Tabela 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Charakterystyka pomiarów		
metoda geofizyczna	Powierzchnia Ilość profili	Charakterystyka pomiaru
magnetyczna	600m <sup>2</sup>	Pomiary prowadzone jednokierunkowo wzdłuż równoległych profili rozmieszczonych co 1 m, akwizycja danych w rozdzielczości 0.5 m × 0.15 m. Pomiar wykonano magnetometrem cezowym w granicach wyznaczonego poligonu.
profilowania elektrooporowe	600m <sup>2</sup>	Pomiary prowadzone naprzemiennie układem dipolowym wzdłuż równoległych profili rozmieszczonych co 1 m, akwizycja danych w rozdzielczości 1 m × 1 m. Pomiary wykonano zestawem ADA-7 (Elmes) w granicach wyznaczonego poligonu. Odległość pomiędzy parami ramek AB i MN wynosiła 4 m. Szacowana głębokość prospekcji do 2 m ppt.
pomiary geodezyjne	Wykonano wykorzystaniem systemu GNSS-RTK ( <i>ang. Global Navigation Satellite System – Real Time Kinematics</i> ) skonfigurowanego do pracy z siecią ASG EUPOS/TPI NET PRO. Punkty do lokalizacji badań geofizycznych wytyczono i pomierzono w układzie współrzędnych PUWG: PL 2000 strefa 6 (EPSG: 2177). Wysokości mierzone były w układzie PL-EVRF2007-NH	

Tabela 3. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Charakterystyka przetwarzania danych terenowych		
metoda geofizyczna	program komputerowy	UWAGI
Badania magnetyczne	MagMapper 2000 Surfer 13	Opracowano mapę wartości wektora całkowitego natężenia pola magnetycznego (nT). Zastosowano podstawowy zestaw filtrów w tym procedurę destripe. Rozdzielczość GRID 0.5 × 0.5m.
Profilowania elektrooporowe	ADA-7 Surfer 13	Opracowano mapę wartości elektrooporowości pozornej (ohm-m) warstw gruntu do 1 m ppt. Rozdzielczość GRID 0.5 × 0.5m.

wektora całkowitego natężenia pola magnetycznego w zakresie 50050–50175 nT (ryc. 4). Na przebadanym terenie interpretowanym jako szczytowy obszar grodziska stożkowatego określono lokalizacje anomalii magnetycznych od niskiej do wysokiej dynamiki wartości, co może świadczyć o pojedynczych obiektach ferromagnetycznych w warstwie przypowierzchniowej. Wyniki badań wskazują na koncentracje anomalii magnetycznych, świadczących o lokalizacji zarysów prawdopodobnych reliktyw antropogeniczno-archeologicznych. Obserwowana jest logiczna zależność przestrzenna pomiędzy poszczególnymi anomaliami i ich zespołami.

Dla uzyskania optymalnego kontrastu do analizy mapy magnetycznej zakres ograniczono do

wartości: 50100–50120 nT. Wyniki badań wykazują rozkład przestrzenny i koncentracje anomalii magnetycznych, które zostały uczytelnione graficznie w formie kontrastów min/max wartości (ryc. 4). Ponadto w obrębie badanego terenu zostały uczytelnione zakresy anomalii, które zostały przedstawione także w formie tabelarycznej (tab. 4). Pojedyncze anomalie i zespoły anomalii magnetycznych mogą świadczyć o lokalnym występowaniu obiektów metalowych lub spalonych.

Wydzielone na rycinie anomalie liniowe (ryc. 5) wskazują na:

A) Zgrupowane, skoncentrowane zespoły, gdzie anomalie są mniej regularne, jednak o wyraźnej znacznej powierzchni; związane z możliwymi

obiektami metalowymi lub spalonymi. Istnieje także możliwość, że część zarejestrowanych zmian wartości może być związana z geologią badanego terenu (kamienie, głazy).

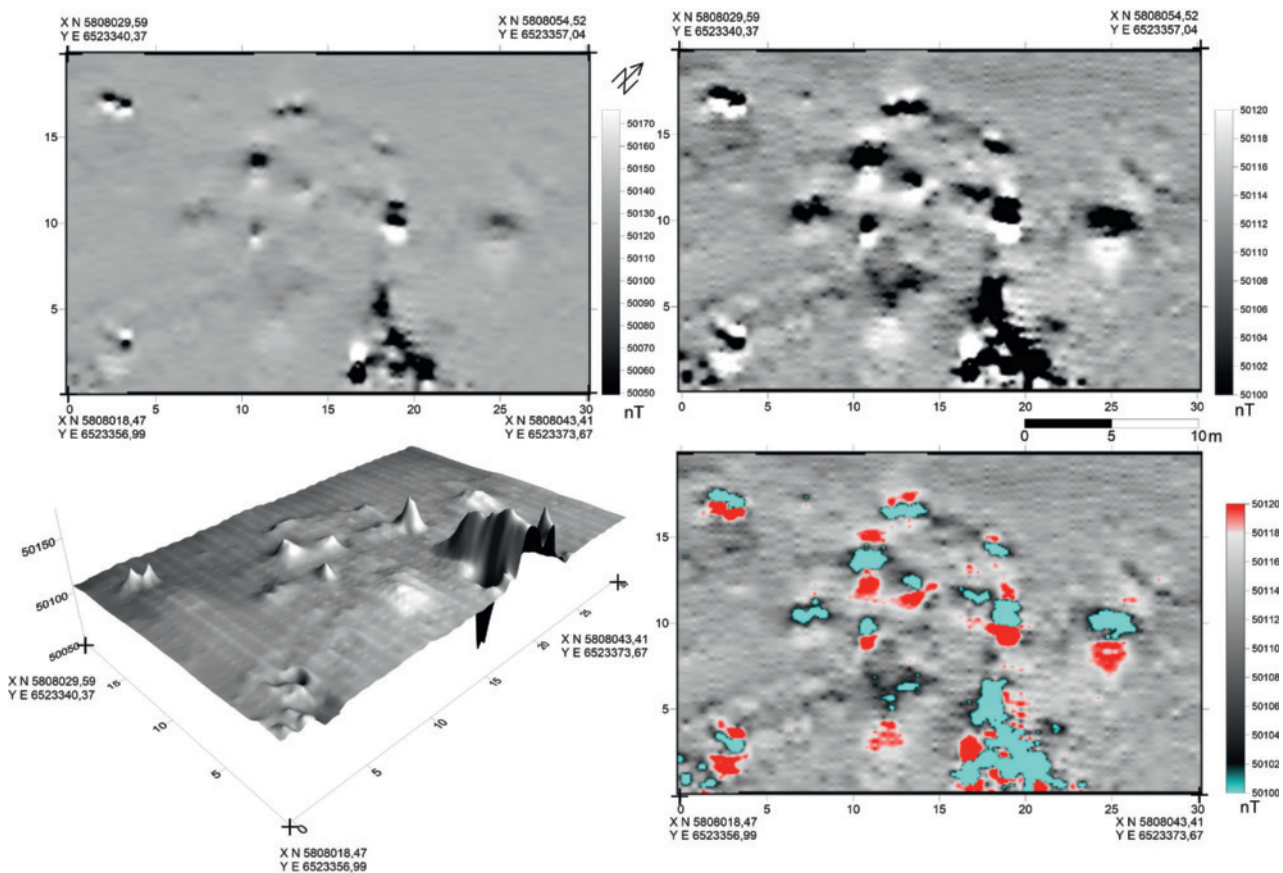
- B) Na obecność form antropogenicznych, takich jak np. utwardzone dukty komunikacyjne — droga lub inne elementy współczesne (np. punkty osnowy pomiarowej) — te anomalie mają charakterystyczną regularną geometrię związaną z funkcją i przeznaczeniem.

Obydwa typy anomalii są widoczne na przetworzonych mapach magnetycznych badanego terenu (ryc. 4 i 5). W efekcie prospekcji zarejestrowano wartości pola magnetycznego nT w stosunkowo wąskim zakresie 50050–50175 nT. Zaobserwowane anomalie magnetyczne są skoncentrowane powierzchniowo.

Należy je traktować jako możliwe obiekty/warstwy w warstwie przypowierzchniowej (możliwe zabytki archeologiczne). Zespoły anomalii mają zróżnicowaną liczbę, zagęszczenie oraz dynamikę wartości, co może świadczyć o spalonych lub metalowych obiektach będących ich przyczynami.

### Badania metodą profilowań elektrooporowych

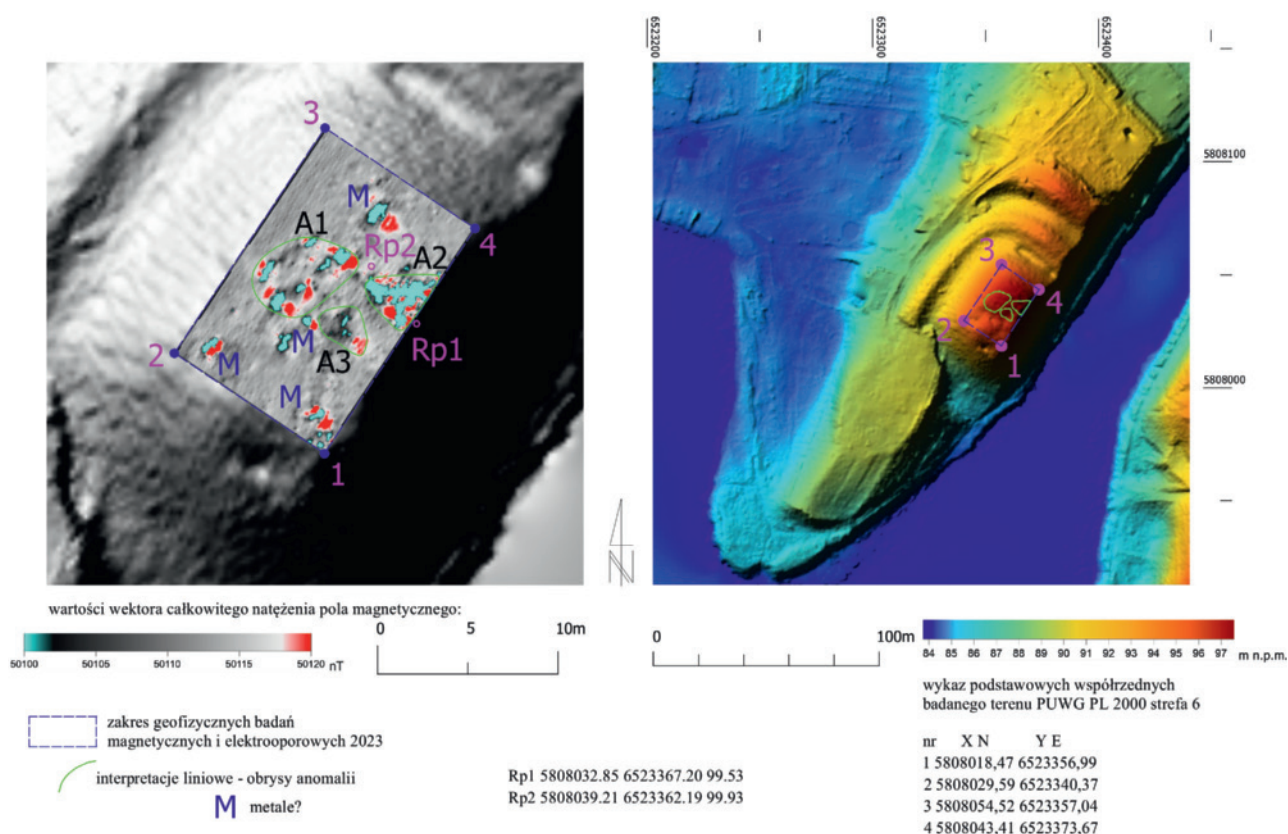
Badania elektrooporowe z zastosowaniem aparatury zmiennoprądowej ADA-7 (ELMES) służą pozyskaniu informacji o warstwach przypowierzchniowych w zakresie wartości elektrooporności pozornej warstw gruntu do określonej, przyjętej podczas badań głębokości. Głębokość zależy od zastosowanego układu pomiarowego i jest ustalona w oparciu



Ryc. 4. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Zestawienie map wartości wektora całkowitego natężenia pola magnetycznego w zakresie w zakresie 50050–50175 nT oraz 50100–50120 nT (oprac. W. Małkowski)

Fig. 4. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Compilation of maps of the total magnetic field intensity vector in the ranges of 50050–50175 nT and 50100–50120 nT (developed by W. Małkowski)

Tabela 4. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Zestawienie wydzielonych zakresów anomalii magnetycznych (por. załącznik graficzny nr 2.1 oraz 2.2)			
lp	charakterystyka	~obszar	lokalizacja środka
A1	zespół anomalii o niskiej i średniej dynamice	72 m <sup>2</sup>	X (N) 5808037.25 Y (E) 6523349.30
A2	grupa anomalii o wysokiej dynamice	32 m <sup>2</sup>	X (N) 5808035.40 Y (E) 6523362.10
A3	zespół anomalii o niskiej dynamice	20 m <sup>2</sup>	X (N) 5808031.70 Y (E) 6523357.20



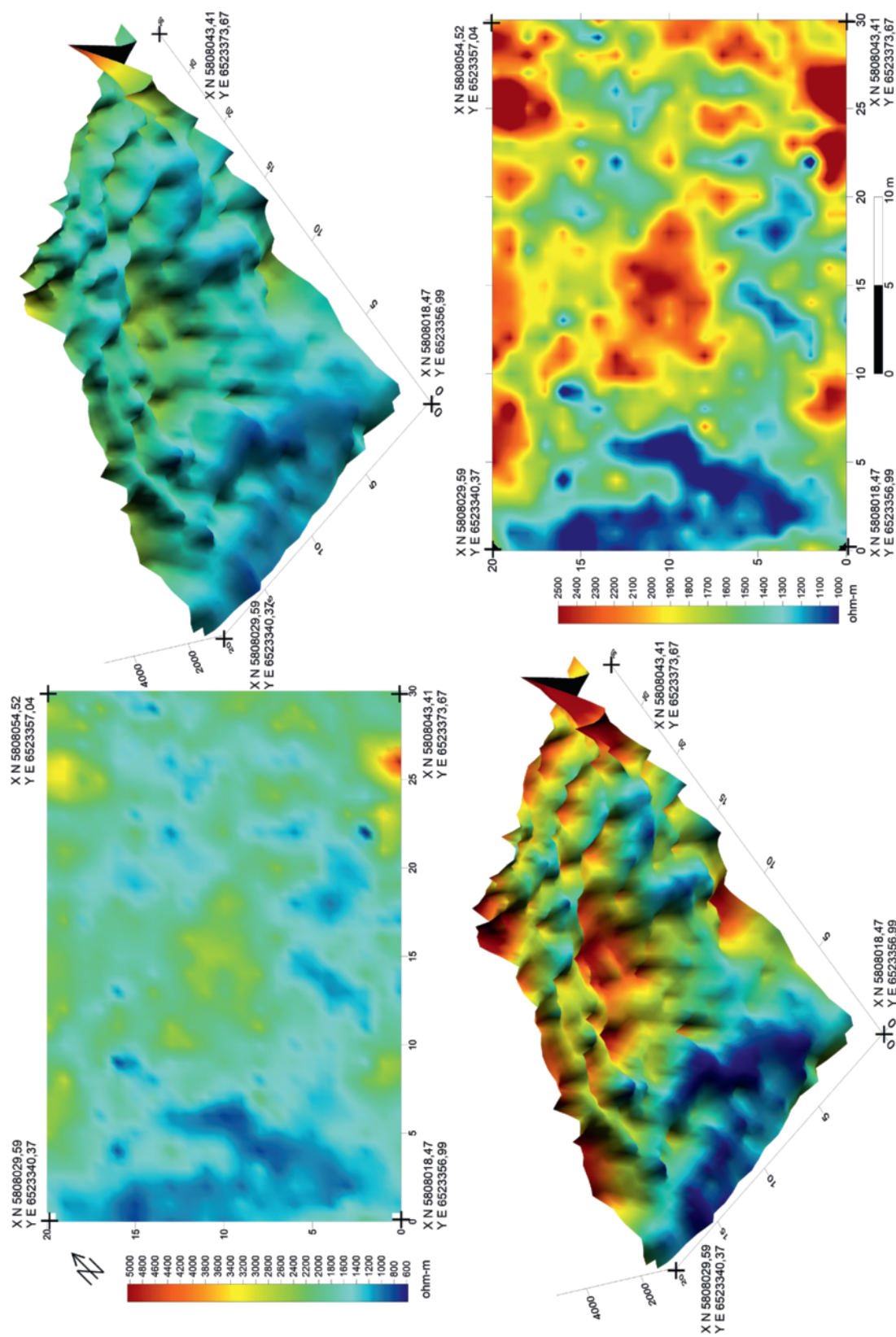
Ryc. 5. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Mapa interpretacyjna badań magnetycznych w kontekście NMT ALS LiDAR (oprac. W. Małkowski)

Fig. 5. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Interpretative map of magnetic surveys in the context of the ALS LiDAR DTM (developed by W. Małkowski)

o wiedzę dotyczącą stanowiska tzn. spodziewanego układu warstw, zawierającego określone obiekty archeologiczne. W przypadku układu dipolowego głębokość prospekcji określa się jako  $\frac{1}{2}$  odległości pomiędzy parami elektrod: elektrodami prądowymi AB i pomiarowymi MN. Na badanym terenie pomiędzy ramkami wynosiła 4 m, co pozwalało na pomiar i rejestrację wartości oporności pozornej warstw gruntu do głębokości około 2 m p.p.t. (pod powierzchnią

terenu). Ustalona głębokość rozpoznania terenu wynikała z badań sondażowych przeprowadzonych na grodzisku w sezonie 2015 r., podczas których ustalono układ warstw archeologicznych do 1.3–1.8 m p.p.t. (Schellner K., Gorczyca K. 2018, s. 306).

Elektrooporowe pomiary terenowe grodziska w Przewłoce prowadzone były w rozdzielczości 1 m  $\times$  1 m naprzemiennie układem dipolowym wzdłuż równoległe rozmieszczonych profili.



Ryc. 6. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Zestawienie map i modeli wartości elektrooporności pozornej warstw gruntu do głębokości 2 m pod powierzchnią terenu (oprac. W. Małkowski)

Fig. 6. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Compilation of maps and models of apparent resistivity values of soil layers down to 2 meters below the surface (developed by W. Małkowski)

## Wyniki badań metodą profilowań elektrooporowych

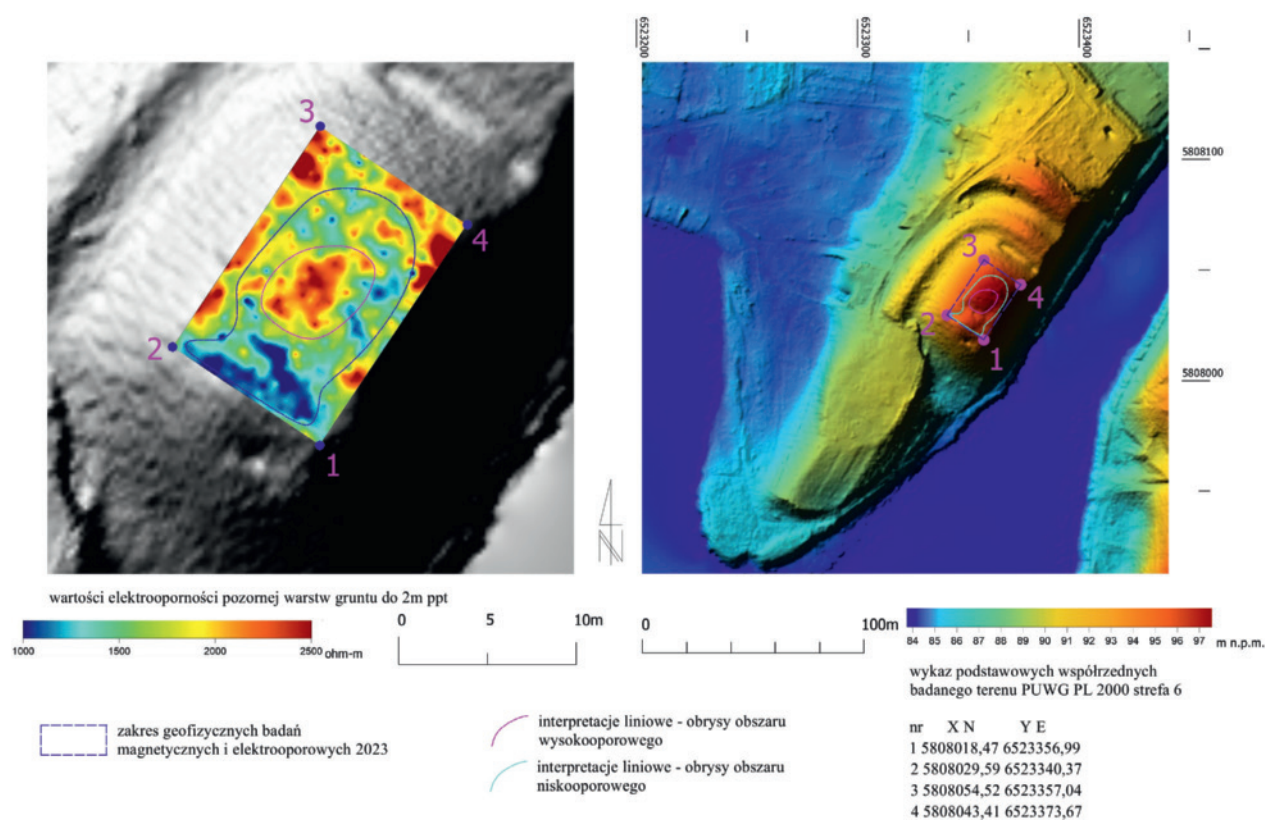
Obszar badań elektrooporowych został zlokalizowany w celu wzajemnej weryfikacji badań magnetycznych warstw gruntu zlokalizowanych na szczycie stożka — grodziska. Zbiór uzyskanych wartości elektrooporności pozornej został przetworzony oraz zinterpretowany jakościowo i ilościowo, w celu rozpoznania podłoża gruntowego oraz wydzielenia warstw o różnych wartościach oporności. W wyniku prospekcji elektrooporowej, technika profilowań do głębokości 2 m p.p.t., zarejestrowano zbiór wartości elektrooporności pozornej warstw gruntu w przedziale: 577–5038 ohm-m. Dla uzyskania optymalnego kontrastu wizualnego podczas dokładnych analiz rozkładu zarejestrowanych wartości oporności pozornej zastosowano przedział 1000–2500 ohm-m. Mapy rozkładu oporności pozornej warstw gruntu przedstawiono

z zastosowaniem logicznej skali barwnej w celu podkreślenia kontrastu i charakterystyki poszczególnych anomalii (ryc. 6).

Skala zmienności oporności podłoża gruntowego mieści się w zakresie od kilkuset do kilku tysięcy ohm-m, co jest związane ze zróżnicowaniem wilgotnościowym podłoża piaszczystego. W rezultacie prospekcji elektrooporowej wydzielone zostały obszary wysokooporowe anomalii świadczących o przesychnianiu terenu w tych miejscach, które lokalnie nie zatrzymują wilgoci. Szczegółowa interpretacja liniowa położenia anomalii wysoko i niskooporowych została przedstawiona graficznie (ryc. 7).

## Podsumowanie

Badania nieinwazyjne stanowiska archeologicznego Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek) wykonane z użyciem metod



Ryc. 7. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Mapa interpretacyjna badań elektrooporowych w kontekście NMT ALS LiDAR (oprac. W. Małkowski)

Fig. 7. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Interpretative map of resistivity surveys in the context of the ALS LiDAR DTM (developed by W. Małkowski)

**Tabela 5. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek).  
Charakterystyka zastosowanych metod geofizycznych**

Metoda geofizyczna	Mierzone pole	Wynik	Prospekcja
Magnetyczna	Wartości wektora całkowitego natężenia pola magnetycznego (nT)	Wydzielenie anomalii magnetycznych w warstwie przypowierzchniowej. Zaobserwowano logiczny układ anomalii magnetycznych świadczący o położeniu warstw i obiektów archeologicznych.	Lokalizacja anomalii magnetycznych w planie.
Profilowania elektrooporowe	Wartości elektrooporności pozornej warstw gruntu (ohm-m)	Wydzielono anomalie świadczące o zróżnicowaniu wilgotnościowym warstw gruntu do 2 m pod powierzchnią terenu. Zaobserwowano anomalie elektrooporowe świadczące o występowaniu warstw i obiektów archeologicznych.	Lokalizacja niejednorodnych warstw podłoża gruntowego do głębokości 2 m p.p.t.

geofizycznych, dostarczyły szeregu ustaleń dotyczących zasięgów anomalii magnetycznych (w zakresie obiektów ferromagnetycznych i spalonych), elektrooporowych (w kontekście płytkiej geologii). Uzyskane wyniki mogą służyć badaniom porównawczym z badanymi podobnymi metodami innymi grodziskami np. w Starorypinie (Lewandowska J. 2016, s. 93–155; Małkowski W. 2022, s. 373–380),

Chmielnie (Bogacki M., Małkowski W., Misiewicz K. 2017, s. 47–56).

Należy podkreślić, iż zastosowane metody geofizyczne są metodami nieinwazyjnymi. Na ich podstawie nie można jednoznacznie określić genezy zarejestrowanych anomalii. Rola wykonanych badań geofizycznych sprowadza się do wskazania lokalizacji badań sondażowych.

### Bibliografia:

- Bogacki M., Małkowski W., Misiewicz K., 2017, *Nieinwazyjne badania archeologiczne grodziska w Chmielnie, pow. Kartuszy. Próba rekonstrukcji topografii*, [w:] Z. Ratajczyk, E. Trawicka (red.), *Chmielno. Zespół osadniczy we wczesnym średniowieczu w świetle badań dawnych oraz weryfikacyjnych*. Gdańsk.
- David A., Linford N., Linford P., 2008, *Geophysical survey in archaeological field evaluation*, Swindon.
- Lewandowska J., 2016, *Późnośredniowieczny kompleks osadniczy w Starym Rypinie*, Toruń.
- Kiarszys G., 2015, *Trzy światy średniowiecza*, Szczecin.
- Małkowski W., 2022, *Badania nieinwazyjne stanowiska 1 metodą magnetyczną i elektrooporową*, [w:] Lewandowska J. (red.), *Stary Rypin: wczesnośredniowieczna perła międzyrzecza Wisły, Drwęcy i Skrwy*. Toruń.
- Misiewicz K., 2006, *Geofizyka archeologiczna*, Warszawa.
- Schellner K., Gorczyca K., 2018, *Badania sondażowe na grodzisku stożkowatym „Przewłoka” (Żółwieniec stan. 1, gm. Ślesin)*, [w:] *Badania archeologiczne na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej w latach 2013–2017*, Poznań.

## **XIV. Wyniki badań georadarowych i tomografii elektrooporowej grodziska Przewłoka**

Radosław Mieszkowski

### **Wstęp**

Celem prac było przeprowadzenie nieinwazyjnych badań geofizycznych obszaru o powierzchni ok. 620 m<sup>2</sup> zlokalizowanego w obrębie stanowiska archeologicznego AZP 53-41/55 (stan. nr 1), obejmującego relikty późnośredniowiecznego grodziska w Żółwieńcu (Przewłocze). Stanowisko położone jest na północnym brzegu Jeziora Ślesiańskiego w sąsiedztwie kanału Warta-Gopło. Teren badań jest zadrzewiony. Badania nieinwazyjne przeprowadzono dwiema metodami geofizycznymi: georadarową (GPR) i tomografią elektrooporową (ERT). Wszystkie działania miały charakter nieinwazyjny, prowadzone były z powierzchni terenu, bez ingerencji w strukturę badanego obiektu. Prace zostały zlokalizowane z użyciem odbiorników GNSS RTK w układzie współrzędnych CS2000 strefa 6 (EPSG: 2177). Pomiary miały charakter rozpoznania przed ewentualnymi sondażami archeologicznymi.

