

# STUDIA LEDNICKIE

XXII



STUDIA  
LEDNICKIE  
XXII



MUZEUM PIERWSZYCH PIASTÓW NA LEDNICY  
*MUSAEUM PRIMORUM PRINCIPUM EX STIRPE PIASTEAE IN LEDNICA*

STUDIA  
LEDNICKIE  
XXII



DZIEKANOWICE 2023

Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy / Museum of the First Piasts at Lednica  
Studia Lednickie, tom XXII / Lednica Studies, volume XXII

Kolegium Redakcyjne / Editorial Board

Wojciech Chudziak (zastępca redaktora naczelnego/deputy editor-in-chief), Jarosław Jarzewicz, Zbigniew Jasiewicz, Maria Kaczmarek, Andrzej Kowalczyk (sekretarz/editorial secretary), Antoni Pelczyk, Andrzej Pydyn, Teresa Rodzińska-Choraży, Janusz Skoczylas, Andrzej M. Wyrwa (redaktor naczelný/editor-in-chief)

Adres Redakcji / Editor's Address

Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy  
Dziewkanowice 32, 62-261 Lednogóra, Polska  
e-mail: studialednickie@lednica.pl

Adres strony internetowej / Website address

<http://studialednickie.pl/>

Copyright © 2023 by the Authors and Museum of the First Piasts at Lednica

Wszystkie artykuły opublikowane w tym tomie są artykułami open access na licencji CC BY-ND 4.0 /

All papers published in this volume are an open access articles under the CC BY-ND 4.0 license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>)

ISSN 0860-7893, e-ISSN 2353-7906

DOI: <https://doi.org/10.34698/sl.22.2023>



Wersja drukowana jest podstawową (referencyjną) wersją czasopisma.

„Lednica Studies” is indexed in: ERIH PLUS, CEJSH and ICI.

Recenzenci tomu / Reviewers of the volume:

dr hab. Katarzyna Balbuza prof. UAM (Poznań), dr hab. Władysław Duczek prof. AH (Pułtusk), dr hab. Andrzej Janowski prof. IAE PAN (Szczecin), dr hab. Bartosz Konty prof. UW (Warszawa), dr hab. Barbara Kwiatkowska prof. UPWr. (Wrocław), dr Anna Myszkowa (Warszawa), dr hab. Jan Ptak (Lublin), dr hab. Katarzyna Pyżewicz (Warszawa), dr hab. Dariusz Rozmus prof. AH w Sosnowcu (Sosnowiec), dr Monika Stachurska (Warszawa)

Redakcja prowadząca / Commissioning and Production editors

dr Andrzej Kowalczyk, [studialednickie@lednica.pl](mailto:studialednickie@lednica.pl)

Korekta tekstów angielskich / English proofreading

Colin Phillips

Tłumaczenie / Translators

dr Marta Koszko (na język angielski)

Redakcja językowa / Language Editing

dr Beata Krzyżaniak

Korekta / Proofreadings

dr Beata Krzyżaniak, Roman Bąk

Okładka / Cover

Na okładce wykorzystano fragment ryciny ze strony 51 niniejszego tomu „Studiów Lednickich”

Nakład / Edition

250 egz. / pc.

Opracowanie typograficzne i skład / DTP

Dariusz Wierzbicki

Druk i oprawa / Printing & Binding

Perfekt – Gaul i wspólnicy sp.j.

## Spis treści / Contents

### Studia / Studies

#### Dominika Popiołek

Badania weksylologiczne oraz problematyka konserwatorska XX-wiecznego sztandaru kombatanckiego powstańców wielkopolskich pochodzącego ze zbiorów Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy

*Vexillological research and conservation aspects of the 20th-century veteran banner of the Wielkopolska insurgents from the collection of the Museum of the First Piasts at Lednica* . . . . .

9

### Materiały i analizy / Materials and analyses

#### Aleksander Przybylski

Wirujące tarcze. Nowe znalezisko peltakształtnego okucia z Dziekanowic jako przykład wymiany kulturowej między Cesarstwem Rzymskim a Barbaricum

*Whirling shields. A new find of pelta-shaped fitting from Dziekanowice as an example of cultural exchange between the Roman Empire and Barbaricum.* . . . . .

61

#### Barbara Wielgus-Wawrzyniak

Średniowieczne krążki ołowiane ze zbiorów Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy w świetle badań traseologicznych. Możliwości wykorzystania badań mikroskopowych do analiz funkcjonalnych zabytków metalowych

*Medieval lead discs from the collection of the Museum of the First Piasts at Lednica in the light of traseological studies. The potential of using microscopic studies for functional analysis of metal relics* . . . . .

97

#### Anna Wrześcińska

Wyniki prac antropologicznych w krypcie kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie

*Results of anthropological work in the crypt of the Franciscan church in Gniezno* . . . . .

191

### Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy / Museum of the First Piasts at Lednica

#### Andrzej Kowalczyk

„Archeolog z powerem” – wspomnienie o Andrzeju Sikorskim (1953-2023)

*'Archaeologist with power' – a memory of Andrzej Sikorski (1953-2023)* . . . . .

247

#### Danuta Banaszak

Edwin Józef Dzieciółowski (1930-2023)

*Edwin Józef Dzieciółowski (1930-2023)* . . . . .

253

**Paweł Sankiewicz**

Nagroda Lednickiego Orła Piastowskiego dla Profesora Andrzeja Buko

*Lednica Piast Eagle Award for Professor Andrzej Buko* . . . . . 257**Teresa Kryztofiak**

Diament w piastowskiej koronie. Jubileusz 60-lecia Rezerwatu Archeologicznego w Gieczu

*Diamond in the Piast crown. The 60th anniversary of the Archaeological Reserve in Giecz* . . . . . 261**Bibliografia: Ostrów Lednicki, Giecz, Grzybowo, Radzim / References:  
Ostrów Lednicki, Giecz, Grzybowo, Radzim****Piotr Kuszczak**

Materiały do bibliografii regionu Ostrowa Lednickiego za lata 2020-2023, uzupełnienie za rok 2019

*Materials for a bibliography concerning the Ostrów Lednicki region in the years 2020-2023, supplement for 2019* . . . . . 271**Piotr Kuszczak**

Materiały do bibliografii regionu Gieczu za lata 2020-2023, uzupełnienie za rok 2019

*Materials for a bibliography concerning the Giecz region in the years 2020-2023, supplement for 2019* . . . . . 289**Piotr Kuszczak**

Materiały do bibliografii Grzybowa za lata 2020-2023, uzupełnienie za rok 2019

*Materials for a bibliography concerning the Grzybowo region in the years 2020-2023, supplement for 2019* . . . . . 295**Piotr Kuszczak**

Materiały do bibliografii regionu Radzimia za lata 2020-2023

*Materials for a bibliography concerning the Radzim region in the years 2020-2023* . . . . . 301

Studia  
Studies





DOMINIKA POPIOŁEK

Badania weksylogiczne oraz problematyka konserwatorska  
XX-wiecznego sztandaru kombatanckiego powstańców  
wielkopolskich pochodzącego ze zbiorów  
Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy

Vexillological research and conservation aspects  
of the 20th-century veteran banner of the Wielkopolska  
insurgents from the collection of the Museum  
of the First Piasts at Lednica

**Abstrakt:** Poniższy artykuł poświęcony jest badaniom weksylogicznym oraz problematyce konserwatorskiej XX-wiecznego sztandaru kombatanckiego Towarzystwa Powstańców i Wojaków ze Zdzichowy na tle regionalnej tradycji powstania wielkopolskiego. W pracy podjęto trzy zasadnicze cele. Pierwszym jest weryfikacja materiałów archiwalnych, ujęta w kontekście historycznym bitwy pod Zdzichową oraz rozwoju TPiW (historii jego powstania, przyjętych założeń oraz postaci kombatan-tów). Drugim – identyfikacja rodzaju i typu sztandaru, jego konstrukcji oraz techniki i technologii wykonania wraz z określeniem stanu zachowania i wskazaniem przyczyn powstałych zniszczeń. Ponadto podjęto próby ustalenia proveniencji sztandaru, jego datowania i określenia zakładu produkcyjnego (warsztatu), w którym powstał. Opracowanie przedmiotu badań zostało przeprowadzone na podstawie konsultacji naukowych, badań materiałów źródłowych, a także analiz porównawczych analogicznie datowanych obiektów. Uzyskane wyniki analizy formalnej i treściowej oraz ich interpretacja stanowią treść niniejszego artykułu.

**Słowa kluczowe:** projekt badawczy, prace konserwatorsko-restauratorskie, weksylogia, weksylium, sztandar kombatancki, Matka Boska Częstochowska, Orzeł Biały, kombatan-ci, powstanie wielkopolskie 1918-1919, Towarzystwo Powstańców i Wojaków Zdzichowa, Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy

**Abstract:** The following article is devoted to vexillological research and conservation aspects of the 20th-century veterans' banner of the Insurgents and Warriors Society (TPiW) from Zdzichowa against the background of the regional tradition of the Wielkopolska Uprising. The work has three objectives. The first is the verification of archival materials,

placed in the historical context of the battle of Zdziechowa and the development of the Insurgents and Warriors Society (the history of its establishment, the assumptions adopted and the figures of veterans). The second – identification of the kind and type of banner, its construction, and the technique and technology of its manufacture, together with the determination of the state of its preservation and the indication of the causes of the damage it has received. In addition, an attempt was made to determine the provenance of the banner, its dating, and to identify the manufacturing plant (workshop) in which it was made. The conducted study involved scientific consultation, research of source materials, as well as comparative analysis of analogously dated objects. The obtained results of the formal and content analysis and their interpretation constitute the content of this article.

**Keywords:** research project, conservation and restoration works, vexillology, vexillum, veteran's banner, Our Lady of Częstochowa, White Eagle, veterans, Wielkopolska Uprising 1918-1919, Zdziechowa Insurgents and Warriors Society, Museum of the First Piasts at Lednica

---

## Wstęp

„Sztandar to rzecz dziwna, zwykła szmata złotem tkana, a jednak w życiu żołnierza przedstawia ona wartość wiadomego symbolu życiowej udręki żołnierskiej, jego dążeń i celów. Przypomina dni jego chwały i sławy, jak również jego bólów i niepowodzeń”.

Marszałek Józef Piłsudski<sup>1</sup>

Parafrazując powyższe słowa, poddany analizie przedmiot badań – sztandar Towarzystwa Powstańców i Wojaków Zdziechowa – to rzecz niezwykła, zarówno w kontekście wielu dziedzin humanistycznych (nauk społecznych<sup>2</sup>, kulturoznawstwa, historii sztuki i wojskowości), jak i dyscyplin pomocniczych historii (weksylologii, ikonografii, heraldyki, epigrafiki). Ponadto jako wytwór rzemiosła artystycznego (łączy w sobie zastosowanie technik tkactwa, hafciarstwa, stolarstwa i metaloplastyki) to rzecz wartościowa pod względem historycznym, technologicznym i konserwatorskim. Zdecydowanie do najciekawszych zagadnień należą: złożoność treści sztandaru; jego oryginalna, lecz niekompletna forma; a także multidyscyplinarny program wykonanych przy nim prac konserwatorskich. Wszystkie trzy powyżej

---

<sup>1</sup> Cytat z przemówienia wygłoszonego 11 lutego 1923 roku przez Marszałka Józefa Piłsudskiego w Grodnie, na uroczystości wręczenia sztandaru 76 Lidzkiemu Pułkowi Piechoty [Jasiński 2014: 11].

<sup>2</sup> Sztandar jako narzędzie w procesie komunikowania społecznego stanowi kod służący przekazywaniu określonych treści. W sformułowanej przez Herberta Marshalla McLuhana tezie przekaz w komunikacji stanowi już samo medium. Ponadto weksylia są interesujące w dziedzinie psychologii społecznej, gdyż wywołują określone emocje, mają wpływ na zbiorowe zachowania, pobudzają do aktywności, kształtują świadomość i postawy ludzi [Ptak 2016: 29].

wymienione aspekty wymagały podjęcia analiz i badań weksylogicznych realizowanych na kilku odmiennych płaszczyznach. W pierwszej kolejności dotyczyły one wymiaru funkcjonalnego sztandaru, a więc jego zasięgu terytorialnego oraz historii, działalności i celów stowarzyszenia kombatanckiego, które użytkowało przedmiot. W drugiej, badaniami objęto aspekty konstrukcyjno-wizualne, dotyczące rodzaju, konstrukcji i budowy sztandaru, układu występującego na nim wzoru, jego zgodności z przepisami prawnymi, symboliki, a także technik i technologii wykonania obiektu. W ostatniej, trzeciej kolejności, zanalizowano problematykę konserwatorską, obejmującą zagadnienia destrukcji materii oraz stopnia rekonstrukcji obiektu. Powyższy zakres omówiono w powykonawczej dokumentacji konserwatorsko-restauratorskiej, która ze względu na nieprzepisowy<sup>3</sup> charakter omawianego sztandaru w największym stopniu zdeterminowała powstanie niniejszej pracy.

### Zarys historyczny

Z uzyskanych informacji wynika, że sztandar kombatancki Towarzystwa Powstańców i Wojaków ze Zdziechowa (ryc. 1, 2) trafił do zbiorów muzealnych w 2017 roku w wyniku zakupu w gnieźnieńskim antykwariacie. Antykwariusz pozyskał obiekt od osoby prywatnej<sup>4</sup>. Sztandar przechowywany był w domu rodzinnym Jana Wilkosza w Zdziechowie od 1939 roku (ryc. 3), natomiast odnaleziony został dopiero w 2009 roku na strychu, podczas naprawy dachu. Wszystkie elementy artefaktu ukryto osobno, a sam sztandar odnaleziono w metalowych foremkach. Zwieńczenie drzewca odkryte zostało natomiast na przełomie 1986/87 roku przez Mieczysława Wilkosza. Jako organizatora i bohatera całego przedsięwzięcia Jerzy Nowak podaje swojego dziadka – Jana Wilkosza (ur. 07.10.1894, zm. 17.04.1986) (ryc. 4) – uczestnika I wojny światowej, wojny 1920 (Mińsk – Bobrujsk), żołnierza 7 Dywizji Poznań<sup>5</sup>. Paweł Noskiewicz dodaje, że sztandar najprawdopodobniej został ukryty najpóźniej do 9 września 1939 roku, tuż przed wkroczeniem wojsk niemieckich do wsi Zdziechowa<sup>6</sup>. Celem ukrycia sztandaru było zabezpieczenie go przed bezpowrotnym utraceniem bądź, co gorsza, przejściem w ręce wroga. Należy pamiętać jednak, że wojenne losy sztandarów powstańczych były bardzo

<sup>3</sup> Nieprzepisowy charakter sztandaru dotyczy treści płatów oraz techniki i technologii jego wykonania, które nie odpowiadają zastrzeżonemu i ściśle określönemu wzorowi tworzenia weksyliów, ustalönemu w 1924 roku przez Generalny Związek Towarzystw Powstańców i Wojaków Ziem Zachodnich RP [Łuczak 1999: 174].

<sup>4</sup> Konsultacje historyczne – mgr Marta Romanow-Kujawa, Kustosz Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy.

<sup>5</sup> Informacje oparte o przekaz ustny Jerzego Nowaka, wnuka Jana Wilkosza. Na chwilę obecną powyższe nieopublikowane dane stanowią jedyny i zarazem najważniejszy przekaz dotyczący losów sztandaru.

<sup>6</sup> Weryfikacja (własność intelektualna) – Paweł Noskiewicz, Grupa Rekonstrukcyjno-Historyczna Powstańców Zdziechowa.

różne. II wojna światowa, w czasie której polskie ziemie znalazły się pod kilkoma okupacjami, przyniosła spustoszenie w krajowym życiu organizacyjnym. Okupanci konfiskowali lub niszczyli sztandary, dopatrując się w nich symboli polskiego oporu. Już w 1939 roku Niemcy celowo przeszukiwali miejsca, w których mogły być ukrywane sztandary, znalezione weksylia (zwłaszcza mające na płatach wizerunki Orła Białego) zazwyczaj palili na miejscu [Ptak 2016: 212]. Omawiany artefakt przetrwał czas okupacji w ukryciu, jednak jego późniejsze losy pozostają nieznane i są trudne do weryfikacji. Wiadomo jedynie, iż od momentu pozyskania sztandar TPiW Zdziechowa znajduje się w posiadaniu Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy.

Analizowany sztandar kombatancki symbolicznie i historycznie wiąże się z okresem powstania wielkopolskiego oraz tradycją walk wolnościowych, w tym bitwami toczonymi 30 i 31 grudnia 1918 roku pod wsią Zdziechowa. W wyniku przeprowadzonych walk Polacy pokonali oddziały pruskiego Grenzschutzu i wstrzymali niemieckie plany odbicia Gniezna z rąk polskich [Czubiński 1988: 226-230]. Wiadomo, iż w walkach zdziechowskich brali udział: ppor. Zygmunt Kittel, dr Wojciech Jedlina-Jacobson, ppor. Paweł Cymś, dr Bronisław Szulczewski, sierż. Teofil Bojanowski. Pod ich dowództwem walczyło kilka kompanii wielkopolskich: poznańska (kpt. Władysław Szczaniecki), wrzesińska (ppor. Władysław Wiewiórowski), kłeckoska (ppor. Edmund Rogalski), trzemeszeńska (sierż. Władysław Wlekiński), powidzka (sierż. Józef Bilski) oraz witkowska (Marceli Stanisław Połczyński)<sup>7</sup> [Karwat, Rezler 2021: 470-471] (ryc. 5). Swoją czynny udział w walkach mieli również przedstawiciele Towarzystwa Gimnastycznego „Sokół”. W większości literatura tematu podaje, że w powstaniu brało udział około 400 uczestników pochodzących z różnych miejscowości, warstw społecznych (ks. Mateusz Zabłocki) i kierunków politycznych. Wojciech Jedlina-Jacobson w swoich wspomnieniach jako jeden z nielicznych wymienia personalia 241 bohaterów, jednocześnie podkreślając, że ustalenie wszystkich nazwisk jest trudne i niemożliwe [2018: 273-277]. Literatura tematu nie obejmuje niestety zbyt wielu opracowań. Bitwę pod Zdziechową opisuje wąskie grono autorów: W. Jedlina-Jacobson [2018], M. Rezler [2011: 284; 2018: 163-164], B. Polak [2008], P. Anders [2008: 53-55], B. Miśkiewicz [2008: 221-222], W. Zdziabek i M. Pacholska [2009: 48-49]; natomiast wspominają: M.F. Nowak [2018: 48], K. Nowik [2000: 12], A. Smoliński [2009], J. Topolski [1999: 243]. Wiadomo, iż wydarzenia zdziechowskie znacznie umocniły morale powstańców i stanowiły realną zachętę do kontynuowania walk. Jak podaje Marek Rezler, walki prowadzone były jednak bez doświadczenia i moralnego poparcia ze strony politycznych władz regionu, zwłaszcza Naczelnej Rady Ludowej. Ostateczny sukces walk zawdzięczano w równej mierze determinacji powstańców, jak i małej operatywności strony niemieckiej. Walka nosiła większość cech typowych dla

<sup>7</sup> W tekście zamieszczono stopnie wojskowe dowódców oddziałów w czasie walk pod Zdziechową (weryfikacja – inż. Marek Sobecki).

spontanicznego powstania. Wielu autorów (B. Polak, B. Miśkiewicz, W. Zdziabek z M. Pacholską oraz A. Smoliński) zajmuje w tej kwestii podobne stanowisko. Powstanie ludności polskiej przeciwko niemieckiemu panowaniu w Wielkopolsce zostało formalnie zakończone rozejmem w Trewirze 16 lutego 1919 roku. W wymiarze politycznym zaowocowało przyłączeniem tego regionu do II Rzeczypospolitej, natomiast w wymiarze militarnym stworzeniem Armii Wielkopolskiej [Ptak 2016: 37].

Dzieje analizowanego ruchu kombatanckiego nie doczekały się dotąd opracowania, dlatego historia Towarzystwa Powstańców i Wojaków wsi Zdziechowa jest trudna do ustalenia. Większość publikacji wspomina tylko o niektórych stowarzyszeniach byłych powstańców. Jedyną informację dotyczącą analizowanego TPiW zweryfikowano w „Gazecie Gnieźnieńskiej Lech”, wydanej 14 lipca 1929 roku.<sup>8</sup> Odnotowano w niej program obchodów 5-lecia Towarzystwa Powstańców i Wojaków oraz półroczny zjazd delegatów Towarzystwa Powstańców i Wojaków Okręgu III [Grudziński 1929: 5]. Dane te jednoznacznie wskazują na połowę lipca 1924 roku jako datę założenia towarzystwa kombatanckiego. Ponadto, dzięki działalności sympatyków i regionalistów powstania wielkopolskiego znany jest pierwotny, fragmentaryczny wygląd sztandaru oraz spis powstańców bitwy pod Zdziechową<sup>9</sup>. Przeprowadzona przez Pawła Noskiewicza analiza pamiątkowej fotografii powstańców i wojaków (ryc. 6) pozwoliła na identyfikację i sporządzenie listy 34 kombatanatów TPiW. Według regionalisty stanowili oni w większości mieszkańców Zdziechowy (około 29 osób) oraz okolicznych miejscowości, Mączników (3 osoby) i Obórki (1 osoba). Autor dodaje, że większość wymienionych rodzin do dzisiaj mieszka we wsi Zdziechowa. Wśród zidentyfikowanych osób znaleźli się: Józef i Wojciech Bażułka, Franciszek i Józef Garstka, Wiktor Głazowski, Jan Grabiński, Józef Gredziński, Wincenty Groblewski, Leon i Marcin Grotowscy, Walenty Gulczyński, Franciszek Jędrzejczak, Tomasz Kaczmarek, Franciszek Konieczka, Pramin Koniesiński, Jan, Stanisław i Wojciech Kozłowsky, Józef Łuczak, Wawrzyniec Malczewski (wachmistrz), Jan i Józef Nowak, Jan, Ludwik, Paweł i Piotr Pater, Ignacy Pluta (sierżant), Leon(?) Purol, Edmund Stachowiak (komendant Straży Ludowej), Wojciech Stranz (ppor., członek Rady Ludowej), Jan oraz Wojciech Wilkosz (sołtys), Józef (kapral) i Nikodem Woźniak. Zidentyfikowani kombataneci pochodzili z różnych warstw społecznych, uczestniczyli w walkach na wielu frontach: Belgia, Francja (szeregi armii pruskiej), powstanie wielkopolskie, wojna polsko-bolszewicka, działali w organizacji paramilitarnej (Tow. Gimnastyczne „Sokół”), często stanowili kilku członków jednej rodziny<sup>10</sup>. Niestety, spośród przytoczonej listy powstańców i wojaków tylko

<sup>8</sup> Weryfikacja (własność intelektualna) – Paweł Noskiewicz, Grupa Rekonstrukcyjno-Historyczna Powstańców Zdziechowa.

<sup>9</sup> Pamiątka rodzinna ze zbiorów prywatnych Leszka Kabacińskiego z Ostrowa Wielkopolskiego. Pozyskanie i udostępnienie fotografii – mgr Marta Romanow-Kujawa, Kustosze Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy.

<sup>10</sup> Weryfikacja i identyfikacja (własność intelektualna), konsultacje historyczne – Paweł Noskiewicz, Grupa Rekonstrukcyjno-Historyczna Powstańców Zdziechowa.

kilka nazwisk można odnaleźć w opracowaniu Wojciecha Jedliny-Jacobsona [2018]. Jak wspomina Grzegorz Wojciechowski, należy pamiętać, że jakkolwiek określenie kogoś mianem kombatanta czy weterana łączone jest zazwyczaj z osobą w starszym wieku, to jednak większość byłych powstańców była relatywnie młoda i należała do pokolenia trzydziesto i czterdziestolatków [Barłóg 2019: 9]. W chwili obecnej powyższy spis stanowi jedyną opublikowaną dokumentację. Fakt ten nie budzi zdziwienia, gdyż pierwotnie sporządzenie takiego dokumentu wiązało się z wyrokiem śmierci dla kombatantów. Szerszego opracowania doczekały się natomiast zagadnienia związane z tworzeniem przez kombatantów i weteranów powstania wielkopolskiego różnego rodzaju kół, towarzystw i stowarzyszeń. Wiadomo, iż proces ich powstawania wspierany był przez władzę zwierzchnią. Od 1918 roku Naczelna Rada Ludowa wręcz zalecała tworzenie na terenach byłego zaboru pruskiego nowych towarzystw wojskowych na wzór niemieckich „Kriegervereinów”. Wśród pierwszych aktów prawnych odrodzonego państwa polskiego, stwierdzających funkcjonowanie tego typu instytucji, znalazł się Dekret o Stowarzyszeniach i Związkach podpisany 3 stycznia 1919 roku m.in. przez Naczelnika Państwa [Łuczak 1999: 10-14]. Główne cele powstających wówczas towarzystw określił Statut Towarzystwa Powstańców i Wojsków Związku D.O.K. VII, zaliczając do nich: pielęgnowanie pamięci poległych w powstaniu 1918/19 roku, szerzenie idei niepodległości państwa polskiego, budzenie poczucia obowiązków obywatelskich, podtrzymywanie ducha solidarności i braterskości przez zgromadzenia, obchody świąt i rocznic narodowych [*Statut Towarzystwa...* 1926: 4-5]. Podstawą prawną do organizowania takich stowarzyszeń było m.in. Prawo o stowarzyszeniach wydane w Rozporządzeniu Prezydenta RP z dnia 27 października 1932 roku. Zgodnie z nim celem pracy społecznej kombatantów miało być także szerzenie oświaty wojskowo-wychowawczej, zbieranie materiałów historycznych oraz ochrona interesów socjalnych. Po przewrocie majowym w 1926 roku organizacje kombatantkie zaczęły zajmować się również działalnością paramilitarną, prowadząc szkolenia wojskowe. Władze widziały w stowarzyszeniach znaczny potencjał, dlatego należały na ich organizacyjne scalenie [Wojciechowski 2006: 5, 9-12]. Przez cały okres dwudziestolecia międzywojennego środowisko weteranów było bardzo podzielone, zarówno ze względu na różnorodność istniejących formacji, jak i z powodu występujących między nimi różnic politycznych i ideowych. Rzutowało to na różnorodność wyglądu i sposobu funkcjonowania weksyliów [Ptak 2016: 217-218]. Jak wspomina Wojciech Jedlina-Jacobson, tworzone po ukończeniu walk powstańczych „towarzystwa powstańcze” rozrastały się i reorganizowały, rozpadały, a na ich miejsce tworzone nowe o zmienionej nazwie. Ich ilość wzrastała z każdym rokiem [2018: 277-278]. Do wybuchu II wojny światowej przetrwały tylko nieliczne towarzystwa, a jedynie część z nich weszła jako koła do tworzonego od 1936 roku Towarzystwa Powstańców Wielkopolskich z 1918-1919 roku [Łuczak 1999: 10-14]. Po zakończeniu II wojny światowej, na skutek zmian politycznych w kraju, wszystkie stowarzyszenia i związki kombatantkie zostały rozwiązane [Wojciechowski 2006: 79-83]. W 1957 roku dla uhonorowania dziełach bohaterek w centrum

wsi postawiono pomnik ku czci powstańców wielkopolskich oraz poległych w wojnie polsko-bolszewickiej. Znalazł się on na miejscu poprzedniego pomnika z 1925 roku, zniszczonego przez hitlerowców. Jak wspomina Paweł Noskiewicz, najprawdopodobniej to właśnie Towarzystwo Powstańców i Wojaków ze Zdziechowy było głównym inicjatorem ufundowania pierwszego pomnika. Co ważne, od 1925 roku członkowie towarzystwa pełnili wartę przy pomniku w rocznicę bitwy pod Zdziechową, a miejsce to stało się centrum lokalnych obchodów oraz cyklicznego rajdu szlakiem powstańców wielkopolskich, który z przerwami odbywa się do dzisiaj<sup>11</sup>.



RYC. 1. Ogólny widok strony głównej sztandaru TPiW. Fotografia wykonana przed rozpoczęciem prac konserwatorsko-restauratorskich przez J. Rochon. Zbiory prywatne D. Popiołek  
 FIG. 1. General view of the main side of the TPiW banner. Photograph taken before the conservation and restoration works by J. Rochon. Private collection of D. Popiołek

<sup>11</sup> Własność intelektualna, konsultacje historyczne – Paweł Noskiewicz, Grupa Rekonstrukcyjno-Historyczna Powstaniec Zdziechowa.





Ryc. 2. Ogólny widok strony odwrotnej sztandaru TPiW. Fotografia wykonana przed rozpoczęciem prac konserwatorsko-restauratorskich przez J. Rochon. Zbiory prywatne D. Popiołek Popiołek

FIG. 2. General view of the reverse side of the TPiW banner. Photograph taken before the preservation and restoration works by J. Rochon. Private collection of D. Popiołek

**RYC. 3.** Fotografia rodzinna, pochodząca ze zbiorów prywatnych (lata 1939-1941). Na odbitce widoczny Jan Wilkosz (drugi od prawej) na tle domu, w którym ukryto sztandar. Autor fotografii nieznany. Archiwum J. Nowaka

**FIG. 3.** Photograph of Jan Wilkosz's family home, from private collection (1939-1941). The print shows a part of the house where the banner was hidden – Jan Wilkosz (second from right), Jerzy Nowak (center). Author of the photograph unknown. Private collection of J. Nowak



**RYC. 4.** Fotografia rodzinna pochodząca ze zbiorów prywatnych (1959 rok). Jan Wilkosz z wnukami (J. Nowak w wózku). Autor fotografii nieznany. Archiwum J. Nowaka

**FIG. 4.** Family photograph from the private collection (1959). Jan Wilkosz with his grandchildren (J. Nowak in a stroller). Author of the photograph unknown. Private collection of J. Nowak



Ryc. 5. Potyczka pod Zdziechową 30-31 grudnia 1918 roku, <https://pw.ipn.gov.pl/pwi/dokumenty/mapy/mapy-operacyjne/10876.Potyczka-pod-Zdziechowa-30-31-grudnia-1918-r.html> [dostęp: 06.05.23]. Autor nieznan. Domena publiczna

FIG. 5. Battle at Zdziechowa on December 30-31, 1918, <https://pw.ipn.gov.pl/pwi/dokumenty/mapy/mapy-operacyjne/10876.Potyczka-pod-Zdziechowa-30-31-grudnia-1918-r.html> [accessed: 06.05.23]. Author unknown. Public domain



Ryc. 6. XX-wieczna fotografia przedstawiająca członków Towarzystwa Powstańców i Wojaków Zdziechowa wraz z analizowanym sztandarem kombatanckim. Autor fotografii nieznan. Zbiory prywatne L. Kabacińskiego

FIG. 6. 20th century photograph showing members of the Zdziechowa Insurgents and Warriors Society with the analysed veteran banner. Author of the photograph unknown. Private collection of L. Kabaciński

## Badania weksylologiczne

Przedmiotem analizy jest odmiana chorągwi wywodząca się z dawnych znaków bojowo-rozpoznawczych, stanowiąca symbol stowarzyszenia i element funkcjonowania organizacji państwowej – sztandar kombatancki Towarzystwa Powstańców i Wojaków Zdziechowa. Badania sztandaru podjęto zgodnie z ustaleniami weksylologii (z ang. *vexillology*; z łac. *vexillum*<sup>12</sup>), która jako jedna z dyscyplin pomocniczych historii powstała w II poł. XX w [Znamierowski 2017: 445-459] z inicjatywy Whitney Smitha [Ptak 2016: 15]. Co ciekawe, samo nazewnictwo badanego obiektu nie jest bezproblemowe. Zgodnie z wcześniejszą tradycją przyjęto, że chorągiewami są weksylia należące do oddziałów piechoty i saperów, a sztandarami weksylia posiadane przez jazdę. W 1937 roku podział ten został

<sup>12</sup> Vexillum – sztandar kawalerii rzymskiej wykonany z kawałka tkaniny, na którym znajdował się bojowy znak rozpoznawczy, mocowany do poprzecznej belki połączonej z pionowym drzewcem [Znamierowski 2017: 445].

formalnie zniesiony, gdy wszystkie znaki pułkowe/wojskowe w dekreście Prezydenta RP zostały nazwane „sztandarami” [Ptak 2016: 33]. Jednocześnie pozostałe weksylia, będące znakami instytucji i organizacji, szkół czy innych podmiotów określano mianem chorągwi. Dotyczyło to również znaków używanych przez organizacje kombatanckie. Już w okresie międzywojennym w przepisach dotyczących znaków Towarzystw Powstańców i Wojaków weksylia nazywano sztandarami. Zasadę tę konsekwentnie powtarza Jarosław Łuczak w katalogu *Chorągwie Weteranów Powstania Wielkopolskiego 1918-1919* [Łuczak 1999]. Sam termin „sztandar” wywodzi się z języków zachodnioeuropejskich (niem. *Standarte*, starofranc. *estandard*) i trafił do polszczyzny za pośrednictwem języka czeskiego (*standara* – znak/godło pułku lub dywizjonu jazdy) [Czajkowski, Dąbrowski, Zamajska 1994: 8]. W Europie Zachodniej zaczął funkcjonować w XVII wieku [Kozakiewicz 1996: 451], natomiast w języku polskim jako znak bojowy jazdy rozpowszechnił się w XVIII stuleciu. Z czasem jednak zaczęto go stosować również w odniesieniu do weksyliów organizacyjnych i obecnie jest w praktyce jedyną nazwą używaną na ich określenie. W związku z powyższym omawiany w niniejszym artykule obiekt jest nazywany sztandarem.

Należy pamiętać, że jakkolwiek posiadanie sztandarów przez wyodrębnione grupy ma bardzo długą tradycję, to na szerszą skalę zjawisko to rozwinęło się na ziemiach polskich dopiero w XIX wieku. Tworzące się wówczas bardzo licznie instytucje i organizacje skupiające określone grupy ludzi, wyposażały się w weksylia dla celów bardziej reprezentacyjnych niż praktycznych, ułatwiając sobie funkcjonowanie w sferze ceremonialnej i symbolicznej (ideowej) – posiadanie sztandaru pozwalało bowiem podkreślić swoją obecność czy nawet podnieść prestiż własnej organizacji w różnych kręgach społeczeństwa [Ptak 2016: 211]. Sztandary będące znakami identyfikacji i zarazem nośnikami symboliki państwowej poprzez swoje treści przedstawiają manifestację założeń programowych oraz ideologicznych. Dlatego niezwykle ważnym zagadnieniem w zakresie badań weksylogicznych jest analiza widniejących na sztandarach treści (ikonicznych<sup>13</sup> i heraldycznych) oraz znaków (emblematów) instytucji czy stowarzyszeń. Treść strony płatu sztandaru<sup>14</sup>, podobnie jak wygląd drzewca, podlegała ściśle określone-  
nemu wzorowi ustalonym przez Generalny Związek Towarzystw Powstańców

<sup>13</sup> Religijne przedstawienia ikoniczne obejmują wizerunki Osób Boskich, a także Matki Bożej i świętych. Są one często reprodukcjami znanych dzieł malarstwa czy rzeźby. W niektórych przypadkach treść ikonyczną tworzą obrazy zbiorowości albo wydarzeń, jak w scenach biblijnych czy historycznych [Ptak 2015: 21].

<sup>14</sup> W literaturze przedmiotu strony płatu sztandaru bywają różnie nazywane. Do najczęściej stosowanych zalicza się wskazanie „strony głównej” i „strony odwrotnej” według kryterium treściowego. Zazwyczaj prawa strona płatu, tradycyjnie bardziej prestiżowa, jest jednocześnie jego stroną główną, ale nie jest to zasada ściśle przestrzegana. Zdarza się nawet, iż stronę główną nazywa się „awersem”, a odwrotną „rewersem”. Stosując kryterium formalne, można rozróżnić także stronę prawą i lewą sztandaru. Znaczenie tych pojęć wyjaśnia m.in. Rozporządzenie Prezydenta RP z 1927 roku (Dz. U. 1927, nr 115, poz. 980), zgodnie z którym prawa strona jest na lewo od drzewca, a lewa strona



i Wojaków Ziemi Zachodnich RP już w 1924 roku [Łuczak 1999: 174] (ryc. 7). Opublikowany w tym samym roku w czasopiśmie „Wolność” wzór chorągwi przepisowych<sup>15</sup> był prawnie zastrzeżony. Układ nowego wzoru stanowił wizerunek orła w locie trzymającego w dziobie i szponach fragmenty ogniw rozrwanego łańcucha (symbolizującego kajdany niewoli) pośrodku amarantowego pola strony głównej. Na odwrotnej stronie płatu – wizerunek Matki Boskiej Częstochowskiej oraz czapki powstańczej na tle skrzyżowanych szabl. Aplikacja rogatywki, wzorowana na czapkach Wojsk Wielkopolskich, stała się charakterystycznym znakiem związku, prawnie zastrzeżonym. Jako godło wprowadzono ten znak już wcześniej na pieczęcie związkowe [Łuczak 1999: 21-23].

Pomimo obowiązującego wówczas wzoru, układ poddano analizie sztandaru TPiW Zdziechowa częściowo od niego odbiega. Strona główna prezentuje w centrum kremowego pola aplikowany wizerunek Matki Boskiej Częstochowskiej. Pod tym przedstawieniem, w odstępnie kilku centymetrów znajduje się czapka związkowa (rogatywka) z orłem, na tle dwóch skrzyżowanych szabl o potrójnych kabłąkach rękojeści. Natomiast na stronie odwrotnej, pośrodku amarantowego pola, widnieje aplikowany Orzeł Biały z „zamkniętą” koroną królewską na głowie<sup>16</sup>, nawiązujący do godła państwowego niepodległej Polski wg wzoru z 1919 roku. Orzeł z rozpostartymi szeroko w górze skrzydłami widnieje jako symbol ustroju monarchicznego, znak suwerenności i jedynego władcy na określonym terenie [Russocki, Kuczyński, Willaume 1978: 43-76; Kuczyński 1995: 42]. Powyższy wzór był oznaką uczuć patriotycznych, ucieleśnieniem marzeń o swobodzie wielu środowisk, majestatu i czystości dążeń narodu, bohaterstwa. Natomiast połączenie barw białej i czerwonej (tu kremowej i amarantowej) obu stron płatu stanowi symbol odrodzenia państwa i jedności wszystkich jego ziem pod jednym rządem. Barwy te były również oznaką Polaków walczących o prawo do polskości [Russocki, Kuczyński, Willaume 1978: 206].

W obrębie obu płatów sztandaru sporządzono liczne napisy, które za Janem Ptakiem można podzielić na określone grupy [Ptak 2008: 158-176]. Są to odpowiednio: napisy własnościowe wskazujące na właściciela/użytkownika sztandaru („TOW. POWSTAŃCÓW I WOJAKÓW ZDZIECHOWA”, str. gł., brak pojedynczych liter); napisy pamiątkowe – data roczna zakończenia powstania (str. gł., forma szczątkowa); napisy fundacyjne – data roczna realizacji znaku (str. gł., forma szczątkowa) oraz napisy hasłowe – dewiza („WOLNOŚĆ”, str. odw.). Czytelność napisów własnościowego, fundacyjnego i pamiątkowego określono w rozdziale

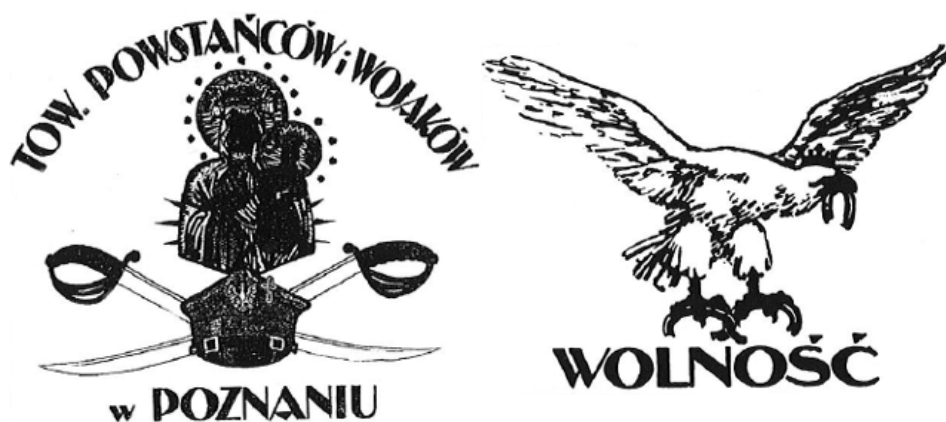
---

na prawo od niego. Podobnie Dekret Prezydenta RP z 1937 roku (Dz. U. 1938, nr 5, poz. 32) za prawą stronę uznaje tę, która znajduje się „ze stanowiska patrzącego na lewo od drzewca” [Ptak 2016: 43].

<sup>15</sup> Przytoczony wzór chorągwi ma na celu wyłącznie zobrazowanie zbliżonych form wyposażenia artystycznego, tj. aplikacji. Terminy „chorągiew” i „sztandar” stosowane są wymiennie u wielu autorów publikacji weksylogicznych.

<sup>16</sup> Korona „królewska” bez krzyża była uznawana powszechnie jako celowe „zeświecczenie” godła [Kuczyński 1995: 40].

poświęconemu stanowi zachowania i przyczyn zniszczeń. Wstępna identyfikacja czasu powstania sztandaru była utrudniona ze względu na bardzo zły stan zachowania jego treści. Dopiero przeprowadzone analizy napisu fundacyjnego i pamiątkowego, treści grawerowanych na gwoździach drzewca, literatury przedmiotu, analogicznych obiektów, a także konsultacje naukowe<sup>17</sup> pozwoliły na dokładne datowanie obiektu. Jako datę zakończenia powstania wielkopolskiego określono 1919 rok, natomiast czas powstania sztandaru ustalono na rok 1926. Potwierdzeniem powyższych badań jest wygrawerowana na pierwszym z gwoździ pamiątkowych data poświęcenia sztandaru oraz wyhaftowane na stronie odwrotnej jego płatu stare hasło związkowe „WOLNOŚĆ”, obowiązujące do końca 1926 roku. Wraz z postępującą decentralizacją związku oraz uzyskiwaniem coraz większej samodzielności przez poszczególne towarzystwa w 1927 roku wprowadzono nowe hasło: „ZA WOLNOŚĆ”. Oznaczało ono odrodzenie się związku po kryzysie majowym [Łuczak 1999: 26]. Zgodnie z nowymi przepisami na sztandarze nie umieszczono jakichkolwiek dodatkowych napisów oraz innych ozdób.



Ryc. 7. Wzór dwóch stron płatu chorągwi TPIW, 1925 rok. Fot. zaczerpnięte z publikacji J. Łuczaka [1999: 20]

Fig. 7. Pattern of two sides of the TPIW banner, 1925. Photo taken from a publication by J. Łuczak [1999: 20]

<sup>17</sup> Dziękuję za cenne konsultacje naukowe poczynione w trakcie analizy formalnej i treściowej sztandaru: mgr Marcie Romanow-Kujawie (Kustosze Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy), mgr Ewie Martin-Sobeckiej (Konservator dzieł sztuki, Kierownik Działu Konserwacji Zbiorów, Muzeum Etnograficzne im. Marii Znamierowskiej-Prüfferowej w Toruniu), mgr inż. Łukaszowi Brońskiemu (Konservator zabytków archeologicznych, Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy).

Prawdopodobnie wojenne okoliczności spowodowały, że poddany analizie sztandar został zdekompletowany. Pierwotnie, zgodnie ze wzorem wprowadzonym przez Związek Weteranów Powstań Narodowych RP 1914-1919 roku, jego drewniane drzewce składało się z dwóch części, łączonych pośrodku metalowym skręcanym okuciem (ryc. 8). Drzewce<sup>18</sup> posiadało na górnym końcu tuleję i kończyło się trzewikiem w części dolnej. Górną część wieńczyła głowica o funkcji pamiątkowej, której według tradycji wojskowej ostatnich stuleci nadawano postać orła bądź sokoła [Ptak 2016: 23]. Figurę orła początkowo osadzono na płycie, później na skrzynce, w której mógł być umieszczony akt erekcyjny, spisany na jedwabiu lub papierze pergaminowym. Pod nią często umieszczano gładką lub profilowaną gałkę mosiężną. Niekiedy pod zwieńczeniem wiązano wstęgi (m.in. z wieńców składanych na grobach poległych powstańców) [Łuczak 1999: 22-24] oraz ozdobne sznury zakończone chwostami [Ptak 2016: 23]. Do czasów obecnych zachowała się górna połowa drzewca z elementami służącymi do mocowania płatu, zakończona na krańcach tuleją i okuciem środkowym. Ponadto w trakcie powstawania niniejszej pracy, dzięki szeroko zakrojonym działaniom Pawła Noskiewicza, udało się pozyskać do zbiorów tworzonej przez gminę Gniezno Sali Tradycji i Pamięci Powstania Wielkopolskiego w Zdziechowie<sup>19</sup> oryginalne zwieńczenie w postaci mosiężnej figurki Orła Białego umieszczonej na skrzynce erekcyjnej<sup>20</sup> (ryc. 9). W celu upamiętnienia uroczystości ufundowania sztandaru do drzewca przybito w jednej pozycji cztery profilowane gwoździe pamiątkowe z główkami w kształcie tarcz herbowych. Wśród nich tylko jeden posiada niewyraźny znak wytwórni w formie monogramu „FD” lub „ED”. Niewielka ilość nabitych gwoździ pamiątkowych może wskazywać na brak udziału sztandaru w późniejszych lokalnych uroczystościach bądź jego szybkie ukrycie przed okupacją. Hipoteza ta wymaga jednak dalszych badań. Przeprowadzone prace konserwatorskie uwiaryściły wygrawerowane personalia rodziców chrzestnych oraz nazwy organizacji, uczestniczących w ceremonii poświęcenia sztandaru. Uroczystość ta odbyła się 20 czerwca 1926 roku we wsi Zdziechowa przy udziale dwóch Towarzystw Powstańców i Wojaków z Witkowa i Gniezna. Ponadto 3 lata później, w 1929 roku, zaznaczono także udział Towarzystwa Powstańców i Wojaków

<sup>18</sup> Drzewce – rzeczownik rodzaju nijakiego: (to) drzewce, forma „drzewca” to dopełniacz l. poj. oraz mianownik i biernik l. mn. [opis zamieszczony w serwisie <https://sjp.pl/drzewce>]. Termin ten, zależnie od publikacji, stosowany jest odmiennie. Zygmunt Gloger rozróżnia „drzewce” albo „drzewiec, drzewo” [Gloger 1989: 54], natomiast Alfred Znamierowski zachowuje pierwotną nomenklaturę, stosując powyższą odmianę [Zob. Znamierowski 2017: 89].

<sup>19</sup> Otwarcie Sali Tradycji i Pamięci Powstania Wielkopolskiego w Zdziechowie planowane jest w 2024 roku w budynkach przyległych do Szkoły Podstawowej im. Powstańców Wielkopolskich w Zdziechowie. Ponadto Grupa Rekonstrukcyjno-Historyczna Powstaniec Zdziechowa jako kontynuatorka dzieła TPiW postanowiła wykonać kopię sztandaru, która będzie ekspozycyjna w STiPPW, przekaz ustny – Paweł Noskiewicz.

<sup>20</sup> Weryfikacja, przekaz ustny – Paweł Noskiewicz, Grupa Rekonstrukcyjno-Historyczna Powstaniec Zdziechowa. Dane dotychczas nieopublikowane.



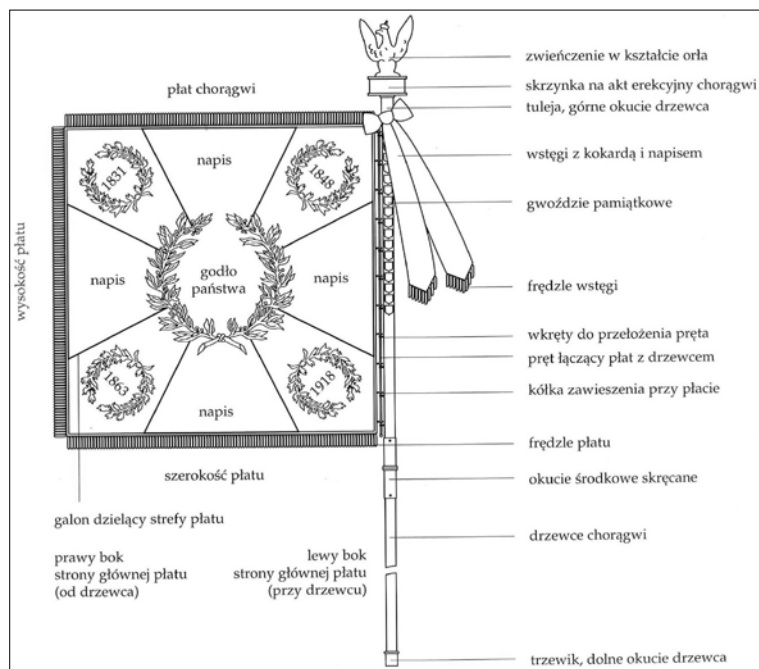
z Gniezna (ryc. 10), co może świadczyć o ścisłych kontaktach z innymi towarzystwami. Zidentyfikowane napisy przytoczono poniżej.