W ramach prac terenowych i opracowania wykonano:

1. pomiary terenowe (tab. 1),
2. przetwarzanie i interpretację uzyskanych rezultatów (tab. 2).

Lokalizacja wykonanych badań została zawarta na mapie dokumentacyjnej (ryc. 1).

Do opracowania wyników badań geofizycznych wykorzystano dane geologiczne (ryc. 2), które są istotne dla przyjęcia właściwej metodyki badawczej oraz interpretacji wyników pomiarów

geofizycznych. Dane geologiczne (ryc. 2) wskazują, iż analizowany obiekt jest zlokalizowany na osadach sypkich: piaski i żwiry ozów. Są to osady o wysokich opornościach el. >. kilkaset Wm. Oznacza to, iż zastosowanie metody georadarowej na wskazanym terenie da szansę na dobrą prospekcję, natomiast w przypadku metody tomografii elektrooporowej problemem będzie właściwe uzziemienie elektrod.

### **Opracowanie wyników badań geofizycznych**

#### **Pomiary metodą georadarową**

Badania georadarowe cechują się lepszą rozdzielczością niż metoda ERT. Rozdzielczość pozioma wynosi ok. 1 cm, zaś rozdzielczość pionowa zmienia się z głębokością: przy powierzchni terenu sięga ok. 5 cm, natomiast w spągu rozpoznania (ok. 3.5 m p.p.t.) wynosi ok. 30 cm.

Wyniki badań georadarowych przedstawiono w formie map rozkładów amplitud fal elektromagnetycznych dla wybranych głębokości (tzw. time slices): 0.5 m, 1.0 m, 1.5 m (ryc. 3), 2.0 m, 2.5 m, 3.5 m (ryc. 4).

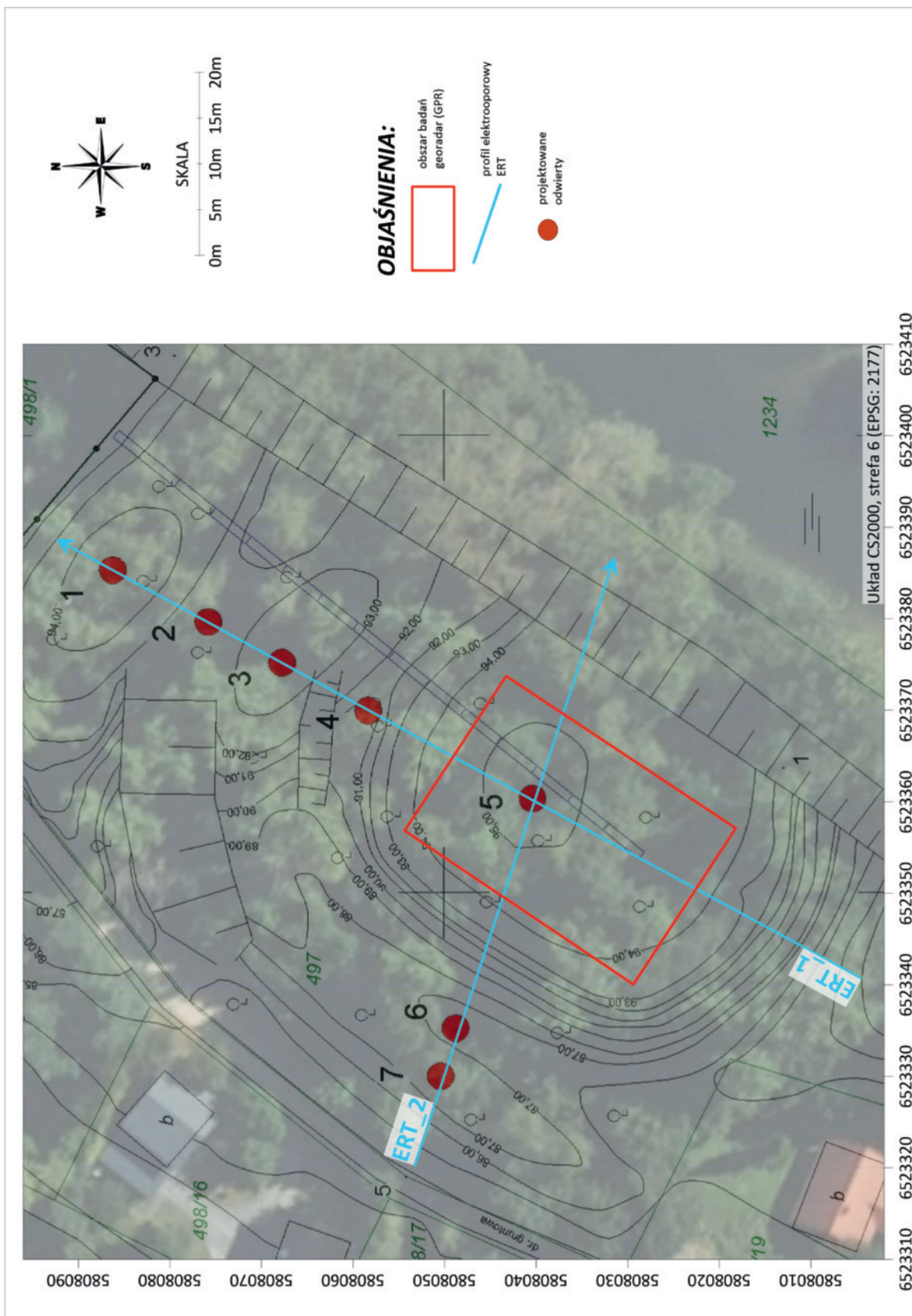
Zazwyczaj obraz amplitud fal elektromagnetycznych rejestrowany od reliktyw murów jest regularny i linowy (ryc. 5). W przypadku stanowiska archeologicznego nr 1, ob. AZP 53-41/55 uzyskano inny rozkład anomalii georadarowych. Są to rozczłonkowane, nieregularne miejsca

**Tabela 1. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek).  
Charakterystyka pomiarów geofizycznych**

Metoda	Liczba profili	Charakterystyka pomiaru
GPR	44 profile, pow. badania ok. 620 m <sup>2</sup>	Pomiary wykonano zestawem wielokanałowym MALA GX (prod. szwedzkiej) 450 MHz. Sygnał wzbudzano kołem pomiarowym co 1 cm. Pomiar prowadzono wzdłuż równoległych linii w rozstawie ok. 0.5 m. Głębokość prospekcji sięgnęła do ok 3.5 m p.p.t.
ERT	2 profile, o łącznej długości ok. 180 m	Aparatura: Terrameter LS. ABEM, prod. szwed. Układ gradient, krotność pomiaru: 3 stack. Przyjęto rozstaw elektrod 2 m. Głębokość prospekcji sięgnęła ok. 20 m p.p.t.
POMIARY GEODEZYJNE		Pomiary terenowe wykonano z wykorzystaniem systemu GNSS-RTK ( <i>ang. Global Navigation Satellite System</i> ) skonfigurowanego do pracy z siecią ASG EUPOS i TOPCON TPI NET w zdefiniowanym układzie współrzędnych CS2000/6 (EPSG: 2177). W terenie zadrzewionym pomiary wykonano metodą tachimetryczną. Położenie profili pomiarowych wyznaczono za pomocą nawigacji RTK w dowiązaniu do lokalnej stacji referencyjnej. Zestaw Ruide6.

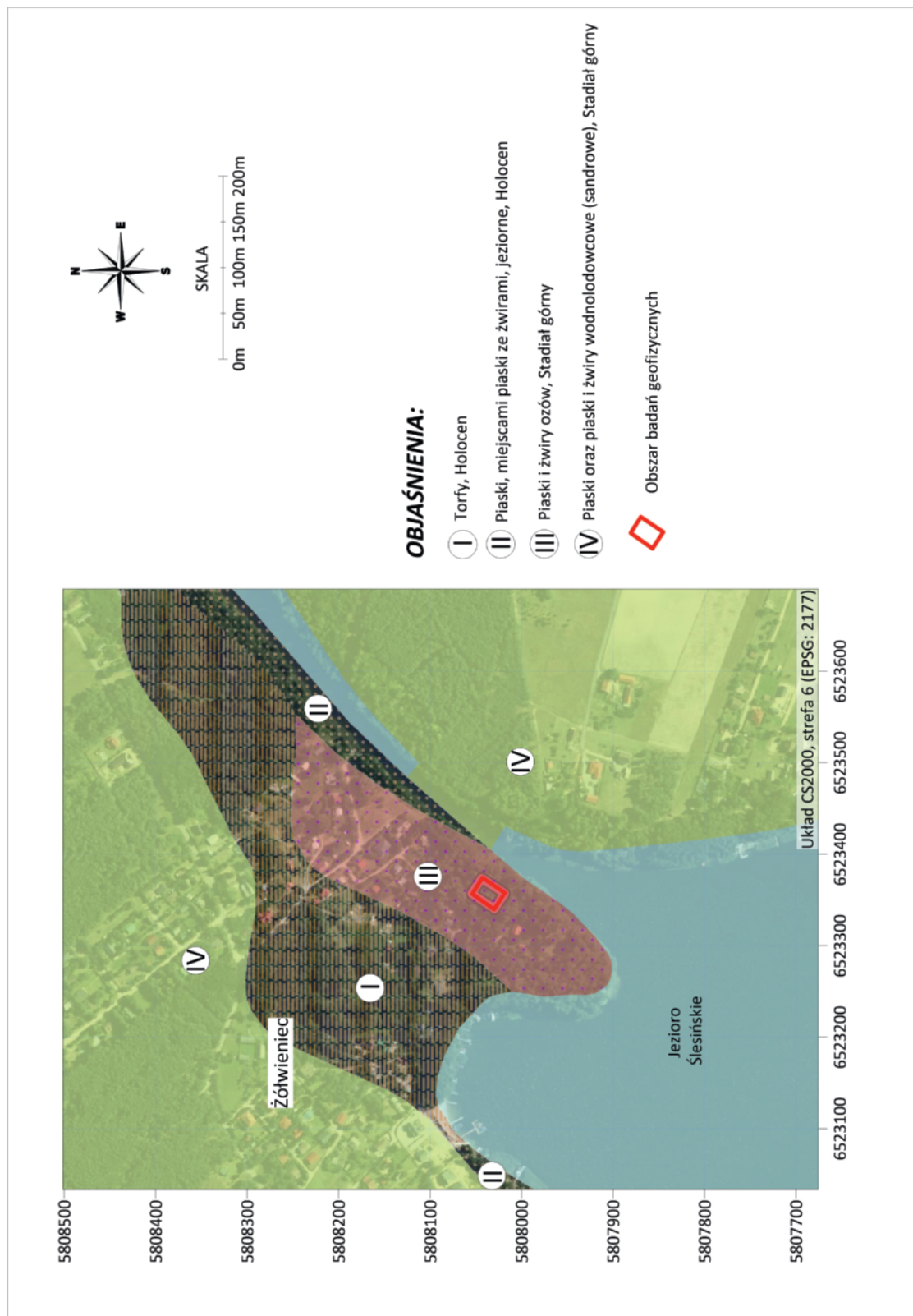
**Tabela 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek).  
Charakterystyka przetwarzania danych terenowych**

Metoda geofizyczna	Program komputerowy	UWAGI																
ERT	Res2Dinv ver.4.10 Licencja 1611  Surfer 13	Zastosowano klasyczne procedury przetwarzania danych. Obserwowano zakłócenia mierzonych parametrów pola elektrycznego z powodu obecności infrastruktury.																
		<b>Ustawienia do inwersji danych:</b>																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametr inwersji</th> <th>Przyjęte rozwiązanie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Metoda modelowania oporności el.</td> <td>Metoda elementów skończonych</td> </tr> <tr> <td>Finite mesh grid size</td> <td>4 węzły</td> </tr> <tr> <td>Mesh refinement</td> <td>Siatka elementów skończonych maksymalnie zagęszczona</td> </tr> <tr> <td>Number of iteration</td> <td>5 iteracji</td> </tr> <tr> <td>Model refinement</td> <td>Wprowadzenie wirtualnej elektrody między elektrody rzeczywiście uziemione – podwojenie liczby komórek elementów skończonych (dzięki temu uzyskano dokładniejsze rozwiązanie)</td> </tr> <tr> <td>Typ inwersji</td> <td>Standard least-squares, L2-norm method</td> </tr> <tr> <td>Optymalizacja inwersji</td> <td>Kompletna metoda Gauss-Newton</td> </tr> </tbody> </table>	Parametr inwersji	Przyjęte rozwiązanie	Metoda modelowania oporności el.	Metoda elementów skończonych	Finite mesh grid size	4 węzły	Mesh refinement	Siatka elementów skończonych maksymalnie zagęszczona	Number of iteration	5 iteracji	Model refinement	Wprowadzenie wirtualnej elektrody między elektrody rzeczywiście uziemione – podwojenie liczby komórek elementów skończonych (dzięki temu uzyskano dokładniejsze rozwiązanie)	Typ inwersji	Standard least-squares, L2-norm method	Optymalizacja inwersji	Kompletna metoda Gauss-Newton
		Parametr inwersji	Przyjęte rozwiązanie															
		Metoda modelowania oporności el.	Metoda elementów skończonych															
		Finite mesh grid size	4 węzły															
		Mesh refinement	Siatka elementów skończonych maksymalnie zagęszczona															
		Number of iteration	5 iteracji															
		Model refinement	Wprowadzenie wirtualnej elektrody między elektrody rzeczywiście uziemione – podwojenie liczby komórek elementów skończonych (dzięki temu uzyskano dokładniejsze rozwiązanie)															
		Typ inwersji	Standard least-squares, L2-norm method															
Optymalizacja inwersji	Kompletna metoda Gauss-Newton																	
<b>Zakres przetwarzania sygnału</b>																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Procedury</th> <th>Parametry</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Move starttime</td> <td>Manual (-6 ns)</td> </tr> <tr> <td>DC - shift</td> <td>80 ns</td> </tr> <tr> <td>Bandpassfrequency</td> <td>Filtr trapezowy</td> </tr> <tr> <td>Background removal</td> <td>Normal</td> </tr> <tr> <td>Average xy-filter</td> <td>4 traces</td> </tr> </tbody> </table>		Procedury	Parametry	Move starttime	Manual (-6 ns)	DC - shift	80 ns	Bandpassfrequency	Filtr trapezowy	Background removal	Normal	Average xy-filter	4 traces					
Procedury	Parametry																	
Move starttime	Manual (-6 ns)																	
DC - shift	80 ns																	
Bandpassfrequency	Filtr trapezowy																	
Background removal	Normal																	
Average xy-filter	4 traces																	
GPR	Reflexw 2D																	



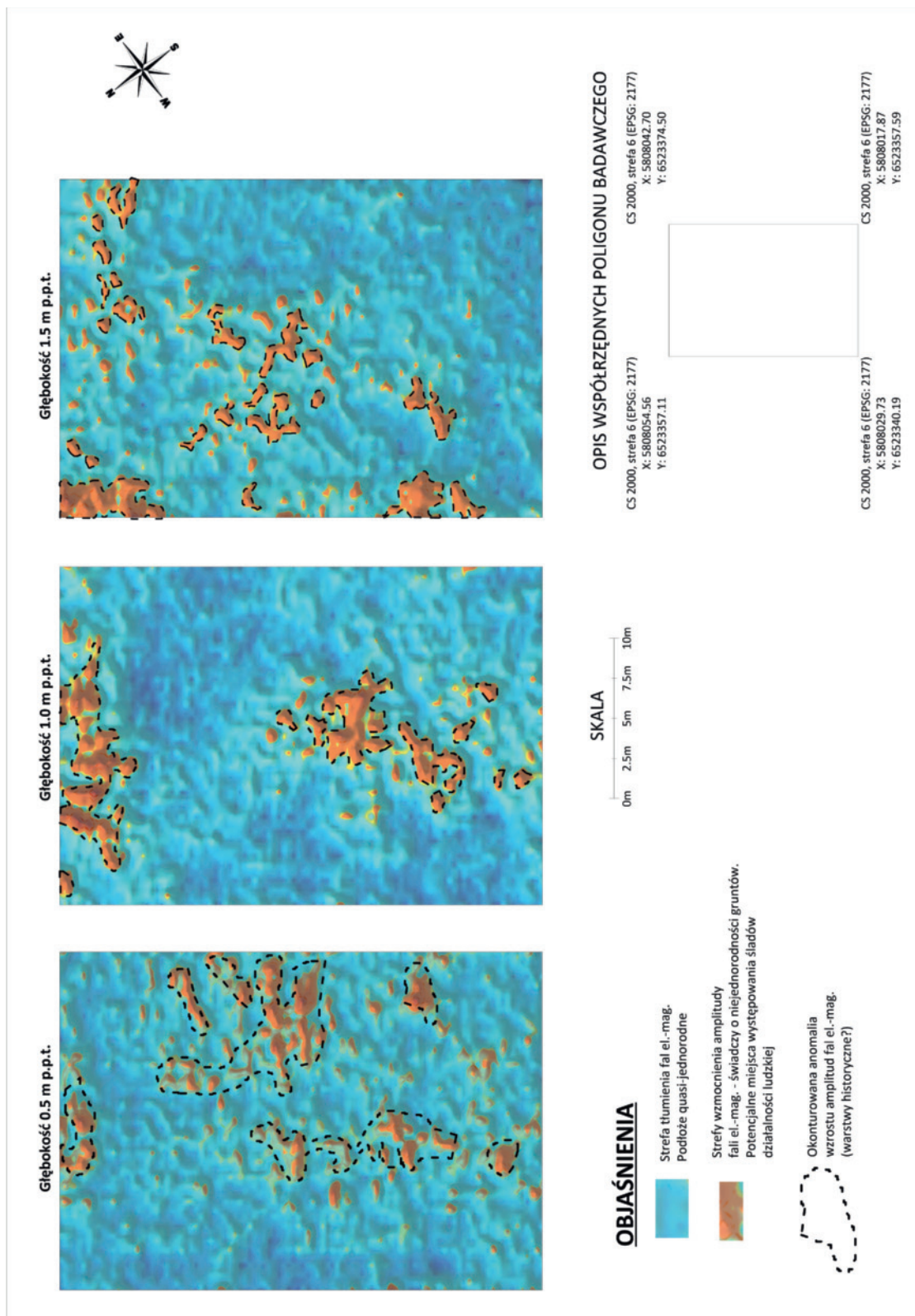
Ryc. 1. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Mapa dokumentacyjna badań geofizycznych GPR i ERT (oprac. R. Mieszkowski)

Fig. 1. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Documentation map of geophysical surveys GPR and ERT (developed by R. Mieszkowski)



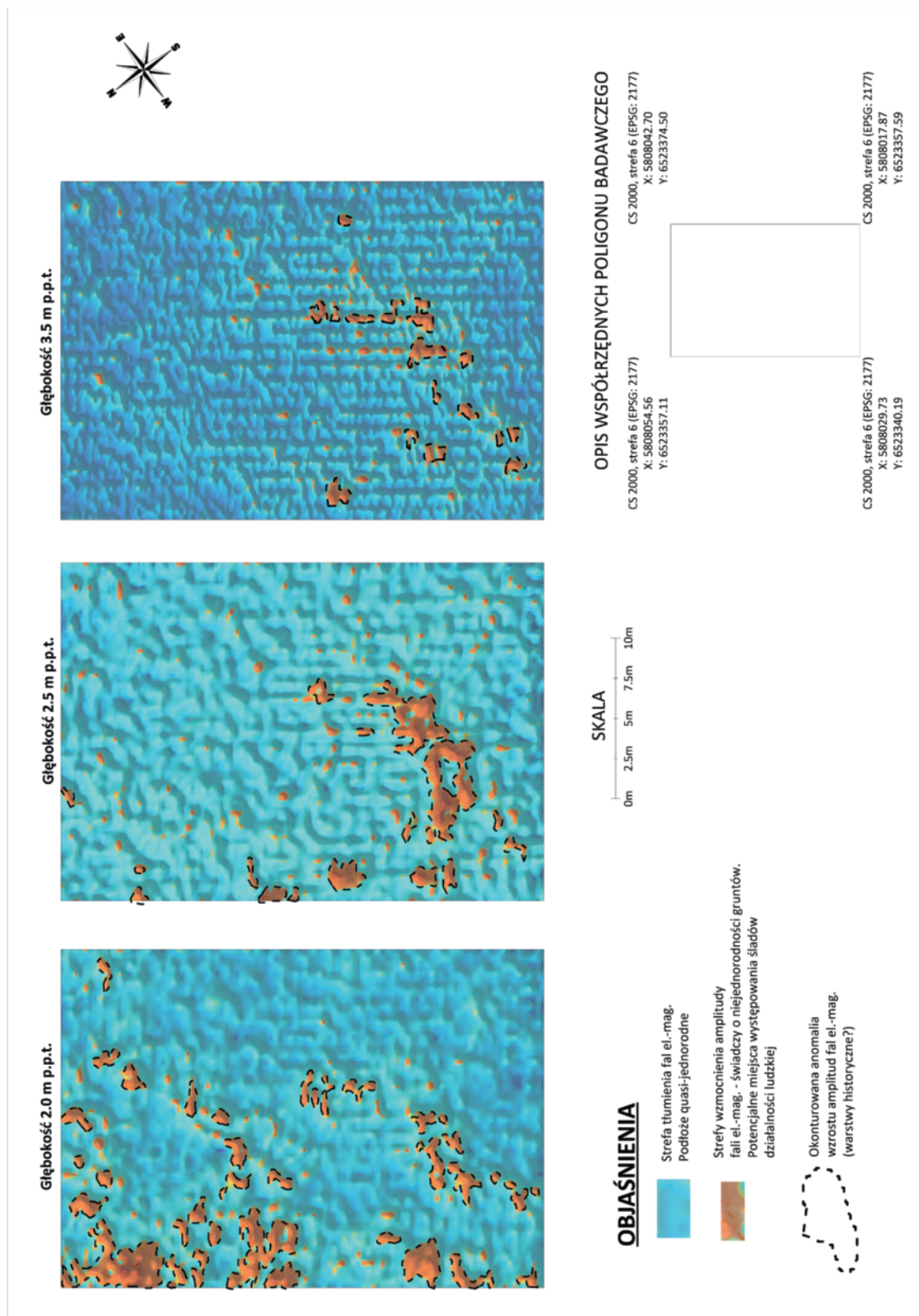
Ryc. 2. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Mapa geologiczna okoliczności Przewłoka z zaznaczonym obszarem badań geofizycznych (oprac. R. Mieszkowski)

Fig. 2. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Geological map of the Przewłoka stronghold area with the geophysical survey area marked (developed by R. Mieszkowski)



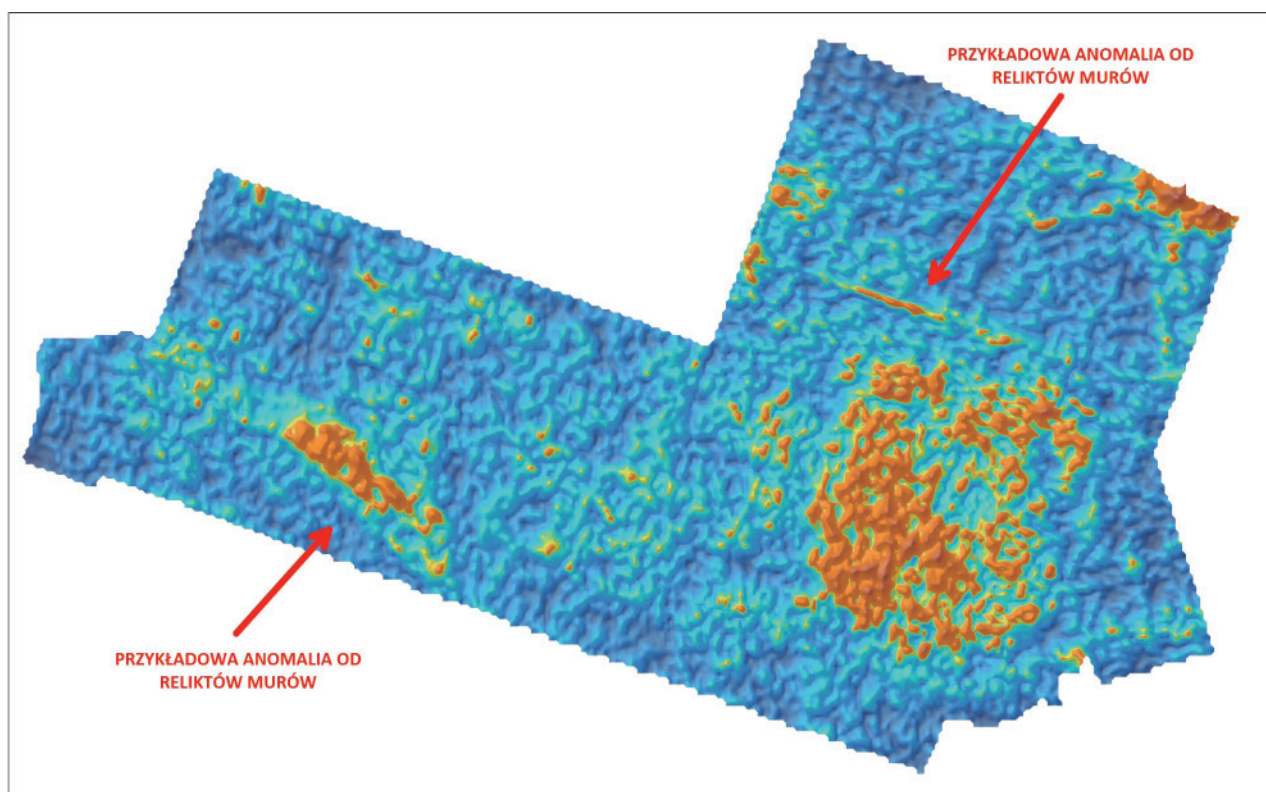
Ryc. 3. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Mapy rozkładu amplitud dla głębokości 0.5, 1.0, 1.5 m p.p.t. z oznaczonymi anomaliami (oprac. R. Mieszkowski)

Fig. 3. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Amplitude distribution maps for depths of 0.5, 1.0, 1.5 m b.g.l., with anomalies marked (developed by R. Mieszkowski)



Ryc. 4. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Mapy rozkładu amplitud dla głębokości 2.0, 2.5, 3.5 m p.p.t. z oznaczonymi anomaliami (oprac. R. Mieszkowski)

Fig. 4. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Amplitude distribution maps for depths of 2.0, 2.5, 3.5 m b.g.l., with anomalies marked (developed by R. Mieszkowski)



Ryc. 5. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Przykładowe anomalie liniowe dla reliktyw murów uzyskane w metodzie GPR (oprac. R. Mieszkowski)

Fig. 5. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). Example of linear anomalies for wall remnants obtained using the GPR method (developed by R. Mieszkowski)

charakteryzujące się wzmocnieniem sygnału. Ta forma otrzymanych anomalii georadarowych nie pozwala jednoznacznie określić, jaka jest ich geneza. Taka niejednorodność może być wynikiem, zarówno naturalnej sedymentacji osadów, jak również efektem dawnego osadnictwa. Wykonano sumaryczne zestawienie anomalii dla wszystkich głębokości (ryc. 6).