1. „NA PAMIĄTKĘ / POŚW. STANDARU [!] / W ZDZIECHOWIE / OFIAROWALI / RODZICE CHRZESTNI / ALEXANDRA Dr. RABSKA / LEON BARCISZEWSKI / PREZYDENT – MIASTA / GNIEZNO / 20. 6. 1926.,” srebro pr. 800;
2. „TOW. / POWSTAŃCÓW / I WOJAKÓW / WITKOWO / 20. VI. 1926.,” sygn. „FD” lub „ED”, srebro pr. 800;
3. „TOW. / POWSTAŃCÓW / I WOJAKÓW / W GNIEZNIE / 20. VI. 26.,” srebro pr. 800;
4. „TOW. / POWSTAŃCÓW I WOJAKÓW. i WOJ / GNIEZNO / 14. VII. 29.”

Niewątpliwie honorową i odpowiedzialną funkcję rodziców chrzestnych przyjęli Alexandra Dr. Rabska oraz Leon Barciszewski. Oboje piastowali stanowiska działaczy i organizatorów życia państwowego, wyjątkowo zasłużonych dla Wielkopolski i kraju. Matka chrzestna – Alexandra Dr. Rabska z domu Gładysz (1886-1980) to małżonka doktora prawa (stąd prawdopodobnie przydomek), polityka i posła RP, działacza niepodległościowego, powstańca wielkopolskiego, pierwszego polskiego burmistrza Gniezna – Zygmunta Rabskiego (1885-1930), odznaczonego Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski [<https://pw.ipn.gov.pl>, dostęp: 14.11.23]. Ojciec chrzestny – Leon Barciszewski (1883-1939) to działacz środowisk polskich w Berlinie, konsul RP (1920-1925), burmistrz, a później prezydent Gniezna (1925-1932) i Bydgoszczy (od 1932 roku) [<https://gniezno.eu>, dostęp: 14.11.23].

Ze względu na brak dostępnych materiałów badawczych zagadnienia dotyczące fundacji oraz wykonawcy sztandaru pozostają obecnie otwarte. Jak podaje Jan Ptak, istotną rolę w wykonywaniu tych przedmiotów odgrywały zakłady hafciarskie oraz siostry zakonne, dysponujące odpowiednimi pracownikami i warsztatami w swoich klasztorach. Ponadto szczególnie dużo przypadków zaangażowania kobiet w powstawanie znaków bojowych dotyczy Wojsk Wielkopolskich, powołanych do życia po wybuchu powstania przeciwko Niemcom. Kobiety brały wówczas udział w inicjowaniu, projektowaniu, wykonywaniu oraz przekazywaniu sztandarów. Wkład ten traktowany był jako jeden z przejawów kobiecego zaangażowania się w działalność niepodległościową [Ptak 2016: 123-127]. W związku z wytwarzaniem sztandarów w okresie międzywojennym podejmowano określone, wieloetapowe działania organizacyjne. Wiadomo, że towarzystwa lokalne mogły zamawiać wykonanie swych sztandarów w renomowanych zakładach bądź miejscowych firmach. Zarząd TPiW polecał nawet sprawdzone firmy, które gwarantowały odpowiednią jakość ich wykonania. Mimo tych zaleceń i rozkazów zdarzało się jednak, że towarzystwa zamawiały sztandary nieprzepisowe, narażając się na niepotrzebne koszty związane z późniejszymi przeróbkami [Łuczak 1999: 22-25]. Wyjątkowy i niepowtarzalny charakter, wysoki poziom techniczny oraz artystyczny sztandaru TPiW, a także różnorodność zastosowanych materia-

łów z całą pewnością świadczą jednak o wykonaniu sztandaru na specjalne zamówienie przez zakład hafciarski oraz metaloplastyczny.



Ryc. 8. Wzór chorągwi wprowadzony przez Związek Weteranów Powstań Narodowych RP 1914-1919 jako przykład zastosowania terminologii weksylologicznej. Fot. zaczerpnięta z pracy J. Łuczaka [1999: 127]

FIG. 8. The banner's pattern introduced by the Union of Veterans of National Uprisings of the Republic of Poland 1914-1919 as an example of the use of vexillological terminology. Photo taken from the work of J. Łuczak [Łuczak 1999: 127].

Ryc. 9. Zwieńczenie (głowica drzewca) w formie figurki Orła Białego, pochodzące z analizowanego sztandaru. Fot. P. Noskiewicz. Zbiory prywatne P. Noskiewicza oraz D. Popiołek

FIG. 9. Cresting (shaft head) in the form of a White Eagle figure from the analysed banner. Photo by P. Noskiewicz. Private collections of P. Noskiewicz and D. Popiołek





Ryc. 10. Fragment drzewca sztandaru z grawerowanymi gwoździami pamiątkowymi w kształcie tarcz herbowych. Fotografia wykonana po zakończeniu prac konserwatorsko-restauratorskich przez J. Rochon. Zbiory prywatne D. Popiołek

FIG. 10. A fragment of the banner's shaft with engraved commemorative nails. Photograph taken after the completion of preservation and restoration works by J. Rochon. Private collection of D. Popiołek

Porównanie badanego przedmiotu z chorągwiami TPiW z innych miejscowości<sup>21</sup> (ryc. 11, 12), pozwoliło na bliższe określenie jego charakterystycznych cech. Sztandar kombatancki Towarzystwa Powstańców i Wojaków Zdziechowa stanowi formę pośrednią (okres przechodzenia) między nowym wzorem typowym dla TPiW z lat 1924-1927 a starym, tradycyjnym układem sięgającym czasów powstań narodowych. Strona główna stanowi wyraźne nawiązanie do przepisowego wzoru znaków związkowych (wizerunek Matki Boskiej Częstochowskiej oraz emblematu rogatywki). Strona odwrotna płatu zrywa natomiast z obowiązującym wówczas motywem orła w locie, wzorowanym na wizerunku sokoła z chorągwi Towarzystw Gimnastycznych „Sokół”, nawiązując do przedstawienia Orła Białego z rysunków architekta Zygmunta Czaykowskiego, ilustrujących książkę *Godło i Barwy Rzeczypospolitej Polskiej*, czyli do godła państwowego niepodległej Polski według wzoru z 1919 roku.<sup>22</sup> Zgodnie z ustawą z dnia 1 sierpnia 1919 roku o godłach i barwach Rzeszy-

<sup>21</sup> Analiza formalna chorągwi Towarzystwa Powstańców i Wojaków w Sierakowie n. Wartą (1927 rok) oraz chorągwi Towarzystwa Powstańców i Wojaków, Gołęczewo, Sobota, Zielątkowo (1925 rok) (patrz ryc. 11, 12).

<sup>22</sup> Orzeł Biały przeszedł wielowiekową ewolucję, zmieniając swe symboliczne znaczenie oraz kształty. Brak własnej państwowości utrudniał sprawy aktualizacji postaci godła, dlatego w latach niewoli nie przywiązywano większej wagi do jego jednolitości. Mnożące się w czasie trwania I wojny światowej polskie organizacje o charakterze wojskowym używały zupełnie dowolnych postaci godła. W 1918 roku sytuacja ta uległa kolejnym zmianom, kiedy to w wielu miejscowościach i okręgach

pospolitej Polskiej (Dz. U. z 1919 r. Nr 69 poz. 416) głowa orła zwrócona jest w prawo (dla patrzącego w lewo). Przepisowymi elementami analizowanego sztandaru TPiW Zdziechowa są ponadto: napis własnościowy i hasłowy towarzystwa, wizerunek Matki Boskiej Częstochowskiej i czapki powstańczej na tle skrzyżowanych szabl (ze strudziną i potrójnym kabłąkiem). Odstępstwa od reguły ustalonego wzoru stanowią: prostokątny zamiast kwadratowego kształt płatu sztandaru, odmienny wizerunek Orła Białego, znaczny odstęp między aplikacjami strony głównej oraz drobne szczegóły wyposażenia artystycznego, tj. brak gwiazdek nad aureolą oraz promieni otaczających wizerunek Matki Boskiej Częstochowskiej, brak sprzączek i guzików na podpince rogatywki. Można podejrzewać jedynie, iż rozbieżności te mogły być spowodowane przez dwa niezależne czynniki: dłuższy okres powstawania sztandaru, który przyczynił się do częściowej dezaktualizacji już w momencie jego poświęcenia, niedokładność wykonania bądź przeprowadzone w obrębie sztandaru późniejsze naprawy i przeróbki (patrz rozdział *Technika i technologia wykonania*).



Ryc. 11. Płat chorągwi Towarzystwa Powstańców i Wojaków w Sierakowie n. Wartą, 1927 rok. Fot. zaczerpnięta z pracy J. Łuczaka [1999: 296, tab. 14]

FIG. 11. Patch of the banner of the Insurgents and Warriors Society in Sieraków upon Warta, 1927. Photo taken from the work of J. Łuczak [1999: 296, tab. 14]

rozpoczęto przejmowanie władzy z rąk austriackich i niemieckich zaborców [Russocki, Kuczyński, Willaume 1978: 55-56].



RYC. 12. Płat chorągwi Towarzystwa Powstańców i Wojaków Gołęczewo, Sobota, Zielątkowo, 1927 rok, Wielkopolskie Muzeum Niepodległości, Sztandary organizacji kombatanckich, <http://powstanie.wmn.poznan.pl> [dostęp: 22.05.22]. Autor fotografii nieznan. Domena publiczna

FIG. 12. Patch of the banner of the Insurgents and Warriors Society Gołęczewo, Sobota, Zielątkowo, 1927, Wielkopolska Museum of Independence, Banners of Veteran Organizations, <http://powstanie.wmn.poznan.pl> [accessed: 22.05.22]. Author of photograph unknown. Public domain

## Technika i technologia wykonania obiektu

Sztandar w kształcie prostokąta „leżącego” (dł. 102 cm x szer. 92 cm), o konstrukcji pionowego zawieszenia płata, zamocowany został na drzewcu (ratyszczu) za pomocą metalowych kółeczek i pierścieni<sup>23</sup>. Płat (zwany również płachtą, bławatem) przedstawia równoległy układ wzoru – tak, że widniejące na nim aplikacje ustawione są w kierunku zgodnym z drzewcem<sup>24</sup>. Sztandar wykonany został

<sup>23</sup> Do innych znanych sposobów mocowania sztandarów należały: przybicie płata gwoździami, przywiązanie za pomocą tasiemek bądź wykonanie tulei, którą nasuwano wraz z płatem na drzewce i przybijano gwoździkami [Ptak 2016: 23].

<sup>24</sup> Układ wzoru mógł być uwarunkowany względami praktycznymi, związanymi z potrzebą prezentowania treści umieszczonych na płatach. W układzie równoległym przy podniesionym drzewcu

z dwóch płatów jedwabnego, kremowego i amarantowego adamaszku<sup>25</sup> o floralnym ornamentem (strona główna oraz odwrotna) (patrz ryc. 1, 2). Każdy pojedynczy płat sporządzono z dwóch równych brytów kolorystycznie jednolitych, połączonych poziomo w połowie wysokości ścięciem krytym. Bryty obu płatów nie zostały idealnie dopasowane pod względem wzoru. Strona główna sztandaru wykazuje wyłącznie 2-3 mm przesunięcia wzoru, natomiast strona odwrotna aż 4 cm. Oba płaty sztandaru powstały w tej samej wytwórni, o czym świadczy analogiczny deseń roślinny. Co ciekawe, wśród ornamentu dostrzec można niewielki znak heraldyczny (krzyż łaciński). Obecność symbolu wiary chrześcijańskiej może określać nie tylko specjalizację fabryki, ale także (prawdopodobnie) pierwotne przeznaczenie tkanin na paramenty kościelne (a nie dystynkcje państwowe). W konstrukcji sztandaru nie wprowadzono często stosowanego wewnętrznego wkładu o funkcji stabilizującej, tzw. „duszy” [Łuczak 1999: 150, 264]. Sztandar ozdobiono haftowanymi aplikacjami Matki Boskiej Częstochowskiej i rogatywki na tle skrzyżowanych szabli (strona główna) oraz Orła Białego w koronie królewskiej (strona odwrotna). Wszystkie analizowane aplikacje wykonano *ex situ* na płóciennych kanwach, naprężonych na tamborku bądź krośnie. Elementom aplikacji nadano przestrzenną formę poprzez modelowanie kształtu nicianym podwleczeniem (rękojeści szabli, częściowo skrzydła, korona orła) bądź przez przyszycie tekturowych podkładów (dziób, szpony orła). Wyjątek stanowi wizerunek Orła Białego, którego wnętrze tułowia oraz kończyn wyściełano włóknem organicznym pochodzenia zwierzęcego (sierścią puchową)<sup>26</sup>. Co ciekawe, już w XVII wieku zastosowanie takiego rodzaju wypełnienia wśród hafciarzy należących do cechu siodlarzy nie należało do rzadkości w dziedzinie oporządzenia wojskowego<sup>27</sup>. Wszystkie aplikacje wykonano haftem ozdobnym przy użyciu różnych technik hafciarskich. Przedstawienie Matki Boskiej Częstochowskiej i rogatywki wykonano wyłącznie przy użyciu kolorowych nici bawełnianych, stosując ścieg haftu cieniowanego satynowego<sup>28</sup> (ryc. 13). Do wykonania wizerunku Matki Boskiej posłużono się 4 zasadniczymi kolorami: niebieskim, pomarańczowym,

---

płat, o ile nie był rozpostarty wiatrem, zazwyczaj opadał i zawijał się pod swoim ciężarem, przez co widniejące na nim elementy treściowe nie były zbyt dobrze widoczne [Ptak 2016: 22].

<sup>25</sup> Konsultacje naukowe dotyczące techniki i technologii wykonania tkanin wykonała mgr Mariola Ratajczyk, Konserwator tkanin zabytkowych, Kierownik Pracowni Konserwacji Dzieł Sztuki PPKZ S.A. w Warszawie.

<sup>26</sup> Konsultacje naukowe dotyczące pochodzenia podwleczenia aplikacji sztandaru zostały wykonane przez prof. UMK Marcina Koprowskiego z Katedry Ekologii i Biogeografii Instytutu Biologii Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

<sup>27</sup> Świadczy o tym dokumentacja konserwatorsko-restauratorska paradnego siodła końskiego w typie wschodnim z przełomu XVII/XVIII wieku, znajdującego się w zbiorach muzealnych Biblioteki PAN w Kórniku, mgr Dominika Popiołek, 2015.

<sup>28</sup> Każda nić ściegu wpuszczana jest w środek nici poprzedzającej raz ścięciem dłuższym, raz krótszym [Mach 2020: 37].

różowym oraz żółtym. Dodatkowo, partie anatomiczne (twarz i dłonie) wyłożono w całości ciemnobrązową tkaniną atlasową. Rogatywkę wyhaftowano nićmi jasno- i ciemnobieżowymi oraz czarnymi, natomiast jej obrys obszyto czarnym sznurem ozdobnym o średnicy 2 mm. Wizerunek Orła Białego oraz szabli wyhaftowano w całości ścięciem kładzionym, układając jednocześnie po 4-6 nici metalowych o skręcie oplotu „S”, stębnowanych nitkami bawełnianymi (ryc. 14). Przeprowadzone obserwacje mikroskopowe (ryc. 15) oraz badania składu pierwiastkowego XRF<sup>29</sup> oplotów nici metalowych, pochodzących z postaci Orła Białego, głowni szabli oraz napisu strony odwrotnej, potwierdziły obecność pierwiastków: Cu, Ag, Ca, oraz Fe w ich strukturze (ryc. 16). Rodzaj zastosowanego surowca zidentyfikowano również dzięki obecnym na powierzchni metalowego oplotu ciemnym nalotom siarczków – efekt korozji srebra. Identyfikacja oplotów nici metalowych pobranych z korony orła, kabłąków rękojeści oraz napisów strony głównej uwidoczniała obecność pierwiastków: Cu, Zn, Fe, co wskazuje na stop mosiądzu i domieszki żelaza oraz jednocześnie wyklucza obecność złota<sup>30</sup>. Oryginalny charakter haftów uzyskano dzięki zastosowaniu różnej grubości nici metalowych oraz konturowaniu aplikacji bajorkiem (w formie drucika). Wyjątkowo, podwójne konturowanie wykonano w obrębie tułowia i kończyn orła, zapewne celem dodatkowego podkreślenia jego sylwetki. Pojedyncze elementy godła wyhaftowano czerwonymi i czarnymi nićmi bawełnianymi (oko, brew). W celu stabilizacji haftów, wszystkie powierzchnie rewersów aplikacji pokryto gęstym klejem mącznym (sporządzonym z mąki pszennej, skrobi ziemniaczanej i ciepłej wody)<sup>31</sup>. Dopiero całkowicie opracowane formy aplikacji naszyto na płaty sztandaru, poprzez ich odręczne, nieregularne przyszycie nićmi bawełnianymi. Zastosowana technika wykonania powyższych aplikacji niestety nie pozwala na określenie konkretnego warsztatu hafciarskiego. Wiadomo jednak, że wytwarzaniem podobnych aplikacji zajmowały się wykwalifikowane ośrodki, począwszy od wytwórców skupionych w cechach i klasztorach, aż do współczesnych firm specjalizujących się w tego typu produkcji [Ptak 2016: 20]. Wokół ozdobnych aplikacji wyhaftowano *in situ* napisy: własnościowy, fundacyjny, pamiątkowy oraz hasłowy. Wszystkie treści sporządzono majuskułą jednolitej czcionki, lecz różnej wielkości: 7 cm (nazwa towarzystwa i hasło) i 5,5-6 cm (daty). Tekturowe podkłady napisów ustabilizowano poprzez przesytywanie, natomiast ich krawę-

<sup>29</sup> Rentgenowska Analiza Fluorescencyjna (XRF) składu pierwiastkowego próbek nici metalowych oraz frędzli wykonana została przy użyciu spektrometru *MiniPal 4025*. Badanie przeprowadził mgr Adam Cupa z Katedry Technologii i Techniki Sztuk Plastycznych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

<sup>30</sup> Obserwacje mikroskopowe oraz dokumentacja fotograficzna próbek wykonana została przy użyciu mikroskopu *Nikon Eclipse*. Badanie przeprowadził mgr Adam Cupa z Katedry Technologii i Techniki Sztuk Plastycznych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

<sup>31</sup> Konsultacji naukowych dotyczących techniki i technologii wykonania udzieliła mgr Mariola Ratajczyk, Konserwator tkanin zabytkowych, Kierownik Pracowni Konserwacji Dzieł Sztuki PPKZ S.A. w Warszawie.



dzie pokryto fragmentarycznie warstwą przędzy. Napisy sztandaru wyszyto przy użyciu ścięgu kładzionego. Treści własnościowe, fundacyjne i pamiątkowe strony głównej wyhaftowano nićmi metalowymi o złotym kolorze, natomiast napis hasłowy strony odwrotnej – nićmi metalowymi o srebrnym odcieniu. Powyższa rozbieżność kolorystyczna treści może wynikać bezpośrednio z projektu sztandaru. Sposób wykonania napisów obu płatów sztandaru jest analogiczny, co ewidentnie wskazuje na jeden warsztat rzemieślniczy. Uwagę zwraca styl czcionki, a mianowicie kształt liter „T”, które posiadają rozdwojone końcówki. Oryginalne zdobienie wydaje się nawiązywać do liternictwa charakterystycznego dla zakładu hafciarskiego Jadwigi Gramlewicz z Poznania [Łuczak 1999: 162]. Wszystkie krawędzie sztandaru ozdobiono dwoma rodzajami pasmanterii, spełniającymi głównie funkcje estetyczne, tj. frędzlą metalową (typu *caterpillar*) w postaci bajorków z blaszki (ryc. 17)<sup>32</sup> oraz galonem. Wyniki badań składu pierwiastkowego frędzli wykazały obecność pierwiastków: Cu, Zn, Ca, Fe (ryc. 18), co wskazuje na stop mosiądzu wraz z domieszkami. Pasmanterie doszyto maszynowo nićmi bawełnianymi; frędzlę wyłącznie do krawędzi strony odwrotnej, natomiast galon przeszyto obustronnie i kolejno doszyto jedenaście mosiężnych kółek (służących zawieszeniu sztandaru na drzewcu). W obrębie obu płatów sztandaru stwierdzono obecność nawarstwień w postaci trzech łątek tkaniny adamaszkowej. Ich niejasny charakter, tj.: niespasowanie wzoru, rozbieżność wymiarowa i kolorystyczna (str. odwr.), różna technika i poziom wykonania (naszycie oraz podszycie łątek), odmienna lokalizacja (tło oraz krawędź aplikacji str. gł., krawędź aplikacji str. odwr.) mogą wskazywać na naprawy zabytkowej materii. Trudno stwierdzić, dlaczego zdecydowano się na przeprowadzenie powyższych modyfikacji oraz kto był ich autorem. Amatorska specyfika reperacji uniemożliwia również dokładne określenie ich chronologii. Niestety zagadnienie to pozostaje niewyjaśnione do chwili obecnej. Jan Ptak wspomina, iż istnienie zjawiska polegającego na poddawaniu weksyliów zmianom i przeróbkom nie należy do wyjątków. Zmiany w wyglądzie sztandarów bywały efektem celowych działań, wywołanych ideowo-politycznymi uwarunkowaniami [Ptak 2016: 52-53]. Na płatach chorągwi mocowano także elementy o wyjątkowym znaczeniu otoczone szczególną czcią, np. fragmenty starych weksyliów, metalowe oznaki orderowe bądź pamiątkowe emblematy [Ptak 2016: 23]. Pozostałe ingerencje zajmują próby ratowania haftowanej aplikacji Matki Boskiej Częstochowskiej (powtórne przeszycie prawej krawędzi nimbu oraz lewej strony ramienia).

<sup>32</sup> Obserwacje mikroskopowe oraz dokumentacja fotograficzna próbek wykonana została przy użyciu mikroskopu *Nikon Eclipse*. Badanie przeprowadził mgr Adam Cupa z Katedry Technologii i Technik Sztuk Plastycznych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.





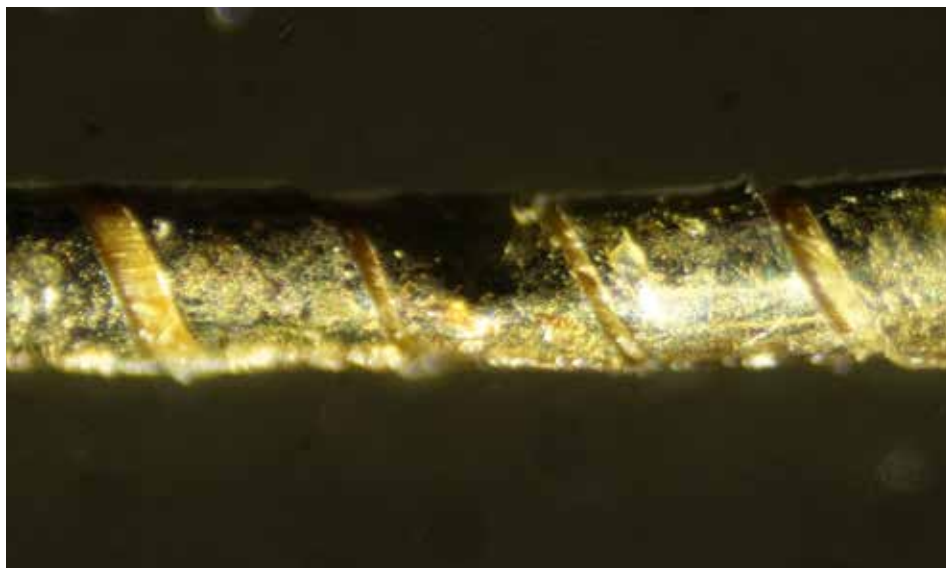
Ryc. 13. Fragment haftowanej aplikacji sztandaru. Fotografia wykonana przed rozpoczęciem prac konserwatorsko-restauratorskich przez J. Rochon. Zbiory prywatne D. Popiołek

FIG. 13. A fragment of the embroidered appliqué of the banner. Photograph taken before the preservation and restoration work by J. Rochon. Private collection of D. Popiołek



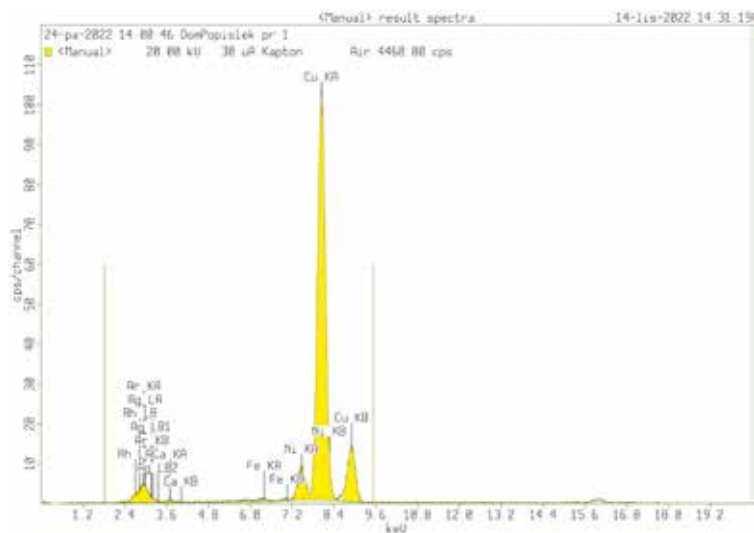
Ryc. 14. Fragment haftowanej aplikacji sztandaru. Fotografia wykonana przed rozpoczęciem prac konserwatorsko-restauratorskich przez D. Popiołek. Zbiory prywatne D. Popiołek

FIG. 14. A fragment of the embroidered appliqué of the banner. Photograph taken before the preservation and restoration work by D. Popiołek. Private collection of D. Popiołek



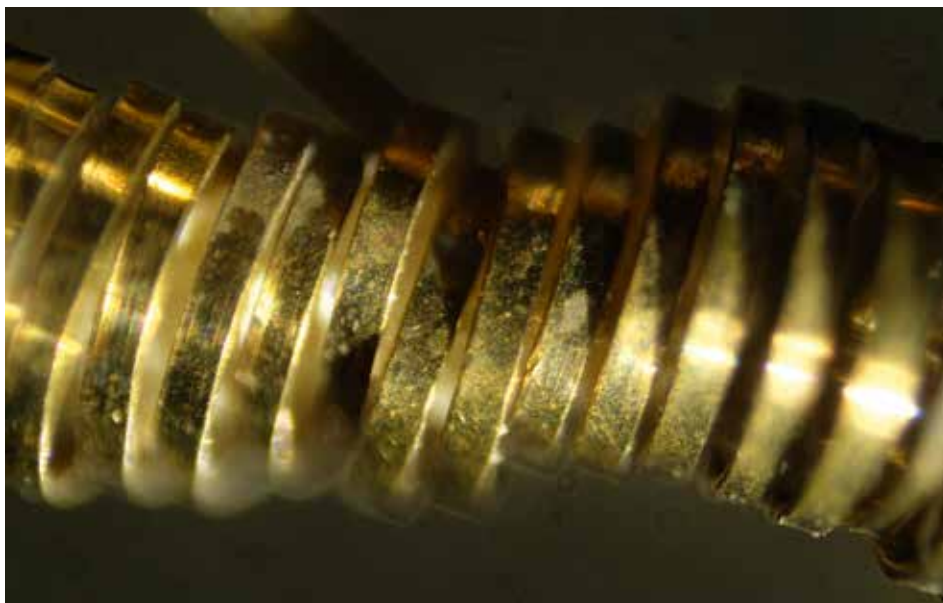
Ryc. 15. Fotografia mikroskopowa nici metalowej (powiększenie 8x) pochodzącej z haftowanych aplikacji sztandaru TPiW. Fot. A. Cupa. Zbiory prywatne D. Popiołek

FIG. 15. Microscope photograph of a metal thread (8x magnification) from embroidered appliques of the TPiW banner. Photo by A. Cupa. Private collection of D. Popiołek



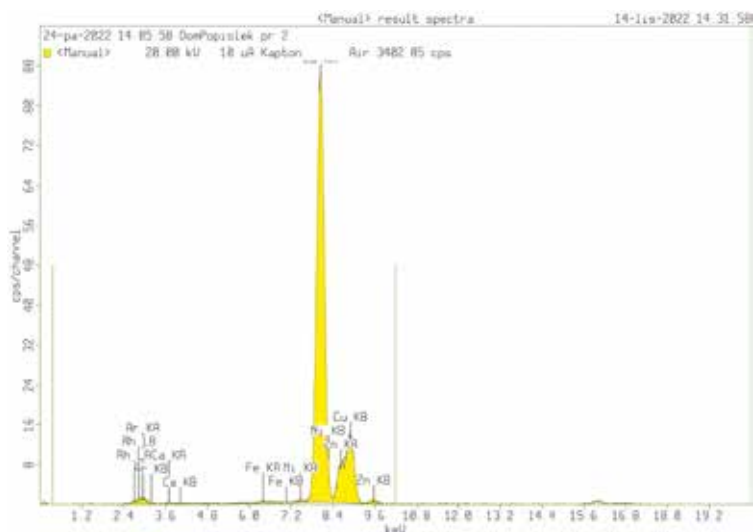
Ryc. 16. Próbkę nr 1. Wykres oscylacyjny nici metalowej pochodzącej z haftowanej aplikacji (głównia lewej szabli za rogatywką). Badanie wykonał A. Cupa. Zbiory prywatne D. Popiołek

FIG. 16. Sample No. 1. Oscillation diagram of the metal thread coming from the embroidered applique (head of the left sword behind four-cornered cap). The study was conducted by A. Cupa. Private collection of D. Popiołek



Ryc. 17. Fotografia mikroskopowa frędzli metalowej (powiększenie 8x) pochodzącej ze sztandaru TPiW. Fot. A. Cupa. Zbiory prywatne D. Popiołek

FIG. 17. Microscope photograph of a metal tassel (8x magnification) from a TPiW banner. Photo by A. Cupa. Private collection of D. Popiołek



Ryc. 18. Próbkę nr 3. Wykres oscylacyjny frędzli metalowej. Badanie wykonał A. Cupa. Zbiory prywatne D. Popiołek

FIG. 18. Sample No. 3. Oscillation diagram of the metal tassel. The study was performed by A. Cupa. Private collection of D. Popiołek

Przeprowadzona analiza formy i funkcji pozwoliła na stwierdzenie zdekompletowania drzewca. W obecnej chwili stanowi ono wyłącznie górny trzon konstrukcyjny z elementami zawieszenia sztandaru, obity na krańcach tuleją i okuciem środkowym (ryc. 19). Trzon drzewca (wys. 152,5 cm, śr. 4 cm) wytoczono z jednego kawałka drewna liściastego (prawdopodobnie jesionu), powierzchnio-wo lakierowanego. Jego końce obito mosiężną tuleją (górną część) oraz skręcany gwintem środkowym, pierwotnie łączącym dwie części drzewca. Na trzon nabito cztery profilowane, grawerowane gwoździe pamiątkowe w kształcie tarcz herbowych (patrz ryc. 10). Trzy gwoździe zostały wycięte ze srebrnej blachy sygnowanej próbami „800”, natomiast ostatni z nich wykonano prawdopodobnie z posrebrzanej blachy. Wszystkie elementy przybito drobnymi żelaznymi gwoździkami. Brak czytelnych oznaczeń gwoździ pamiątkowych niestety nie pozwala na identyfikację określonego zakładu metaloplastycznego. W celu zawieszenia, w trzonie drzewca zamontowano żelazne wkręty (oczka), na których kolejno zawieszono sztandar za pomocą jedenastu mosiężnych kółek, przyszytych do metalizowanego galonu nićmi bawełnianymi. Ponadto do zbiorów tworzonej przez gminę Gniezno Sali Tradycji i Pamięci Powstania Wielkopolskiego w Zdziechowie udało się pozyskać mosiężną głowicę sztandaru w postaci Orła Białego umieszczonego na skrzynce erekcyjnej (patrz ryc. 9). Jego dokładna technika i technologia wykonania na chwilę obecną nie została poddana analizie.

### Stan zachowania i przyczyny zniszczeń

Wyjątkowo zły i niekompletny stan zachowania obiektu stał się głównym czynnikiem determinującym złożoną problematykę konserwatorską. Stopień oraz wymiar destrukcji ewidentnie spowodowany został przez czynnik ludzki, tj. nieodpowiednie warunki przechowywania, które w następstwie doprowadziły do szeregu uszkodzeń: biologicznych, mechanicznych, mikrobiologicznych oraz fizyko-chemicznych (patrz ryc. 1, 2). Zdecydowanie największą część uszkodzeń (około 1/3 powierzchni całego obiektu) zajmują zniszczenia biologiczne spowodowane działalnością gryzoni. Stanowią one główny problem badawczo-konserwatorski, gdyż dotyczą jednocześnie wszystkich kwestii techniczno-materiałoznawczych, tj. konstrukcji obiektu oraz jego wyposażenia artystycznego (tkanina, aplikacje, napisy). Nieodwracalnemu zatraceniu uległy ozdobne aplikacje: wizerunek Matki Boskiej Częstochowskiej (ubytki szat w dolnej partii); emblemat czapki powstańczej z szabłami (ubytki prawej rękoności szabli, denka rogatywki oraz całej lewej głowni szabli); wyobrażenie Orła Białego (brak podogonia i kończyn, fragmentarycznie szponów, ogona oraz partii skrzydeł). Niekompletność haftowanych aplikacji doprowadziła do znacznego ograniczenia ich czytelności. Wśród zniszczeń biologicznych o charakterze mechanicznym na znaczną uwagę zasługują nieregularne ubytki napisów sztandaru, utrudniające

czytelność oraz weryfikację zagadnień historycznych. W napisie własnościowym wskazującym właściciela/użytkownika znaku („TOW. POWSTAŃCÓW I WOJAKÓW”) ubytki stanowią: końcowa litera „W” wyrazu „POWSTAŃCÓW”, litera „I” jako łącznik całej nazwy stowarzyszenia oraz litera „W” – rozpoczynająca wyraz „WOJAKÓW”. Znaczną trudność przysporzyły natomiast uszkodzenia napisu pamiątkowego (data zlokalizowana na lewo od aplikacji rogatywki) oraz fundacyjnego (data znajdująca się na prawo od czapki powstańczej), które zachowały się wyłącznie w formie szczątkowej. Analiza techniki wykonania oraz stanu zachowania fragmentów cyfr, a także konsultacje naukowe pozwoliły na identyfikację dwóch pełnych dat: „1919” (rok zakończenia powstania) oraz „1926” (rok realizacji znaku). Powyższe analizy i ich wnioski przyczyniły się do podjęcia decyzji o pełnej rekonstrukcji dat rocznych, z zachowaniem świadka w postaci zróżnicowania kolorystycznego. Napis hasłowy „WOLNOŚĆ” strony odwrotnej sztandaru zachował się w lepszym stanie, jego ubytki zajmują jedynie fragmenty liter „W”, „N” oraz „O”. Ponadto wśród zniszczeń biologicznych stwierdzono działalność oraz bezpośrednią obecność martwych i żywych postaci mrzyków muzealnych. Zaawansowany stopień destrukcji potwierdziły prace konserwatorskie (demontaż aplikacji), które uwidoczniły zniszczenia w postaci licznych ekskrementów, tuneli i otworów, pozostałości wylinek oraz pajęczyn (ryc. 20). Do zainfekowania obiektu owadami przyczynił się wewnętrzny czynnik technologiczny (stabilizacja haftów klejem, stanowiącym pożywkę dla owadów). Zniszczenia mechaniczne zlokalizowane nierównomiernie w obrębie całego obiektu stanowią deformacje, odśrodkowe rozwarstwienie obu płatów sztandaru i jego aplikacji oraz ubytki zabytkowej materii. Wskutek pogłębiających się zniszczeń tkanina uległa osłabieniu strukturalnemu, zatraciła swoje pierwotne właściwości użytkowe i estetyczne, stała się bezkształtna i nieforemna. Znaczący stopień zniszczeń stwierdzono również w obrębie frędzli metalowej, która zachowała się w stanie niekompletnym, szczątkowym (z ok. 288 cm pozostała jedynie 1/3 łącznej długości); (ryc. 21). Zachowane fragmenty frędzli są nadprute i rozczłonkowane. W wyniku intensywnego zalania powstały wyraźne zmiany optyczne adamaszków w postaci przebarwień kremowego płatu sztandaru (migracja barwnika amarantowego). Całość zmian potęguje również długotrwałe przesycenie obiektu kurzem, brudem oraz działaniem światła VIS, które doprowadziło do zniszczeń fizyko-chemicznych (proces fotoutleniania). Na skutek powstałych uszkodzeń doszło do nierównomiernego wypłowienia barw oraz utraty pierwotnego połysku runa tkanin. Ponadto na powierzchni oraz we wnętrzu sztandaru zaobserwowano nierównomiernie zlokalizowane zniszczenia mikrobiologiczne, w wyniku których zabytkowe tkaniny uległy enzymatycznemu rozkładowi. Zmiany te spowodowane zostały przez dwa niezależne czynniki niszczące: zewnętrzny (zawilgocenie) oraz wewnętrzny (technologiczny, wynikający z organicznej budowy tkanin i haftowanych aplikacji). W obrębie haftowanych nicią metalową aplikacji, napisów oraz pasmanterii zaobserwowano również nieregularne znisz-

czenia fizyko-chemiczne w postaci procesów korozji plamistej i międzykrystalicznej. W wyniku niejednorodnej budowy nici metalowych i frędzli doszło do reakcji metalu ze związkami siarki, w której powstał  $\text{Ag}_2\text{S}$  o barwie ciemnoszarego nalotu oraz wodorotlenki miedzi w postaci niebieskozielonych produktów korozji (ryc. 22). Co istotne, w stopach metali korozja zachodzi w sposób selektywny, a więc w pierwszej kolejności procesom tym uległy pierwiastki dominujące, pokrywając się charakterystycznym produktem korozji. Już niewielka zawartość miedzi w srebrze mogła spowodować zapoczątkowanie procesów korozji. Powyższe zniszczenia kumulują się nieregularnie na niciach metalowych skrzydeł, ogonie i szponach orła, główkach szabli, bajorkach, napisach, fragmentach frędzli i galonu. Nieprawidłowe warunki przechowania doprowadziły ponadto do migracji produktów korozyjnych w postaci turkusowych zaplamień (zlokalizowanych w obrębie napisu „ZDZIECHOWA”).



RYC. 19. Ogólny widok drzewca sztandaru. Fotografia wykonana przed rozpoczęciem prac konserwatorsko-restauratorskich przez J. Rochon. Zbiory prywatne D. Popiołek

FIG. 19. General view of the banner's shaft. Photograph taken before the preservation and restoration works by J. Rochon. Private collection of D. Popiołek





Ryc. 20. Fragment haftowanej aplikacji sztandaru TPiW. Widoczne uszkodzenia biologiczne spowodowane działalnością owadów. Fotografia wykonana w trakcie prac konserwatorsko-restauratorskich. Fot. D. Popiołek. Zbiory prywatne D. Popiołek

FIG. 20. A fragment of the embroidered appliqué of the TPiW banner. Visible biological damage caused by insects' activity. Photo taken during preservation and restoration works. Photo by D. Popiołek. Private collection of D. Popiołek



Ryc. 21. Fragment frędzli sztandaru. Widoczne uszkodzenia mechaniczne pasmanterii. Fotografia wykonana przed rozpoczęciem prac konserwatorsko-restauratorskich. Fot. J. Rochon. Zbiory prywatne D. Popiołek

FIG. 21. Fragment of the banner's tassel. Visible mechanical damage to the haberdashery. Photograph taken before the conservation and restoration works began. Photo by J. Rochon. Private collection of D. Popiołek



**RYC. 22.** Fragment haftowanej aplikacji sztandaru. Widoczne uszkodzenia fizyko-chemiczne nici metalowych. Fotografia wykonana przed rozpoczęciem prac konserwatorsko-restauratorskich. Fot. D. Popiołek. Zbiory prywatne D. Popiołek

**FIG. 22.** A fragment of an embroidered banner appliqué. Visible physical and chemical damage to the metals threads. Photograph taken before the conservation and restoration works began. Photo by D. Popiołek. Private collection of D. Popiołek

Poddane analizie drzewce zachowało się częściowo w stanie niekompletnym. W obecnej chwili jego formę stanowi wyłącznie górny trzon konstrukcyjny z elementami zawieszenia sztandaru (wkrętami żelaznymi oraz kółkami mosiężnymi), obity na krańcach tuleją i okuciem środkowym. Niestety brak pozostałych części konstrukcyjnych, tj.: gałki, dolnej części drzewca (wraz z trzewikiem), kilku kółek i kółeczek montażowych. Przyczyny zdekompletowania pozostają nieznane i niezrozumiałe. Można jedynie przypuszczać, iż elementy te zostały ukryte osobno w celu dodatkowej ochrony przed całkowitym zatraceniem artefaktu. Największą część zniszczeń stanowią uszkodzenia mechaniczne w postaci przetarć oraz deformacji (wygięcie trzonu w lekki łuk) (patrz ryc. 19). Wszystkie elementy metalowe drzewca uległy nierównomiernym procesom korozji ogólnej. Srebrne i posrebrzane gwoździe pamiątkowe oraz mosiężne elementy konstrukcyjne stały się podatne na analogiczne uszkodzenia fizyko-chemiczne co nici metalowe oraz frędzla. Natomiast elementy wykonane z żelaza (wkręty zawieszenia oraz mniejsze kółeczka) uległy korozji atmosferycznej w procesie elektrochemicznym.



## Problematyka konserwatorska – założenia oraz przebieg prac konserwatorsko-restauratorskich

Ze względu na złożoność obiektu pod względem technologicznym, jego elementy wymagały przeprowadzenia różnorodnych zabiegów konserwatorsko-restauratorskich o multidyscyplinarnym charakterze. Podstawowym celem prac było wykonanie działań konserwatorskich, które zatrzymały procesy destrukcji materiałów, przy jednoczesnym ich wzmocnieniu i zabezpieczeniu. Głównym założeniem było również wykonanie zabiegów restauratorskich (rekonstrukcji), polegających na odtworzeniu oryginalnej substancji zabytkowej, które przyczyniły się do podniesienia wartości estetycznej oraz użytkowej. W związku z szeroko zakrojoną problematyką konserwatorską wynikającą z bardzo złego stanu zachowania obiektu, wszelkie etapy programu konserwatorskiego poddawano konsultacjom naukowym, analizom materiałów źródłowych oraz analogicznych obiektów.

### Płaty sztandaru

Prace przy sztandarze rozpoczęto od sporządzenia dokumentacji opisowej oraz fotograficznej (z uwzględnieniem techniki i technologii wykonania oraz stanu zachowania). Pierwszym zabiegiem było indywidualne przeprowadzenie kontrolowanej dezynfekcji<sup>33</sup>, gdyż stan obiektu nie wymagał dezynfekcji ogólnej w komorze w oparach tlenu etylenu. Kolejno przystąpiono do powierzchniowego oczyszczenia mechanicznego obiektu przy użyciu pędzli o miękkim włosiu i odkurzacza z wymiennymi końcówkami<sup>34</sup>. Zabieg przeprowadzono etapowo, traktując analogicznie obie strony sztandaru. Wstępne oczyszczenie obiektu zostało wykorzystane do odręcznego wykonania przerysów aplikacji, które stały się pomocne w zachowaniu oryginalnej lokalizacji, kształtów i wymiarów wyposażenia artystycznego sztandaru<sup>35</sup>, a także pozwoliły przystąpić do demontażu składowych elementów obiektu (płaty konstrukcyjne, haftowane aplikacje, pasmanterie; frędzla i galon, naprawy). Ze względu na zastosowanie odmiennych technik szycia (ręczne, maszynowe), etap demontażu umożliwiły specjalistyczne narzędzia, tj.: igła preparacyjna, szpatałka. Zdemontowane płaty sztandaru poddano gruntownemu czyszczeniu mechanicznemu metodą „na sucho”<sup>36</sup>. Przed przystąpieniem do zabiegów mokrych podjęto próby oczyszczania mechanicznego<sup>37</sup> oraz

<sup>33</sup> Dezynfekcję obiektu wykonano w komorze z oparami alkoholu etylowego 99,9%.

<sup>34</sup> Zastosowano odkurzacz *Dyson V15 Detect*.

<sup>35</sup> Sporządzone rysunki techniczne stały się niezastąpione w późniejszych pracach konserwatorsko-restauratorskich, tj.: wymiarowaniu (suszenie w naprężeniu), uzupełnieniu ubytków oraz reintegracji aplikacji.

<sup>36</sup> Zastosowano gąbki silikonowe *Wallmaster* oraz szczoteczki.

<sup>37</sup> Wykorzystano gumki w ołówku firmy *KOOH-I-NOOR* i *Stadler*, ściereczki do czyszczenia srebra *APART*.

chemicznego nici metalowych napisów sztandaru. Po uzyskaniu zadowalających efektów oczyszczenia przystąpiono do wykonania testów z wykorzystaniem żeli rozpuszczalnikowych<sup>38</sup>. Niestety żadne z zastosowanych prób chemicznych nie spowodowały całkowitego usunięcia produktów korozji, a jedynie ich delikatne osłabienie. Ostatnim etapem procesu oczyszczania chemicznego było kompleksowanie jonów miedzi obecnych w produktach korozji nici metalowych<sup>39</sup> poprzez zakładanie okładów. Możliwie maksymalne oczyszczenie oplotów nici metalowych napisów pozwoliło na przystąpienie do chemicznego oczyszczania płatów sztandaru w kąpeli wodnej. Każdy z płatów czyszczono osobno „na mokro” z dodatkiem detergentu do prania tkanin jedwabnych i puchowych<sup>40</sup>. Pozostałości zanieczyszczeń usuwano przy użyciu pędzli o miękkim włosiu oraz szczoteczek, wykonując ruchy zgodne z kierunkiem ułożenia włókien. Zabiegi mokre wykonano kilkakrotnie w specjalnie przygotowanych kuwetach, rozpoczynając kąpiel od zrelaksowania tkanin, przez kąpiel bieżącą i statyczną. Ostatnie kąpiele tkanin wykorzystano do skompleksowania produktów korozji metali<sup>41</sup> napisów poprzez tamponowanie gąbką oraz stabilizację odczynu pH tkanin jedwabnych<sup>42</sup>. Odsączone poprzez topowanie ręcznikami adamaszki suszono swobodnie na wolnym powietrzu w pozycji rozłożonej na płasko. Kolejno, po całkowitym przeschnięciu tkanin, przystąpiono do stabilizacji chemicznej metalowych oplotów haftu napisów, poprzez założenie warstwy inhibitora korozji<sup>43</sup>, a następnie po upływie doby – do powierzchniowego zabezpieczenia żywicą akrylową<sup>44</sup>. Bardzo intensywne uszkodzenia biologiczne, mechaniczne i strukturalne adamaszków, a także przeprowadzone konsultacje naukowe<sup>45</sup> przyczyniły się do podjęcia decyzji o zabiegach restauratorskich (rekonstrukcji) w obrębie zabytkowej tkaniny sztandaru. Zabieg wzmacniania połączony z uzupełnieniem ubytków adamaszków rozpoczęto od wyboru metodyki oraz materiałów pomocniczych. Należy podkreślić, iż wybór nowych tkanin stanowił jeden z bardziej problematycznych zagadnień, gdyż idealne dopasowanie pod względem technologicznym tkaniny dublażowej do oryginału okazało się niemożliwe. Ostatecznie dobrano tkaniny zbliżone do oryginalnej materii pod względem wizualnym, tj.: kremową tkaninę bawełnianą o splocie skośnym oraz amarantową tkaninę płócienną. Zabieg

<sup>38</sup> *White Spirit* na bazie 3% MC, alkohol izopropylowy na bazie 3% MC, 5% winian sodowo-potasowy na bazie 3% MC.