#### Pomiary metodą tomografii elektrooporowej

Badania metodą tomografii elektrooporowej ERT zostały przeprowadzone wielokanałową aparaturą Terrameter LS-2 w układzie pomiarowym gradient przy rozstawie elektrod 2 m. Lokalizację profili na terenie grodziska przestawiono na ryc. 1.

Celem pomiarów metodą tomografii elektrooporowej było rozpoznanie obszaru badań pod kątem występowania w podłożu reliktyw obiektów historycznych i próba ustalenia miąższości warstwy kulturowej, a także rozpoznanie budowy geologicznej. Wyniki badań przedstawiono w formie

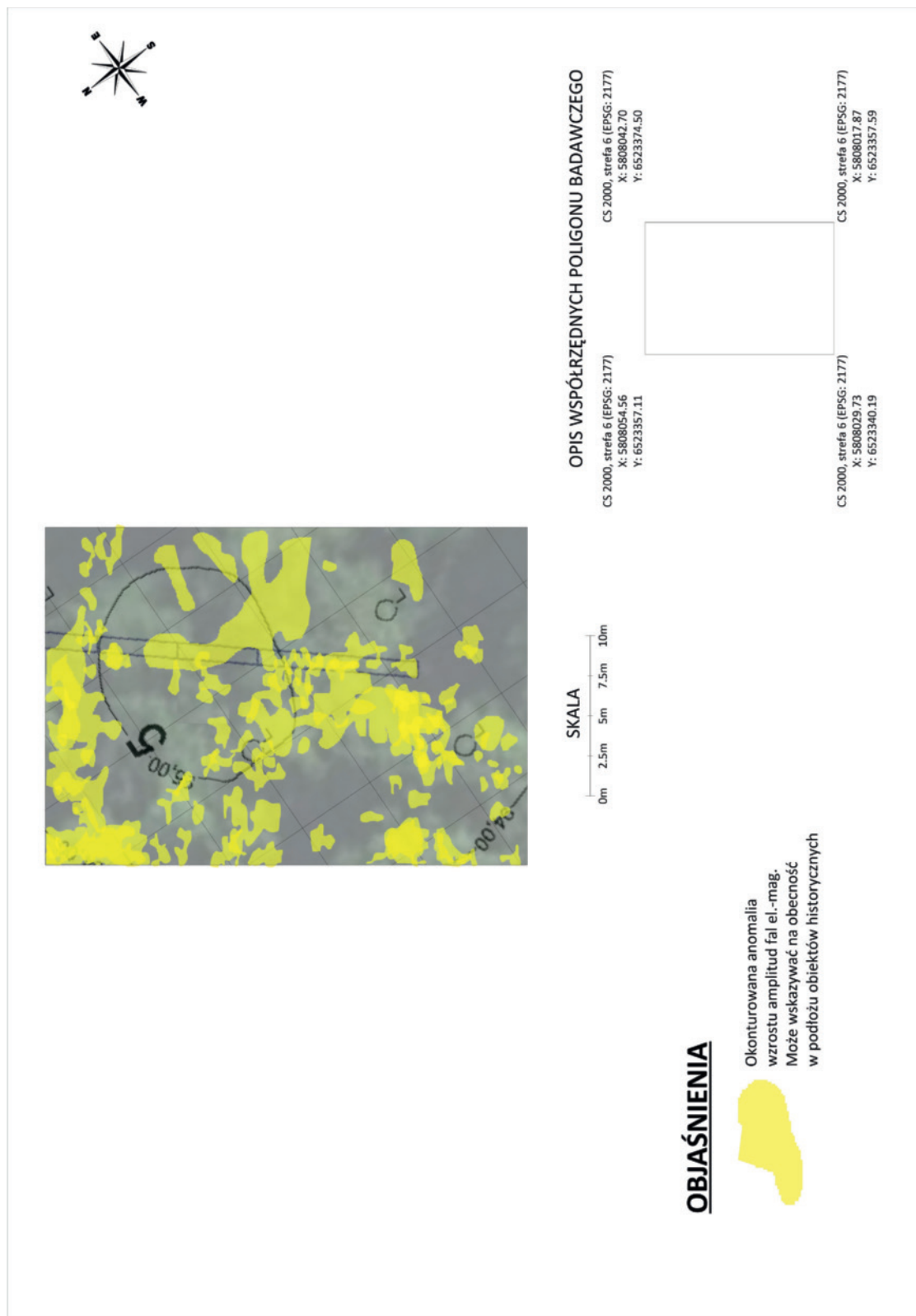
zinterpretowanych przekrojów rozkładu oporności wzdłuż linii pomiarowych.

W przypadku obu profili uzyskano wartości oporności gruntu w bardzo szerokim przedziale, od kilkudziesięciu do kilku (lokalnie nawet kilkunastu) tysięcy Wm. Przeważają grunty o wysokich i bardzo wysokich opornościach. Jest to zgodne z charakterystyką geologiczną terenu badań (ryc. 2), według której na omawianym obszarze występują przede wszystkim piaski i żwiry.

Na obu przekrojach wyinterpretowano układ trzech warstw gruntu (ryc. 7):

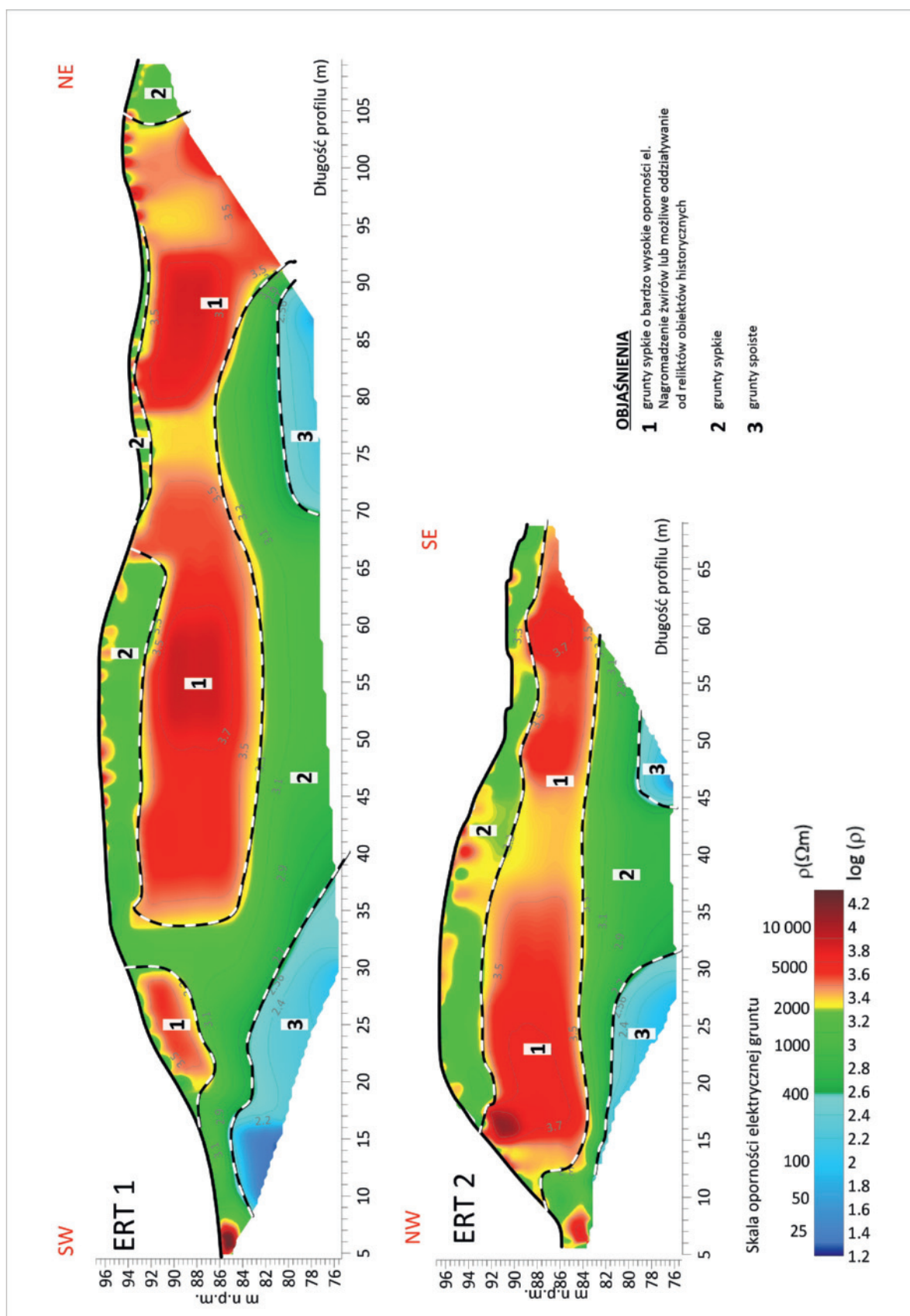
1. Grunty sypkie o bardzo wysokiej oporności el. Nagromadzenie żwirów lub możliwe oddziaływanie od reliktyw obiektów historycznych.
2. Grunty sypkie.
3. Grunty spoiste.

Przekrój ERT 1 charakteryzuje się występowaniem przypowierzchniowej warstwy gruntów sypkich. W centralnej części profilu wyinterpretowano



Ryc. 6. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek). Sumaryczne zestawienie zarejestrowanych anomalii georadarowych w przedziale gł. 0.5-3.5 m p.p.t. (oprac. R. Mieszkowski)

Fig. 6. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbiniek commune). Summary of registered GPR anomalies in the depth range of 0.5-3.5 m b.g.l. (developed by R. Mieszkowski)



Ryc. 7. Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek). Przekroje ERT wraz z interpretacją geologiczną (oprac. R. Mieszkowski)

Fig. 7. Przewłoka (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune). ERT sections with geological interpretation (developed by R. Mieszkowski)

przypowierzchniową warstwę nr 2, która osiąga miąższość do ok. 4 m. Poniżej warstwy nr 2 zalega warstwa nr 1, charakteryzująca się bardzo wysokimi wartościami oporności el. Spąg warstwy nr 2 znajduje się na rzędnej od ok. 82 m n.p.m. do ok. 86 m n.p.m. Lokalnie warstwa nr 1 została wyinterpretowana przy powierzchni terenu (ok. 16–30 m profilu, ok. 67–70 m profilu, ok. 95–105 m profilu). Poniżej warstwy nr 1 zalegają grunty o opornościach przypisanych do warstwy nr 1. Poniżej wyinterpretowano występowanie warstwy nr 3 pomiędzy 8 m i 38 m profilu oraz pomiędzy 69 m i 89 m profilu.

Ogólna budowa geologiczna profilu ERT 1 wskazuje na przeważający udział gruntów sypkich. Charakteryzują się one zmiennością granulometryczną oraz porowatością, stąd różnice w wartościach oporności pomiędzy warstwą nr 1 i nr 2. Warstwa nr 1 może być interpretowana jako nagromadzenie żwirów lub możliwe oddziaływanie od reliktyw obiektów historycznych.

Przekrój ERT 2 charakteryzuje się zauważalną budową warstwową obszaru obiektu objętego rozpoznaniem. Przypowierzchniowa warstwa nr 2 cechuje się zmienną miąższością od ok. 2 m do ok. 4 m. Poniżej warstwy nr 2 zalegają wysokoopornościowe grunty przypisane do warstwy nr 1. Lokalnie warstwa nr 1 jest przecięta obecną morfologią terenu (od ok. 9 m do ok. 16 m profilu). Poniżej warstwy nr 1 ponownie zalegają grunty o średnich opornościach przypisane do warstwy nr 2. Poniżej wyinterpretowano występowanie warstwy nr 3 pomiędzy 12 m i 31 m profilu oraz pomiędzy 44 m i 53 m profilu.

Ogólna budowa geologiczna profilu ERT 2 wskazuje na przeważający udział gruntów sypkich. Należy zwrócić uwagę na niemal horyzontalne ułożenie kolejnych wyinterpretowanych warstw gruntu. W przypadku obu profili warstwa nr 1, której budowa może wskazywać na oddziaływanie od reliktyw historycznych, występuje na rzędnych od ok. 82 m n.p.m. do ok. 93 m n.p.m.

Najbardziej wyrazistą jest warstwa nr 1. W obrębie wzgórza zalega ona na głębokości ok. 4 m p.p.t. i charakteryzuje się bardzo wysokimi opornościami el. (>2000Wm). Takie oporności są typowe na reliktyw obiektów historycznych (mury),

jak również dla rodzimych osadów typu żwiru i pospółki.

## Podsumowanie

W ramach niniejszego opracowania, w celu realizacji postawionego zadania, wykonano pomiary geofizyczne dwoma metodami geofizycznymi, tj. metodą georadarową GPR oraz metodą tomografii elektrooporowej ERT.

Wyniki GPR wskazują na niejednorodność rejestrowanych anomalii. Może to wskazywać na nieregularne zachowanie się struktur budowy badanego obiektu. Wykonano mapy anomalii wzrostu amplitud sygnału elektromagnetycznego (ryc. 3, ryc. 4) dla głębokości 0.5–3.5 m p.p.t. Na ich podstawie wykonano mapę wynikową w formie zestawienia anomalii ze wszystkich głębokości rozpoznania (ryc. 6). Wyniki badań metodą georadarową GPR mogą posłużyć do projektowania dalszych badań archeologicznych.

Wyniki ERT wskazują na zmienność litologiczną obiektu objętego rozpoznaniem. Grunty sypkie charakteryzują się wysoką zmiennością wartości oporności. Może to świadczyć o zmienności:

- granulometrycznej,
- porowatości,
- składu domieszek do głównej frakcji gruntu,
- zagęszczenia,
- wilgotności.

W kontekście postawionego celu wyinterpretowana warstwa 2 może świadczyć o możliwym oddziaływaniu od reliktyw obiektów historycznych. Wyniki badań metodą tomografii elektrooporowej ERT mogą posłużyć do projektowania dalszych badań archeologicznych.

Należy podkreślić, iż zastosowane metody geofizyczne są metodami nieinwazyjnymi, wykonywanymi z powierzchni terenu. Na ich podstawie nie można jednoznacznie określić genezy zarejestrowanych anomalii. Rola wykonanych badań geofizycznych sprowadza się do wskazania stref gruntu o anomalnych parametrach fizycznych, które należy zweryfikować, np. sondażami archeologicznymi.

### Bibliografia:

- Conyers L.B., 2012, *Interpreting ground-penetrating radar for archaeology*, Left Coast Press, Walnut Creek, California.
- Conyers L.B., 2015, *Analysis and interpretation of gpr datasets for integrated archaeological mapping: multiple gpr datasets for integrated archaeological mapping*, „Journal of Near-surface geophysics”, 31, 1, s. 2241–2262.
- David A., Linford N., Linford P., 2008, *Geophysical survey in archaeological field evaluation*, Swindon.
- Jol H.M. (ed.), 2009, *Ground penetrating radar: theory and application*, „Elsevier”, 1st ed <https://www.sciencedirect.com/book/9780444533487/ground-penetrating-radar-theory-and-applications>, odczyt 15.06.2024.
- Karczewski J., 2007, *Zarys metody georadarowej*, Kraków.
- Loke M.H., Barker R.D., 1996, *Rapid least-squares inversion of apparent resistivity pseudosections by a quasi-newton method*, „Geophysical prospecting”, 44, s. 131–152.
- Loke, M.H., Kiflu, H., Wilkinson, P.B., Harro D., Kruse S., 2015, *Optimized arrays for 2-d resistivity surveys with combined surface and buried arrays*, „Near surface geophysics”, 13, s. 505–517.
- Loke M.H., 2016, Tutorial: *2-d and 3-d electrical imaging surveys. geotomosoft solutions*, Malaysia, [https://www.researchgate.net/publication/264739285\\_Tutorial\\_2-D\\_and\\_3-D\\_Electrical\\_Imaging\\_Surveys](https://www.researchgate.net/publication/264739285_Tutorial_2-D_and_3-D_Electrical_Imaging_Surveys), odczyt 15.06.2024.
- Misiewicz K., 2006, *Geofizyka archeologiczna*, Warszawa.
- Pacanowski G., Sokołowska M., Mieszkowski R., *Rola obrazowania elektrooporowego w uszczegółowieniu skomplikowanej budowy geologicznej wzgórza Morasko w Poznaniu*. „Przegląd Geologiczny”, vol. 64, nr 4, 2016, s. 238–244.





## PODSUMOWANIE



## XV. Przewłoka na szlaku wodnym. Zarys zagadnienia

Krzysztof Gorczyca

Komunikacyjne szlaki wodne istniały już co najmniej od dolnego paleolitu (Pydyn 2011). W krajach pokrytych puszcami stanowiły pewnego rodzaju „autostrady”. Mimo różnych przeszkód w torze wodnym — było tak w pradziejach, jak i w starożytności (Szydłowski 1997), aż po czasy współczesne (Piasecka 1997). Ustalenia na przykład dla terenów cesarstwa rzymskiego wykazały, że transport rzeczny był sześciokrotnie tańszy od lądowego i to przy znakomitym tamtejszym systemie bitych dróg i organizacji transportu. Na terenie *Barbaricum*, gdzie obecność takich dróg jest mało prawdopodobna, różnice w kosztach były niewątpliwie dużo większe, co czyniło dalekosiężny handel szlakami lądowymi nieopłacalnym (Makiewicz 1987, s. 305–309).

Do przewozów mogły służyć różnej konstrukcji tratwy, jak i łodzie jednopienne (dłubanki, do kilkunastu metrów długości) łączone dla większej stabilności i wyporności w pary lub więcej sztuk. Jednorazowo mogły one przewieźć nawet ponad 1600 kg. Łodzie tego typu pływały w tym czasie po Odrze i Wiśle (Ossowski 1999, s. 82–91), niewątpliwie wykorzystywano je także na Warcie.

Podobnie wyglądała sytuacja w średniowieczu. Szlaki wiodące Wisłą, Odrą (Filipowiak 1992), Wartą czy Prosną pozwalały na komunikację i transport niezbędnych towarów zarówno w ruchu wewnętrznym jak i dalekosiężnym (Kurnatowski 1995, s. 35–36; Kurnatowscy 1996, s. 117–123). Ważnym czynnikiem była duża oszczędność energii, jaką daje przewóz wodą w czasach, gdy transport kołowy lub juczny miał dość prymitywną postać.

Domniemywane w dawnej literaturze kontakty z Pomorzem Zachodnim (Surowiecki 1811; Ingarden 1921; Kozierowski 1926) uzyskały potwierdzenie między innymi w postaci odkrycia, w fosie grodziska w Łądzie, XII-wiecznej łodzi klepkowej (Zeylandowa 1985, s. 168–170). Nosi ona wyraźne cechy pomorskich warsztatów skutniczych (Smolarek 1985, s. 181), chociaż wykonano ją z drewna pozyskanego w okolicy Wrocławia (Ossowski, Krąpiec 1999, s. 163). Pośrednio związki te dokumentują na przykład znaleziska szczątków ryb bałtyckich w warstwach XI-wiecznych Poznania czy Wrocławia (Makowiecki 1998, s. 322–331). Na szlaku tym mogły być także używane wspomniane dłubanki, które znane są w tym czasie z wielu polskich rzek czy jezior (Ossowski 2010, s. 104–112). W późniejszym czasie liczne przeszkody utrudniały nawigację rzeką Wartą (Piasecka 1997, s. 254).

Hipotezę, że istniał stały szlak wodny Warta-Gopło-Wisła i podślesińska Przewłoka była z nim związana, wprowadził do literatury, jeszcze na początku XIX wieku, Wawrzyniec Surowiecki (Surowiecki 1811, s. 102–112, 134). Oparta była ona jedynie na spekulacjach i domysłach. Trzeba bowiem jasno powiedzieć, że do dziś nie natrafiono na jakikolwiek świadczący o tym dokument. Mimo tego była ona powtarzana i rozwijana przez wielu autorów (Berwiński 1839, nr 51, s. 401–403; nr 52, s. 414–416; Wolski 1851, s. 68, s. 77–80; Kolberg 1964, s. 212n.; *Słownik...* 1888, s. 181). Niektórzy z nich czasem puszczali wodze wyobraźni i bez żadnych materialnych dowodów widzieli na tym szlaku Wikingów (Krotoski 1920, s. 17). Najszerzej rozwinął

ją Władysław Kowalenko (Kowalenko 1952), którego zdaniem, wspartym przez innych (Puckalanka 1952; Rojecki 1965; Grzeszkowiak 1968; Wędzki 1970, s. 390; Piasecka 1973; Woźny 2011, s. 12–13), szlak ten, podzielony na trzy odcinki, miał łączyć Wartę pod Koninem poprzez Goplenicę, system jezior ślesieńskich, Gopło, Bachorzę i Zgłowiączkę z Wisłą, znacznie skracając drogę.

Odcinek szlaku lądowego, określanego w połowie XIV wieku jako nowa droga (*via nova*) toruńsko-wrocławska, wiódł z Konina (gdzie znajdowała się komora celna) przez Bieniszew, Kazimierz Biskupi do Kleczewa, skąd przez Wilczyn, Wójcin, Strzelno docierał do Kruszwicy. Stanowiło to ponad 80 km, gdy wodą było to około 55 km. Istniała też odnoga szlaku, która z Kleczewa przez Ślesin, Sompolno prowadziła do Radziejowa (Weymann 1953, s. 242–243).

Odcinek pierwszy szlaku wodnego — wiodący Goplenicą od Warty do Jeziora Ślesieńskiego — prawdopodobnie działał już w okresie przedrzymskim (Ciesielski 2019, s. 246–247). Fluktuacje poziomu wody odnotowane w czasach nowożytnych mogą wskazywać, że podobnie było w przeszłości i mogło to powodować czasowe ograniczenia żeglugi (Ciesielski, Gorczyca 2015). Znaczny wpływ miał także tutejszy klimat. Pojawiający się sezonowo na jeziorach i ciekach lód, skutecznie zatrzymywał transport wodny. Zastąpienie go saniami nie zawsze było możliwe. W czasach nowożytnych była to przerwa wynosząca średnio 80–100 dni rocznie (Grześ 1974, s. 11–12), w średniowieczu niewątpliwie dłuższa.

Zdaniem niektórych badaczy (Litwin 2000, s. 247) rozwój wodnego systemu transportowego na polskim śródlądziu nastąpił dopiero w początkach XIII wieku w związku z uaktywnieniem się handlu międzynarodowego. Należy jednak przypuszczać, że żegluga na wspomnianym odcinku przyjęła duże rozmiary dopiero po wykopaniu przez Prusy Kanału Morzysławskiego w 1795 roku. Współczesne zmiany poziomu wód mają już przyczyny głównie antropogeniczne (Bartczak, Brykała 2010, s. 11–44).

Komunikacja na drugim odcinku — między Jeziorem Ślesieńskim a jeziorem Gopło — była

uznawana od dawna za teoretycznie możliwą (Skarżyńska 1963, s. 189–195). Jednym z argumentów była np. obecność piaskowca z kamieniołomu w podkonińskim Brzeźnie w murach i detalach kolegiaty w Kruszwicy z XII wieku, szczególnie ciosy znalezione na dnie jeziora obok kościoła (Mrozek 2005, s. 280). Z drugiej strony, mógł on także dotrzeć wspomnianą drogą lądową, której istnienie dokumentuje znany koniński Słup Drogowy (*Koniński...* 2016). Wspomniany piaskowiec docierał również do innych miejscowości bez możliwości transportu wodnego (Krystek 2010).

W starszej literaturze wysuwano hipotezy (Paślawski, Błaszczuk 1970, s. 252–266; Niewiarowski 1978, s. 301–306), że poziom wody w Goplu mógł wynosić w przeszłości nawet 83 m n.p.m. Jednak badania hydrologiczne (Wiśniewski 1974, s. 263–282; Wiśniewski, Molewski 1994, s. 14–15) wykazały, że poziom wody w jeziorze Gopło podniósł się od neolitu do średniowiecza z 78 do maksymalnie 80 m n.p.m. i nigdy w holocenie nie był wyższy.

Fakt, że lustro wody w 2 poł. XIII–XIV w., czyli w interesującym nas czasie, występowało na poziomie 80 m n.p.m. (Dzieduszycki 1984, s. 181; Dzieduszycki, Kupczyk 1993), powodował, że istniała luka w połączeniu wodnym w rynnę goplańskiej między Jeziorem Ślesieńskim a Czarnym o długości ok. 2 km (Sobiech, w tym tomie). Aby przeciągnąć łodzie na tym dystansie po suchym lądzie, potrzebne były jakieś sztuczne konstrukcje, które by to umożliwiły. Jednym z domysłów była koncepcja, że łodzie *musiały być ręką ludzką, zapewne za pomocą okrągłaków, przeciągane* (Rehman 1912).

Wspomniane wyżej badania (Wiśniewski 1974, s. 263–282; Wiśniewski, Molewski 1994, s. 14–15) mocno podważyły hipotezę o istnieniu trzeciego odcinka szlaku, połączenia Jeziora Gopło z Wisłą, gdyż zaprzeczyły możliwości żeglugi na rzece Bachorzy. Argumentacja ta znalazła wielu zwolenników i coraz bardziej się upowszechnia (Danielewski 2011, s. 33–54; Danielewski 2016, s. 97–98; Siemianowska 2017, s. 115–139).

Toponim *Przewłoki*, identyfikowany przez badaczy, jako dotyczący omawianego grodziska, po raz pierwszy w źródłach pisanych pojawił się w dwóch dokumentach z 1314 r. wystawionych przez księcia

Władysława Łokietka w Słupcy. W obu z nich wystąpił Łaszcz z Przewłok, w jednym zapisany jako *Laszone de Przewloky* (KDW 1878, nr 964), a w drugim *Laszone de Prevloki* (KDW 1878, nr 965). Kolejny dokument z 1316 r. wymienia Berwolda kasztelana z Przewłok *Pervoldo castellano de Prsevloky* (KDW 1878, nr 984). Szerzej o tych postaciach piszą Joanna Karczewska i Dariusz Karczewski (Karczewska, Karczewski w tym tomie). W roku 1406 wymieniony w dokumentach, jako obiekt sporu sądowego, jest *bór Przewłoki* (KDW 1985, nr 578), a w 1422 wspomniano tylko miejsce *Przewłoki* (KDW 1908, nr 365). Jan Długosz w swej kronice spisanej około roku 1467 wspomina o *górze Przewłoki* (Długosz 2009, s. 140–141), przypuszczalnie mając na myśli relikty grodziska. Potwierdza to pośrednio wyniki badań, że w wieku XV miejsce to już nie było zamieszkałe i pełniło funkcję punktu orientacyjnego. Podobnie bywało w innych regionach, jak na przykład w górnośląskich Kochłowicach. W 1467 r. pozostałości grodziska były określone jako kochłowicki kopiec, w sąsiedztwie którego położony był folwark (Nowakowski 2017, s. 84–85).

Zagadnienie etymologii toponimu *Przewłoka*, bądź w liczbie mnogiej *Przewłoki*, było już wielokrotnie omawiane w literaturze (Kowalenko 1952, s. 46–100; Kowalczyk 1995, s. 491–510; Siemianowska 2017, s. 115–140). Według znawców języka staropolskiego termin ten, występujący w źródłach już w XIII wieku (1283), należy do nazw kulturowych i oznaczał miejsce przeciągania łodzi z jednej rzeki do drugiej, bądź przystań z tym związaną (Urbańczyk 1973–1977, s. 202). Jak się wydaje, dominującą formą toponimu jest liczba mnoga, ale nie jest to do końca pewne, podobnie jak w innych miejscach (Kowalczyk-Heyman 2012, s. 236).