<sup>39</sup> 2% cytrynian trójamonowy na bazie 3% MC.

<sup>40</sup> 10% roztwory wodne detergentów *FF* i *Helfin*, na bazie lanoliny i protein.

<sup>41</sup> 1% roztwór wodny EDTA.

<sup>42</sup> 5% roztwór wodny kwasu cytrynowego.

<sup>43</sup> 1% *Benzotriazol* w etanolu.

<sup>44</sup> 5% *Paraloid B72* w toluenie.

<sup>45</sup> Konsultacje naukowe przeprowadziły: mgr Marta Romanow-Kujawa (Kustosze Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy) oraz mgr Ewa Martin-Sobecka (Konservator dzieł sztuki, Kierownik Działu Konserwacji Zbiorów Muzeum Etnograficznego im. Marii Znamierowskiej-Prüfferowej w Toruniu).

wykonano dwuetapowo, wykonując wzmocnienie metodą termozgrzewalną oraz przeszycie metodą igłową. Pierwszy zabieg polegał na dublażu zabytkowej materii poprzez podklejenie od spodu nowej tkaniny, do czego wykorzystano termotopliwy klej<sup>46</sup> i żelazko konserwatorskie z wymiennymi końcówkami<sup>47</sup> (ryc. 23). Proces rozpoczęto od dublażu centralnej części tkaniny zgodnie z kierunkiem i splotem, kierując się stopniowo ku bokom i na bieżąco kontrolując stopień naprężenia oryginalnej materii. Klej w postaci proszku aplikowano bezpośrednio na tkaninę wzmacniającą, następnie wprasowując od góry oryginalną materię. Zabieg wykonywano w miejscowej izolacji, aby nie doprowadzić do zabrudzenia zabytkowej tkaniny. Kolejno, w celu utrwalenia wiązania kleju, zdublowane tkaniny całościowo przeprasowano żelazkiem. Drugi etap prac stanowił dodatkowe zabezpieczenie rozwarstwionych krawędzi płatów metodą igłową, poprzez odręczne przeszycie ścięciem obrzucającym, przy użyciu przezroczystej nici<sup>48</sup>. Wybór zastosowanej nici zdeterminowały liczne i intensywne zmiany optyczne płatów sztandaru, które skutecznie uniemożliwiły dobór jednego koloru nici. Przeprowadzone zabiegi miały na celu ustabilizowanie nieforemnych płatów sztandaru, uzyskanie w odbiorze pierwotnego kształtu sztandaru, a zarazem uchronienie tkaniny przed nieprzewidzianymi uszkodzeniami mechanicznymi. Celem osłabienia zmian optycznych, a zarazem podniesienia wartości estetycznej, oba płaty sztandaru poddano odwracalnemu, powierzchniowemu scaleniu kolorystycznemu przy użyciu suchych kredek pastelowych<sup>49</sup>. Stosując zasadę minimalnej ingerencji w zabytkową strukturę obiektu, etap wykonano wyłącznie metodą punktową.

## Napisy

Przeprowadzone analizy techniki i technologii wykonania poszczególnych liter i cyfr, treści grawerowanych na gwoździach drzewca, literatury przedmiotu oraz analogicznych obiektów, weryfikacje archiwalne i konsultacje naukowe<sup>50</sup>, a także cel i założenie konsekwencji prac oraz zadowalające efekty rekonstrukcji płatów sztandaru pozwoliły na podjęcie decyzji o wykonaniu zabiegów restauratorskich w ich obrębie. Uzyskane wyniki badań przyczyniły się do określenia stopnia ingerencji konserwatorskiej w postaci rekonstrukcji wszystkich liter i cyfr, z zacho-

<sup>46</sup> Termotopliwy klej w postaci proszku *Polvamide*.

<sup>47</sup> Miniżelazko – kauter firmy *Restauro-Technika*.

<sup>48</sup> Przezroczysta, syntetyczna nić *Ariadna*.

<sup>49</sup> Kredki pastelowe *Rembrandt* (kol. kraplak donker, yellow ochre, olive green, grey, burnt sienna) oraz KOOH-I-NOOR (kol. 39).

<sup>50</sup> Konsultacji naukowych udzieliły: mgr Marta Romanow-Kujawa (Kustosze Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy), mgr Ewa Martin-Sobecka (Konserwator dzieł sztuki, Kierownik Działu Konserwacji Zbiorów Muzeum Etnograficznego im. Marii Znamierowskiej-Prüfferowej w Toruniu), mgr inż. Łukasz Broński (Konserwator zabytków archeologicznych z Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy).

waniem „świadka” w postaci zróżnicowania kolorystycznego. Zależnie od stanu zachowania i techniki wykonania, uszkodzone mechanicznie tekturowe podkłady miejscowo podklejono<sup>51</sup> bądź stębnowano nićmi bawełnianymi. Zabieg uzupełnienia ubytków napisów wykonano na podstawie sporządzonych wcześniej rysunków technicznych liter i cyfr. Przeniesione na tekturę szablony metodą kalki, kolejno docinano i modelowano do wielkości ubytków przy użyciu gąbek ściernych o różnej gradacji. Uzyskane kształtki liter i cyfr zakładano i stabilizowano poprzez miejscowe podklejenie i stębnowanie. Ubytki haftu zrekonstruowano ścięciem kładzionym, przy użyciu dobranych kolorystycznie nici jedwabnych<sup>52</sup>. Decyzję o wyborze rodzaju nici podjęto na podstawie kilku niezależnych czynników: intensywnych zniszczeń fizyko-chemicznych oryginalnych nici metalowych, przebiegu procesu oczyszczania, zdolności korelacji chemicznych między metalowymi oplotami, tendencji i własnych doświadczeń konserwatorskich, konsultacji naukowych<sup>53</sup>. Zgodnie z oczekiwaniami właściciela, charakterystyczny dla nici metalowych blask oplotu uzyskano poprzez delikatne, punktowe scalenie kolorystyczne uzupełnień przy użyciu pasty pozłotniczej<sup>54</sup>. Celem upamiętnienia „świadka” stanu zachowania oraz odróżnienia oryginalnej substancji zabytkowej od wykonanych uzupełnień, rekonstrukcje obu dat rocznych oraz dwóch liter napisu własnościowego pozostawiono wolne od punktowania. Efektem przeprowadzonych zabiegów są rekonstrukcje określonych liter i cyfr w napisie własnościowym (końcowa litera „W” wyrazu „POWSTAŃCÓW”, litera „I” stanowiąca łącznik całej nazwy stowarzyszenia oraz litera „W” rozpoczynająca wyraz „WOJAKÓW”), w napisie pamiątkowym i fundacyjnym (górną część dat rocznych) oraz w napisie hasłowym (fragmenty liter „W” i „N” i litera „O” w wyrazie „WOLNOŚĆ”). Wykonane zabiegi restauratorskie znacznie ułatwiły odbiór i czytelność treści sztandaru oraz podniosły wartość użytkową całego obiektu.

### Aplikacje

Zdemontowane z obu płatów sztandaru haftowane aplikacje poddano gruntownemu oczyszczaniu mechanicznemu poprzez odkurzenie<sup>55</sup> w izolacji. Aplikacje haftowane nićmi metalowymi (Orzeł Biały, szable rogatywki) czyszczono ręcznie przy użyciu gumek w ołówku o różnej gradacji<sup>56</sup> oraz ściereczek do czyszczenia

<sup>51</sup> Klej akrylowy *Acrylleber 498 HV Lascaux*.

<sup>52</sup> Nici jedwabne *Gütermann creativ* (kol. 724, 968).

<sup>53</sup> Dokumentacja konserwatoro-restauratorska paradnego siodła końskiego w typie wschodnim, XVII/XVIII wiek, pochodzącego ze zbiorów muzealnych Biblioteki PAN w Kórniku, mgr Dominika Popiołek, 2015.

<sup>54</sup> Pasta pozłotnicza *Goldfinger Daler Rowney* (kol. antique gold, green gold oraz silver) na bazie wosku *Treasure Sealer*.

<sup>55</sup> Odkurzacz *Dyson V15 Detect*.

<sup>56</sup> Gumki w ołówku *KOOH-I-NOOR* i *Stadtler*.

srebra<sup>57</sup>. Precyzyjne doczyszczone powierzchnie haftów pozwoliły na rozpoczęcie zabiegów mokrych. Każdą z aplikacji czyszczono indywidualnie w statycznej kąpeli wodnej z dodatkiem detergentu do prania tkanin bawełnianych<sup>58</sup>. Ze względu na newralgiczny stan zachowania haftowanych aplikacji, całkowicie zrezygnowano z kąpeli bieżącej. Ostatnią kąpiel wykonano w wodzie destylowanej. Przeprowadzone zabiegi mokre przyniosły zadowalające efekty. Oczyszczone chemicznie aplikacje odsączono poprzez delikatne topowanie ręcznikami i suszono na wolnym powietrzu na gąbkach. Etap ten połączono z naprężeniem aplikacji na wcześniej sporządzonych rysunkach technicznych (celem zachowania oryginalnych form i kształtów po kąpielach). Po wyschnięciu aplikacji powyższy etap wykorzystano do stabilizacji chemicznej nici metalowych poprzez założenie warstwy inhibitora korozji<sup>59</sup>, a po upływie doby – powierzchniowego zabezpieczenia<sup>60</sup>. W wyniku przeprowadzonych konsultacji naukowych, a także konsekwentnie względem prac restauratorskich wykonanych w obrębie płatów i napisów sztandaru, zdecydowano o rekonstrukcji haftowanych aplikacji. Powyższy proces umożliwiły: analiza porównawcza analogicznych obiektów (Sztandar Towarzystwa Powstańców i Wojaków w Sierakowie n. Wartą z 1927 roku oraz Sztandar Towarzystwa Powstańców i Wojaków Gołęczewo, Sobota, Zięłtkowo z 1925 roku) (patrz ryc. 11 i 12) oraz weryfikacja materiału źródłowego (zachowanej w zbiorach prywatnych fotografii z wizerunkiem sztandaru) (patrz ryc. 6). Po przeprowadzeniu powyższych badań i obserwacji rozpoczęto przygotowania do wykonania prac restauratorskich w obrębie haftowanych aplikacji. W tym celu dopasowano pod względem technologicznym tkaninę płócienną do oryginalnej kanwy, dobrano nici bawełniane i jedwabne pod względem kolorystycznym, igły oraz rozmiary tamborków do formatu aplikacji. Wszelkie ubytki kanwy uzupełniono poprzez wklejenie<sup>61</sup> od rewersu metodą „na zakładkę” nowej tkaniny płóciennej, przy użyciu metody termozgrzewalnej i żelazka konserwatorskiego<sup>62</sup>. Zabieg ten nie tylko umożliwił stabilizację nieforemnych aplikacji, ale przede wszystkim pozwolił na częściowe odtworzenie kształtów i rysunku wyposażenia artystycznego. Dopiero dokładne wymiarowanie proporcji, wykonanie projektów i przerysów aplikacji oraz przygotowanie materiałów pomocniczych pozwoliły na przystąpienie do rekonstrukcji haftów. Określenie kształtu i wysokości aplikacji lewej rękkości wykonano na podstawie rysunków technicznych zachowanego fragmentu prawej rękkości oraz przerysów dwóch analogicznych aplikacji czapek powstańczych (Sztandar Towarzystwa Powstańców i Wojaków w Sierakowie oraz Sztandar Towarzystwa Powstańców i Wojaków Gołęczewo,

<sup>57</sup> Ściereczki do czyszczenia srebra *APART*.

<sup>58</sup> 10% roztwór wodny detergentu *Perwoll*, przeznaczony do prania tkanin bawełnianych.

<sup>59</sup> 1% *Benzotriazol* w etanolu.

<sup>60</sup> 5% *Paraloid B72* w toluenie.

<sup>61</sup> Klej akrylowy *Acrylkleber 498 HV Lascaux*.

<sup>62</sup> Miniżelazko – kauter firmy *Restauro-Technika*.

Sobota, Zielątkowo). Zgodnie z oryginalną techniką i technologią wykonania aplikacji, podkłady uszkodzonych i niezachowanych haftów wypukłych (rękojeści szabli) zrekonstruowano przy użyciu ułożonych i przesytych warstwowo motków muliny<sup>63</sup>. Następnie mechanicznie uszkodzone nici metalowe ułożono i stębnowano nićmi jedwabnymi<sup>64</sup> w regularnych odstępach. Ubytki nici metalowych szabli zrekonstruowano ściegiem kładzionym przy użyciu nici jedwabnych<sup>65</sup> dopasowanych do koloru opłotu nici metalowych (ryc. 24). Stębnowanie ściegu wykonano jedwabnymi nićmi, odtwarzając skośny wzór założenia nici pomocniczych prawej szabli. Decyzję o wyborze rodzaju nici podjęto analogicznie do prac wykonanych przy napisach sztandaru (patrz wyżej). Pierwotny kształt oraz wielkość aplikacji Matki Boskiej Częstochowskiej (dolna część szat) oraz czapki powstańczej (denko i daszek rogatywki) odtworzono dzięki przerysom, wykonanym na podstawie fotografii z wizerunkiem analizowanego sztandaru (patrz ryc. 6) oraz wspomnianym analogicznym obiektom (Sztandar z Sierakowa oraz Sztandar z Golęczone). Ubytki aplikacji zrekonstruowano zgodnie z oryginalną techniką ściegu cieniowanego satynowego przy użyciu rozwarstwionych nici bawełnianych<sup>66</sup>. Celem odróżnienia oryginalnego haftu od rekonstrukcji wybrano nici o ton jaśniejsze od oryginalnej kolorystyki aplikacji. Ze względu na brak materiału źródłowego oraz porównawczego nie zdecydowano się na rekonstrukcję postaci orła na rogatywce. Ubytki ozdobnego sznura w rogatywce zrekonstruowano dopasowując sznurek grubości 2 mm o skręcie „S”, przyszywając go nićmi bawełnianymi<sup>67</sup>. Wszelkie prace w obrębie rekonstrukcji haftów wykonano bezpośrednio w naprężeniu na tamborkach dobranych pod względem rozmiaru aplikacji. Konsekwentnie do prac prowadzonych przy napisach, zrekonstruowane partie czapki (rękojeści oraz lewej główki szabli) celowo pozostawiono wolne od scalania kolorystycznego. Wyjątek stanowiły wyraźne zmiany optyczne w postaci nieestetycznych zaplamień w obrębie szat Matki Boskiej Częstochowskiej, które powierzchniowo stonowano przy użyciu kredek pastelowych<sup>68</sup>. Największą problematykę konserwatorską stanowił natomiast stan zachowania aplikacji Orła Białego. Podobnie jak w przypadku orła na rogatywce, niewystarczający materiał źródłowy i porównawczy, a także przeprowadzone konsultacje naukowe, przyczyniły się do podjęcia decyzji o częściowej rekonstrukcji aplikacji, polegającej na wykonaniu konserwacji z elementami zabiegów restauratorskich. W związku z powyższym kończyny oraz podogonie Orła Białego zabezpieczono poprzez

<sup>63</sup> Nici bawełniane *Ariadna* (kol. 1801).

<sup>64</sup> Nici jedwabne *Gütermann creativ* (kol. 724, 968).

<sup>65</sup> Nici jedwabne *Gütermann creativ* (kol. 724, 968).

<sup>66</sup> Nici bawełniane *Ariadna* (kol. 1533, 1637, 1819), *DMC* (kol. 301, 803, 931, 3782).

<sup>67</sup> Nici bawełniane *Ariadna* (kol. 1819).

<sup>68</sup> Kredki pastelowe *Rembrandt* (kol. grey, ultramarine deep, phthalo blue, prussian blue, cobalt blue, gold ochre, burnt sienna, yellow ochre, light oxide red) oraz *KOH-I-NOOR TOISON D'OR* (kol. 01, 18, 20, 22, 27, 40, 41, 46).

założenie stębnowania z nici bawełnianych, bez wykonania uzupełnień, nie doprowadzając do przekłamania oryginalnych form. Uszkodzenia i ubytki kanwy aplikacji oraz nici metalowych w partii piór lewego skrzydła Orła naprawiono i uzupełniono analogicznie do rekonstrukcji wykonanych w obrębie lewej szabli czapki powstańczej. Natomiast całkowicie nieczytelne pod względem kształtu oraz ułożenia piór partie prawego skrzydła zdecydowano się zrekonstruować wyłącznie na podstawie rysunku technicznego (odbicia lustrzanego) lewego skrzydła. Ze względu na złożoną problematykę konserwatorską podjęto decyzję o rekonstrukcji prawego skrzydła poprzez uzupełnienie jego ubytków tkaninami, dopasowanymi do układu piór i koloru nici metalowych lewego skrzydła. Proces ten stanowił niemałe wyzwanie ze względu na charakterystyczny blask metalowego oplotu. Ostatecznie udało się dopasować dwa rodzaje tkanin o splocie skośnym, którymi uzupełniono ubytki haftów z podziałem na warstwy. Wewnętrzny i zewnętrzny kształt piór nadano poprzez docięcie tkanin według sporządzonego wcześniej przerysu. Uzupełnienia wykonano bezpośrednio przez wklejenie<sup>69</sup> łątek na zrekonstruowaną kanwę partii prawego skrzydła, wykorzystując metodę termozgrzewalną i sklejenie tkanin poprzez prasowanie<sup>70</sup>. Przeprowadzony zabieg częściowej rekonstrukcji stanowił formę scalenia górnej partii skrzydeł i umożliwił pełniejszy odbiór niekompletnej aplikacji. Silnie odbarwione nici metalowe aplikacji poddano delikatnemu punktowaniu kolorystycznemu przy użyciu past pozłotniczych<sup>71</sup>. Etap ten wykonano w obrębie: lewej główki i prawej rękojeści szabli czapki powstańczej, fragmentarycznie piór skrzydeł Orła, bajorka aureoli Matki Boskiej Częstochowskiej. Uszkodzone mechanicznie bajorki wszystkich haftowanych aplikacji podszywano nićmi jedwabnymi<sup>72</sup>. Rekonstrukcje bajorków aplikacji wykonano natomiast odręcznie sporządzonymi splotami rozwarstwionych i skręconych razem nici bawełnianych<sup>73</sup>, połączonych klejem konserwatorskim<sup>74</sup>. Ponadto wszystkie rewersy aplikacji dodatkowo zabezpieczono poprzez wklejenie bibułki japońskiej<sup>75</sup>.

#### Pasmanterie (frędzla oraz galon)

Zdemontowane ze sztandaru ozdobne pasmanterie zostały poddane gruntownemu czyszczeniu mechanicznemu. Galon oczyszczono poprzez obustronne odkurzenie przy użyciu odkurzacza z wymiennymi końcówkami<sup>76</sup>, natomiast frędzla

<sup>69</sup> Termotopliwy klej w postaci proszku *Polvamide*.

<sup>70</sup> Miniżelazko – kauter firmy *Restauro-Technika*.

<sup>71</sup> Farba pozłotnicza *Goldfinger Daler Rowney* (kol. antique gold, green gold oraz silver) na bazie wosku.

<sup>72</sup> Nici jedwabne *Gütermann creativ* (kol. 724, 968).

<sup>73</sup> Nici bawełniane *DMC* (kol. 844, 3021, 3782).

<sup>74</sup> 3% roztwór *Metylocelulozy*.

<sup>75</sup> 9 g. bibułka japońska.

<sup>76</sup> Odkurzaczyz *Dyson V15 Detect*.

ze względu na bardzo zły stan zachowania została wyłącznie omieciona pędzlem o miękkim włosiu. Partie galonu poddano dodatkowo czyszczeniu „na sucho”<sup>77</sup>. Proces czyszczenia pasmanterii kontynuowano indywidualnie w kąpeli z dodatkiem detergentu powierzchniowo czynnego<sup>78</sup>, na bieżąco wymieniając zanieczyszczoną wodę. W związku z wyjątkowo złym stanem zachowania frędzli, jej czyszczenie przeprowadzono wyłącznie w wodzie statycznej. Etap kąpeli powtórzono kilkukrotnie, aż do momentu uzyskania zadowalających efektów. Ostatnią kąpiel wykonano w wodzie destylowanej. Zabiegi „mokre” zakończono poprzez odsączenie nadmiaru wody z obu pasmanterii i suszenie na wolnym powietrzu w pozycji rozłożonej. Intensywne nawarstwienia produktów korozji frędzli poddano próbom czyszczenia chemicznego<sup>79</sup> poprzez tamponowanie oraz skompleksowanie produktów korozji metali<sup>80</sup>. Brak jakichkolwiek zmian optycznych w obrębie nalotów korozyjnych spowodował ostateczne odstępnie od dalszych testów. Kolejnym etapem prac przy pasmanteriach była stabilizacja chemiczna wykonana poprzez założenie warstwy inhibitora korozji<sup>81</sup> oraz powierzchniowe zabezpieczenie warstwą żywicy akrylowej<sup>82</sup>. Przeprowadzone konsultacje naukowe dotyczące niekompletnego i niestabilnego stanu zachowania frędzli spowodowały podjęcie decyzji o jej pełnym odtworzeniu, tj.: wykonaniu zabiegów konserwatorsko-restauratorskich oryginału oraz rekonstrukcji ubytków „nową” frędzlą. Naprawy uszkodzeń mechanicznych frędzli wykonano dwuetapowo: poprzez podklejenie metodą termozgrzewalną oraz szycie metodą igłową. Pierwszy z zabiegów wykonano przy użyciu kleju akrylowego<sup>83</sup>, łącząc newralgiczne fragmenty frędzli przy pomocy żelazka konserwatorskiego<sup>84</sup>. Drugi etap stanowił odręczne przyszywanie luźnych fragmentów przy użyciu dobranej kolorystycznie nici bawełnianej<sup>85</sup> (ryc. 25). W ten sposób z kilkunastu pojedynczo zachowanych części frędzli udało się uzyskać długość jednej krawędzi sztandaru. Pozostałe dwie krawędzie sztandaru uzupełniono dopasowaną pod względem technologicznym XX-wieczną mosiężną frędzlą, pochodzącą z francuskiego antykwariatu. Natomiast pojedyncze ubytki zlokalizowane w obrębie galonu uzupełniono dociętymi do kształtu łatkami, z dobranej pod względem technologicznym taśmy pasmanteryjnej. Zabieg rekonstrukcji wykonano poprzez wklejenie uzupełnień od rewersu na niewielką zakładkę, metodą termozgrzewalną<sup>86</sup>.

<sup>77</sup> Gumki w ołówku firmy KOOH-I-NOOR i Stadler.

<sup>78</sup> 5% roztwór wodny detergentu Perwoll.

<sup>79</sup> White Spirit na bazie 3% MC, alkohol izopropylowy na bazie 3% MC.

<sup>80</sup> 1% roztwór wodny EDTA.

<sup>81</sup> 1% Benzotriazol w etanolu.

<sup>82</sup> 5% Paraloid B72 w toluenie.

<sup>83</sup> Klej akrylowy Acrylkleber 498 HV Lascaux.

<sup>84</sup> Miniżelazko – kauter Restauro-Technika.

<sup>85</sup> Nici bawełniane Anchor (kol. 901).

<sup>86</sup> Klej akrylowy Acrylkleber 498 HV Lascaux, miniżelazko Restauro-Technika.



Składowe elementy sztandaru poddano reintegracji. Ze względu na centralną lokalizację, aplikacje doszywano do płatów sztandaru naprężonych na krośnie. Elementy wyposażenia artystycznego reintegrowano ścięciem „na okrętkę” oraz miejscowo fastrygą<sup>87</sup>. Zgodnie z oryginalną techniką wykonania oba płyty połączono maszynowo ścięciem krytym<sup>88</sup>, galon naszyto maszynowo<sup>89</sup>, natomiast frędzle reintegrowano metodą igłową ścięciem prostym<sup>90</sup>. W wyniku przeprowadzonych konsultacji naukowych całą dolną krawędź obiektu obszyto oryginalną frędzlą sztandaru, pozostałe boki uzupełniono zabytkową frędzlą. Ostatnim etapem prac było odręczne doszycie<sup>91</sup> kółeczek zawieszenia, odtwarzające pierwotny sposób montażu. Po zakończeniu prac konserwatorsko-restauratorskich (ryc. 26, 27) sztandar poddano sezonowaniu. Następnie obiekt umieszczono w specjalnie zaprojektowanym pudle ochronnym<sup>92</sup> wyściełanym miękką agrowłókniną<sup>93</sup>.