Przewłoki stanowiły wszędzie *proste, ale skuteczne rozwiązanie* w sytuacji, gdy rzeki czy zbiorniki wodne nie posiadały połączenia, ale prowadziły w pożądanym kierunku, aby osiągnąć cel. Najczęściej zlokalizowane były one w miejscu największego ich zbliżenia, co pozwalało na przeciągnięcie, przeniesienie bądź przewiezienie na wozach czy saniach głównie małych łodzi lub jedynie ich ładunków, a tym samym dawało sposobność kontynuacji podróży (Siemianowska 2017, s. 115).

Na gruncie toponomastyki żadna z nazw typu *Przewłoka* z kilkudziesięciu na terenie Polski nie wykazuje związku z przewlekaniem w średniowieczu łodzi kupieckich między różnymi systemami wodnymi, a jedynie z przystanią, gdzie wywlekano łodzie na brzeg albo z miejscem przewłóczenia łodzi rybackich między jeziorami lub rzekami i starorzeczami (Kowalczyk-Heyman 2021, s. 162).

Brak bezpośrednich źródeł powoduje, że mimo upływu wielu lat, temat funkcjonowania ślesińskiej przewłoki generalnie nadal pozostaje otwarty i dyskusyjny (Danielewski 2011, s. 40).

Z czasem, choć rzadko, pojawiała się w literaturze forma *przywłoka*, którą wywodzono od: *przewłóczenia korabi do jeziora ślesińskiego i wąsockiego, a stąd szła droga wodna, zwana nie bez powodu Goplanicą, do Warty* (Krotoski 1920, s. 17). Jest to ewidentne zniekształcenie nazwy oryginalnej. Według słownika staropolszczyzny, nazwa to znana już w roku 1266, oznaczała rodzaj małej sieci do łowienia ryb (Urbańczyk 1973–1977, s. 382), którą zapuszczano nad tonią w głębi jeziora przy użyciu łodzi, a następnie po rozciągnięciu skrzydeł przywlekano do brzegu za pomocą ustawionych na łodziach kołowrotów (Leskiewicz 1964, s. 376).

W początkach XIX wieku notowana jest *część ślesińskiego jeziora, które Przywłokami zowią* (Berwiński 1839, nr 51, 52). Jednakże, wśród okolicznych mieszkańców pochodzenie tego toponimu dawno uległo zapomnieniu. W połowie tegoż wieku mieszkanka pobliskiego Mikorzyna, Aniela Milewska, umieściła grodzisko w swojej historycznej powieści jako schronienie bandy zbójców (Milewska 1851, nr 70–75). Według jej interpretacji „przywłoki” to włóczędzy, rozbójnicy, którzy zamieszkiwali na grodzisku. Podobnie zresztą tłumaczył to słowo popularny wówczas słownik Lindego (Linde 1809, s. 1162).

Jak technicznie i organizacyjnie mogło funkcjonować przewlekanie łodzi przez wspomniane 2 km, można się tylko domyślać. Przewlekanie dużych jednostek na takim dystansie, ze względu na koszty, jest raczej mało prawdopodobne. Co innego to łączone po kilka sztuk dłubanek, które miały stosunkowo dużą wyporność, a ich niewielkie zanurzenie pozwalało na pływanie na płytkich wodach

(Moździoch 1993). Po rozłączeniu można je było łatwo przenieść/przewieźć (Kurnatowski 1995, s. 35) i znowu połączyć, aby kontynuować podróż.

Taką dłubankę o długości ponad 7,5 m znaleziono w Jeziorze Głodowskim, 23 km od Przewłoki, co świadczy o znajomości takich obiektów w okolicy. Jest ona datowana dendrochronologicznie na lata po roku 1389 (Ossowski 1999, s. 183), czyli okres bardzo bliski funkcjonowania grodu.

Podobnie można było składać i rozkładać tratwy, ale ich składowe części były dużo cięższe. Ze względu na zupełny brak źródeł nie wiemy, jak wyglądały w tym czasie inne łodzie czy statki śródlądowe (Litwin 2000, s. 245–248).

Na brzegu powinna znajdować się przystań zaopatrzona w rodzaj slipu do wyciągania i spuszczenia łodzi. W czasie budowy kanału Warta-Gopło w latach 1938–1939 natrafiono na wschód od grodziska na konstrukcje jakiegoś *starego kanału* (?), które mogły sugerować, że taka przystań istniała (Kowalenko 1952, s. 58). Były to 2 rzędy pionowo wbijanych dębowych pali położonych 5–8 m

od siebie. Osadzano je dla wzmocnienia brzegów, w odległości ok. 1 m, ubezpieczonych poziomo ułożonymi bierwionami sosnowymi do 40 cm średnicy i 12–15 m długości. Z jakiego czasu pochodziły te umocnienia, nie wiadomo.

Jak było dalej, nie wiemy, wszystko pozostaje w sferze domysłów. Czy były to wspomniane okrągłaki, czy włóki, czy płozy? Czy używano sprzężaju i jakiego? Czy z drugiego końca przewłoki, w okolicy Jeziora Czarnego, też znajdowała się przystań z pochylnią, której dotychczas nie zlokalizowano?

Prezentowane wyniki badań archeologicznych grodziska nie wniosły nowych informacji, czy argumentów na interesujący nas temat. Znaleziona klamra skutnicza nie powinna dziwić na brzegu jeziora (Sikora, w tym tomie). Szczątki śledzi, które tu odkryto (Makowiecki, Wiejackska, w tym tomie), mogły dotrzeć przez Wartę. Na obecnym etapie badań należy przyjąć, że jeśli gródek miał ochraniać i kontrolować przewłokę, to funkcjonowała ona krótko — od 4 ćwierci XIII do połowy XIV wieku.

---

### Bibliografia:

- Bartczak A., Brykała D., 2010, *Warunki hydrologiczne w rejonie planowanej odkrywki węgla brunatnego „Tomisławice” KWB „Konin” S.A.*, [w:] J. Kordowski, D. Brykała, A. Bartczak, H. Kaczmarek, M. Słowiński, *Antropogeniczne i naturalne przemiany środowiska geograficznego województwa kujawsko-pomorskiego – wybrane przykłady*, Warszawa, s. 11–44.
- Berwiński R., 1839, *Gopło i jego okolice (Z podróży malowniczej po Wielko-Polsce)*, „Przyjaciel Ludu”, R. 5, nr 51, s. 401–403; nr 52, s. 414–416.
- Ciesielski M., 2019, *Obce elementy kulturowe z Wielkopolski wschodniej we wczesnych fazach kultury przeworskiej*, [w:] K. Kot-Legieć, A. Michałowski, M. Olędzki, M. Piotrowska (red.), *Kultura przeworska. Procesy przemian i kontakty zewnętrzne*, Łódź, s. 231–250.
- Ciesielski M., Gorczyca K., 2015, *Stosunki wodne pomiędzy rzeką Wartą a Jeziorami: Gosławickim i Pątnowskim i ich wpływ na przemiany osadnictwa regionu w przeszłości. Zarys problematyki*, [w:] *Woda-żywiol ujarzmiony i nieujarzmiony. Materiały z konferencji*, Zielona Góra, s. 55–76.
- Danielewski M., 2011, *Korabniki, Niewody i Rybitwy z terenu Kujaw jako osady służebne związane z książęcym regale wodnym*, „Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych”, t. 71, 2011, s. 33–53.
- Danielewski M., 2015, *Stan zachowania wybranych grodzisk stożkowatych pogranicza kujawsko-wielkopolskiego. Rozważania z dziejów ochrony nieruchomych zabytków archeologicznych*, „Ziemia Kujawska”, t. 24, s. 47–60.

- Danielewski M., 2016, *Sieć grodowa na Kujawach oraz jej funkcje od połowy X do końca XIII wieku*, Poznań.
- Długosz J., 2009, *Jana Długosza Roczniki czyli Kroniki Sławnego Królestwa Polskiego. Ks. 1, Ks. 2, Do 1038*, Warszawa, PWN, s. 140–141.
- Dzieduszycki W., 1984, *Wczesnośredniowieczna przeprawa przez Gopło (z badań stanowiska 4a w Kruszwicy)*, „Sprawozdania Archeologiczne”, t. XXXVI, s. 167–183.
- Dzieduszycki W., Kupczyk M., 1993, *Gopło. Przyroda i człowiek*, Poznań.
- Filipowiak W., 1992, *Z najstarszych dziejów Odry jako szlaku komunikacyjnego i handlowego*, [w:] J. Kołtuniak, Katowice (red.), *Rzeki. Kultura–cywilizacja–historia*, t. 1., s. 65–92.
- Grześ M., 1974, *Badania nad termiką i zlodzeniem jeziora Gopło*, „Dokumentacja Geograficzna”, z. 3.
- Grześkowiak J., 1968, *Wczesnośredniowieczna przystań rzeczna w Wieńcu, pow. Włocławek*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. Archeologia”, z. 1, s. 201n.
- Ingarden R., 1921, *Rzeki i kanały żeglowne w byłych trzech zaborach*, Kraków.
- KDW 1908, *Kodeks dyplomatyczny Wielkopolski, zawierający dokumenta z lat 1400-1444*. [wyd. F. Piekosiński], tom V, Poznań.
- Kolberg O., 1964, *Dzieła wszystkie, t. 23. Kaliskie*, Wrocław-Poznań.
- Koniński... 2016, *Koniński Słup Drogowy*, Konin.
- Kowalczyk E., 1995, *Powracający temat: Przewłoka*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, nr 4, s. 491–510.
- Kowalczyk-Heyman E., 2012, *W sprawie lokalizacji prokuratorii krzyżackiej w Przewłokach (głos w dyskusji)*, „Pruthenia”, t. VII, s. 233–245.
- Kowalczyk-Heyman E., 2021, *Toponomastyka w warsztacie badawczym geografii historycznej*, „Studia Geohistorica. Rocznik historyczno-geograficzny”, nr 09/2021, s. 148–174 <https://orcid.org/0000-0001-8001-9497>, Warszawa.
- Kowalenko W., 1952, *Przewłoka na szlaku żeglugowym Warta–Gopło–Wisła*, „Przegląd Zachodni”, 3 (5–6), s. 46–100.
- Kozierowski S., 1926, *Pierwotne zasiedlenie dorzecza Warty od Koła do ujścia*, „Slavia Occidentalis”, t. V.
- Krotoski K., 1920, *O zawiązkach państwa polskiego i skąd pochodzą nazwy Polan i Polski*, Kraków.
- Krystek M., 2010, *Zróżnicowanie, wykorzystanie i pochodzenie piaskowców w budowlach romańskich regionu łódzkiego*, Poznań.
- Kurnatowski S., 1995, *Interdyscyplinarność w badaniach przestrzeni dorzecza*, [w:] *Rzeki. Kultura–cywilizacja–historia*, t. 4., J. Kołtuniak (red.), Katowice, s. 33–49.
- Kurnatowscy Z. i S., 1996, *Znaczenie komunikacji wodnej dla społeczeństw pradziejowych i wczesnośredniowiecznych w Polsce*, [w:] *Słowiańszczyzna w Europie średniowiecznej*, t. 1. Wrocław, s. 117–123.
- Leskiewicz J., 1964, (red.), *Zarys historii gospodarstwa wiejskiego w Polsce, Tom 1*, Warszawa.
- Linde S.B., 1809, *Słownik języka polskiego*, T. II, cz. I (M–O), Warszawa.

- Litwin J., 2000, *Sztuka rzecznego szkutnictwa*, [w:] *Rzeki. Kultura–cywilizacja–historia*, t. 9., J. Kołtuniak (red.), Katowice, s. 217–259.
- Makiewicz T., 1987, [rec.] J. Kunow, *Negotiator et vectura. Händler und Transport im freien Germanien*, „Kleine Schriften aus dem Vorgeschichtlichen Seminar Marburg”. Heft 6, Marburg 1980, [w:] „Folia Praehistorica Posnaniensia”, t. II, s. 305–309.
- Makowiecki D., 1998, *Niektóre aspekty średniowiecznego rybołówstwa na Niżu Polskim*, [w:] *Kraje słowiańskie w wiekach średnich. Profanum i sacrum*, Poznań, s. 322–331.
- Marciniak-Kajzer A., 2011, *Średniowieczny dwór rycerski w Polsce. Wizerunek archeologiczny*, Łódź.
- Milewska A., 1851, *Ślesin. Obrazek z 18go wieku*, „Dziennik Warszawski”, nr 70–75.
- Mrozek M., 2005, *Surowce skalne romańskiej kolegiaty w Kruszwicy*, „Studia Lednickie”, VII, s. 275–282.
- Moździoch S., 1993, *Znaczenie „pożytków wodnych” w życiu codziennym mieszkańców wczesnośredniowiecznego Śląska*, [w:] J. Kołtuniak (red.), *Rzeki. Kultura–cywilizacja–historia*, t. 2. Katowice, s. 149–165.
- Niewiarowski W., 1978, *Fluctuations of water-level in the Gopło Lake and their reasons*, „Polskie Archiwum Hydrobiologii”, 25, 1/2, s. 301–306.
- Nowakowski D., 2017, *Śląskie obiekty typu motte. Studium archeologiczno-historyczne*, Wrocław.
- Ossowski W., 1999, *Studia nad łodziami jednopiennymi z obszaru Polski*, Gdańsk.
- Ossowski W., 2010, *Przemiany w szkutnictwie rzeczonym w Polsce. Studium archeologiczne*. Gdańsk, s. 104–112.
- Ossowski W., Krąpiec M., 1999, *Problemy datowania bezwzględne najstarszych zabytków szkutniczych z terenu Polski metodą dendrochronologiczną*, „Przegląd Archeologiczny”, t. 47, s. 155–165.
- Pasławski Z., Błaszczuk B., 1970, *Charakterystyka hydrologiczna i bilans wodny jeziora Gopło*, „Przegląd Geofizyczny”, t. XV, 3, s. 252–266.
- Piasecka J., 1973, *Niektóre zmiany hydrograficzne w świetle materiałów historycznych*, [w:] *Monografie z Dziejów Nauki i Techniki*, t. 87, s. 425–439.
- Piasecka J.E., 1997, *Splaw i żegluga do połowy XIX wieku na rzekach Polski przedrozbiorowej*, [w:] *Rzeki. Kultura–cywilizacja–historia*, t. 6., J. Kołtuniak (red.), Katowice, s. 227–256.
- Puckalanka U., 1952, *Zasięg Gopła i jego połączenie z Wisłą w naszej erze*, „Przegląd Zachodni”, nr 11–12, s. 575–584.
- Pydyn A., 2011, *Argonauci epoki kamienia*, Toruń.
- Rehman A., 1912, *Opis fizyczno-geograficzny ziem polskich*, „Encyklopedia polska” t. I, Kraków.
- Rojecki A., 1965, (red.), *Wyjątki ze źródeł historycznych o nadzwyczajnych zjawiskach hydrologiczno-meteorologicznych na ziemiach polskich w wiekach od X–XVI*, Warszawa.
- Siemianowska E., 2017, *O przewłokach raz jeszcze*, „Studia Geohistorica. Rocznik historyczno-geograficzny”, nr 05/2017, s. 115–140.
- Skarżyńska K., 1963, *Gopło – centrum hydrograficzne Polski przed wiekami*, „Przegląd Geofizyczny”, R. 8/9, z. 3, s. 189–195.

- Słownik... 1888, Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich*. t. 9, B. Chlebowski, W. Walewski (red.), Warszawa.
- Smolarek P., 1985, *Znalezisko wczesnośredniowiecznej łodzi z Łądu nad Wartą*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, t. XXXIII, nr 3, s. 181n.
- Surowiecki W., 1811, *O rzekach i spławach krajów Księstwa Warszawskiego*, Warszawa.
- Szydłowski J., 1997, *Rzeki w polskich badaniach pradziejowych*, [w:] *Rzeki. Kultura–cywilizacja–historia*, t. 6., J. Kołtuniak (red.), Katowice, s. 175–188.
- Urbańczyk S., 1973–1977, (red.), *Słownik Staropolski, Tom VII (Póć–Rozproszyć)*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.
- Weymann S., 1953, *Ze studiów nad zagadnieniem dróg w Wielkopolsce od X do XVIII wieku*, „Przegląd Zachodni”, nr 6, s. 194–253.
- Wiśniewski E., 1974, *Dolina Bachorzy – problem jej genezy i znaczenia w okresie wczesnośredniowiecznym*, „Przegląd Geograficzny”, t. XLVI, z. 2., s. 263–282.
- Wiśniewski E., Molewski P., 1994, *Charakterystyka fizycznogeograficzna okolic Kościelnej Wsi*, [w:] L. Kajzer (red.), *Kościelna Wieś na Kujawach. Studium osadnicze*, Łódź, s. 14–15.
- Wolski L., 1851, *Jeziora w Królestwie Polskim*, „Biblioteka Warszawska”, t. I (XLI), s. 46–84.
- Woźny J., 2011, *Pogranicze kujawsko-wielkoposkie w starożytności: szlaki, przejścia i przewłoki*, [w:] A. Mietz, P. Szczepankiewicz (red.) *Studia z dziejów pogranicza kujawsko-wielkopolskiego*, t. 1, Bydgoszcz-Wierzbinek, s. 7–15.
- Zeylandowa M., 1985, *Wczesnośredniowieczna łódź klepkowa z Łądu, woj. Konin*, „Fontes Archaeologici Posnanienses”, t. 33, 1982–1984 (1985), s. 168–170.



## **XVI. Przewłoka. Nowa karta w badaniach osadnictwa średniowiecznego na szlaku żeglugowym Warta-Gopło-Wisła — streszczenie**

Katarzyna Schellner, Jadwiga Lewandowska, Krzysztof Gorczyca

Stanowisko archeologiczne Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbiniek) położone na północnym brzegu Jeziora Ślesińskiego przyciągało od dawna miłośników starożytności i oddziaływało na wyobraźnię zarówno mieszkańców okolicy, jak i badaczy. Wzmiankowali je znani uczeni tacy jak pierwszy polski historyk, geograf i krajoznawca Jan Długosz, a także wybitny etnograf Oskar Kolberg. Dziś to opuszczone wzgórze, a wiedza o jego historii jest dostępna tylko nielicznym.

Interesujący toponim Przewłoka, który do dziś dotrwał w pamięci ludności miejscowej, mogący być świadectwem dawnych zajęć, jakimi parali się tutejsi mieszkańcy w średniowieczu, nadal rozpala ciekawość badaczy. Lokalna topografia obejmuje w tym miejscu wąską i wypłyconą rynnę łączącą Jezioro Ślesińskie z Notecią i dalej na północy położonym Jeziorem Gopło. Najbliższe sąsiedztwo gródka mogło być zatem miejscem przewlekania łodzi po łądzie na szlaku ślesińsko-goplańskim, a sam gródek mógł zapewniać bezpieczeństwo i kontrolę tego odcinka szlaku.

Obiekt zlokalizowany jest na kulminacji wzgórza (ozu) niemal z każdej strony przekształconego antropogenicznie. Wyniki badań geologicznych i geomorfologicznych przeprowadzone w rejonie stanowiska przez Piotra Weckwertha, pozwoliły na stwierdzenie, że w pierwotnej rzeźbie powierzchni ozu istniały w jego linii grzbietowej dwie niższe niż obecnie kulminacje, które zostały wykorzystane do budowy wału północnego i wzniesienia centralnego (kopca). Fosa zewnętrzna i wewnętrzną wykopano

w strefie pomiędzy pierwotnymi kulminacjami oraz u podnóża zachodniego zbocza wzniesienia centralnego. Obiekt zlokalizowano na podmokłym terenie przylegającym do brzegu Jeziora Ślesińskiego, co stanowiło naturalną funkcję obronną. Sprzyjały temu zatorfiona rynna ślesińska, na której dnie założono obiekt mieszkalno-obronny, a także znaczne nachylenie zboczy naturalnej formy terenowej. Dodatkowo zbudowane sztuczne przeszkody, takie jak fosy i wały oraz ogrodzenia, wzmacniały system obronny. Pomimo, że nie odkryto pozostałości budynku mieszkalnego, jest możliwe, że i on (wieża mieszkalno-obronna?) wraz z kopcem stanowiły punkt przewyższenia, istotny z perspektywy obserwacji i obrony.

Rezultaty kwerend archiwalnych przeprowadzonych przez historyków Joannę Karczewską i Dariusza Karczewskiego wskazują, że zasób źródeł pisanych do średniowiecznych dziejów Przewłoki/Przewłok jest skromny. Większość z nich pochodzi z XIV wieku, co pozwala odtworzyć najwcześniejsze dzieje osady i tamtejszego gródka stożkowanego. Dokumenty te dotyczą działań Władysława Łokietka związanych z zarządaniem na terenie wschodniej Wielkopolski i pokazują zasięg jego władzy w tej dzielnicy na początku 1314 roku.

W książce zawarto także dotychczasowe rozpoznanie osadnictwa i zagospodarowania przestrzennego stanowiska wraz z analizą ułamków naczyń ceramicznych, zabytków metalowych, kościanych, zwierzęcych szczątków kostnych oraz odcisków na polepie.

Opracowanie wyników badań archeologicznych z analizą funkcjonalno-chronologiczną nieruchomości archeologicznych zostało wykonane przez Katarzynę Schellner. Na podstawie prac archeologicznych przeprowadzonych w 2015 roku udało się wydzielić dwie fazy zasiedlenia stanowiska. Pierwsza związana jest z występowaniem warstwy próchnicy na szczycie naturalnego wzgórza centralnego (kopca) oraz na jego skłonie i w wale zewnętrznym. Związana jest ona ze starszą fazą osadnictwa średniowiecznego. Kończy ją epizod pożaru, widoczny w warstwie spalenizny, dobrze czytelnej zwłaszcza na szczycie kopca (możliwe też, że był to ślad prac przygotowawczych, poprzedzających budowę siedziby). W młodszej średniowiecznej fazie użytkowania terenu stanowiska, po epizodzie pożaru, nadsypano i poszerzono plateau kopca. W tym okresie użytkowany obiekt był dodatkowo umocniony ogrodzeniem drewnianym na obrzeżach plateau. Wówczas wykopano też dwie fosy i z uzyskanego z nich budulca wzniesiono podwójne wały oraz nadsypano kopiec. Na obu wałach także zarejestrowano ślady po ogrodzeniach drewnianych.

Podstawowymi źródłami ruchomymi pozyskanymi w trakcie badań są fragmenty ceramiki (1422 fr. opracowanych przez Krzysztofa Gorczycę), kości zwierzęcych (1806 fr. przeanalizowanych przez Daniela Makowieckiego i Martynę Wiejacką), polepy (300 szt. opracowanych pod kątem analizy odcisków przez Joannę Abramów) i 496 przedmiotów metalowych. Wśród tych ostatnich największą część stanowią gwoździe, okucia i inne elementy związane z budownictwem drewnianym (ćwieki, klucze, rygle itp.), które wraz z monetami i fragmentami wag opracował Mateusz Sikora. Zarejestrowano również groty kuszy (z trzpieniem i z tuleją), fragmenty rzędu końskiego i oporządzenia, elementy stroju (sprzączki, okucia końca pasa) i inne przedmioty związane z życiem codziennym mieszkańców dworu. Do znalezisk unikalnych zaliczyć należy aplikację pseudoheraldyczną z mosiądzu oraz główkę pierścienia ze skrawkami luksusowego wyrobu tekstylnego — jedwabiu. Uzbrojenie ochronne, groty broni miotającej, elementy stroju,

oporządzenia jeździeckiego, narzędzia i ozdoby opisała w publikacji Jadwiga Lewandowska.

Ważną częścią studium grodziska w Przewłocze jest wykorzystanie nowoczesnych, nieinwazyjnych metod stosowanych w archeologii i przedstawienie ich rezultatów. Badania te wykazały szereg potencjalnych anomalii pochodzenia antropogenicznego, które można w przyszłości zweryfikować wykopaliskowo. Wykonawcami zadania były dwa zespoły badawcze pod egidą Radosława Mieszkowskiego oraz Wiesława Małkowskiego. Połączenie rezultatów kilku metod nieinwazyjnych, zlokalizowanych w jednym układzie współrzędnych to optymalne rozwiązanie dostarczające szeregu informacji i danych dla określenia aktualnego stanu zachowania stanowiska, a także stopnia jego zróżnicowania, zagospodarowania czy też ewentualnych granic przestrzennych. Na przebadanym terenie interpretowanym jako szczytowy obszar grodziska stożkowego, określono lokalizacje koncentracji anomalii magnetycznych, świadczących o umiejscowieniu zarysów prawdopodobnych reliktyw zabudowy. Obszar badań elektrooporowych został zlokalizowany w celu wzajemnej weryfikacji badań magnetycznych w warstwach gruntu umiejscowionych na szczycie stożka — grodziska. W tym samym układzie przeprowadzono pomiary geofizyczne dwoma metodami geofizycznymi, tj. metodą georadarową GPR oraz metodą tomografii elektrooporowej ERT. Wykonano sumaryczne zestawienie anomalii dla badanego obszaru na szczycie stożka. Wyniki GPR wskazują na niejednorodność rejestrowanych anomalii. Może to ukazywać nieregularne zachowanie się struktur budowy obiektu. Wyniki ERT sygnalizują zmienność litologiczną obiektu objętego rozpoznaniem. W ramach tych badań wyinterpretowano warstwę, która może świadczyć o możliwym oddziaływaniu od reliktyw obiektów historycznych. Wyniki wszystkich badań nieinwazyjnych mogą posłużyć do projektowania dalszych prac archeologicznych. Wykonane zostały także zdjęcia lotnicze przez Mirona Bogackiego. Efektem tych działań było uzyskanie materiału, który wraz z wynikami innych badań archeologicznych będzie analizowany w celu oznaczenia i rejestrowania ewentualnych śladów działalności człowieka w przeszłości.

W aneksach książki, zawarto analizy specjalistyczne: metalograficzną wybranych zabytków metalowych autorstwa Artura Gintera, a także kartograficzną (analizę zasięgu przestrzennego lustra wody w okresach historycznych) Marcina Sobiecha. Wyniki datowania radiowęglowego prób pochodzących z badań grodziska przedstawił Marek Krąpiec, a analizę skrawka wyrobu tekstylnego (jedwab) odkrytego w pierścionku z Przewłoki wykonał Andrzej Sikorski. W podsumowaniu rozważań o funkcji gródka i szlaku wodnym Krzysztof Gorczyca przedstawił różne hipotezy stawiane przez dotychczasowych badaczy.

Poprzez prezentowane w tym tomie rozważania weryfikujące wiele wcześniejszych poglądów, lecz także stawiające nowe pytania, wyrażamy nadzieję, że publikacja ta przyczyni się do pełniejszego zrozumienia przemian osadniczych na rubieży wielkopolsko-kujawskiej w późnym średniowieczu, w tym funkcjonowania szlaków lądowo-wodnych. Gródek, dzięki podjętym przez zespół badaczy wieloaspektowym badaniom, zaczyna opowiadać swą historię na nowo. Uściśleniu uległa chronologia założenia, które w świetle ustaleń historyków i archeologów zbudował najpewniej Berwold Wojciechowic, kasztelan kaliski w latach 1289–1299. Z badań archeologicznych wynika, że gródek ten został dwukrotnie spalony. Brak jednoznacznych danych źródłowych odnośnie chronologii pożarów, jednak można postawić tezę, że ostatni z nich mógł mieć miejsce w latach 70–80. XIV wieku. Schyłek XIV wieku obfitował w Wielkopolsce w różne gwałtowne wydarzenia. Mogły to być walki prowadzone przez księcia gniewkowskiego Władysława Białego. Prawdopodobnym jest także, że pożar omawianego gródka mógł być skutkiem wojny domowej w Wielkopolsce, znanej jako wojna Grzymalitów z Nałęczami. Inną, chronologicznie późniejszą ewentualnością, mogły być walki księcia Siemowita mazowieckiego o tron polski, w tym organizowane przez niego wyprawy łupieżcze. Trudność dokładnego określenia chronologii gródka polega na tym, że bardzo

mała ilość materiału datującego pochodzi z warstw kulturowych. Zdecydowaną większość, szczególnie zabytków metalowych, pozyskano z humusu, przemieszanych warstw spływowanych lub wkopów. Datowanie radiowęglowe prób z warstwy spływowej dało szerokie przedziały czasowe, a materiał ceramiczny okazał się mało dystynktywny i silnie rozdrobniony. Analizując wszystkie dane archeologiczne, historyczne oraz datowanie radiowęglowe można założyć, że obiekt funkcjonował od ostatniej ćwierci XIII wieku po lata 80. XIV wieku.

Obecnie Przewłoka to miejscowość zaginiona, którą trudno zlokalizować na mapach i w terenie. Materialne ślady tego miejsca od ponad pięciuset lat ulegają destrukcji. Pracujący nad tą publikacją zespół badaczy, starał się odtworzyć, na podstawie dostępnych źródeł, zacierający się obraz tego obszaru w średniowieczu. Tom, który oddajemy w ręce Czytelnika, stanowi pierwsze tak rozległe opracowanie dziejów tego interesującego miejsca. Podjęta próba wieloaspektowego i interdyscyplinarnego opracowania materiałów źródłowych miała za zadanie przybliżenie historii obiektu obronno-rezydencjonalnego z Przewłoki, jego funkcji i znaczenia, a także lokalizacji topograficznej oraz przemian osadniczo-kulturowych.

Dalsze prace, optymalnie nieinwazyjne lub mało inwazyjne w aspekcie ochrony średniowiecznych miejsc centralnych, są zasadne zarówno z perspektywy służb konserwatorskich, samorządów, jak również dla okolicznych mieszkańców. Zdecydowanie więcej uwagi należy poświęcić opracowaniu starszych badań, których wyniki ukryte są w archiwach i na magazynowych półkach. Rozpoznanie tych ważnych stanowisk archeologicznych (tak terenowe jak i gabinetowe), jest nadal niezadowolające. Ze względu na walory turystyczne opisanych w książce okolic, tereny te są szybko przeobrażane, zasiedlane i zabudowywane, co może prowadzić do degradacji substancji zabytkowej i utracenia bezcennych informacji o późnośredniowiecznym budownictwie obronno-rezydencjonalnym, jak i o funkcjonującym tu niegdyś szlaku wodnym.



## ***XVI. Przewłoka. A new chapter in the study of medieval settlement along the Warta-Gopło-Vistula waterway — summary***

Katarzyna Schellner, Jadwiga Lewandowska, Krzysztof Gorczyca

The Przewłoka archeological site (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune), located on the northern shore of Ślesińskie Lake, has long attracted enthusiasts of antiquity and captured the imagination of both local residents and researchers. It had been mentioned by renowned scholars such as Jan Długosz, the first Polish historian, geographer, and explorer, as well as the prominent ethnographer Oskar Kolberg. Today, however, this is an abandoned hill, with knowledge of its history accessible to only a few.

The intriguing toponym Przewłoka (in Polish referring to dragging), preserved in the memory of the local population, while possibly providing evidence of activities carried out by inhabitants of the area during medieval times, remains a subject of inquiry for scientists. The local topography includes a narrow and shallowed trough connecting Ślesińskie Lake with the Noteć River, and further northward with Lake Gopło. The closest vicinity of the settlement might have served as a place where boats were dragged across land along the Ślesin-Gopło route, with the settlement itself possibly offering safety and control over this section of the route.

The site is located on the summit of a hill (an esker), which has been anthropogenically altered on almost every side. Geological and geomorphological studies conducted in the area by Piotr Weckwerth determined that the original surface of the esker featured two summits along its ridge, lower than those visible today. These summits were utilised in the construction of the northern rampart

and the central mound. The outer and inner moats were dug between these original summits and at the base of the western slope of the central mound. The construction was situated in a wetland area adjacent to Ślesińskie Lake, which provided natural defences. This defensive potential was further reinforced by the peat-filled Ślesińska trough, on the bottom of which the residential-defensive structure was built, along with the steep slope of the natural terrain. Artificial obstacles such as moats, ramparts, and fences enhanced the defensive system. While no remains of a residential building have been discovered, it seems plausible that such a structure (residential-defensive tower?) together with the mound formed a vantage point crucial for both observation and defence.

Archival research conducted by historians Joanna Karczewska and Dariusz Karczewski indicates that written sources concerning the medieval history of Przewłoka/Przewłoki are sparse. Most of these documents date back to the fourteenth century, providing the basis for reconstructing the early history of the settlement and its motte-and-bailey structure. They relate to Władysław Łokietek's attempts to manage eastern Greater Poland, revealing the extent of his power in the region at the beginning of the year 1314.

The book also covers the state of the art in recognition of the settlement and development of the site, including analyses of pottery fragments, metal and bone artefacts, animal bone remains, and imprints on daub fragments.

The archaeological investigation, along with functional and chronological analyses of immovable archaeological sources, were conducted by Katarzyna Schellner. Based on the 2015 archaeological excavations, two phases of settlement were identified. The first phase is associated with the humus layer on top of the central natural hill (mound), its slope, and the outer rampart, linking it to an older phase of medieval settlement. This phase ended with a fire, as evidenced by a burn layer, particularly visible at the top of the mound (it is also possible that this burn layer represents evidence of preparatory work preceding the construction of the residence). In the earlier medieval phase of the occupation of the area, following the fire, the plateau of the mound was strengthened and widened, while its edges were reinforced with a wooden fence. It was then, when two moats were dug, double ramparts were built and the mound was reinforced with the obtained material. Traces of wooden fences have been found on both ramparts.

The main category of artefacts collected during the excavations were fragments of pottery (1,422 potsherds analysed by Krzysztof Gorczyca), animal bones (1,806 fragments analysed by Daniel Makowiecki and Martyna Wiejacka), daub (300 pieces, examined for imprints by Joanna Abramów), and 496 metal objects. Among the latter, the largest group consists of nails, fittings, and other elements related to wooden construction (studs, keys, bolts, etc.), as well as coins and fragmented scales, which have been analysed by Mateusz Sikora. Other artefacts recorded include crossbow bolt heads (tanged and socket), fragments of horse equipment, clothing elements (buckles, belt tip fittings), and various everyday objects used by inhabitants. The unique finds are represented by a pseudo-heraldic brass appliqué and the head of a ring with remnants of silk, a luxury textile. Protective armaments, ranged weapon heads, clothing elements, horse riding equipment, tools, and ornaments were described in the publication by Jadwiga Lewandowska.

An important part of the study of the Przewłoka fortified settlement has been the application of modern, non-invasive methods applied in archaeology and presentation of their results. These

studies revealed a series of potential anomalies of anthropogenic origin that might be verified in the future during excavations. The task was carried out by two research teams led by Radosław Mieszkowski and Wiesław Małkowski. The combination of results provided by several non-invasive methods, integrated within a single coordinate system, is an optimal approach offering a wealth of information and data for assessing the current state of preservation of the site, as well as degree of its differentiation, development, and potential spatial boundaries. Within the surveyed area, interpreted as the summit of the motte-and-bailey fortified settlement, locations of magnetic anomalies concentrations were identified, indicating the possible outlines of building relics. The area of the resistivity survey was chosen to cross-verify the magnetic studies of the top layers of the hill – the stronghold. In the same coordinate system, geophysical measurements were conducted using two methods: Ground Penetrating Radar (GPR) and Electrical Resistivity Tomography (ERT). A summary of the anomalies for the surveyed area at the top of the motte was compiled. The GPR results indicate heterogeneity in the recorded anomalies, which may suggest irregular preservation of the structural features of the object. The ERT results reveal lithological variability within the object. As a part of this research, a layer was identified that may reflect the influence of historical relics. The results of all non-invasive surveys might be valuable for planning further archaeological works. Aerial photographs have also been taken, by Miron Bogacki. The outcome of those, along with the results of other archaeological investigations, will be analysed to identify and record any potential traces of past human activities.

The appendices of the book include specialised analyses: a metallographic study of selected metal artefacts conducted by Artur Ginter, and a cartographic analysis (the spatial extent of water surface across historical periods) by Marcin Sobiech. The results of radiocarbon dating of samples from the fortified settlement were presented by Marek Krąpiec, while Andrzej Sikorski conducted the analysis of a textile fragment (silk)

found in a ring from Przewłoka. In the summary of discussions on the function of the motte and the waterway, Krzysztof Gorczyca presented various hypotheses previously provided by researchers.

Through the discussions presented in this volume, verifying numerous earlier views while also raising new questions, we hope that this publication will contribute to an enhanced comprehension of settlement transformations within the border of Greater Poland and Kuyavia in the late Middle Ages, including the functioning of land and water routes. Thanks to the multidisciplinary research conducted by the team, the settlement is beginning to tell its story anew. The chronology of its foundation has been clarified. It is suggested now, according to the findings by historians and archaeologists, that it was most likely established by Berwold Wojciechowic, the Kalisz castellan from 1289 to 1299. Archaeological research has revealed that the settlement was burned twice. Although there is no conclusive source data regarding the exact chronology of these fires, it is hypothesised that the last one may have occurred between the 1370s and 1380s. The late fourteenth century was marked by various violent riots in Greater Poland, including those led by Władysław Biały, the Duke of Gniezko. It also seems possible that the fire of the motte in question was a consequence of the civil war in Greater Poland, known as the war between the Grzymalit and Nałęcz families. Another, chronologically later possibility could have been the conflicts involving Duke Siemowit of Mazovia during his attempts to claim the Polish throne, including the plundering raids he organised. The difficulty in determining the chronology of the settlement accurately lies in the limited amount of dating material from cultural layers. The vast majority of the finds, particularly the metal artefacts, were collected from humus, mixed runoff layers, or modern

excavations. Radiocarbon dating of samples from the runoff layer provided broad time ranges, and the pottery material appeared to be indistinct and highly fragmented. Based on the analysis of all archaeological and historical data, as well as the radiocarbon dating, it might be assumed, however, that the site functioned from the last quarter of the thirteenth century until the 1380s.

Currently, Przewłoka is a lost village, difficult to locate on maps and in the field. The material traces of this place have been deteriorating for over five hundred years. The research team working on this publication aimed to reconstruct, based on available sources, the fading image of the area in the Middle Ages. The volume we present to the reader is the first comprehensive study of the history of this intriguing site. The multiperspective and interdisciplinary analyses of the source materials have been intended to shed light on the history of the defensive-residential structure at Przewłoka, its function and significance, as well as its topographical location and the transformations of both the culture and settlement.

Further research, ideally non-invasive or minimally invasive to ensure the protection of medieval central sites, would be justified from the perspective of conservation services, local governments, and local communities. Significantly greater attention should be paid to the analysis of former studies, the results of which remain inaccessible in archives and on storage shelves. The recognition of these significant archaeological sites (both field and desk studies) remains unsatisfactory. Due to the tourist value of the territory described in the book, the area is rapidly being transformed, settled, and developed, which might lead to the degradation of historical assets and the loss of invaluable information about late medieval defensive and residential architecture, as well as the waterway, once-functioning in the area.





ANEKSY



# I. Opracowanie wyników badań metalograficznych zabytków z grodziska Przewłoka

Artur Ginter

Do badań przyjęto 30 zabytków z grodziska Przewłoka (Żółwieniec stan. 1, gm. Wierzbinek).

Przed badaniami metalograficznymi poddano je procesowi konserwacji z zastosowaniem technik adekwatnych do ich rodzaju, przy czym w większości przypadków nie wpłynęło to na wyniki pomiarów.

Analiza składu chemicznego powierzchni zabytków wykonana została za pomocą spektrometru XRF PI-MKON 0.1.XRF 01 firmy POLON-IZOT przy wykorzystaniu metody fluorescencji rentgenowskiej XRF. Urządzenie wyposażone zostało w lampę rentgenowską (oraz antykatodę wolframową) o mocy 4W oraz napięciu 30 kV i prądzie 132  $\mu$ A. W przypadku wszystkich badanych próbek bez względu na czas akumulacji wyniki znormalizowano do 100 sekund przy napięciu 45 kV oraz 5  $\mu$ A. Widoczny na widmach pik wolframu związany jest z użytym rodzajem antykatody i nie stanowi składowej badanych zabytków. Argon natomiast jest podstawowym składnikiem powietrza, znajdującego się pomiędzy lampą a artefaktem (Miazga 2007).

Z uwagi na wyjątkowy charakter pierścionka z oczkiem (ryc. 5) podjęto decyzję o wykonaniu serii 5 pomiarów z użyciem skaningowego mikroskopu elektronowego SEM/EDX (tab. 1–5).

Metoda EDX (Energy Dispersive X-Ray Analysis) polega na badaniu widma charakterystycznego wzbudzonych atomów badanej próbki (Miazga 2017). Bombardowanie materiału elektronami powoduje wzbudzanie atomów (wybijanie elektronów z powłoki atomowej). Przy zapełnieniu luki przez elektron, znajdujący się dalej od jądra,

następuje wypromieniowanie fotonu o energii charakterystycznej dla danego pierwiastka. Na jej podstawie możemy określić, jakie pierwiastki wchodzi w skład badanej substancji oraz ich udział procentowy. Ponieważ pomiar odbywa się w próżni, mogą być identyfikowane lekkie pierwiastki, jak tlen czy węgiel.

Skaningowy mikroskop elektronowy JEOL 6010 z detektorem EDS, pozwala na rejestrację promieniowania charakterystycznego z głębokości, w zależności od energii elektronów i gęstości próbki, od kilkuset nanometrów do kilkunastu mikrometrów. Urządzenie pozwala na przeprowadzenie analizy jakościowej i ilościowej składu pierwiastkowego oraz wykonanie mapy rozmieszczenia poszczególnych pierwiastków.

## W/151 — pierścień (fragment)

W celu rozpoznania technologii wykonania fragmentu pierścionka wykorzystane zostały analizy XRF, SEM/EDX oraz obrazowanie z użyciem mikroskopu metalograficznego Nikon Eclipse EV150N (Piasecka et al., 2014).

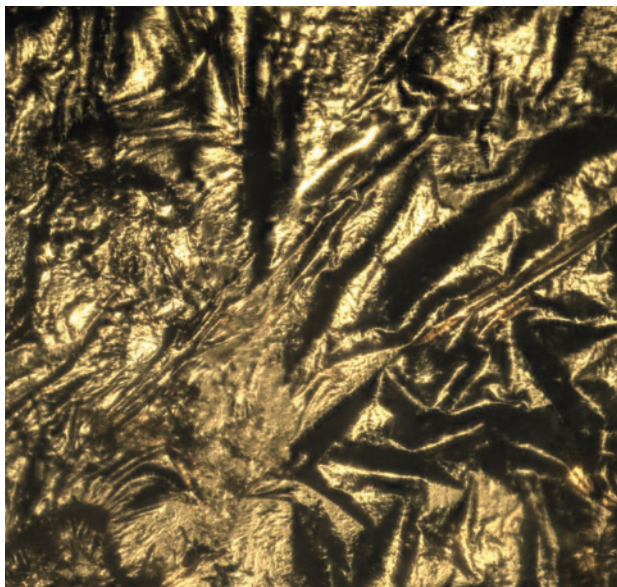
Powyższe obrazowania pozwoliły stwierdzić, iż oczko pierścionka wykonane zostało ze szkła, w którym zatopiono cienki płatek najprawdopodobniej złotej folii.

Obrazowanie tylnej powierzchni pierścionka wykazało, że zabytek wykonano z dwóch rodzajów metalu: rdzeń z metalu o szarym kolorze, wykończenie powierzchni z metalu o kolorze złotym.



Ryc. 1. Zdjęcie mikroskopowe powierzchni oczka zabytku W/151 (fot. A. Ginter)

Fig. 1. Microscopic image of the surface of the gem from artefact W/151 (photo by A. Ginter)

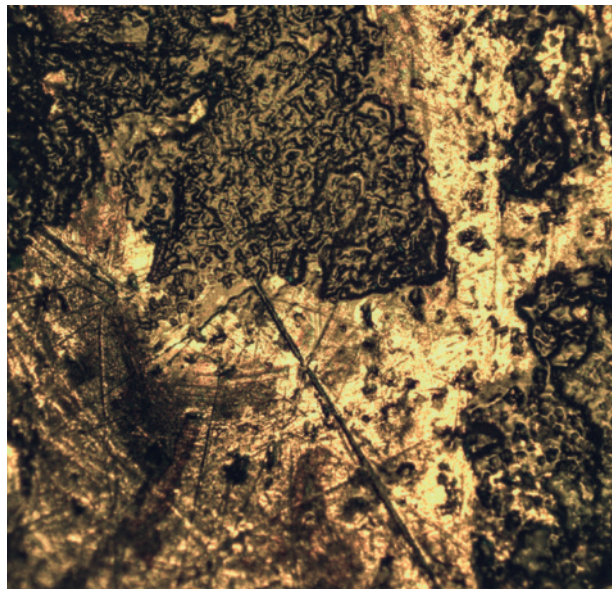


Ryc. 2. Złota folia we wnętrzu oczka zabytku W/151 (fot. A. Ginter)

Fig. 2. Gold foil inside the gem of artefact W/151 (photo by A. Ginter)

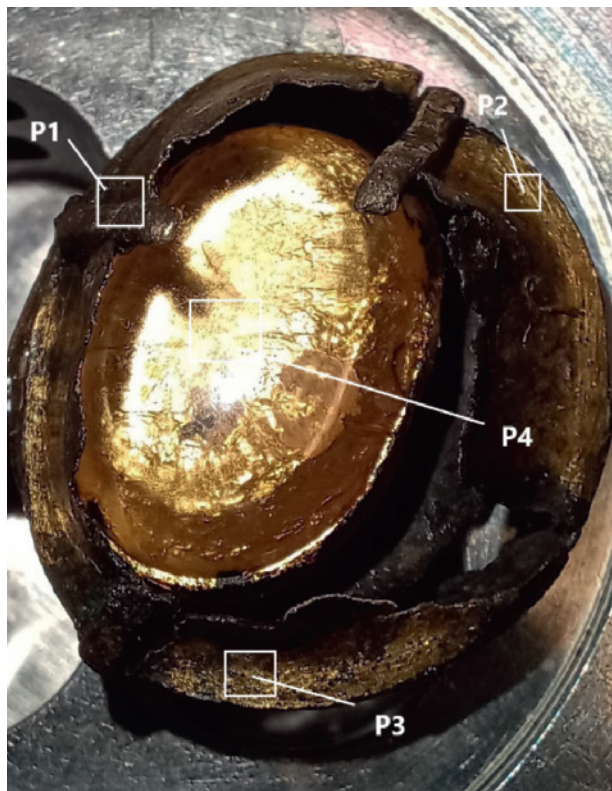
W celu potwierdzenia składu pierwiastkowego wszystkich powyżej wymienionych elementów wykonano analizy z użyciem spektrometrii XRF oraz EDX (specyfika pomiarów omówiona została na początku niniejszego artykułu). Łącznie wykonano 3 pomiary XRF i 5 pomiarów EDX.

## Analiza EDX



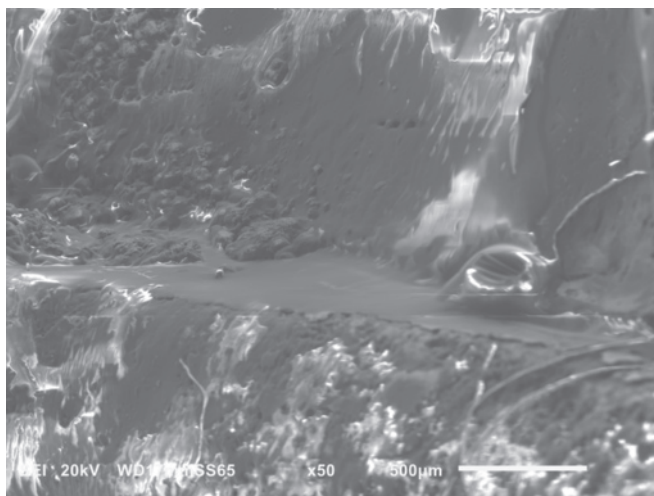
Ryc. 3. Powierzchnia tylna pierścienia W/151. Widoczna warstwa pozłoty na rdzeniu wykonanym ze srebra (fot. A. Ginter)

Fig. 3. Back surface of the ring W/151. Visible gilding layer on the silver core (photo by A. Ginter)



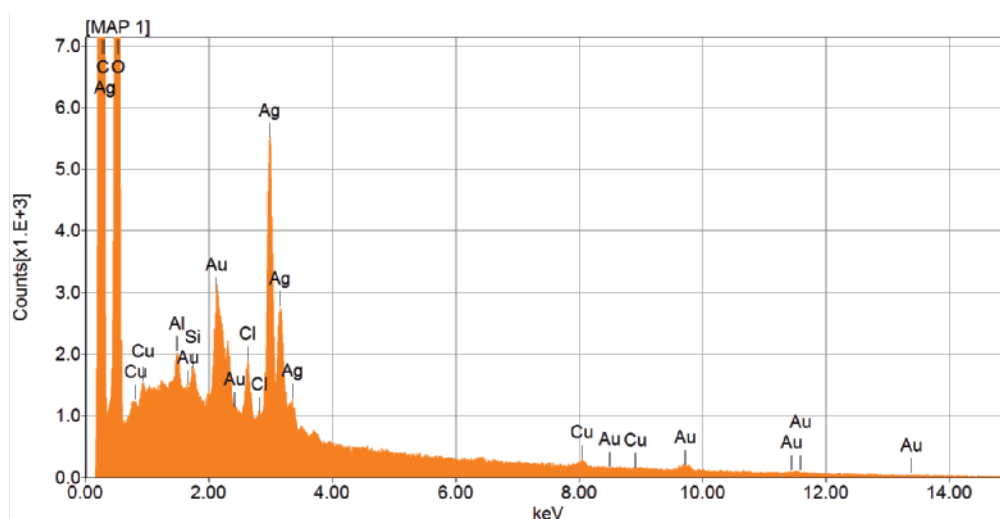
Ryc. 4. Miejsca wykonania pomiarów EDX o numerach P1-P4 dla zabytku W/151 (fot. R. Brzozowski)

Fig. 4. Locations of EDX measurements number P1-P4 for artefact W/151 (photo by R. Brzozowski)

Pomiar P1

Ryc. 5. Powierzchnia zabytku W/151 w miejscu pomiaru P1 (fot. R. Brzozowski)

Fig. 5. Surface of artefact W/151 at measurement point P1 (photo by R. Brzozowski)

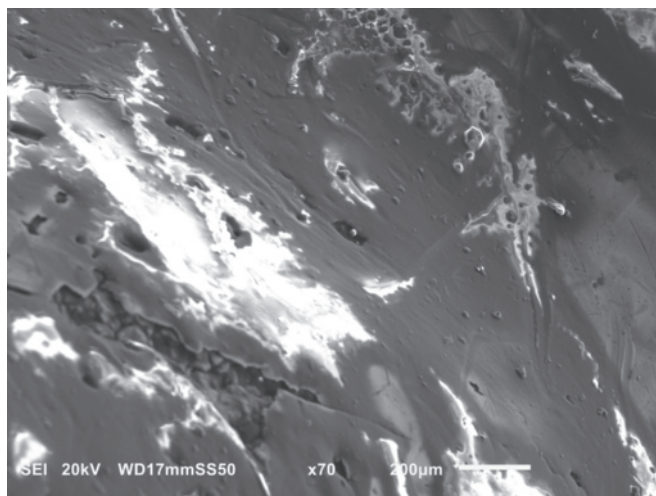


Ryc. 6. Widmo pomiaru P1 zabytku W/151 (wyk. R. Brzozowski)

Fig. 6. Spectrum of measurement P1 for artefact W/151 (created by R. Brzozowski)

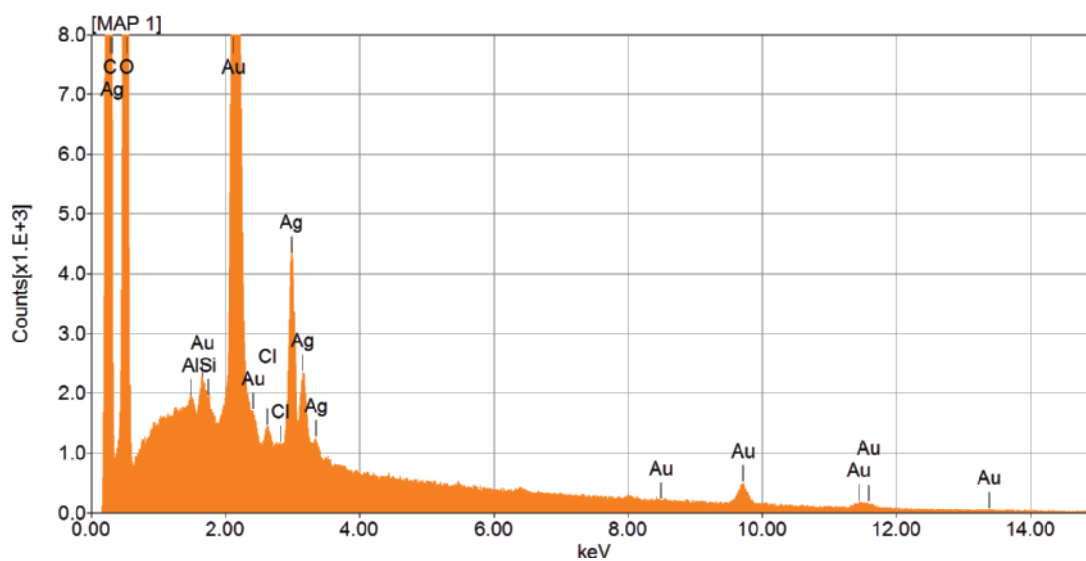
Tabela 1. — Skład pierwiastkowy w miejscu pomiaru P1 (metoda SEM-EDX) — zabytek nr W/151						
Element	mass%	Atom%	Sigma	Net	K ration	Line
C*	55.38	64.31	0.01	2111192	0.1320679	K
O*	40.20	35.05	0.03	1022928	0.2173187	K
Al*	0.09	0.05	0.00	19775	0.0013483	K
Si*	0.07	0.03	0.00	15257	0.0011645	K
Cl*	0.17	0.07	0.00	36769	0.0037066	K
Cu*	0.17	0.04	0.01	7126	0.0031677	K
Ag*	3.05	0.39	0.01	391726	0.0573901	L
Au*	0.88	0.06	0.01	90365	0.0148270	M
Total	100.00	100.00				

### Pomiar P2



Ryc. 7. Powierzchnia zabytku W/151 w miejscu pomiaru P2 (fot. R. Brzozowski)

Fig. 7. Surface of artefact W/151 at measurement point P2 (photo by R. Brzozowski)