### Drzewce

Drzewce sztandaru poddano konserwacji z elementami rekonstrukcji. Cały obiekt oczyszczono mechanicznie poprzez odkurzanie<sup>94</sup>. Drewno trzonu oczyszczono enzymatycznie<sup>95</sup>, natomiast newralgiczne zanieczyszczenia metalowych elementów (tuleje, gwoździe pamiątkowe i kółka) czyszczono mechanicznie<sup>96</sup>, oraz kolejno chemicznie<sup>97</sup>. Ponadto silne nawarstwienia produktów korozji żelaznych haczyków poddano intensywnemu czyszczeniu mechanicznemu<sup>98</sup>. Wszystkie elementy metalowe odtłuszczono poprzez tamponowanie, ustabilizowano chemicznie przez założenie warstwy inhibitora korozji<sup>99</sup> oraz kolejno, po upływie jednej doby, zabezpieczono powierzchniowo roztworem żywicy akrylowej<sup>100</sup> aplikowanej pędzelkiem. W wyniku przeprowadzonych konsultacji brakujące mosiężne i żelazne kółka zawieszenia sztandaru uzupełniono dopasowanymi technologicznie kopiami, poddanymi analogicznym procesom antykorozyjnym. Obiekt po zakończeniu prac konserwatorsko-restauratorskich (ryc. 28) umieszczono w specjalnie zaprojektowanym pudle ochronnym<sup>101</sup> z agrowłókniną.

<sup>87</sup> Przezroczyta, syntetyczna nić *Ariadna*.

<sup>88</sup> Nici bawełniane *Gütermann* (kol. 170, 2776).

<sup>89</sup> Nici bawełniane *Ariadna* (kol. 1719).

<sup>90</sup> Nici bawełniane *Anchor* (kol. 901).

<sup>91</sup> Nici bawełniane *Ariadna* (kol. 1719).

<sup>92</sup> Pudło ochronne typu *Omni-box Beskid Plus*.

<sup>93</sup> Agrowłóknina zimowa *Agrimpex*.

<sup>94</sup> Odkurzacz *Dyson V15 Detect*.

<sup>95</sup> Enzymy amylazy, Alfa amylaza.

<sup>96</sup> Gumki w ołówku *KOOH-I-NOOR* i *Stadtler*.

<sup>97</sup> Wata bawełniana *Duraglit Silvo* do czyszczenia srebra.

<sup>98</sup> Szyfity z włóknem szklanym, gąbeczki ścierne.

<sup>99</sup> 1% *Benzotriazol* w etanolu.

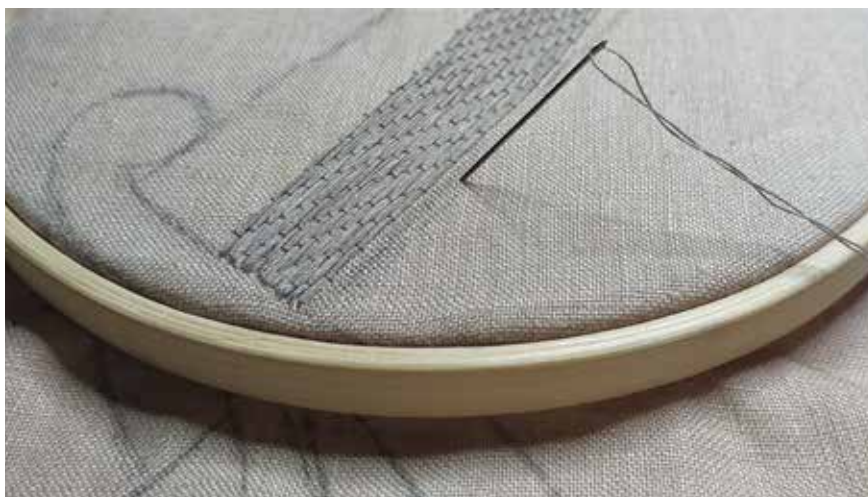
<sup>100</sup> 5% *Paraloid B72* w toluenie.

<sup>101</sup> Pudło ochronne typu *Omni-box Beskid Plus*.



Ryc. 23. Widoczny zabieg dublażu strony odwrotnej sztandaru TPiW. Fotografia wykonana w trakcie prac konserwatorsko-restauratorskich przez D. Popiołek. Zbiory prywatne D. Popiołek

FIG. 23. Visible duplication treatment of the reverse side of the TPiW banner. Photograph taken during preservation and restoration works by D. Popiołek. Private collection of D. Popiołek



Ryc. 24. Widoczny etap rekonstrukcji aplikacji sztandaru. Fotografia wykonana w trakcie prac konserwatorsko-restauratorskich przez D. Popiołek. Zbiory prywatne D. Popiołek

FIG. 24. Visible stage of reconstruction of the banner applique. Photograph taken during preservation and restoration works by D. Popiołek. Private collection of D. Popiołek



Ryc. 25. Widoczne naprawy w obrębie frędzli. Fotografia wykonana w trakcie prac konserwatorsko-restauratorskich przez D. Popiołek. Zbiory prywatne D. Popiołek

FIG. 25. Visible repairs within the tassel. Photograph taken during preservation and restoration works by D. Popiołek. Private collection of D. Popiołek



Ryc. 26. Ogólny widok strony głównej sztandaru TPiW. Fotografia wykonana po zakończeniu prac konserwatorsko-restauratorskich przez J. Rochon. Zbiory prywatne D. Popiołek

FIG. 26. General view of the main side of the TPiW banner. Photograph taken after the preservation and restoration works were completed by J. Rochon. Private collection of D. Popiołek



Ryc. 27. Ogólny widok strony odwrotnej sztandaru TPiW. Fotografia wykonana po zakończeniu prac konserwatorsko-restauratorskich. Fot. J. Rochon. Zbiory prywatne D. Popiołek

FIG. 27. General view of the reverse side of the TPiW banner. Photograph taken after completion of preservation and restoration works. Photo by J. Rochon. Private collection of D. Popiołek



Ryc. 28. Ogólny widok drzewca sztandaru. Fotografia wykonana po zakończeniu prac konserwatorsko-restauratorskich. Fot. J. Rochon. Zbiory prywatne D. Popiołek

FIG. 28. General view of the banner's shaft. Photograph taken after completion of preservation and restoration works. Photo by J. Rochon. Private collection of D. Popiołek

W ostatnim okresie weksylologia przeżywa w Polsce wzrost popularności, zarówno w wymiarze utylitarnym, historycznym, teoretycznym, jak i organizacyjnym. Ponadto należy wspomnieć o kultywowaniu tradycji przez koła pułkowe, środowiska kombatanckie, a także współczesne grupy rekonstrukcyjne. Pozostaje mieć tylko nadzieję, że zjawisko to wynikające z zamiłowania do wartości i fascynacji artefaktami powstańczymi zakorzeni się na stałe.

## Podziękowania

Autorka pracy dziękuje Leszkowi Kabacińskiemu, Pawłowi Noskiewiczowi, Jerzemu Nowakowi, Jakubowi Magrianowi oraz Markowi Sobeckiemu za wkład w przygotowanie kontekstu historycznego (udostępnienie prywatnych materiałów archiwalnych, własności intelektualnej, przekaz ustny, kwerendę zbiorów muzealnych i literaturę przedmiotu oraz wszelkie konsultacje). Serdeczne podziękowania składam Marcie Romanow-Kujawie, Ewie Martin-Sobeckiej oraz Łukaszowi Brońskiemu za konsultacje naukowe oraz wsparcie merytoryczne. Ponadto dziękuję Justynie Rochon za wszelką nieocenioną pomoc i dokumentację fotograficzną, Adamowi Cupie za współpracę uniwersytecką (badania XRF nici metalowych). Najbliższym za motywację i wyrozumiałość.

## Bibliografia

### **Materiały archiwalne**

*Źródło 1.* XX-wieczna fotografia przedstawiająca członków Towarzystwa Powstańców i Wojaków ze Zdziechowa wraz z analizowanym sztandarem kombatanckim. Pamiątka rodzinna ze zbiorów prywatnych Leszka Kabacińskiego po Kazimierzu Nowaku z Ostrowa Wielkopolskiego.

### **Wydawnictwo źródłowe**

*Statut Towarzystwa Powstańców i Wojaków Związku D.O.K. VII*, Poznań 1926, s. 4-5.  
GRUDZIŃSKI H. (RED.)  
1929 *Gazeta Gnieźnieńska Lech: codzienne pismo polityczne dla wszystkich stanów*, r. 31, nr 160, Gniezno, s. 5.

## Literatura

ANDERS P.

2008 *Śladami Powstania Wielkopolskiego 1918-1919*, Poznań.

BARŁÓG S. (RED.)

2019 *100 lat pamięci i obchodów rocznicowych Powstania Wielkopolskiego 1918/1919*, Poznań.

CZAJKOWSKI J., DĄBROWSKI S., ZAMOJSKA I.

1994 *Sztandary polskiego ruchu ludowego*, Warszawa.

CZUBIŃSKI A., GROT Z., MIŚKIEWICZ B.

1988 *Powstanie Wielkopolskie 1918-1919. Zarys dziejów*, Warszawa.

GŁOGER Z.

1989 *Drzewce*, [w:] *Encyklopedia staropolska*, t. II, Warszawa, s. 54.

JASIEŃSKI K.

2014 *Sztandar to rzecz dziwna*, „Flaga” (Biuletyn Polskiego Towarzystwa WekSYlologicznego), nr 2 (26), s. 11-13.

JEDLINA-JACOBSON W.

2018 *Z ludem wielkopolskim przeciw zaborcom. Wspomnienia*, Poznań.

KARWAT J., REZLER M. (RED.)

2021 *Encyklopedia Powstania Wielkopolskiego*, Poznań.

KOZAKIEWICZ S. (RED.)

1969 *Słownik Terminologiczny Sztuk Pięknych*, Warszawa.

KUCZYŃSKI S.K. (RED.)

1995 *Orzeł Biały – 700 lat herbu Państwa Polskiego. Wystawa. Zamek Królewski w Warszawie 26 czerwca – 15 października*. Warszawa.

ŁUCZAK J.

1999 *Chorągwie weteranów Powstania Wielkopolskiego 1918-1919. Katalog zbiorów Muzeum Narodowego w Poznaniu*, Poznań.

MACH I.

2020 *Wyszywanie. Węszywk*, Gdynia.

MIŚKIEWICZ B.

2008 *Wielkopolska w dziejach oręża polskiego (X-XX wiek)*, Poznań.

NOWAK M.F.

2018 *Wielkopolska pamięta! 1918-2018. Album fotograficzny wybranych miejsc Powstania Wielkopolskiego w województwie wielkopolskim*, Ostrów Wielkopolski.

NOWIK K.

2000 *Wielkopole w walce o niepodległość 1918-1920*, Zielona Góra.

POLAK B., REZLER M. (RED.)

2010 *Walki Powstania Wielkopolskiego 1918-1919*, Koszalin, s. 125-133.

PTAK J.

2008 *Napisy na chorągwiach wojskowych w Polsce*, „Roczniki Humanistyczne”, t. LVI, z. 2, s. 157-192.

- PTAK J.  
2016 *Weksylologia polska*, Warszawa.
- PTAK J.  
2016 *Chorągwie i sztandary z okresu walk o niepodległość dziełem kobiecych serc i rąk*, „Teki Komisji Historycznej”, t. XIII.
- REZLER M.  
2011 *Wielkopole pod bronią 1768-1921. Udział mieszkańców regionu w powstaniach narodowych*, Poznań.
- REZLER M.  
2018 *Powstanie Wielkopolskie po 100 latach*, Poznań.
- RUSSOCKI S., KUCZYŃSKI S.K., WILLAUME J.  
1978 *Godło, barwy i hymn Rzeczypospolitej*, Warszawa.
- SMOLIŃSKI A.  
2009 *Morale i dyscyplina Wojsk Wielkopolskich w latach 1918-1919. Przyczynek do dziejów Powstania Wielkopolskiego*, Toruń.
- STATUT TOWARZYSTWA POWSTAŃCÓW I WOJAKÓW ZWIĄZKU D.O.K VII, 1926.
- WOJCIECHOWSKI J. S.  
2006 *Stowarzyszenia i związki kombatanckie w latach 1919-1939*, Pruszków.
- TOPOLSKI J.  
1999 *Wielkopolska poprzez wieki*, Poznań.
- ZDZIABEK W., PACHOLSKA M.  
2008 *Powstanie Wielkopolskie 1918-1919*, Poznań.
- ZNAMIEROWSKI A.  
2017 *Heraldyka i weksylologia*, Warszawa.

### **Dokumentacje konserwatorsko-restauratorskie**

- MARTIN-SOBECKA E.  
2011 Dokumentacja konserwatorsko-restauratorska XX-wiecznego sztandaru Związku Inwalidów Wojennych, pochodzącego ze zbiorów Muzeum Regionalnego w Chodzieży.
- MARTIN-SOBECKA E.  
2014 Dokumentacja konserwatorsko-restauratorska sztandaru Związku Weteranów Powstań Narodowych Koło Chodzież, 1935 rok, pochodzącego z Muzeum Regionalnego w Chodzieży.
- MARTIN-SOBECKA E.  
2022 Dokumentacja konserwatorsko-restauratorska sztandaru Towarzystwa Powstańców i Wojaków im. Ks. Józefa Smolińskiego w Morzewie, 1925 rok, pochodzącego ze zbiorów Miejskiej Biblioteki Publicznej im. Stefana Michalskiego w Chodzieży.
- LABUT M., STĘPIEŃ A., HOYO-MELÉNDEZ J.  
2022 Konserwacja oraz technika wykonania dwóch malowanych chorągwi jedwabnych z kolekcji książąt Czartoryskich.

**Źródła internetowe**

- <https://youtu.be/Ho03D4GY4So>  
<https://www.polityka.pl/tygodnikpolityka/historia/1542661,1,co-mozna-wyczytac-z-choragwi.read>  
<https://pw.ipn.gov.pl/pwi/dokumenty/mapy/mapy-operacyjne/10876,Potyczka-pod-Zdziechowa-30-31-grudnia-1918-r.html>  
<https://www.weksylogia.pl/weksylogia/Sztandary-w-dwudziestoleciu-miedzywojennym.pdf>  
<https://pw.ipn.gov.pl/pwi/form/r7082292480674,RABSKI-Zygmunt.html>  
<https://sjp.pl>drzewce>  
<https://powstaniewielkopolskie.pl/nowa/?page id=5246>  
<https://powstanie.wmn.poznan.pl/sztandary-organizacji-kombatanckich/>  
<https://muzeumwp.pl/?s=zbiory>  
[https://gniezno.eu/cms/20469/barciszewski\\_Leon](https://gniezno.eu/cms/20469/barciszewski_Leon)  
<https://www.wbc.poznan.pl/dlibra/publication/94423/edition/106503/content?fclid=1wAR3zl9nt8Pl0uvjVSaLGrSzigrgkk0aM2jkUEDPEsyxoLaTCw-cWieol6Z6M>

Vexillological research and conservation aspects of the 20th-century veteran banner of the Wielkopolska insurgents from the collection of the Museum of the First Piasts at Lednica

**S u m m a r y**

Last year, on the initiative of the Museum of the First Piasts at Lednica in Dziekanowice, the preservation works of the banner of the veterans' of Insurgents and Warriors Society of Zdziechowa were conducted. The artefact found its way into the museum's collection in 2017 after it was purchased in a Gniezno antique shop. It survived the time of occupation in hiding. Its later fate remains unknown. The review of the literature on the subject, analyses of the inscriptions (foundation, commemorative and motto), the content of the engraved nails, as well as archival verifications and scientific consultations, made it possible to accurately date the object. They pointed to 1919 as the date of the end of the Wielkopolska Uprising, 1924 as the founding date of TPiW and 1926 – as the date of the banner's creation. Due to the lack of available research materials, the questions regarding the foundation and the maker of the banner (the factory responsible for it) remain open.

The subject of interest and analysis of the present work was a banner derived from the old combat-recognition signs constituting a symbol of the association and an element of the functioning of the state organization, originally belonging to the former insurgents of Wielkopolska. The veteran banner of the Insurgents and Warriors Society represents an intermediate form (a period of transition) between the new design typical of the TPiW (1924-1927) and the old, traditional layout, dating back to the time of the national uprisings (the Wielkopolska Army in 1918-1919). The front side is a clear reference to the regulation pattern of the society's signs (the image of Our Lady of Częstochowa, the emblem of the four-cornered cap), while the



reverse side breaks with the layout of the time, returning to the image of the White Eagle in the royal crown, modelled on the national emblem of Independent Poland of 1919-1927. The banner, with a vertical suspension of the patch, is made up of two double panels of cream and amaranth silk damask with floral ornamentation with heraldic markings, coming from one factory and originally (probably) intended for church paraments (rather than state insignia). The construction of the banner is single-layer, without a stabilizing layer, the so-called "soul". Patches of parallel pattern are decorated with embroidered applications of iconic and heraldic content, as well as the sign of the association: Our Lady of Częstochowa, an insurgent's cap against a background of crossed swords (the main side) and a crowned White Eagle (the reverse side). All the appliqués were made *ex situ* using various embroidery techniques. The image of the Queen of Poland and the four-cornered cap were embroidered with cotton threads, and shaded satin stitch, while the figure of the White Eagle and the sword were embroidered with metal threads of various thicknesses with an "S" braid twist, laid stitch. XRF elemental composition studies of the thread braids confirmed the presence of Ag elements (the figure of the White Eagle, the sword's head, the reverse side inscription) and Cu and Zn elements (the eagle's crown, the knuckle bows, the main side inscriptions), indicating a brass alloy. Around the decorative appliqués the inscriptions of ownership, foundation, commemorative and motto were made *in situ*, embroidered in laid stitch. The method of making the inscriptions of both banner panels is analogous, which clearly indicates a single craftsmanship workshop. The ornately finished shape of the letters "T" with split ends seems to refer stylistically to the lettering characteristic of the embroidery workshop of Jadwiga Gramlewicz from Poznań. The edges of the banner were decorated with two types of haberdashery that serve aesthetic functions, i.e. a brass tassel (*caterpillar* type) and a gallow. The decomposed shafts at the present time consist of an upper structural shaft, turned out of hardwood (probably ash), along with suspension elements, upholstered at the ends with a casing and centre fitting (originally connecting the two parts of the spar). The shaft of the spar was decorated with four engraved nails made of silver and silver-plated sheet metal, commemorating the blessing of the banner. The preservation and restoration works carried out on them made it possible to identify the godparents of the analysed banner. This function was assumed by those of merit to Wielkopolska and the country: Alexandra Dr. Rabska and Leon Barciszewski, holding positions of activists and organizers of state life. In addition, in the course of the creation of this work, it was possible to identify the veterans of the Zdziechowa uprising and to find and formally confirm the original finial of the spar (the figure of the White Eagle). This element, as a local memento of the Wielkopolska Uprising and pride of the local community, was acquired for the collection of the Wielkopolska Uprising Tradition and Remembrance Hall in Zdziechowa, created by the Gniezno municipality. Unfortunately, the historical research undertaken on the Insurgents and Warriors Society of Zdziechowa, highlighted considerable gaps in the literature on the subject.


The exceptionally incomplete state of preservation of the object became the main factor determining the complex preservation issue. The degree and scale of destruction of the object was evidently caused by the human factor – inadequate storage (hiding) conditions. As a result of the above-mentioned impacts, the banner was exposed to a number of damages: biological (rodent and insect activity), mechanical, microbiological and physical-chemical (photo-oxidation and corrosion processes). The fundamental preservation problem was the scope of specialized treatments. Due to the complex nature of the object, its individual elements required a variety of preservation and restoration works of a multidisciplinary nature. As a result of scientific consultations and formal analyses undertaken, it was decided to subject the banner to conservation treatments (stopping the processes of destruction with

simultaneous strengthening) with elements of restoration processes (reconstruction), consisting in the restoration of the original historic substance. The above programme contributed to enhancing the aesthetic and functional value of the artefact.

Translated by Marta Koszko

otrzymano (received): 30.06.2023; recenzowano (revised): 01.11.2023; zaakceptowano (accepted): 07.12.2023

mgr Dominika Popiołek  
Muzeum Etnograficzne im. Marii Znamierowskiej-Prüfferowej w Toruniu  
Dział Konserwacji Zbiorów  
Wąły gen. Sikorskiego 19  
87-100 Toruń  
e-mail: d.popiolek.konserwacja@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0003-7251-6946>



Materiały i analizy  
Materials and analyses



ALEKSANDER PRZYBYLSKI

## Wirujące tarcze. Nowe znalezisko peltakształtnego okucia z Dziekanowic jako przykład wymiany kulturowej między Cesarstwem Rzymskim a Barbaricum

### Whirling shields. A new find of pelta-shaped fitting from Dziekanowice as an example of cultural exchange between the Roman Empire and Barbaricum

**ABSTRAKT:** Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy w ramach prospekcji terenów na wschodnim brzegu jeziora Lednica wykrywaczami metali realizowanej we współpracy z WGEH – „GNIAZDO” pozyskało setki zabytków metalowych o różnorodnej chronologii. Wśród nich znajduje się kilkadziesiąt artefaktów pochodzących z okresu wpływów rzymskich. Jednym z nich jest tytułowe peltakształtne okucie, które pochodziło z uprząży końskiej lub pasa użytkowanego przez rzymskiego żołnierza. Forma aplikacji wykazuje związek z estetyką celtycką, pod której wpływem na przełomie II i III wieku n.e. kształtował się wygląd oporzędzenia imperialnej armii. Artykuł jest próbą zrozumienia symboliki i funkcji tej szczególnej ozdoby w oparciu o licznie zebrane analogie. Przedstawia także możliwe scenariusze napływu tego rodzaju przedmiotów na tereny Barbaricum.

**SŁOWA KLUCZOWE:** okres wpływów rzymskich, legiony i auxilia, okucia pasów i uprząży, badania powierzchniowe, wykrywacze metali, sztuka celtycka, rzymskie militaria w Barbaricum, amulety, jezioro Lednica

**ABSTRACT:** In the course of prospections of the shores of Lednica Lake with metal detectors carried out in cooperation with WGEH (Wielkopolska Exploratory – Historical Group) – “GNIAZDO”, the Museum of First Piasts has acquired hundreds of metal relics of various chronologies. Among them are also dozens of artefacts dating back to the period of Roman influence. One of them is the eponymous pelta-shaped fitting, which came from a horse harness or belt used by a Roman soldier. The form of the appliqué indicates a connection with Celtic aesthetics which influenced the look of the imperial army’s armament in the late 2nd and early 3rd centuries AD. The article is an attempt to understand the symbolism and function of this particular ornament based on the numerous analogies collected, and presents possible scenarios for the influx of this type of object into Barbaricum.