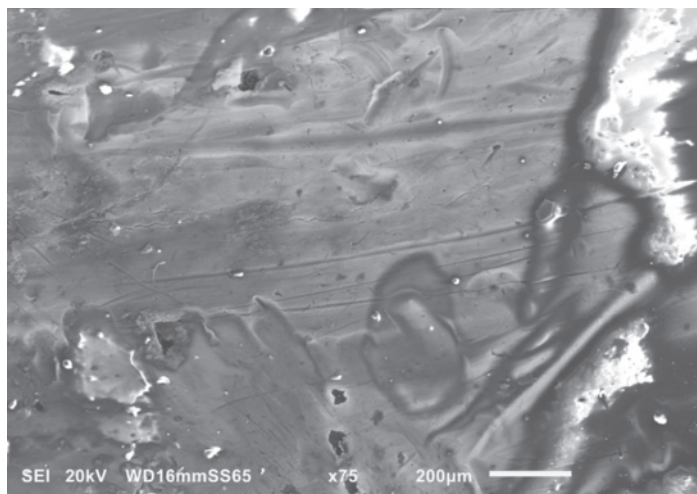


Ryc. 8. Widmo pomiaru P2 zabytku W/151 (wyk. R. Brzozowski)

Fig. 8. Spectrum of measurement P2 for artefact W/151 (created by R. Brzozowski)

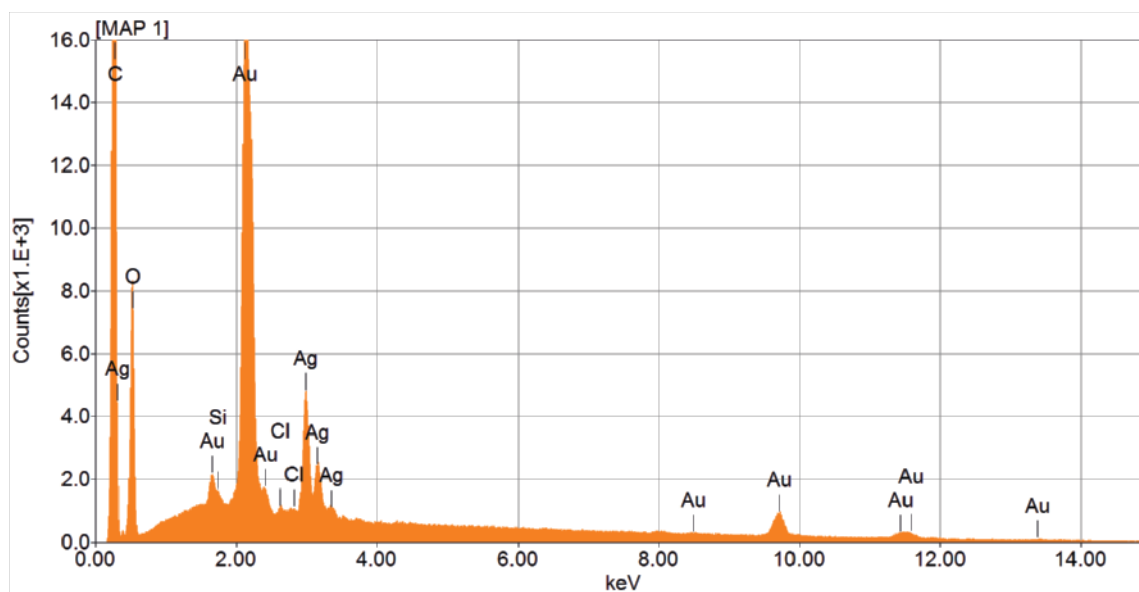
Tabela 2. — Skład pierwiastkowy w miejscu pomiaru P2 (metoda SEM-EDX) — zabytek nr W/151						
Element	mass%	Atom%	Sigma	Net	K ratio	Line
C*	54.73	66.02	0.01	2004499	0.1253936	K
O*	36.61	33.16	0.03	975314	0.2072033	K
Al*	0.05	0.02	0.00	10538	0.0007185	K
Si*	0.03	0.02	0.00	8242	0.0006290	K
Cl*	0.05	0.02	0.00	11056	0.0011145	K
Ag*	2.18	0.29	0.01	287255	0.0420846	L
Au*	6.35	0.47	0.02	699950	0.1148470	M
Total	100.00	100.00				

## Pomiar P3



Ryc. 9. Powierzchnia zabytku W/151 w miejscu pomiaru P3 (fot. R. Brzozowski)

Fig. 9. Surface of artefact W/151 at measurement point P3 (photo by R. Brzozowski)

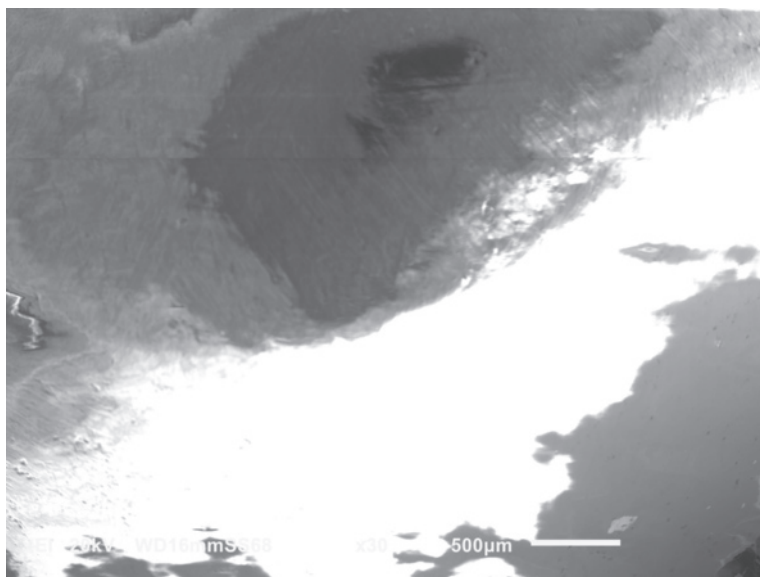


Ryc. 10. Widmo pomiaru P3 zabytku W/151 (wyk. R. Brzozowski)

Fig. 10. Spectrum of measurement P3 for artefact W/151 (created by R. Brzozowski)

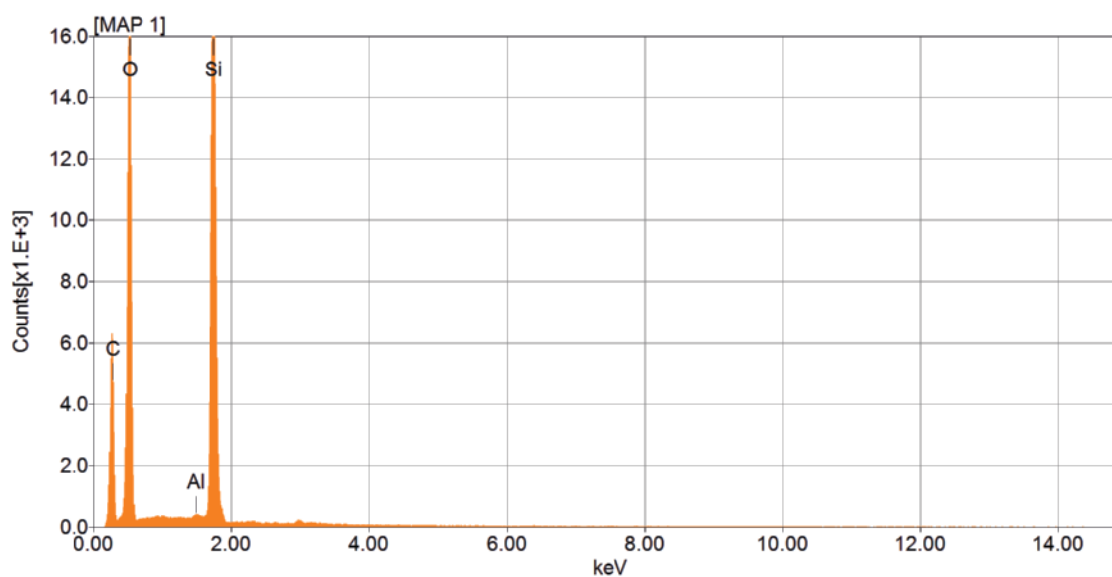
Tabela 3. — Skład pierwiastkowy w miejscu pomiaru P3 (metoda SEM-EDX) — zabytek nr W/151						
Element	mass%	Atom%	Sigma	Net	K ratio	Line
C	50.29	74.82	0.01	594290	0.0371764	K
O	19.61	21.91	0.03	190288	0.0404263	K
Si*	0.07	0.05	0.01	7724	0.0005896	K
Cl*	0.04	0.02	0.01	3678	0.0003708	K
Ag	6.43	1.07	0.02	328658	0.0481504	L
Au	23.55	2.14	0.05	1136454	0.1864681	M
Total	100.00	100.00				

### Pomiar P4



Ryc. 11. Powierzchnia zabytku W/151 w miejscu pomiaru P4 (fot. R. Brzozowski)

Fig. 11. Surface of artefact W/151 at measurement point P4 (photo by R. Brzozowski)

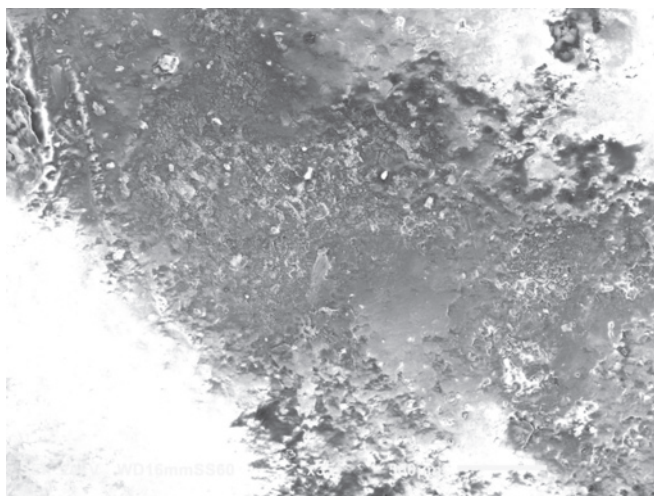


Ryc. 12. Widmo pomiaru P4 zabytku W/151 (wyk. R. Brzozowski)

Fig. 12. Spectrum of measurement P4 for artefact W/151 (created by R. Brzozowski)

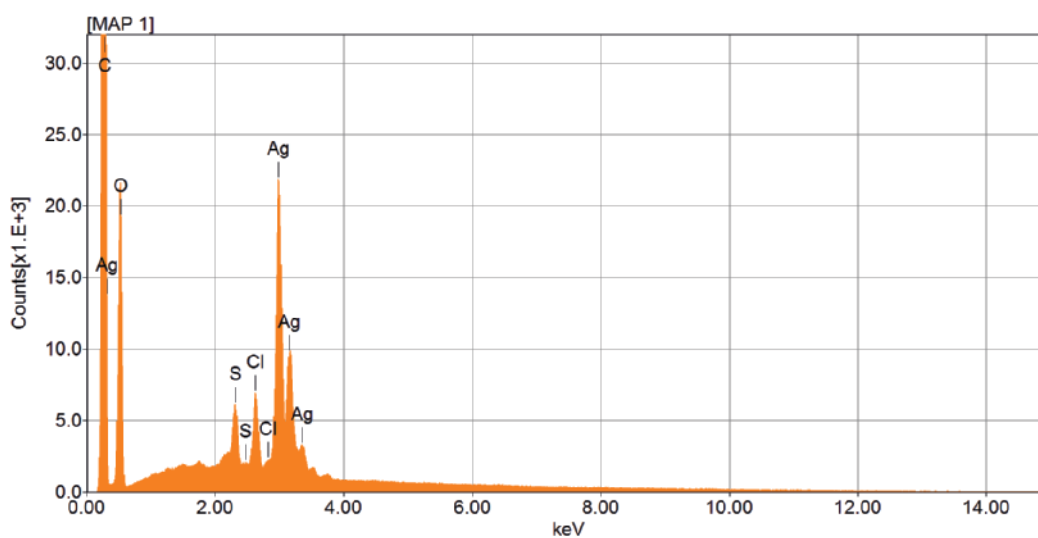
Tabela 4. — Skład pierwiastkowy w miejscu pomiaru P4 (metoda SEM-EDX) — zabytek nr W/151						
Element	mass%	Atom%	Sigma	Net	K ratio	Line
C	33.83	42.86	0.02	113334	0.0070897	K
O	52.04	49.49	0.06	429794	0.0913089	K
Al*	0.07	0.04	0.01	3324	0.0002266	K
Si	14.06	7.62	0.03	719339	0.0549028	K
Total	100.00	100.00				

## Pomiar P5



Ryc. 13. Powierzchnia zabytku W/151 w miejscu pomiaru P5 (fot. R. Brzozowski)

Fig. 13. Surface of artefact W/151 at measurement point P5 (photo by R. Brzozowski)



Ryc. 14. Widmo pomiaru P5 zabytku W/151 (wyk. Romuald Brzozowski)

Fig. 14. Spectrum of measurement P5 for artefact W/151 (created by Romuald Brzozowski)

Tabela 5. — Skład pierwiastkowy w miejscu pomiaru P5 (metoda SEM-EDX) — zabytek nr W/151						
Element	mass%	Atom%	Sigma	Net	K ratio	Line
C	54.83	69.75	0.01	1652480	0.1033727	K
O	28.59	27.30	0.03	496948	0.1055755	K
S*	0.84	0.40	0.00	178741	0.0164629	K
Cl*	1.10	0.47	0.00	221880	0.0223673	K
Ag	14.64	2.07	0.02	1675464	0.2454652	L
Total	100.00	100.00				

Analiza pierwiastkowa wykazała, że zabytek wykonano ze srebra pokrytego warstwą złota (obydwa stopowo z dodatkiem miedzi). Oczko wykonano ze szkła, w którym zatopiono najprawdopodobniej złotą folię.

### W/235 — okucie/aplikacja pseudoheraldyczna

Tabela 6. — Wyniki pomiaru metodą XRF powierzchni zabytku W/235	
Elem.	%
S	0,06
Ar	0,04
Ca	0,25
Fe	2,14
Cu	87,97
Sn	0,17
Zn	8,68
Pb	0,7

Analizowany zabytek wykonano techniką odlewania z mosiądzu (stopu miedzi z cynkiem). W widmie zarejestrowano obecność cyny i ołowiu, które stanowią pozostałość po zdobieniu powierzchni. Interpretację tę potwierdza obrazowanie mikroskopowe, na którym wyraźnie widać mosiężny rdzeń pokryty miejscami cienką warstwą srebrnego metalu.

### W/150 — Kwartnik

Tabela 7. — Wyniki pomiaru metodą XRF powierzchni zabytku W/150	
Elem.	%
S	1,28
W	18,7
Cu	9,79
Pb	0,79
Mg	0,69
Ag	67,56
Ni	1,2

Moneta wybita ze srebra bardzo wysokiej próby w nieznacznym stopniu zanieczyszczonego miedzią, niklem i ołowiem. Obecność siarki związana jest ze śladową ilością produktów korozji w postaci siarczku srebra.

### W/249 — element rzędu końskiego (sprzączka okrągła)

Tabela 8. — Wyniki pomiaru metodą XRF powierzchni zabytku W/249	
Elem.	%
Al	0,01
Si	0,01
P	0,01
S	0,01
Ar	0,22
K	0,02
Ca	1,21
Mn	0,04
Fe	97,83
W	0,65

Sprzączka wykonana została z kutego żelaza. W jednym miejscu widoczne intencjonalne rozklepanie obręczy.

### W/21 — element rzędu końskiego (sprzączka okrągła)

Tabela 9. — Wyniki pomiaru metodą XRF powierzchni zabytku W/21	
Elem.	%
S	0,02
Ar	0,08
Ca	0,43
Fe	99,2
W	0,26

Sprzączka wykonana została z kutego żelaza. W dwóch miejscach na obręczy widoczne są wyraźne ślady zużycia.

### W/175 — element rzędu końskiego (sprzączka okrągła)

Tabela 10. — Wyniki pomiaru metodą XRF powierzchni zabytku W/175	
Elem.	%
Si	0,01
Ar	0,05
Ca	0,4
Fe	98,59
W	0,31
Ir	0,01
Cu	0,63



Ryc. 15. Zdjęcie aplikacji (zabytek W/235) pod mikroskopem. Wysoki połysk obiektu związany jest z obecnością warstwy Paraloidu B44. (fot. A. Ginter)

Fig. 15. Microscopic image of an application (artefact W/235). The high gloss of the object is due to the presence of a Paraloid B44 layer. (photo by A. Ginter)



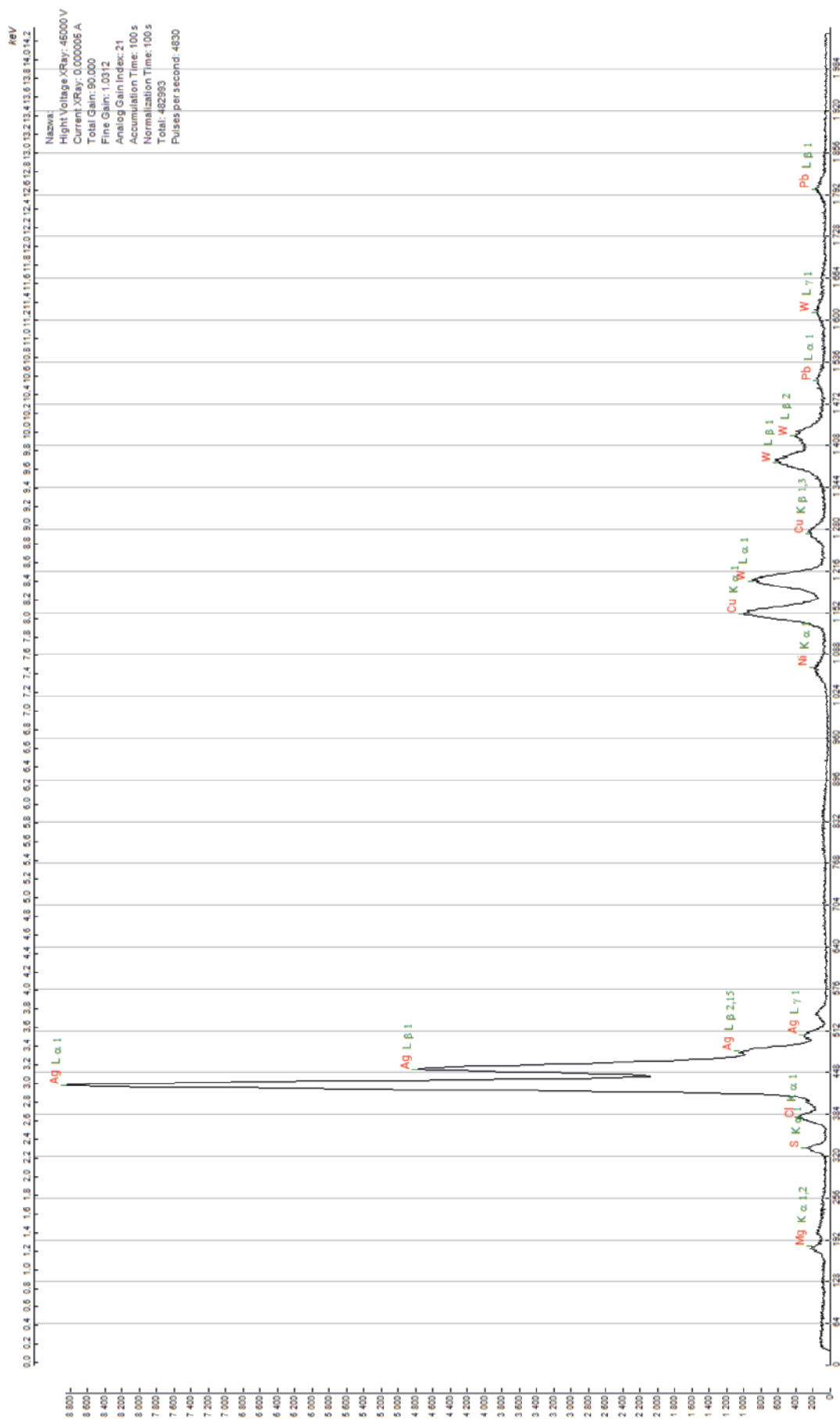
Ryc. 16. Zdjęcie mikroskopowe zabytku W/150 (fot. A. Ginter)

Fig. 16. Microscopic image of artefact W/150 (photo by A. Ginter)



Ryc. 17. Widmo pomiaru XRF zabytku W/235 (wyk. A. Ginter)

Fig. 17. Spectrum of XRF measurement of artefact W/235 (created by A. Ginter)



Ryc. 18. Widmo pomiaru XRF zabytku W/150 (wyk. A. Ginter)

Fig. 18. Spectrum of XRF measurement of artefact W/150 (created by A. Ginter)

Kółko zostało wykonane z żelaza ze śladową domieszką irydu. W jednym miejscu na obręczy widoczne są wyraźne ślady zużycia. Z uwagi na obecność miedzi w widmie można założyć, że kółko najprawdopodobniej było zdobione na powierzchni miedzią (metal ten nie został wykryty w trakcie zabiegów konserwatorskich, w efekcie których usunięte zostały w całości tlenki żelaza).

### W/149 — element rzędu końskiego (sprzączka okrągła)

Elem.	%
Al	0,01
S	0,01
Ar	0,67
Ca	0,32
Mn	0,04
Fe	98,30
W	0,59

Kółko zostało wykonane z kutego żelaza.

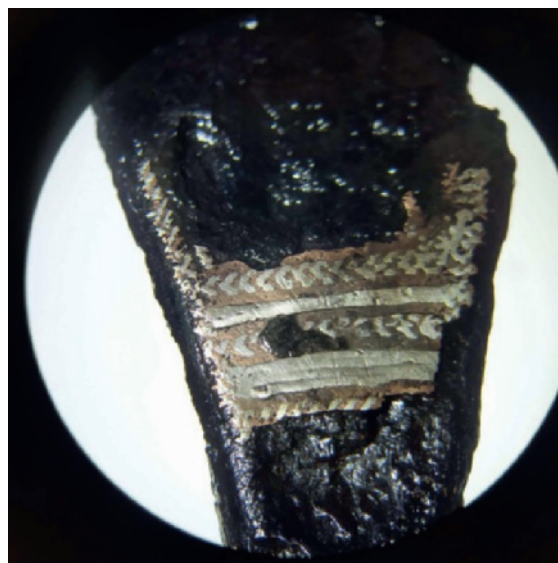
### W/152 — ostroga bez bolca

Elem.	%
Al	0,01
Si	0,01
P	0,03
S	0,01
Ar	0,38
Ca	0,82
Fe	97,28
W	0,96
Sn	0,16
Ba	0,14

### W/152. Pomiar w obszarze łączenia widełek z ramionami

Elem.	%
Al	0,01
Si	0,03
P	0,07
S	0,01
Ar	0,41
Ca	2,12
Fe	94,79
W	1,10
Cu	0,19
Sn	0,63
Ba	0,56

Ostrogę wykonano z kutego żelaza. Duża ilość baru wskazuje na użycie w procesie konserwatorskim kleju. Na powierzchni stwierdzono obecność cyny oraz miedzi, które świadczą o zdobieniu powierzchni tymi metalami. Elementy rzędu końskiego bardzo często były bielone (zarówno srebrem jak i cyną). Sporadycznie łączono ze sobą metale srebrne i miedź, tworząc niekiedy bardzo złożone motywy zdobnicze, jak na znajdującym się w zbiorach Muzeum Okręgowego Ziemi Kaliskiej w Kaliszu strzemieniu.



Ryc. 19. Strzemień zdobione miedzią i srebrem ze zbiorów Muzeum Okręgowego Ziemi Kaliskiej w Kaliszu (fot. M. Majorek)

Fig. 19. Stirrup decorated with copper and silver from the collection of the Kalisz Land District Museum (Muzeum Okręgowo Ziemi Kaliskiej) in Kalisz. (photo by M. Majorek)

**W/79 — fragment ostrogi**

Tabela 14. — Wyniki pomiaru metodą XRF powierzchni zabytku W/79. Pomiar w obszarze łączenia widełek z ramionami	
Elem.	%
Al	0,01
P	0,03
S	0,01
Ar	1,00
Ca	5,72
Mn	0,02
Fe	91,47
W	1,42

Ostrogę wykonano z kutego żelaza, przy czym w przeciwieństwie do zabytku omawianego powyżej, jej powierzchnia nie była zdobiona.

**W/48 — fragment wędzidła**

Tabela 15. — Wyniki pomiaru metodą XRF powierzchni zabytku W/48	
Elem.	%
Al	0,01
Si	0,01
S	0,03
Ar	0,25
K	0,03
Ca	0,52
Fe	98,84
W	0,32

Wędzidło wykonano z żelaza. W jednym miejscu na pobocznicę wyraźne ślady zużycia.

**Groty bełtów W/182, 134, 178, 137, 176, 162, 180, 218, 10, 62, 63, 163**

Każdy z grotów bełtów przebadany został z zastosowaniem spektrometrii XRF. W efekcie ustalono, że groty o numerach 137, 176, 182 wykonane zostały ze stali o podobnym składzie, zawierającej wyraźny dodatek chromu (przykładowy skład w tab. 16).

**Grot W/137**

Tabela 16. — Wyniki pomiaru metodą XRF powierzchni zabytku W/137	
Elem.	%
Al	0,01
Si	0,01
P	0,01
S	0,02
Ar	0,13
K	0,04
Ca	0,6
Mn	0,12
Fe	97,85
W	0,45
Cr	0,72

**W/115 — sprzączka trapezowata**

Tabela 17. — Wyniki pomiaru metodą XRF powierzchni zabytku W/115	
Elem.	%
Si	0,02
S	0,01
Ar	0,07
K	0,01
Ca	0,38
Fe	98,81
W	0,43

Sprzączka wykonana z żelaza. Nie stwierdzono na niej żadnych śladów zdobień.

**W/241 — sprzączka trapezowata**

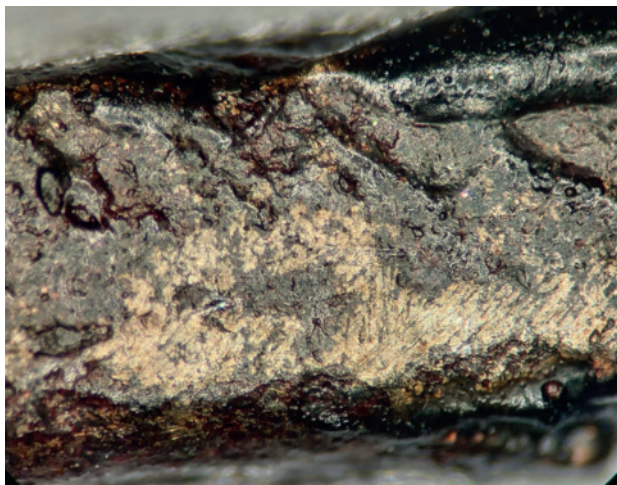
Tabela 18. — Wyniki pomiaru metodą XRF powierzchni zabytku W/241	
Elem.	%
P	0,02
Ar	0,06
Ca	0,16
Fe	99,15
W	0,46
Ir	0,03
Sn	0,03

Sprzączka trzyczęściowa (przy czym zachowały się jedynie 2 części). Analiza XRF wykonana na kabłąku wykazała śladowe ilości irydu w stopie oraz cynę świadczącą o bieleniu powierzchni tym metalem.

### W/171 — sprzączka trapezowata

Tabela 19. — Wyniki pomiaru metodą XRF powierzchni zabytku W/171	
Elem.	%
Si	0,02
S	0,01
Ar	0,1
Ca	0,55
Fe	98,56
W	0,44
Cu	0,15
Sn	0,17

Sprzączkę wykonano z kutego żelaza. Analiza składu oraz mikroskopowa wykazała, że pierwotnie była ona zdobiona na powierzchni miedzią oraz cyną.