**KEYWORDS:** period of Roman influence, legions and auxilia, belt and harness fittings, surface surveys, metal detectors, Celtic art, Roman militaria in Barbaricum, amulets, Lednica Lake

## Wstęp

Realizowany od sześciu lat program badawczy: Projekt Lednica. „Razem dla ratowania zabytków” w każdym kolejnym sezonie owocuje odkryciami ciekawych artefaktów pochodzących z pól otaczających brzegi jeziora Lednica [Kostyrko, Kowalczyk, Żuk 2019: 323-333]. Są to znaleziska luźne, pozyskane z warstwy ornej w wyniku prospekcji wykrywaczami metali. Mimo braku kontekstu w postaci obiektów archeologicznych czy jednostek stratygraficznych takie zabytki nadal niosą ze sobą wiele poznawczo cennych informacji. Nie inaczej jest w przypadku tytułowego okucia, które zostało znalezione na stanowisku Dziekanowice 22 (AZP 50-32/104) przez jedną z uczestniczek projektu w lipcu 2022 roku. Nie wielkie okucie wykonane ze stopu miedzi pierwotnie stanowiło ozdobę pasa mieczowego lub rzędu końskiego należącego do rzymskiego żołnierza. Ze względu na cechy typologiczne i technologiczne należy wydatować je na przełom II i III wieku n.e. Znalezisko wpisuje się w nieliczną na ziemiach polskich grupę zabytków, którym można przypisać legionowo-auksyliarną proveniencję<sup>1</sup>. Stosunkowo dobrze rozpoznane i opisane są rzymskie importy mieczy, ostróg, a nawet fragmentów kolczug [Kaczanowski 1992; Kontny, Michałak 2022]. Na tym tle za wyjątkowe należy uznać znaleziska rozdzielaczy pasów typu balteus znane z kurhanu w Szwajcarii w powiecie suwalskim [Antoniewicz 1961; Madyda-Legutko 1991], skarbu z Łubianej w powiecie kościerzyńskim [Biborski 1997; Mączyńska, Rudnicka 1998] oraz inkrustowany pudełczkowaty żelazny trzewik z Opatowa w powiecie kłobudzkiem [Godłowski 1979]. Dopiero ostatnie lata przyniosły liczniejsze odkrycia w postaci akcesoriów takich jak legionowe aplikacje pasów i końskich rzędów oraz okucia pochew mieczy. Spośród publikowanych zabytków należy wymienić trzewiki w typie Novaesium z Bąbolina w powiecie inowrocławskim i Silnej w powiecie międzyrzeckim [Kontny 2018] oraz zespół okuć pasów i rzędów końskich z Gąsek-Wierzbiczan w powiecie inowrocławskim [Kontny, Rudnicki 2020]. Wśród tych ostatnich wyróżnia się okucie w kształcie włóczni beneficiariusza, wysokiego rangą oficera realizującego specjalne zadania na polecenie legata lub namiestnika prowincji. Ozdoba z Dziekanowic nie posiada wprawdzie tak prestiżowej atrybucji, ale jej wyjątkowość leży w hybrydyzacji wątków zdobniczych, które wykazują związki zarówno z kulturą śródziemnomorską, jak i kulturą celtycką. W niniejszym artykule zaprezentuję analizę typologiczną zabytku oraz zestaw analogii z terenu kilku rzymskich prowincji. Poddam także interpretacji

<sup>1</sup> Oddziały auksyliarne lub pomocnicze (*auxilia*) formowane były najczęściej w prowincjach w oparciu o zromanizowanych „barbarzyńców”. Otrzymywali oni mniejszy żołd i posiadali nieco inne uzbrojenie niż żołnierze legionów. Służba w auksyliach dawała możliwość stania się rzymskim obywatelem. Nadanie obywatelstwa wszystkim wolnym mieszkańcom Imperium przez cesarza Karakallę nie zmieniło etnicznego charakteru oddziałów, które nadal zachowały swoją odrębność. W niniejszym artykule, ze względów czysto stylistycznych, określenie „legionowy” będzie niekiedy stosowane w odniesieniu do ogółu rzymskiej armii.

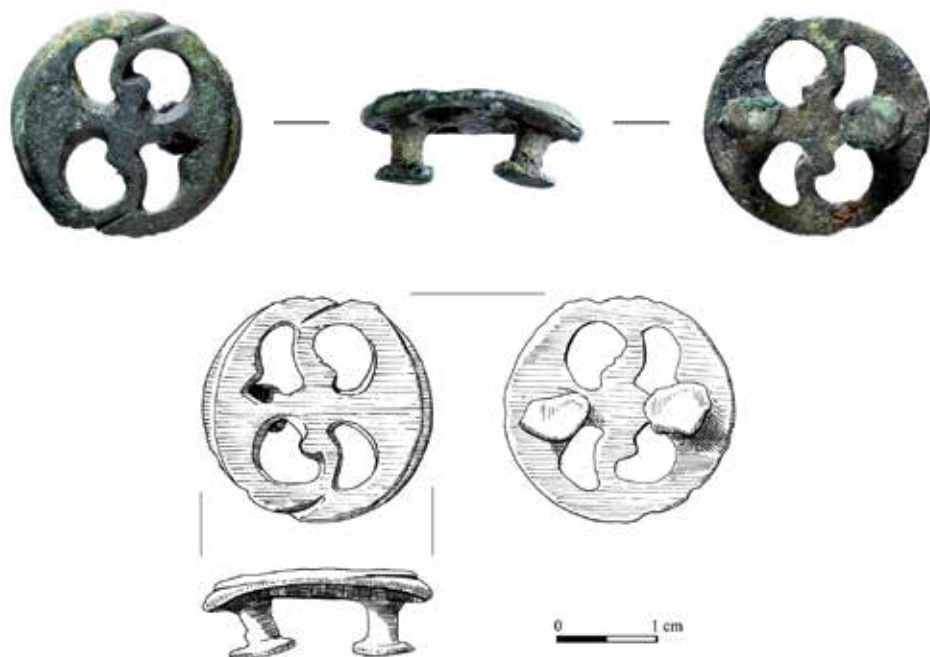
złożoną symbolikę tego typu przedmiotów. Wreszcie postaram się wpisać znalezisko w kontekst osadniczy wschodniego brzegu jeziora Lednica.

## Opis zabytku

Okucie ma okrągły kształt, jest pokryte szarzieloną patyną i nosi ślady intensywnego użytkowania, które spowodowało wytarcie jego powierzchni. Przedmiot posiada średnicę 23 mm, grubość waha się od 3 mm w najgrubszym fragmencie do 2 mm w najcieńszym miejscu, masa wynosi 4,55 gr. W kolistej płytce znajdują się cztery otwory o nerkowatym kształcie rozmieszczone symetrycznie w każdej z ćwiartek okręgu, co nadaje ozdobie ażurowy charakter. Okrąg powstał poprzez złożenie dwóch pelt zwanych też tarczami amazonek. Półksiężycowate tarcze połączono w taki sposób, by stykały się stronami posiadającymi charakterystyczne wycięcia. Powstały w ten sposób okrąg z pustymi przestrzeniami dodatkowo ozdobiono ornamentem w postaci dwóch esowatych linii. Łagodne woluty wyprowadzone zostały z przeciwległych „czubków” półksiężycowatych tarcz, a dzięki ich krzywiźnie puste otwory w okuciu nabierają wspomnianego nerkowatego kształtu. W pobliżu rantu, w miejscu wyprowadzenia linii widnieją dwa diagonalne nacięcia, zaś sam rant w dolnej części obu pelt posiada niewielki uskok. Na odwrocie okucia znajdują się dwa grzybkowate pręty o długości 5 mm. Bolce stanowią jedną całość z ozdobą i zostały opracowane już na etapie sporządzania formy odlewniczej. Nie są to typowe nity, lecz rodzaj mocowania, któremu najbliżej do współczesnych nam guzików i spinek do mankietów. Szerokie końcówki przeciskano pod kątem przez otwory wycięte w skórze, po czym ustawiano okucie równoległe do płaszczyzny pasa, zaś „stópki” blokowały aplikację w danej pozycji. Okucie zostało wykonane ze stopu miedzi w technice odlewu, najpewniej na wosk tracony. Analizę składu chemicznego stopu przeprowadzono przy użyciu spektrometru w dwóch próbach<sup>2</sup>. Obie wykazały, że dominującą domieszką miedzi był cynk, a w śladowych ilościach także żelazo, ołów i srebro. Przybliżona zawartość cynku w stopie wynosiła między 25,983 a 29,100%, co sprawia, że materiał, z którego odlano zabytek, można zaklasyfikować jako mosiądz. Wysoka zawartość cynku w stopach była szczególną cechą metalurgii rzymskiej, związanej z wytwarzaniem przedmiotów na potrzeby armii. Z mosiądzu wykonywano m.in. okucia pochetw, aplikacje pasów i zawiasy do hełmów oraz zbroi typu *lorica segmentata* [Dungworth 1997, rozdz. 7.5].

<sup>2</sup> Nieinwazyjne analizy przy użyciu ręcznego spektrometru fluorescencji rentgenowskiej XRF Bruker Tracer III SD wykonał dr Michał Krueger na Wydziale Archeologii Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu. Opracowanie z sierpnia 2023 roku w archiwum MPPL.





Ryc. 1. Okucie z Dziekanowic, gm. Łubowo, pow. gnieźnieński. Fot. M. Józwickowska, rys. E. Pawlak  
 FIG. 1. Fitting from Dziekanowice, Łubowo municipality, Gniezno county. Photo by M. Józwickowska, drawn by E. Pawlak

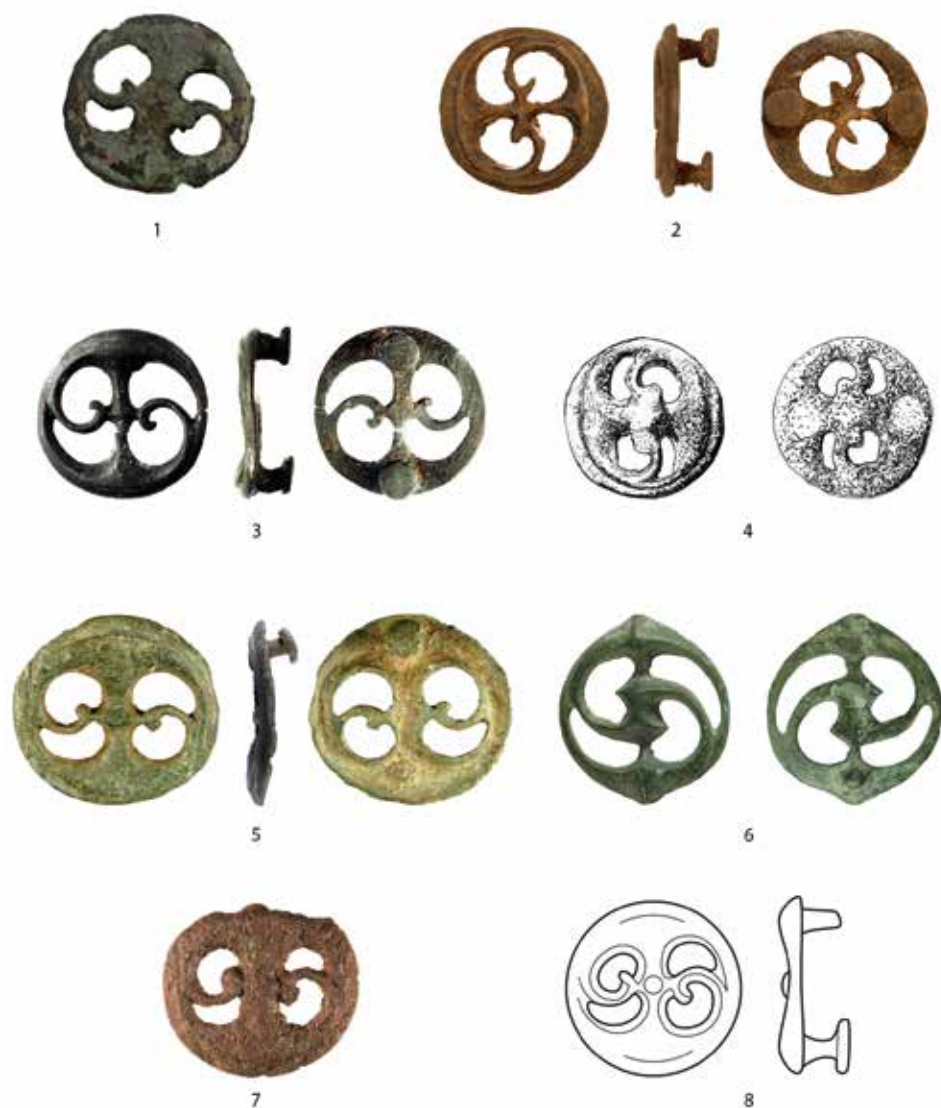
### Zestawienie analogii

W rezultacie kwerendy znaleziono osiemnaście analogii. Siedem z Anglii, osiem z Niemiec oraz po jednej z terenów Holandii, Austrii i Chorwacji<sup>3</sup>. Jest to szeroka dyspersja obejmująca praktycznie cały europejski limes Cesarstwa. Zebrane analogie są dość ściśle, jednak poszczególne egzemplarze wykazują zmienność w opracowaniu detali, zwłaszcza wzmiankowanej esowatej linii wyprowadzonej z rogów tarcz, która w niektórych egzemplarzach zakręca na podobieństwo spirali (Frenz, Marienfels). Zmiany dotyczą również grubości linii, a także opracowania ich zakończeń, które czasami płynnie się ścieniają, a czasami przybierają formę małych łezek lub kuleczek (Osijek, Kamen-Westick, Marienfels). Te ostatnie mogą być odległym echem kulistych zakończeń triskelionów, zdobiących tarcze

<sup>3</sup> Duża liczba znalezisk z Anglii wynika z zaawansowanego stanu badań. Dotyczy to zarówno wykopaliskowych badań archeologicznych, jak i prospekcji przy użyciu wykrywaczy metali, których rezultaty publikowane są w internetowej bazie Portable Antiquities Scheme – PAS. Na temat bazy PAS ([www.finds.org.uk](http://www.finds.org.uk)) oraz analogicznych polityk rządów krajów europejskich, dotyczących regulacji w zakresie poszukiwania zabytków zob. „Wiadomości Archeologiczne” 2017, t. LXVIII.

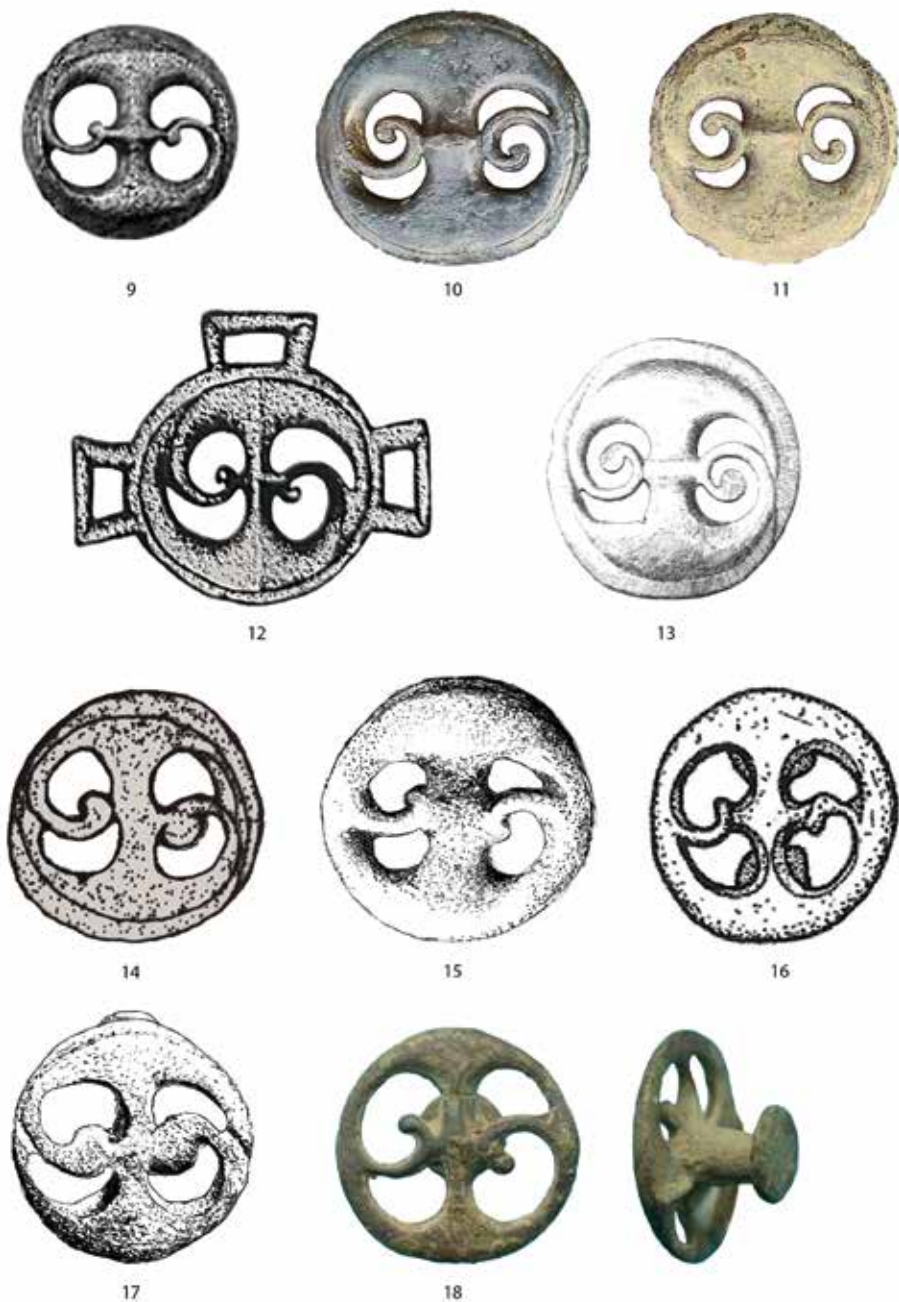
z walijskiego Tal-y-llyn, czy bawarskie statery typu IX wg Kellnera. Istnieje także wariant ozdoby, nieujęty w tabeli, w którym esowate linie nie zostały poprowadzone aż do punktu łączenia się tarcz, lecz są wywinięte bliżej zewnętrznej krawędzi okucia. Jest on reprezentowany przez zabytek znaleziony w hrabstwie Norfolk<sup>4</sup>. Istotną podgrupę analogów stanowią okucia z Kolonii, Elsdorf, Marienfels oraz Frenz. Mają one wyraźnie większą średnicę, oscylującą między 6 a 7 cm, i posiadają prostokątne przewlecarki. Przez niemieckich badaczy zostały zgodnie uznane za rozdzielacze rzędu końskiego lub pobocznice wędzideł [Oldenstein 1977; Gaitzsch 1999]. Analogie z Frenz jako jedne z nielicznych nie posiadają bezpośrednio wojskowego kontekstu. Stanowiły one element wyposażenia kamiennego grobowca. Oprócz uprzęży, w skład której wchodziły okucia, odkryto także relikty paradnego rydwanu o celtyckiej proveniencji. Wóz ten mógł być dziełem rzemieślnika pochodzącego ze zlatenizowanego germańskiego plemienia Sunutów [Lehner 1923: 28-29]. Innym wyróżniającym się wariantem okucia jest zabytek pochodzący z Droxford w dystrykcie Winchester. Należy on do form trąbkowatych, określanych w literaturze niemieckiej i angielskiej odpowiednio jako *trompetenmuster* oraz *trumpet form*. Krzywe linie wyprowadzone z rogów półksiężyców są w przypadku zabytku z Droxford zakończone na podobieństwo czary instrumentu dętego. Trąbkokształtne formy uznaje się za diagnostyczne dla społeczności celtyckich. Występują one na wielu okuciach pasów oraz uprzęży wykorzystywanych przez jednostki auksyliarne. Wśród badaczy panuje spór, czy pierwotnie były wytwarzane przez ludność romano-brytyjską i zawędrowały na południe, czy raczej za ich powstanie odpowiedzialni byli Helwetowie. Australijski archeolog, Vincent Megaw, skłania się do drugiej koncepcji: „Wzór trąbkowy pojawia się na uprzężach znajdowanych na terenie całego Imperium Rzymskiego. Na wschodzie występował on aż w Dura-Europos w Mezopotamii, na południu w afrykańskim Volubilis, a na zachodzie na Wyspach Brytyjskich. [...] Wydaje się, że pierwotnie pochodziły z faktorii działających w Baden-Argau, czyli rzymskim Aquae Helveticae w Szwajcarii – twierdzi V. Megaw. – To tam od pierwszego wieku naszej ery produkowano ornamentowane pochwy i trzewiki oraz okrągłe okucia. Stamtąd rozprzestrzeniły się szeroko na terytorium Germanii, Galii, Austrii, północnej Italii oraz Brytanii, towarzysząc zawsze wojskowej obecności na wysuniętych posterunkach granicznych” [Megaw, Megaw 2001: 238].

<sup>4</sup> Zabytek ze zbiorów angielskiego antykwarium Ancient Relics, [https://www.antiquitiesonline.co.uk/en-GB/celtic/an-openwork-celtic-bronze-mount-c-mid-1st-century-a-d-/prod\\_10373](https://www.antiquitiesonline.co.uk/en-GB/celtic/an-openwork-celtic-bronze-mount-c-mid-1st-century-a-d-/prod_10373) [dostęp: 27.10.2023].



Ryc. 2. Zestawienie analogii z terenu Wysp Brytyjskich i Holandii. Opis w tabeli wg numerów.  
Oprac. L. Gardęła i A. Przybylski

FIG. 2. A list of analogies from the British Isles and the Netherlands. Description in the table by numbers. Prepared by L. Gardęła and A. Przybylski



Ryc. 3. Zestawienie analogii z terenu Niemiec, Austrii i Chorwacji. Zdjęcia bez skali. Opis w tabeli wg numerów. Oprac. L. Gardela i A. Przybylski

FIG. 3. A list of analogies from Germany, Austria and Croatia. Photos without a scale. Description in the table by numbers. Prepared by L. Gardela and A. Przybylski

Poza egzemplarzami z Frenz i Elsdorf przedstawione w tabeli okucia zostały odkryte na terenie rzymskich obozów i kaszteli lub w ich bezpośredniej bliskości. Niestety były znaleziskami ze złóż wtórnych lub warstw kulturowych niezwiązanych z obiektami. Dlatego wyjątkowo trudne jest jednoznaczne rozstrzygnięcie dokładnej funkcji okucia znalezione w Dziekanowicach poza oczywistym faktem, że był on mocowany na skórzanym pasku. O ile wątpliwości nie wzbudza przeznaczenie dużych okuć z przewleczkami, o tyle w przypadku tych mniejszych sprawa jest bardziej skomplikowana. Ich średnica mieszcząca się w przedziale 2-3 cm oraz sposób mocowania czynią je zdatnymi zarówno do pasa mieczowego, jak i końskiej uprzęży. Autorzy wiekowego opracowania zabytków z kasztelu Zugmantel kwalifikowali interesujące nas przedmioty jako okucia pasów mieczowych [ORL 1909: 88], ale współcześni badacze, jak J. Nicolay, uważają, że mamy do czynienia z ozdobami rzędu końskiego [Nicolay 2007: 386]. Również Stefanie Hoss całej gamie peltakształtnych aplikacji przypisuje raczej jeździecki kontekst, zastrzega jednak, że przy obecnym stanie badań nie jest to atrybucja wykluczająca alternatywne zastosowania [Hoss 2018: s. 89]<sup>5</sup>. Mając na uwadze powyższe zastrzeżenia, można przyjąć, że aplikacje takie jak ta znaleziona w Dziekanowicach, występowały w różnych wariantach i zależnie od sposobu mocowania czy rozmiaru służyły piechurowi lub kawalerzyście. Wymiana wzorów ozdób między żołnierzami służącymi w różnych rodzajach sił zbrojnych nie była niczym niezwykłym i nasilała się od połowy II w. n.e., czemu sprzyjało tworzenie jednostek mieszanych (*cohortes equitantes*) złożonych z piechoty oraz kawalerii. Należy też pamiętać, że nawet w ramach typowo pieszych jednostek służyli jeźdźcy, pełniąc funkcje zwiadowcze, łącznościowe i logistyczne. Koni używali także wyżsi rangą oficerowie [Bishop 1988: 114].

---

<sup>5</sup> Kwestię występowania tego typu okuć na pasach mieczowych i rzędach końskich poruszyłem w korespondencji mailowej z S. Hoss. Badaczka podtrzymała swoje stanowisko, że mogły one występować w obu zastosowaniach i że obecnie nie jest jej znana żadna tego typu ozdoba odnaleziona w kontekście grobowym, depozycie bagiennym lub innym umożliwiającym rozstrzygnięcie tej kwestii. Korespondencja z S. Hoss z 13 marca 2023 roku w archiwum autora.