Ryc. 20. Zdjęcie powierzchni sprzączki W/171 pod mikroskopem. Widoczna cienka warstwa miedzi na powierzchni żelaznego rdzenia (fot. A. Ginter)

Fig. 20. Microscopic image of the surface of buckle W/171. A thin copper layer is visible on the iron core surface (photo by A. Ginter)

### W/41 — sprzączka D-kształtna

Tabela 20. — Wyniki pomiaru metodą XRF powierzchni zabytku W/41	
Elem.	%
Si	0,01
P	0,06
S	0,01
Ar	0,28
Ca	0,16
Fe	98
W	1,42

Sprzączka wykonana została z żelaza, na którym nie zachowały się żadne ślady zdobień. Od pozostałych analizowanych zabytków, ten wyróżnia się nieco wyższą niż w innych przypadkach ilością fosforu.

### W/138 — sprzączka D-kształtna

Tabela 21. — Wyniki pomiaru metodą XRF powierzchni zabytku W/138	
Elem.	%
Si	0,01
S	0,02
Ar	0,2
K	0,05
Ca	0,85
Fe	96,6
W	1,14
Ba	1,1

Sprzączka wykonana z żelaza nie była zdobiona na powierzchni. W trakcie prac konserwatorskich została sklejona stąd też obecność baru na powierzchni.

### W/243 — sprzączka D-kształtna

Tabela 22. — Wyniki pomiaru metodą XRF powierzchni zabytku W/243	
Elem.	%
P	0,03
S	0,01
Ar	0,43
Ca	0,08
Fe	98,94
W	0,41

Sprzączkę wykonano z żelaza nie zdobionego na powierzchni.

**W/253 — sprzączka D-kształtna**

Tabela 23. — Wyniki pomiaru metodą XRF powierzchni zabytku W/253	
Elem.	%
Si	0,01
Ar	0,21
K	0,04
Ca	0,95
Fe	95,6
W	1,15
Ba	1,01

Sprzączka wykonana z żelaza nie była zdobiona na powierzchni. W trakcie prac konserwatorskich użyty został klej stąd też obecność baru na powierzchni.

**W/5 — gwóźdź**

Tabela 24. — Wyniki pomiaru metodą XRF powierzchni zabytku W/5	
Elem.	%
Si	0,02
Ar	0,22
K	0,06
Ca	0,91
Fe	97,1
W	1,12

Gwóźdź wykonany z kutego żelaza.

**Podsumowanie analiz**

Z uwagi na fakt, iż dostarczony zbiór zabytków cechowała znaczna różnorodność form i czasu, w którym zostały wykonane, w podsumowaniu chciałbym skupić się na kilku obserwacjach, obejmujących poszczególne grupy przedmiotów.

Bez wątpienia należy zacząć od wyników analiz XRF dla przedmiotów wykonanych z żelaza. Niejednokrotnie w badaniach specjalistycznych artefaktów z okresu średniowiecza w składzie pojawiają się pierwiastki należące do tzw. ziem rzadkich, czyli np. lantanowce, występujące w rejonie Szklarskiej Poręby. W przypadku badanego zespołu żaden zabytek nie cechował się taką budową, a co więcej praktycznie wszystkie miały zbliżony do siebie skład. Wydaje się zatem, że istnieje prawdopodobieństwo, iż do produkcji użyto surowca lokalnego w postaci rud darniowych.

Kolejne wnioski dotyczą samego procesu konserwacji zabytków żelaznych, które z racji swojej funkcji mogły mieć charakter ozdobny (pomiędzy innymi zatem całkowicie groty bełtów i gwoździe). Przeprowadzone badania dobitnie wykazały, że część klamer/sprzączek pierwotnie była ozdobiona innym niż żelazo metalem (w badanych przypadkach cyną bądź miedzią). Trudno jednoznacznie ocenić czy zdobienia te były widoczne w czasie konserwacji (w jednym przypadku — W/171 — musiały, gdyż są widoczne w obrazie mikroskopowym ryc. 20), natomiast omawiane przykłady dobitnie pokazują, jak niezbędne jest wykonywanie chociażby analiz XRF jeszcze przed konserwacją, po to, by nie uszkodzić (np. używając myjki ultradźwiękowej, elektrolizy czy agresywnie działającej chemii) tych czasem śladowych pozostałości zdobienia.

### **Bibliografia:**

- Miazga B., 2007, *Rentgenowska analiza fluorescencyjna w archeologii*, „Śląskie Sprawozdania Archeologiczne”, t. XLIX, Wrocław, s. 385–392.
- Miazga B., 2017, *Zabytek archeologiczny jako nośnik informacji o przeszłości. Badania specjalistyczne śladów produkcji, użytkowania i depozycji artefaktów*, Wrocław.
- Piasecka A., Podgórski A., Tomaszewska-Szewczyk A., 2014, *Zastosowanie metod analitycznych w badaniu dawnych technik złoczeń na podłożu metalowym*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici”, „Zabytkoznawstwo i Konserwatorstwo”, t. 45, s. 389–404.

## II. Datowanie radiowęglowe techniką LSC

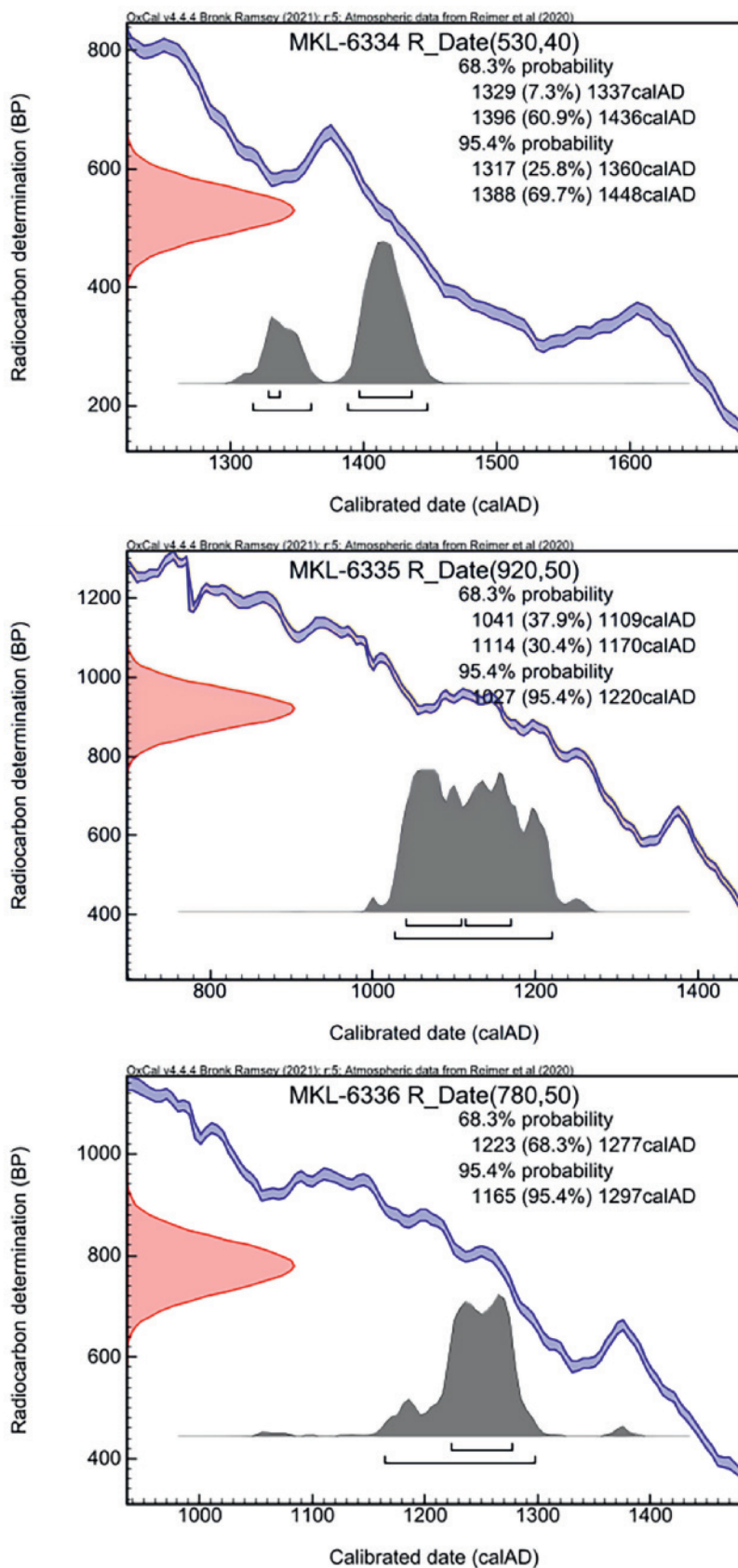
Marek Krąpiec

Datowanie radiowęglowe zostało przeprowadzone w Laboratorium Datowań Bezwzględnych w Krakowie. Próbki zwęglonego drewna poddano wstępnej preparacji chemicznej metodą AAA (Acid–Alkali–Acid). Na dalszą procedurę składała się standardowa synteza benzenu z uwęglonej próbki drewna (Skripkin, Kovalyukh 1998). Pomiary koncentracji  $^{14}\text{C}$  przeprowadzono techniką ciętkłoscyntylacyjnej spektrometrii promieniowania

$\beta$ . Wykonano je z wykorzystaniem spektrometru niskotłowego (3 fotopowielacze) produkcji fińskiej — HIDEX 300SL (Krąpiec, Walanus 2011). Wyniki analiz zestawiono w tabeli. Kalibrację dat radiowęglowych (wyrażonych jako kal. AD z prawdopodobieństwem 68% i 95%) przeprowadzono za pomocą programu OxCal v 4.3 (Bronk Ramsey 2009; 2017) z wykorzystaniem najnowszej krzywej kalibracyjnej IntCal20 (Reimer i in. 2020).

**Tabela 1. Zestawienie wyników datowań radiowęglowych techniką LSC próbek z grodziska Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek)**

Lp.	Opis próby	Datowanie konwencjonalne [BP]	Nr laboratoryjny
1	Przewłoka, pr. PRZ1/2	530±40	MKL-6334
2	Przewłoka, pr. PRZ1/3	920±50	MKL-6335
3	Przewłoka, pr. PRZ1/7	780±50	MKL-6336



Ryc. 1. Wyniki kalibracji dat 14C próbek z grodziska Przewłoka (Żółwieniec, stan. 1, gm. Wierzbinek) (oprac. M. Krąpiec)

Fig. 1. Results of 14C dates calibration for samples from the Przewłoka stronghold (Żółwieniec, site 1, Wierzbinek commune) (compiled by M. Krąpiec)

**Bibliografia:**

- Bronk Ramsey C., 2009, *Bayesian analysis of radiocarbon dates*, „Radiocarbon”, t. 51, s. 337–360.
- Krąpiec M. and Walanus A., 2011, *Application of the triplephotomultiplier liquid spectrometer Hidex 300SL in radiocarbon dating*, „Radiocarbon”, t. 53 (3), s. 543–50.
- Reimer P., Austin W., Bard E., Bayliss A., Blackwell P., Bronk Ramsey C., Butzin M.M., Cheng H., Edwards R., Friedrich M., Grootes P., Guilderson T., Hajdas I., Heaton T., Hogg A., Hughen K., Kromer B., Mannin S., Muscheler R., Palmer J., Pearson C., van der Plich J., Reimer R., Richards D., Scott E., Southon J., Turney C., Wacker L., Adolphi F., Büntge U., Capano M., Fahrni S., Fogtman-Schulz A., Friedrich R., Koehler P., Kudsk S., Miyake F., Olsen J., Reinig F., Sakamoto M., Sookdeo A., Talamo S., 2020, *The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0–55 cal. ka BP)*, „Radiocarbon”, t. 62 (4), s. 725–757.
- Skripkin V.V., Kovalyukh N.N., 1998, *Recent developments in the procedures used at the SSCER Laboratory for the routine preparation of lithium carbide*, „Radiocarbon”, t. 40 (1), s. 211–214.



### III. Jedwab w pierścionku z Przewłoki

Andrzej Sikorski

Pierścionki, pierścienie czy sygnety, noszone na co dzień lub okazjonalnie przez kobiety, mężczyzn i dzieci na palcach jednej lub obu dłoni (por. Indycka 2021, s. 114–117; Kóčka-Krenz 2022, s. 254–257), w dużej mierze były także elementem podkreślającym status i pozycję społeczną (por. Zoll-Adamikowa 1966, s. 72, tabl. XXV, 2; Górecki 2001, s. 122; Kóčka-Krenz 2007, s. 42, 123–132; 2022; Drązkowska 2014, s. 259–265; Przybył 2016a, s. 90; 2016b, s. 174, 175, 182, 183, 186, 187, 194, 195; Błaszczczyński i in. 2017, s. 214; Antowska-Gorączniak i in. 2019, s. 120; Wrzesiński 2022, s. 169, 170). Ozdoby te odnajdywane są na terenie osad, grodzisk, gródków, w zamkach, miastach, w pochówkach pod kościołami (bądź kaplicami), w skarbach, na polach bitewnych, cmentarzyskach lub odkrywane przypadkowo.

Kawałki wyrobu tekstylnego z oprawy oczka pierścionka (W/151), odkrytego na skłonie NW majdanu (w humusie) grodziska stożkowatego w Przewłocze, wzbudziły sporo emocji. Nieczęsto bowiem, niezależnie od okoliczności znalezienia i kontekstu archeologiczno-kulturowego, zachowują się organiki w połączonym pierścionku, datowanym na XIV w. (inf. mgr. Krzysztofa Gorczycy; Lewandowska, w tym tomie). Dodatkowo okazało się, że „wetknięte i/lub upakowane” przy oczku resztki poskręcanych nitek pochodzą z jedwabiu — surowca luksusowego od starożytności (Gutkowska-Rychlewska 1968, s. 97; Turnau 1987, s. 104; Maik 2012, s. 118, 119), przez średniowiecze (por. Klichowska 1974, s. 47; Maik 1988, s. 86–90; 1991, s. 67; Pawlak i in. 2019, s. 402, 403; Gediga 2022, s. 155) i później (Sikorski 2002, s. 43; Dębska

2012, s. 122–139; Drązkowska 2012, s. 38, 39; 2014, s. 158–255; 2017, s. 181–189).

#### Opis próbki

Przy oprawie zarejestrowano 3 fragmenty wyrobu jedwabnego, o wymiarach: 2,1–3 × 6,5–9,5; 0,1–0,15 × 0,6; 0,03–0,2 × 0,4 mm (rozwłókniona nitka?). Organiki zachowane fragmentarycznie, częściowo rozwłóknione i sprasowane, ze śladami tlenków metali (pędzelkowe końce nitek świadczą o wyrwaniu tekstyliów spomiędzy oprawy i kamienia i/ lub spod kamienia osadzonego w oprawie, ryc. 1, 2). Analizie poddano próbki o odcieniu złocistym



Ryc. 1. „Pakuły” z pierścionka (fot. O. Antowska-Gorączniak)

Fig. 1. “Oakum” from the ring (photo by O. Antowska-Gorączniak)



Ryc. 2. Powiększenie jedwabnego skrawka (fot. M. Kaczmarek)

Fig. 2. Magnified image of the silk fragment (photo by M. Kaczmarek)

(por. Turnau 1987, s. 108; Michałowska 1995, s. 25, 26) — średnica włókien 0,007–0,012 mm. Włókna skręcone w prawo (Z — kąt skrętu włókien 5–80), pojedyncze w lewo? (S — podobny kąt), tworzyły nitki o grubości 0,15–0,25 mm (średnia pomiarów: 0,18 mm). Następnie z 3. nici (Z i pojedyncze S?) skręcono w lewo przędzę o grubości 0,45–0,55 mm (S/3Z — średnia pomiarów: 0,5 mm).

Wyniki obserwacji fragmentów wyrobu sugerują, że zachowały się dwie przędze o grubości 0,5 mm, złożone na pół z otworami po prostopadłych doń nitkach (co 0,6 mm–0,7 mm) — cieńsze (0,4 mm). Nie rozstrzygniemy czy był to skrawek tkaniny, może dzianiny czy raczej kawałek ósemkowato skręconego motka przędzy-„pakuły” (o zachowanej grubości 1,8–2 mm), ściągniętej na końcach nitką? (ryc. 3).

## Wyniki

Wyniki analizy stanowią, inspirujący przyczynek dla studiów nad ozdobami dłoni, zarazem elementów jedwabnych, jako swego rodzaju „zatycek-pakuł” albo mniej lub bardziej ozdobnego tła/obwódki pod przezroczystym oczkiem (sugestia mgr Małgorzaty Szuman-Gorczyca). Oczywiście, nie można wykluczyć zwykłego, utilitarnego użycia delikatnych wyrobów jedwabnych do nanoszenia substancji lepiących i osadzenia oczek w pierścionku (por. Kóčka-Krenz 1993,



Ryc. 3. Włókna jedwabne (fot. M. Kaczmarek)

Fig. 3. Silk fibres (photo by M. Kaczmarek)

s. 122–124), jednak nie tylko w średniowieczu nie szastano wyrobami „na wagę złota”, nawet gdy były już częściowo zużyte.

Niewielkie, resztki jedwabiu (uszkodzone mechanicznie) w zasadniczy sposób ograniczyły wykonanie pomiarów i ich interpretację. Pomimo określonych zastrzeżeń, uzyskane dane uzupełniają listę wczesnych wtórnie wykorzystanych (tu: pościętych lub rozwłóknionych) późnośredniowiecznych wyrobów jedwabnych, które od XIV–XV w. na większą skalę pojawiają się na naszych ziemiach (Taszycka 1966, s. 216–220; Turnau 1987, s. 106–149; Drażkowska 2012, s. 74; Hryszko 2017, s. 174–181).

### Komentarz

Rozpoznany skrawek wyrobu jedwabnego mógł:

- (1) stabilizować osadzenie oczka, tym samym uszczelniając je na całym obwodzie;
- (2) punktowo zabezpieczać w oprawce kamień — ślad naprawy (hipoteza mgr. Krzysztofa Gorczyca);
- (3) pozostać *in situ* po przytwierdzeniu lepiszczem oczka;
- (4) tworzyć cienką obwódkę na krawędzi przezroczystego kamienia;
- (5) stanowić element, który od spodu

„wyzłacał” oczko — walor estetyczny (Drażkowska 2014, s. 264); (6) „wcisnąć się” do oprawki kawałek paradnego ubioru/stroju (Kołyшко 2013, s. 145); (7) być resztką zawiniątka jedwabnego, w którym przechowywano pierścień albo — co mniej prawdopodobne — rękawiczki? (por. Turnau, 1979, s. 23–27, 160–169; Drażkowska 2014, s. 225–234; Drażkowska, Wojnarowski 2022, s. 157).

Wolno stwierdzić, że wyniki analizy strzępów jedwabiu są interesujące zarówno dla badaczy zabytków biżuteryjnych i tekstyliów (niezależnie od funkcji czy okoliczności w jakich włókna dostały się do oprawy pierścionka). W średniowieczu początkowo były one sprowadzane na nasze ziemie z Bizancjum, następnie — od XII–XIII w. — także z Sycylii, Włoch i Hiszpanii. W wyroby jedwabne ubierały się elity świeckie i duchowne; tkaniny bywały tezauryzowane i przekazywane jako kosztowne podarunki dworskie (Turnau 1987, s. 104, 105) lub dary wotywnie. Nie przeceniamy więc rangi tego mini-depozytu tekstylnego, gdyż dopiero w czasach nowożytnych doszło w Polsce do produkcji wyrobów jedwabnych, o czym świadczą choćby powstające w XVI i XVII w. cechy pasamoników, a w XVII w. manufaktury jedwabnicze (Maik 1997, s. 173).

### Bibliografia:

- Antowska-Gorączniak O., Kóčka-Krenz H., Sikorski A., 2019, *Odkrycie palatium Mieszka I*, [w:] J. Czebreszuk, D. Żurkiewicz (red.), *Skarby czasu. Badania Instytutu Archeologii UAM w Poznaniu*, Poznań, s. 119–127.
- Błaszczczyński M., Sikora M., Wawrzyniak P., 2017, *Precjoza z kościoła pw. Wszystkich Świętych w Tarnowie Podgórnym*, „Wielkopolski Biuletyn Konserwatorski”, t. 7, s. 211–228.
- Dębska I., 2012, *Tkaniny i tekstylne elementy stroju*, [w:] E. Indycka, A.M. Wyrwa (red.), *Kościół, który zbudowali aniołowie. Zarys dziejów kościoła Wniebowzięcia NMP w Gieczu*, Dziekanowice-Lednica, s. 119–142.
- Drażkowska A., 2012, *Ozdoby i nakrycia głowy na ziemiach polskich od X do końca XVIII wieku*, Toruń.
- Drażkowska A., 2014, *Odzież i insygnia grobowe biskupów przemyskich obrządku łacińskiego*, Toruń.
- Drażkowska A., 2017, *Jedwabna odzież grobowa i akcesoria ubiorów. Analiza kostiumologiczna i problemy konserwatorskie*, [w:] K. Socha, J. Sójkowska-Socha (red.), *Staromiejski kościół farny pw. Najświętszej Maryi Panny w Kostrzynie nad Odrą. Studia archeologiczno-architektoniczne*, Kostrzyn nad Odrą, s. 177–191.

- Drażkowska A., Wojnarowski M., 2022, *Odzież grobowa biskupów unickich*, [w:] S. Gołub (red.), *Pochówki biskupów i duchownych unickich w kryptach Bazyliki pw. Narodzenia NMP w Chełmie. Wyniki badań 2017–2019*, Chełm, s. 147–180.
- Gediga B., 2022, *Gród wczesnośredniowieczny na Ostrówku w Opolu. Synteza*, Warszawa-Wrocław.
- Górecki J., 2001, *Gród na Ostrowie Lednickim na tle wybranych ośrodków grodowych pierwszej monarchii piastowskiej*, Lednogóra.
- Gutkowska-Rychlewska M., 1968, *Historia ubiorów*, Wrocław-Warszawa-Kraków.
- Hryszko H., 2017, *Tkaniny z grobu królowej Jadwigi*, Warszawa.
- Indycka E., 2021, *Charakterystyka przedmiotów z grobów*, [w:] E. Indycka (red.), *Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Gieczu (stanowisko 4)*, „Biblioteka Studiów Lednickich”, seria B1 Fontes, t. 10, Dziekanowice, s. 101–202.
- Klichowska M., 1974, *Sprawozdanie z badań nad zawartością próbek organicznych z wykopu II przy placu Katedralnym w Poznaniu z 1958 r.*, [w:] W. Hensel, J. Żak (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu*, t. IV, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, s. 47–49.
- Kołyшко M., 2013, *Dewocjonalia z końca XVI–XVIII wieku pochodzące z badań archeologicznych na terenie Polski (stan zachowania, identyfikacja, zagadnienia konserwatorskie)*, Toruń.
- Kóčka-Krenz H., 1993, *Biżuteria północno-zachodnio-słowiańska we wczesnym średniowieczu*, Poznań.
- Kóčka-Krenz H., 2007, *Wczesnośredniowieczna biżuteria metalowa ze zbiorów Państwowego Muzeum Archeologicznego*, [w:] W. Brzeziński (red.), *Skarby wieków średnich. Katalog wystawy*, Warszawa, s. 20–51.
- Kóčka-Krenz H., 2022, *Znaczenie i rola ozdób we wczesnośredniowiecznym społeczeństwie*, [w:] J. Wrzesiński (red.), *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, „Biblioteka Studiów Lednickich”, seria B1 Fontes, t. 11, Lednica, s. 253–258.
- Maik J., 1988, *Wyroby włókiennicze na Pomorzu z okresu rzymskiego i ze średniowiecza*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.
- Maik J., 1991, *Tekstylnia wczesnośredniowieczne z wykopalisk w Opolu*, Warszawa-Łódź.
- Maik J., 1997, *Sploty jedwabnych tkanin wykopaliskowych znalezionych w Polsce*, [w:] M. Głosek (red.), *Archeologia i starożytnicy. Studia dedykowane Profesorowi Andrzejowi Abramowiczowi w 70 rocznicę urodzin*, Łódź, s. 173–184.
- Maik J., 2012, *Włókiennictwo kultury wielbarskiej*, Łódź.
- Michałowska M., 1995, *Słownik terminologiczny włókiennictwa*, Warszawa.
- Pawlak E., Pawlak P., Sikorski A., 2019, *Jedwabie z wczesnośredniowiecznego grobu na poznańskiej Śródce*, [w:] M. Szmyt, P. Chachlikowski, J. Czebreszuk, M. Ignaczak, P. Makarowicz (red.), *VIR BIMARIS. Od kujawskiego matecznika do stepów nadczarnomorskich. Studia z dziejów międzymorza bałtycko-pontyjskiego ofiarowane Profesorowi Aleksandrowi Koško*, „Archeologia Bimaris”, t. 5, s. 399–404.
- Przybył M., 2016a, *Archeologiczne tajemnice palatium i katedry poznańskiego Ostrowa*, [w:] M. Przybył (red.), *Archeologiczne tajemnice palatium i katedry poznańskiego Ostrowa*, Poznań, s. 85–92.

- Przybył M., 2016b, *Katalog zabytków. Katedra*, [w:] M. Przybył (red.), *Archeologiczne tajemnice palatium i katedry poznańskiego Ostrowa*, Poznań, s.164–189; 192–207.
- Sikorski A., 2002, *Fragmety „złotej nitki” z Rybitw – Ostrowa Lednickiego*, stan. 2, „Studia Lednickie”, t. II, s. 43–49.
- Taszycka M., 1966, *Tkaniny jedwabne*, [w:] J. Kamińska, I. Turnau (red.), *Zarys historii włókiennictwa na ziemiach polskich do końca XVIII wieku*, Wrocław-Warszawa-Kraków, s. 216–237.
- Turnau I., 1979, *Historia dziewiarstwa europejskiego do początku XIX wieku*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.
- Turnau I., 1987, *Historia europejskiego włókiennictwa odzieżowego od XIII do XVIII w.*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.
- Wrzesiński J., 2022, *Zmarli i ich groby na cmentarzysku w Dziekanowicach*, [w:] J. Wrzesiński (red.), *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, „Biblioteka Studiów Lednickich”, seria B1 Fontes, t. 11, Lednica, s. 45–232.
- Zoll-Adamikowa H., 1966, *Wczesnośredniowieczne cmentarzyska szkieletowe Małopolski*, cz. I. Źródła, Wrocław-Warszawa-Kraków.



## IV. Analiza kartograficzna (mapy zasięgu przestrzennego lustra wody w okresach historycznych) okolicy grodziska Przewłoka

Marcin J. Sobiech

Podstawowe źródło informacji o ukształtowaniu powierzchni badanego obszaru, stanowi wysokorozdzielczy model wysokościowy. Na potrzeby prowadzenia analiz morfometrycznych niezbędne było przygotowanie danych wejściowych (ang. input data). Przetworzono prawie 770 pakietów danych odpowiadającym arkuszom w skali 1 : 5000, które następnie zmozaikowano (ang. *mosaic*) do postaci jednorodnego modelu wysokościowego o rozdzielczości 1 × 1 metr.

Tak przygotowane dane numeryczne, poddano transformacji (ang. *resampling*), polegającej na zmniejszeniu rozdzielczości danych do wartości 2 × 2 metry. Operację tę wykonano w celu zniwelowania niewielkich zaburzeń powierzchni terenu, charakterystycznych dla wysokorozdzielczych modeli wysokościowych, szczególnie na terenach leśnych i zadrzewionych, a także równocześnie niewielkiej generalizacji modelu wysokościowego. Resampling przeprowadzono w oparciu o transformację bilinearną (Urbański 2012, s. 76). Przetworzone dane wysokościowe stały się w kolejnych etapach pracy bazą do przeprowadzenia symulacji położenia zwierciadła wód powierzchniowych.

Na podstawie przygotowanego modelu wysokościowego wykonano modelowanie różnych wysokości lustra wód powierzchniowych w obniżeniu jeziora Gopło oraz jego kontynuacji w kierunku południowym, gdzie znajduje się analizowany obiekt. Prace poprzedzono analizą historycznych map tego obszaru z XIX i XX w., weryfikując w oparciu o nie

topografię bezpośredniego otoczenia badanego obiektu (ryc. 1 i 2). Bazując na dotychczasowych badaniach zmian poziomu wód jeziora Gopło na tym terenie (Dzieduszycki 1984), dokonano symulacji zasięgu wód dla poziomów mających odzwierciedlenie w materiałach źródłowych (również archeologicznych), odpowiadającym bezwzględnej wysokości terenu: 80,0 m n.p.m. (poziom odpowiadający 2. poł. XIII–XIV w.); 78,5 m n.p.m. (poziom odpowiadający 1. poł. XIII w.); 78,0 (poziom odpowiadający 2. poł. X–1. poł. XI w.); 76,7 (poziom współczesny) (ryc. 3).

Ponadto wykonano symulację zasięgu lustra wody dla poziomów wyższych, nie odnotowanych w literaturze i nieobecnych w materiałach źródłowych, w celu sprawdzenia maksymalnych wartości wysokości poziomu wody, które byłyby konieczne dla zalania całego obniżenia, na krawędzi którego znajduje się badany obiekt. W tym celu wykonano dodatkowe modele dla wartości 81, 82, 83, 84 i 85 m n.p.m. (ryc. 4, 5, 6 i 7).

Bazując na uzyskanych wynikach symulacji zasięgu lustra wód powierzchniowych, w przypadku żadnej z wysokości lustra wody wskazywanych w literaturze dla Jeziora Gopło (tj. 78,0 m; 78,5 m; 80,0 m) nie uzyskano zalewu dna doliny/rynny, nad którą położony jest interesujący nas późnośredniowieczny obiekt mieszkalno-obronny. Symulowanie kolejnych wysokości wskazało, że dopiero przy stabilizacji lustra wody na wysokości 84 m n.p.m., dno doliny znalazłoby się pod wodą. Przy założeniu, że lustro wody osiągnęłyby poziom o metr wyższy,



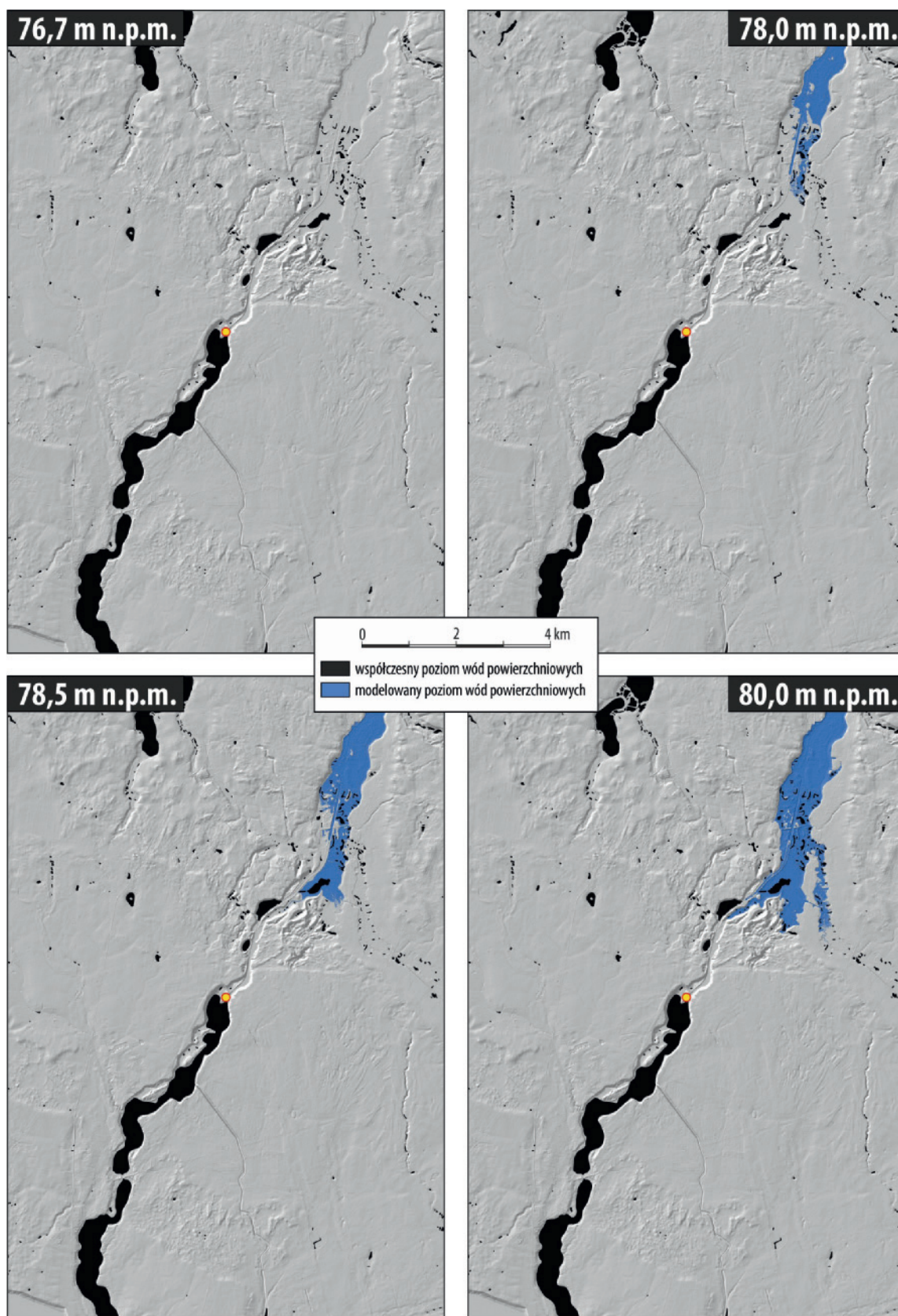
Ryc. 1. Rejon grodziska Przewłoka na mapach historycznych oraz topograficznych: A/ Mapa Gillyego, 1802–1803, 1 : 150 000, B/ Topograficzna Karta Królestwa Polskiego, 1839–1843, 1 : 126 000, C/ Karte des Deutschen Reiches, 1900, 1 : 100 000, D/ Karte des Westlichen Russlands, 1914–1921, 1 : 100 000 (oprac. M. Sobiech)

Fig. 1. The area of the Przewłoka stronghold on historical and topographic maps: A/ Gilly's map, 1802-1803, 1:150 000, B/ The Topographic Chart of the Kingdom of Poland (Topograficzna Karta Królestwa Polskiego), 1839-1843, 1:126 000, C/ Karte des Deutschen Reiches, 1900, 1:100 000, D/ Karte des Westlichen Russlands, 1914-1921, 1:100 000 (compiled by M. Sobiech)



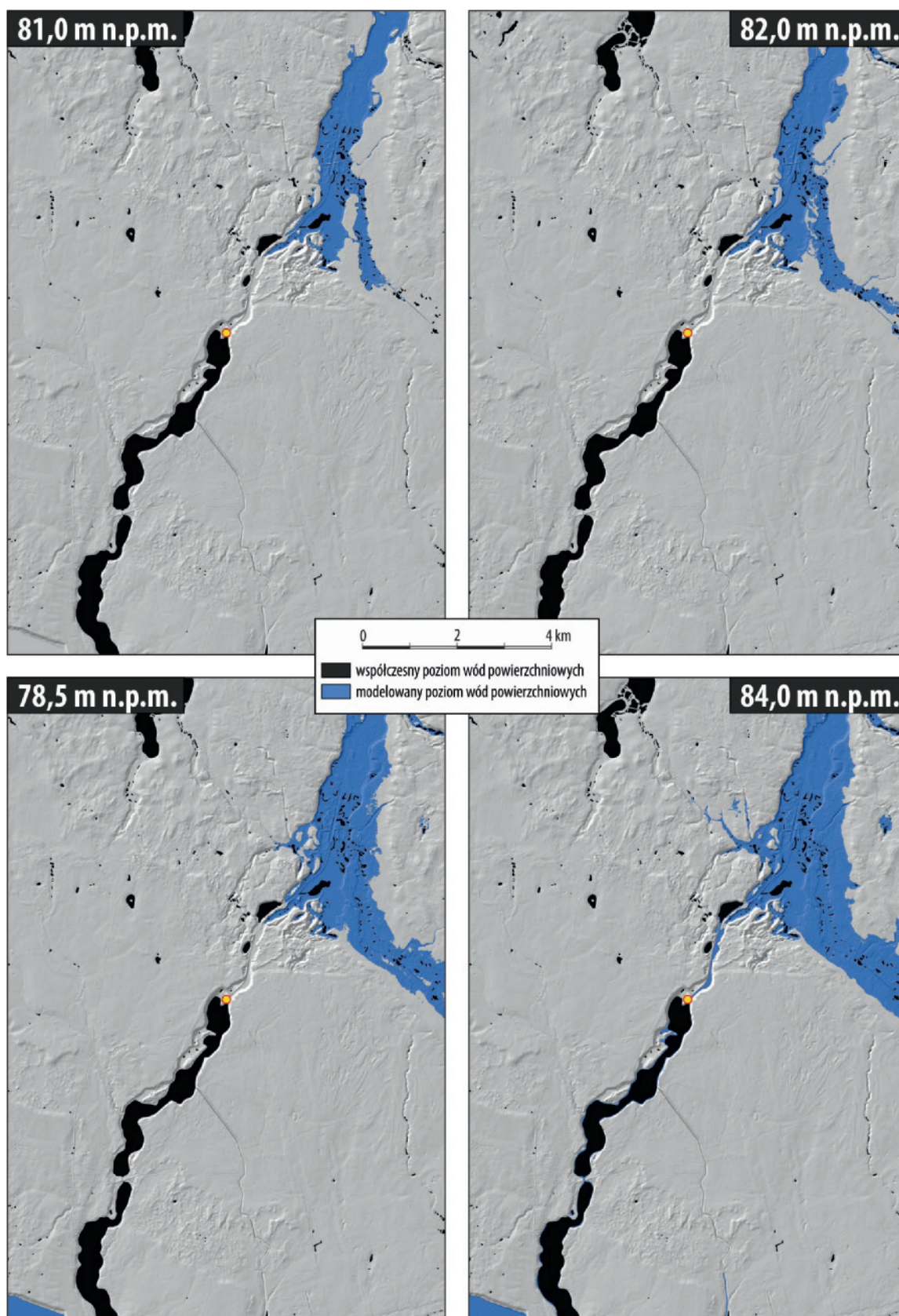
Ryc. 2. Rejon grodziska Przewłoka na mapach historycznych oraz topograficznych: E/ Mapa topograficzna WIG, 1 : 25 000, F/ Mapa topograficzna WIG, 1 : 100 000, G/ Mapa topograficzna Polski GuGiK, 1972, 1 : 100 000, H/ Mapa topograficzna Polski, 1992, 1 : 50 000 (oprac. M. Sobiech)

Fig. 2. The area of the Przewłoka stronghold on historical and topographic maps: E/ The Polish Military Geographical Institute (WIG) topographic map, 1:25 000, F/ The Polish Military Geographical Institute (WIG) topographic map, 1:100 000, G/ Topographic map of Poland Head Office of Geodesy and Cartography (GUGiK), 1972, 1:100 000, H/ Topographic map of Poland, 1992, 1:50 000 (compiled by M. Sobiech)



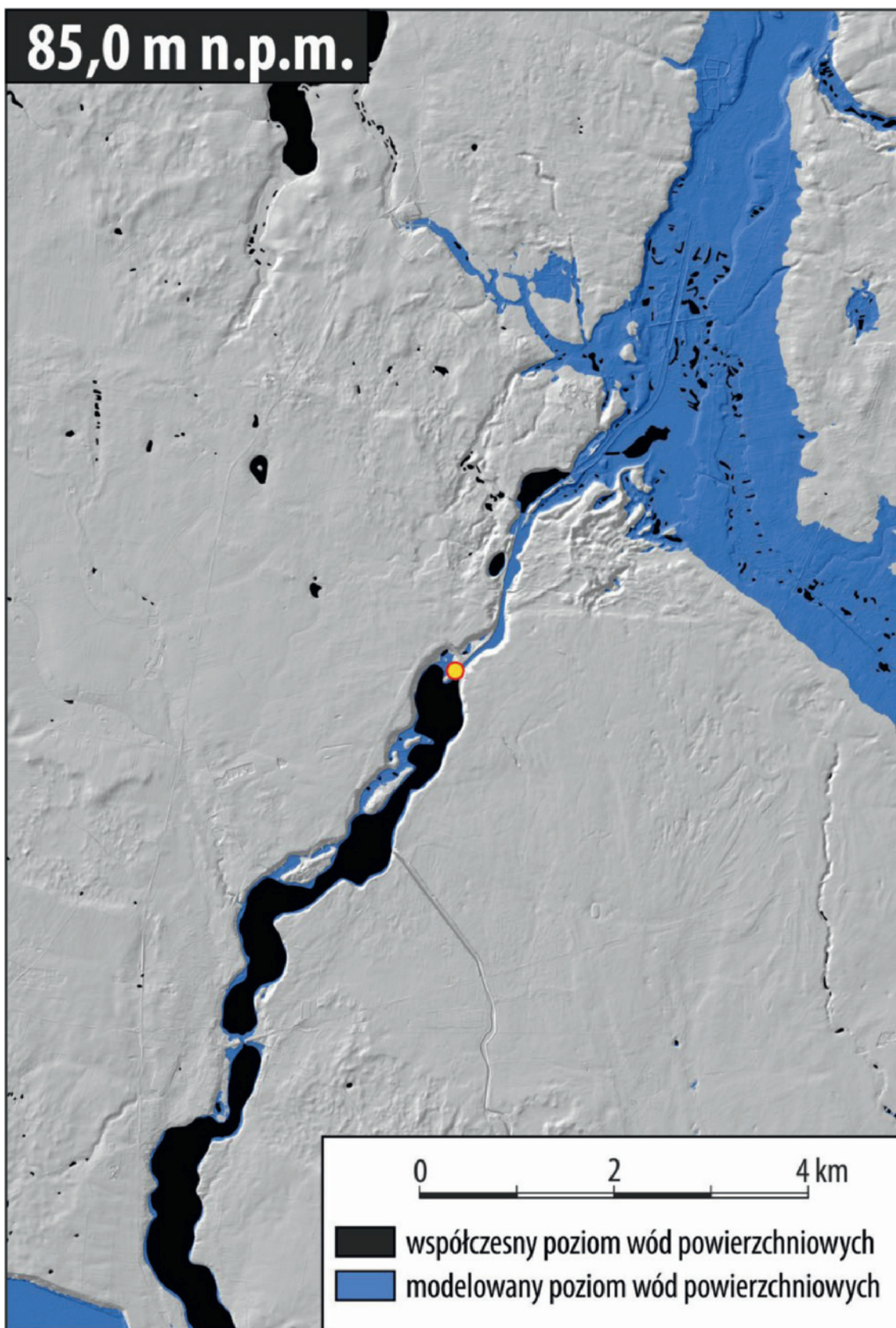
Ryc. 3. Wyniki modelowania poziomu wód powierzchniowych jez. Mikorzyńskie-Gopło dla rzędnej 76,7 m n.p.m., 78,0 m n.p.m., 78,5 m n.p.m., 80,0 m n.p.m. (oprac. M. Sobiech)

Fig. 3. Results of surface water level modelling for Mikorzyńskie-Gopło Lake at the elevations 76.7 m a.s.l., 78.0 m a.s.l., 78.5 m a.s.l., and 80.0 m a.s.l., (compiled by M. Sobiech)



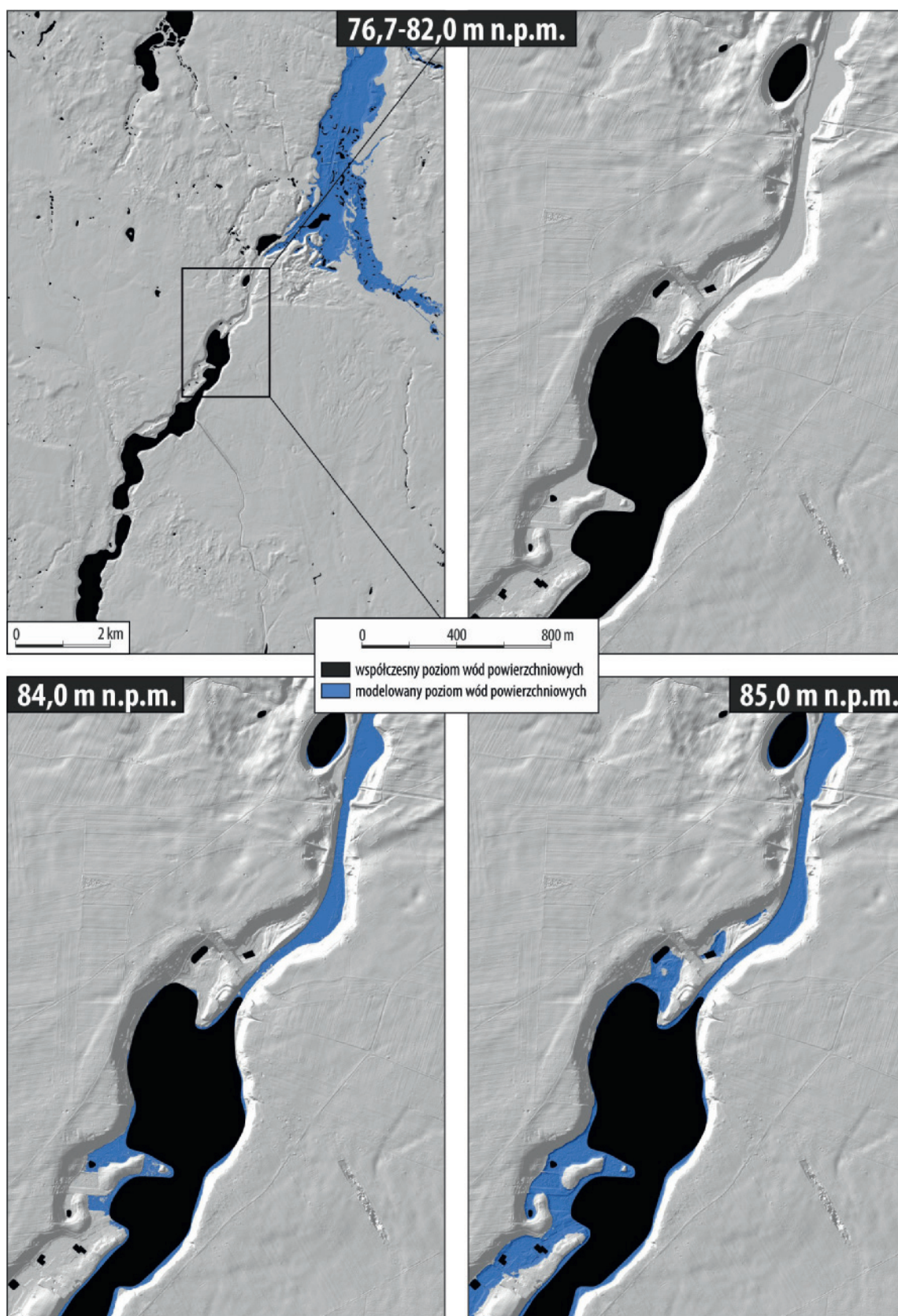
Ryc. 4. Wyniki modelowania poziomu wód powierzchniowych jez. Mikorzyńskie-Gopło dla rzędnej 81,0 m n.p.m., 82,0 m n.p.m., 83,0 m n.p.m., 84,0 m n.p.m. (oprac. M. Sobiech)

Fig. 4. Results of surface water level modelling for Mikorzyńskie-Gopło Lake at the elevations 81.0 m a.s.l., 82.0 m a.s.l., 83.0 m a.s.l., and 84.0 m a.s.l., (compiled by M. Sobiech)



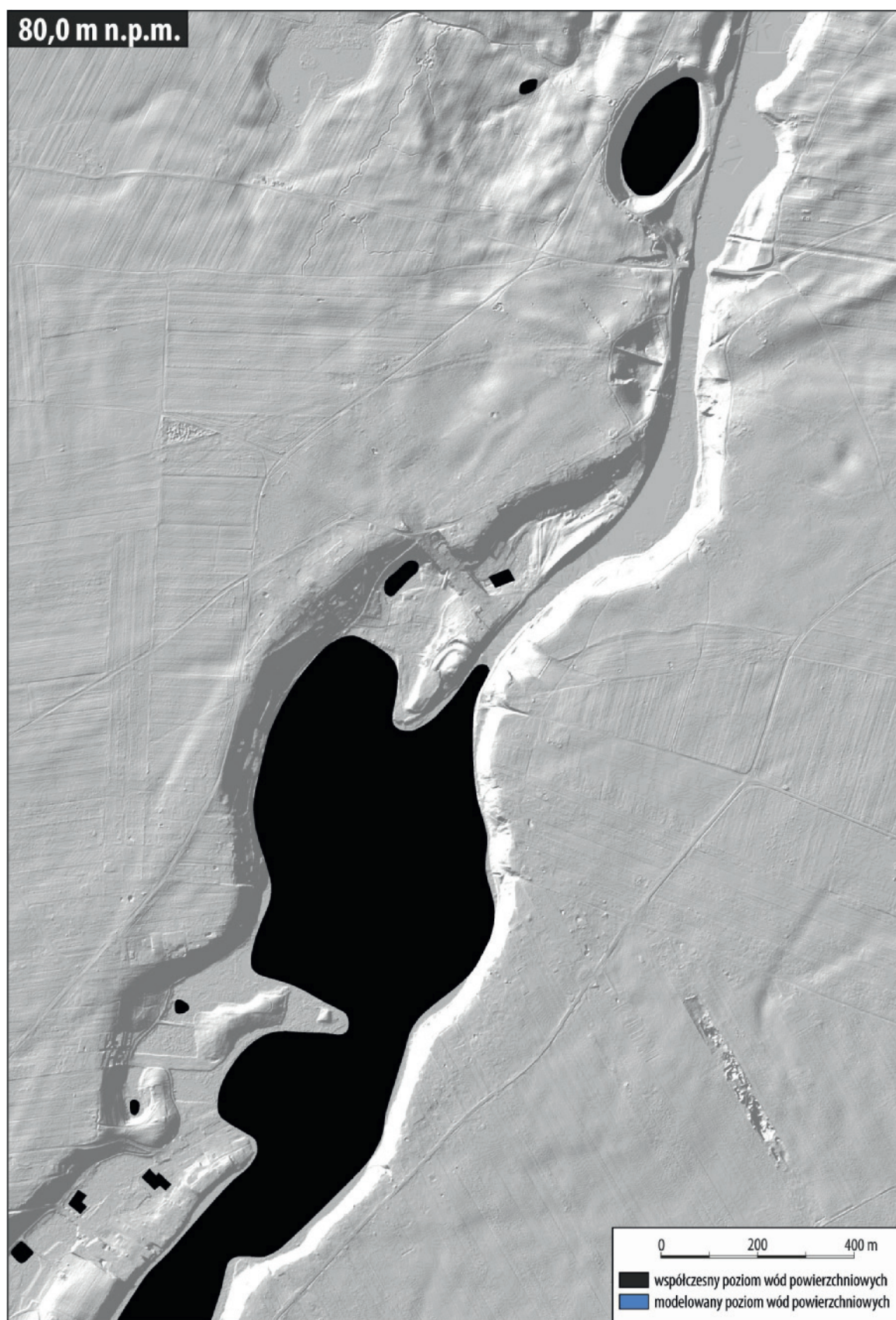
Ryc. 5. Wyniki modelowania poziomu wód powierzchniowych jez. Mikorzyńskie-Gopło dla rzędnej 85,0 m n.p.m. (oprac. M. Sobiech)

Fig. 5. Results of surface water level modelling for Mikorzyńskie-Gopło Lake at the elevation 85.0 m a.s.l., (compiled by M. Sobiech)



Ryc. 6. Wyniki modelowania poziomu wód powierzchniowych dla rzędnych 76,7–85,0 m n.p.m. dla bezpośredniego otoczenia grodziska (oprac. M. Sobiech)

Fig. 6. Results of surface water level modelling at the elevations 76.7 – 85.0 m a.s.l. within the vicinity of the stronghold, (compiled by M. Sobiech)



Ryc. 7. Zasięg obszarów zalanych w sąsiedztwie grodziska Przewłoka przy rzędnej lustra wody 80,0 m n.p.m. (oprac. M. Sobiech)

Fig. 7. Extent of flooded areas near the Przewłoka stronghold at the elevation of the water level 80.0 m a.s.l., (compiled by M. Sobiech)

tj. 85 m n.p.m., możemy wskazywać, że grodzisko Przewłoka, hipotetycznie byłoby otoczone przez wody nie tylko od strony wschodniej, ale także od zachodu i północy, gdzie w obrębie zbocza doliny występuje subpoziom morfologiczny z obniżeniami. Uzyskanie pełnego obrazu w tym miejscu nie jest możliwe, z uwagi na częściowe przekształcenie antropogeniczne tego fragmentu zbocza.

---

### **Bibliografia:**

Urbański J., 2012, *GIS w badaniach przyrodniczych*, Gdańsk.

Dzieduszycki W., 1984, *Socjotopograficzne przeobrażenie wczesnośredniowiecznych miast polskich (model kruszwicki)*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, t. 32, s. 3–21.

„Przewłoka. Nowa karta w badaniach osadnictwa średniowiecznego na szlaku żegludowym Warta-Gopło-Wisła jest książką naukową o dużych walorach merytorycznych, ze świetnie przygotowaną konstrukcją oraz z wysokiej jakości materiałem ilustracyjnym. [...] opracowanie stanowi ważny krok w badaniach nad gródkami stożkowatymi pogranicza kujawsko-wielkopolskiego i może być dobrym wzorem dla naukowców, którzy w przyszłości będą pisać tego typu prace”.

dr hab. Marcin Danielewski, prof. UAM

„[...] wydanie drukiem monografii późnośredniowiecznego założenia warownego z Przewłoki (Żółwieniec, stan. 1), przyczyni się do popularyzacji wiedzy o późnym średniowieczu, a tym samym ochrony zachowanych w terenie elementów krajobrazu kulturowego. Ważne miejsce wśród nich zajmują tzw. grodziska stożkowate, których badania na terenie Wielkopolski, w porównaniu z innymi historycznymi ziemiami Polski, są bardzo słabo zaawansowane. Pozostaje mieć nadzieję, że [...] monografia przyczyni się także do wzrostu zainteresowania archeologów wielkopolskich tego rodzaju obiektami”.

dr hab. Dominik Nowakowski, prof. IAE PAN



INSTYTUCJA KULTURY  
SAMORZĄDU  
WOJEWÓDZTWA  
WIELKOPOLSKIEGO



SAMORZĄD  
WOJEWÓDZTWA  
WIELKOPOLSKIEGO

Dofinansowano ze środków Samorządu Województwa Wielkopolskiego



Dofinansowano ze środków  
Ministra Kultury i Dziedzictwa  
Narodowego pochodzących  
z Funduszu Promocji Kultury –  
państwowego funduszu celowego