TABELA 1. Zestawienie znanych okuc peltakszajtnych. Oprac. A. Przybylski  
 TABLE 1. A list of pelta-shaped fittings. Prepared by A. Przybylski

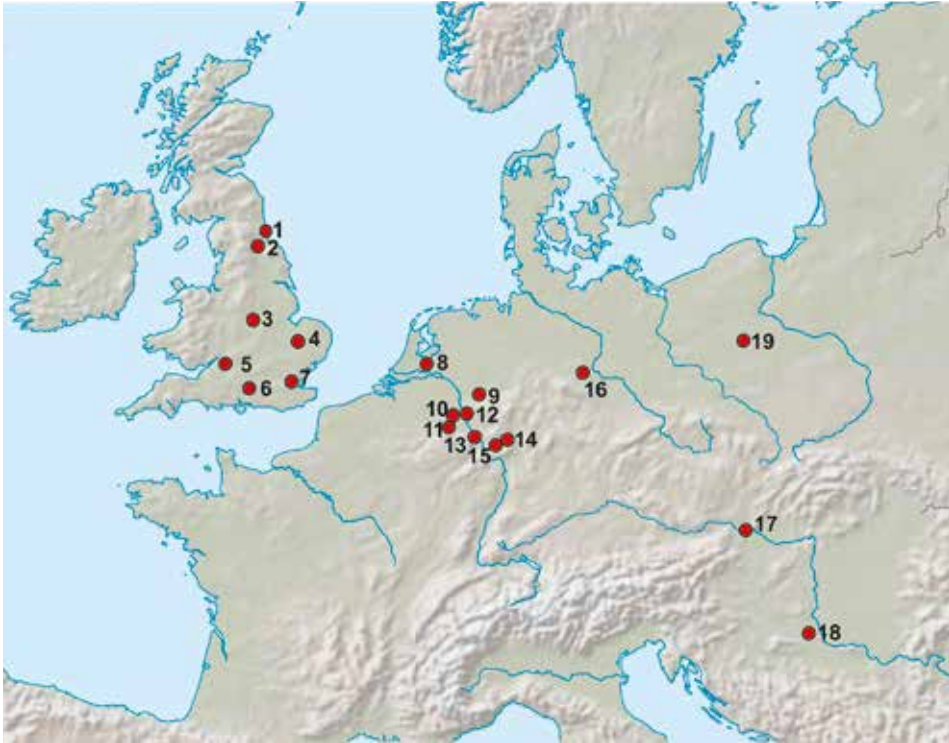
Lp.	Lokalizacja	Wymiary	Masa	Źródło	Uwagi
1.	2	3	4	5	6
1.	South Shields hrabstwo Tyne and Wear	średnica 23 mm grubość 1 mm	brak danych	<a href="https://collectionssearch.wmuseums.org.uk">https://collectionssearch.wmuseums.org.uk</a> Muzeum Tyne&Wear, nr inw. TWCMS: S3026	znalezisko luźne z okolic fortu Arbeia
2.	Piercebridge w hrabstwie Durham	średnica 25 mm grubość 2 mm długość prętów 5 mm	6 g	<a href="https://finds.org.uk">https://finds.org.uk</a> Portable Antiquities Scheme, BM-C81D76,	znalezisko luźne wyłowione z rzeki Tees; interpretowane jako depozyt ofiarny
3.	Eaton w hrabstwie Leicestershire	średnica 26 mm grubość 9 mm	5,45g	<a href="https://finds.org.uk">https://finds.org.uk</a> Portable Antiquities Scheme, LEIC-BB4467	znalezisko luźne
4.	Feltwell w hrabstwie West Norfolk	średnica 22 mm długość prętów 4,5 mm	brak danych	<a href="https://finds.org.uk">https://finds.org.uk</a> Portable Antiquities Scheme, NMS-PFEAE7; z fotografii przerysował Fryderyk Zakrzewski	znalezisko luźne
5.	Ogbourne St. Andrew w hrabstwie Wiltshire	średnica 29 mm długość prętów 7,21 mm	4,98 g	<a href="https://finds.org.uk">https://finds.org.uk</a> Portable Antiquities Scheme, ESS-65790D	znalezisko luźne, posiada charakterystyczne „nacięcia”, identyczne jak w zabytku z Dziekanowic
6.	Droxford w hrabstwie Hampshire	średnica 27,6 mm grubość 5,1 mm	6,42 g	<a href="https://finds.org.uk">https://finds.org.uk</a> Portable Antiquities Scheme, HAMP-C304D2	znalezisko luźne, wariant trąbkowy
7.	Canvey Island w hrabstwie Essex	średnica 32,4 mm grubość 3,34 mm	6,8 g	<a href="https://finds.org.uk">https://finds.org.uk</a> Portable Antiquities Scheme, ESS-B68A07	znalezisko luźne

1	2	3	4	5	6
8.	Ophemert w gminie Neerijnen	średnica 24 mm, grubość razem z prętami 10 mm,	brak danych	J. Nicolay, <i>Armed Batavians (...)</i> , Amsterdam University Press 2007, s. 386	znalezisko luźne z terenu osady wiejskiej z czasów rzymskich
9.	Kamen-Westick w powiecie Unna	średnica 24 mm, grubość 5 mm	12,7 g	P. Königmann, <i>Die kaiserzeitlichen Bunt- und Edelmetallfunde von Kamen- Westick. Verarbeitung römischer Metallimporte in einer germanischen Siedlung</i> , VML Verlag Marie Leidorf 2018, s. 72	znalezisko luźne odkryte podczas pogłębienia strumienia; między II a V w. n.e. w miejscu tym istniała duża osada o charakterze produkcyjnym
10.	Kolonia dzielnica Esch i Elsdorf w powiecie Erft	średnica 66 mm	76 g	W. Gaitzsch, <i>Römische Zaum- und Geschirrbeschläge mit peltaförmigen Verzierungen</i> , [w:] Archäologie im Rheinland 1999, s. 105-107	dwie niemal identyczne okucia; pierwsze to znaleźzisko luźne, drugie pochodzi z wypełniska przydrożnego rowu biegnącego wzdłuż starożytnego cmentarza; posiadają jedną przewleczkę i jeden pręt
11.	Frenz w powiecie Düren	średnica 68 mm, średnica dwóch mniejszych okuć 39 mm	brak danych	W. Gaitzsch, <i>Römische Zaum- und Geschirrbeschläge mit peltaförmigen Verzierungen</i> , [w:] Archäologie im Rheinland 1999, s. 105-107	dwie grobowe; łącznie trzy identyczne okucia z przewleczkami będące elementami rzędu końskiego

1	2	3	4	5	6
12.	Kolonia	średnica 72 mm	brak danych	W. Gaitzsch, <i>Römische Zaum- und Geschirrbeschläge mit peltaförmigen Verzierungen</i> , [w]: Archäologie im Rheinland 1999, s. 105-107	znalezisko luźne; okucie pełniło funkcję rozdzielnicy rzemieni i wyposażone było w trzy przewlecзки; znajdowało się w prywatnej kolekcji bońskiego archeologa i historyka, E. aus'm Weertha
13.	Kastell Marienfels w powiecie Rhein-Lahn	średnica 69 mm	brak danych	<i>Der obergermanisch-raetische Limes des Römerreiches</i> (ORL) 1903, Abteilung B, Band 1, Kastell 5a, Tabl. 3	znalezisko luźne wydobyte podczas badań na terenie rzymskiego obozu granicznego
14.	Saalburg w powiecie Bad Homburg	średnica 21 mm	brak danych	J. Oldenstein, <i>Zur Ausrüstung römischer Auxiliareinheiten</i> (...), [w]: Bericht der Römisch-Germanischen Kommission T. 57, Berlin 1977, Tabl. 55	znalezisko luźne z terenu obozu
15.	Zugmantel w powiecie Rheingau-Taunus	średnica 25 mm	brak danych	<i>Der obergermanisch-raetische Limes des Römerreiches</i> (ORL) 1909, Abteilung B, T. 2a, Tabl. 8 nr 13; z fotografii przerysował F. Zakrzewski	znalezisko luźne z terenu obozu
16.	Groß Quenstedt w powiecie Harz	średnica 20,3 mm grubość 2,3 mm długość prętów 4,3 mm	3 g	<i>Corpus der römischen Funde im europäischen Barbaricum</i> T. 6, Bonn 2006, VII-04-6/1.1	znalezisko luźne



1	2	3	4	5	6
17.	Bad Deutsch-Altenburg w powiecie Bruck na der Leitha	średnica 24 mm		zabytek w prywatnej kolekcji Shawna M. Caza; z fotografii przerysował F. Zakrzewski	znalezisko luźne; posiada charakterystyczne „nacięcia”, identyczne jak w zabytku z Dziekanowic
18.	Osijek	średnica 19 mm grubość razem z prętem moczującym 11 mm	3,5 g	zabytek w zbiorach sklepu numizmatycznego Noble Roman Coins w Kalifornii; fotografię wykonał Kevin Sandes	znalezisko luźne z brzegu rzeki Drawy; posiada pojedynczy pręt moczujący
19.	Dziekanowice	średnica 23 mm grubość 2-3 mm	4,5 g	Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, Nr inw. C2-305-35	znalezisko luźne ze stanowiska Dziekanowice 22



RYC. 4. Rozmieszczenie kolistych okuc peltakształtnych na terenie Cesarstwa i Barbaricum. Opis w tabeli wg numerów. Oprac. E. Pawlak

FIG. 4. Distribution of circular pelta-shaped fittings in the Empire and Barbaricum. Description in the table by numbers. Prepared by E. Pawlak

### Datowanie okucia z Dziekanowic

Autorzy tacy jak J. Oldenstein, M.C Bishop i J. Nicolay zgodnie datują tego typu ażurowe okucia na lata 150-250 n.e., wiążąc je z tzw. „renesansem celtyckim”. W tym okresie zachodzą istotne przemiany estetyczne i technologiczne, które odmieniają wygląd rzymskiego żołnierza. Jak zauważa J. Nicolay: „Ozdobne aplikacje zaczęły być mocowane do pasków za pomocą grzybkowształtnych prętów zamiast oddzielnych nitów i podkładek [...]. W tym samym czasie pojawił się nowy zestaw ornamentów, którymi przyozdabiano końską uprzęż. Cynowanie i niello ustąpiły dekoracjom emaliowanym. Widoczny staje się «celtycki renesans» przejawiający się w popularności motywów takich jak pelty, serca i trąbki oraz tendencji do ażurowej budowy” [Nicolay 2007: 63] Warto nadmienić, że w pochówku z Frenz [Lehner 1923], który zawierał trzy okucia interesującego nas typu, znaleziono sesterc Antoninusa Piusa bity po 145 r. n.e. (RIC III, Ant. Pius 770).

Stefanie Hoss zauważa, że skomplikowanie formalne okuć używanych w rzymskim wojsku wzrosło w okresie wojen markomańskich [Hoss 2015: 204, 2017: 8]. To moment w historii Rzymu, gdy potężna armia zaczyna ponosić porażki. To również następujący po nich okres rozchwiania władzy ostatnich Antoninów. Skutkowało to wzmożoną dewocją i potrzebą sięgania po okucia pasów, które pełniłyby funkcje apotropaiczne. Ponadto za panowania Septymiusza Sewera i jego syna Karakalli żołnierze byli okresowo lepiej opłacani i mogli przeznaczać więcej pieniędzy na zakup broni oraz akcesoriów stroju. W konsekwencji pas komponowano w myśl zasady *varietas delectat*. Zamiast rzędu jednakowych ozdób żołnierz nabijał nań aplikacje, które często znacznie różniły się od siebie.

Interesujące nas dziekanowickie okucie można z powodzeniem wpisać w ten trend i okres. Początek III w. n.e. jest czasem istotnego wzrostu ilościowego napływu rzymskich militariów na tereny północnego Barbaricum, co poświadczają materiały wydobyte z południowoskandynawskich bagien ofiarnych [Rau 2016: 631-633]. Wraz z rozrastaniem się Imperium rosła rola faktorii prowincjonalnych, ponieważ eksport militariów z ośrodków centralnych nad limes byłby logistycznym i finansowym koszmarem [Nicolay 2007: 134-136]. Jest wielce prawdopodobne, że miejscem produkcji dziekanowickiej ozdoby była faktoria położona w którejś z północnych prowincji, np. Germanii albo Brytanii, a może nawet obóz wojskowy, bowiem część mniej skomplikowanych elementów oporządzenia bywała odlewana przez samych legionistów. W interesującym nas okresie faktorie przechodziły z rąk prywatnych przedsiębiorców we władanie państwa, ale niezależnie od modelu organizacyjno-własnościowego niemal zawsze wykorzystywano w nich doświadczenie i kunszt lokalnych rzemieślników. Mając to na uwadze, łatwiej zrozumieć postępującą hybrydyzację wątków zdobniczych oraz ich synkretyczną symbolikę. W szeregach rzymskiej armii służyło wielu „barbarzyńców”, a od czasu edyktu Karakalli po prostu obywateli o innym niż italskie pochodzeniu etnicznym, dla których tego rodzaju ozdoby mogły być szczególnie atrakcyjne.

### Ucząc się od wroga

„Galów na triumf wiódł Cezar, teraz zaś wiedzie do kurii. Galowie zrzucili spodnie, szlaki przywdziali szerokie” [Gajus Swetoniusz Trankwillus 1987: 66]. Wedle Swetoniusza taka piosenka krążyła po Rzymie za czasów dyktatury Juliusza Cezara. Plebsowi nie w smak było, że kilku galijskich watażków zamieniło barbarzyńskie spodnie na senatorskie togi. Żartobliwy dwuwiersz ukazuje proces postępującej romanizacji podbitych Celtów. Transmisja kulturowa zachodziła jednak i w drugą stronę. Rzymianie nie asymilowali wprawdzie celtyckiej sztuki jako takiej (jak robili to chociażby z silnie zhellenizowaną sztuką egipską), jednak nie mieli zahamowań, gdy szło o sztukę wojenną. Swe galijskie pierwowzory miały

niektóre hełmy (m.in. *cassis-galea*), zbroja kolcza (*lorica hamata*), ciepły płaszcz z kapturem (*paenula*), czy wreszcie typ miecza, z którego wyewoluowała słynna kawaleryjska *spatha*. Również niektóre okucia pasów mieczowych, a zwłaszcza oporządzenia jeździeckiego, powstawały od I w. n.e. pod wpływem oryginalnej estetyki celtyckiej. Wiązało się to z trudnym do przecenienia udziałem Galów oraz Brytów w rozwoju imperialnej kawalerii. Tradycje jeździeckie oraz umiejętność prowadzenia zaprzęgów były wśród ludów celtyckich wysoko rozwinięte. Wskazują na to nie tylko zabytki kultury materialnej, ale też zapiski starożytnych autorów takich jak Polibiusz, Cezar i Tacyt<sup>6</sup>. Rzymska armia w ten sam sposób, w jaki wchłonęła procarzy z Balearów, wioślarzy z Mezopotamii i łuczników z Syrii, potrafiła wykorzystać talenty galijskich i brytońskich konnych wojowników. Oprócz nowych technik walki i nowego uzbrojenia wprowadzili oni nieznaną wcześniej estetykę oporządzenia jeździeckiego używanego przez wojska cesarskie.

Jak zauważa brytyjski archeolog i bronioznawca, M.C. Bishop, owa estetyka szybko zaczęła przybierać synkretyczne, transkulturowe formy. „Rzymianie przyjęli wyposażenie «celtyckiej» kawalerii niejako hurtowo. Funkcjonalne części uprzęży nie zmieniły się znacząco między czasami kotła z Gundestrup a nagrobkiem Bassusa (czyli między 2. poł. II w. p.n.e. a końcem I w. n.e). Nie oznacza to jednak, że żadne zmiany nie zachodziły. Jeśli w początkowym okresie służby na cesarskim żołdzie Celtowie przyozdabiali uprzęże jedynie zawieszkami w formie lunul i faler, to wkrótce dekoracje zaczęły żyć własnym życiem. Powstała tradycja estetyczna niezależna od pierwotnego celtyckiego dziedzictwa, a także nowych (w domyśle, rzymskich) zobowiązań” [Por. Bishop 1988: 116].

<sup>6</sup> Zob. Polibiusz, *Dzieje*, Ks. II ust. 28.; Gajusz Juliusz Cezar, *O wojnie galijskiej*, Ks. IV ust. 33.; Publiusz Korneliusz Tacyt, *Żywot Agrykoli*, ust. 35.



Ryc. 5. Analogiczna stylistyka zabytków celtyckich: 1 – okucie z Balmaclellan (Anderson 1883, fig. 105); 2 – fibuła z Castor (Kolekcja British Museum, nr inw. 1909,0607.1); 3 – okucie miski z Baginton (Harding 2007, fig. 11.2). Oprac. A. Przybylski

FIG. 5. Analogous styling of Celtic artefacts: 1. Fitting from Balmaclellan (Anderson 1883 fig. 105); 2. Brooch from Castor (British Museum Collection inv. no. 1909,0607.1); 3. Bowl fitting from Baginton (Harding 2007, fig. 11.2). Prepared by A. Przybylski

## Uśmiech Kota z Cheshire

Na potrzeby tego artykułu chciałbym w skrótowy sposób przedstawić dystynktywne cechy sztuki celtyckiej, ponieważ będą one istotne dla zrozumienia estetyki okucia z Dziekanowic. Sztuka celtycka nie jest monolitem i posiada swoje chronologiczne oraz geograficzne zróżnicowanie, jakkolwiek istnieje zespół formalnych wyróżników, które czynią ją odmienną od wytwórczości innych ludów zamieszkujących starożytną Europę [zob. m.in. Harding 2017]. Celtowie, w przeciwieństwie do Greków i Rzymian, byli mniej zainteresowani realistycznym przedstawianiem ludzkiego oraz zwierzęcego ciała, a nawet figuratywnością jako taką. Nie pałali też pragnieniem tworzenia rozbudowanych wizualnych narracji. Przynajmniej nie takich, którymi rządziłby realizm i linearna chronologia. Sceny z bogato dekorowanych kotłów w typie tego z Gundestrup niechaj posłużą za wyjątki potwierdzające regułę. Celtowie wypracowali własny styl, rodzaj wizualnej gramatyki, opartej o skomplikowane wzory złożone z krętych, wirujących i falistych linii, często projektowanych przy użyciu cyrkla. Można w nich dostrzec inspirację światem roślinnym, rozmaitymi pnączami, wiciami, pąkami i pędami. Jednocześnie poddane są one silnej stylizacji i geometryzacji. Zwielokrotnianie

pewnych figur, organizowanie ich w ramach antytetycznych kompozycji, przetwarzanie w lustrzanym odbiciu, zgrubianie i ścienianie konturów; to wszystko składa się na bogactwo celtyckiej plastyki. Płatanina wijących się linii daje efekt dynamizmu i ruchu, a niekiedy wręcz iluzję trójwymiarowości. Ów ruch jest przy tym wyraźnie wsobny, wirujący. W sztuce Celtów, znów w opozycji do sztuki śródziemnomorskiej, widoczna była skłonność do zacierania granicy między figurą a tłem, wątkiem a osnową. Odbiorca, niczym w iluzjach optycznych używanych w psychologicznych testach Jastrowa, nie jest do końca pewien, na co właściwie patrzy. „Abstrakcyjny kręty motyw może, jeśli spojrzeć nań w odpowiedni sposób, okazać się lubieżną ludzką twarzą. Twarz kobieca, jeśli odwrócić przedmiot do góry nogami, może okazać się twarzą męską. Trykwert z płatków kwiatów, gdy się mu lepiej przyjrzeć, okaże się trzema ptasimi głowami. Ludzkie twarze wyskakują nagle spomiędzy gąszczu wici i znikają równie szybko jak Kot z Cheshire z książki Lewisa Carolla” [Green, Aldhouse-Green 1996: 135]

Sztuka ta nie powstawała jednak w izolacji. Ożywiony kontakt ludności celtyckiej z kulturami basenu Morza Śródziemnego miał miejsce już we wczesnym okresie lateńskim. Z kolonii greckich oraz miast etruskich na tereny zamieszkałe przez Celtów napływały towary takie jak biżuteria, cyna, kość słoniowa, naczynia libacyjne, wino, oliwa, a nawet figi. Wraz z przedmiotami wędrowała określona estetyka i zespół motywów zdobniczych, z których celtyccy artyści korzystali, nie tracąc przy tym swojej odrębności [Allen 1909: 13]. Nawet celtyckie mennictwo dalece wykraczało poza prostą imitację greckich monet, tworząc odrębną i piękną bazę ikonograficzną. Nie inaczej było w przypadku pozostałych gałęzi rzemiosła. Konwencjonalne, choć nadal silnie realistyczne motywy roślinne znane z greckiego malarstwa wazowego, takie jak liście akantu, rozety, kwiaty lotosu oraz palmety, zostały przez Celtów wykorzystane do komponowania typowych dla nich ciągów zdobniczych. Za przykłady niechaj posłużą hełm z Agris i misa ze Schwarzenbach. Ten ostatni zabytek jest o tyle interesujący, że pojawia się na nim motyw tarczy amazonek stylizowany na kwiat lotosu. Pelty z uwagi na swą skomplikowaną geometrię posiadały szereg zalet z punktu widzenia celtyckiego rzemieślnika<sup>7</sup>. Powielane i zestawiane w rozmaitych konfiguracjach tworzyły wizualnie atrakcyjne kompozycje, z których wyłaniały się okręgi, rozety, płatki kwiatów oraz serca. Za adaptację motywu pelty można uznać tarczę nr 1 ze wspomnianego już Tal-y-llyn, która została zdeponowana pod kamieniem w początkowej fazie rzymskiego podboju Brytanii. Umbo w kształcie triskelionu

<sup>7</sup> Należy poczynić zastrzeżenie, że symbolika lunarna i solarna jest silnie uniwersalna, powstała bowiem z imitacji naturalnych fenomenów dostępnych wszystkim kulturom. Przedstawiciele kultury halsztackiej oraz lateńskiej sięgali po formy półksiężycowate zupełnie niezależnie od Greków oraz Italów, czego ewidentnym przykładem są m.in. miecze z Allach i Moguncji z wyrytymi na głowni symbolami słońca i półksiężyca, datowane na wczesny okres lateński. Nie wyklucza to jednak późniejszego połączenia dwóch porządków ikonograficznych i „zadomowienia się” pelty w celtyckiej sztuce.

otaczały okucia wykonane z cienkiej blachy brązowej w postaci antytetycznego zestawienia dwóch pelt, a więc kompozycji zbliżonej do formy interesującej nas aplikacji. Okucia w rodzaju tych z Dziekanowic swą geometrią wykazują powinowactwo z ornamentyką brytońskich brązowych lusterek datowanych na przełom er oraz starszych od nich o dwa stulecia pochew mieczowych, które znajdują się w kontekstach wotywnych (np. z irlandzkiego mokradła Lisnacrogher). Wspomniane lustra posiadały na tyle dystynktywną estetykę, że angielscy badacze posługują się terminem stylu lustrzanego (*mirror style*). Tego typu wzornictwo obejmowało różne kategorie zabytków i funkcjonowało bardzo długo. Najlepszym przykładem są „lustrzane” ornamente pokrywające okucia misy z Baginton, która jest szeroko datowana, między 500 a 800 r. n.e., a więc już na okres anglosaski. Dla naszych rozważań szczególnie interesujący będzie fragment bogato zdobionej półkolistej blachy brązowej w stylu lustrzanym, która wchodziła w skład skarbu wotywnego wydobytego z torfowiska w szkockim Balmaclellan. Przeznaczenie zabytku nie jest jasne, ale badacze brytyjscy sądzą, że mogła być to aplikacja stroju albo okucie skrzynki [MacGregor 1976]. Na podstawie towarzyszącego mu zwierciadła zabytek wydatowano na 2. poł. I w. n.e. Blachę pokrywa ciąg zdobień wykonanych przy pomocy cyrkla, z których jedno zbliżone jest do formy dziekanowickiej aplikacji. Zarówno w przypadku okucia z Dziekanowic oraz blachy z Balmaclellan wici wyprowadzone z rogów półksiężyców są zaczątkami dwóch spiral o przeciwstawnym skręcie. Tego rodzaju geometria wytwarza w zmysłach patrzącego wrażenie współśrodkowego ruchu, wirowania całej figury, co jest istotną cechą sztuki celtyckiej. Podobnie oddziałuje wspomniany triskelion zwany też trykwertem. Ów znany od epoki neolitu symbol upodobał sobie celtyccy artyści, którzy zdobili nim przeróżne przedmioty od ceramiki po broń. Triskelion oraz inne „wirujące” znaki, takie jak swastyka, są uznawane za symbole solarne przynależne pierwiastkowi męskiemu. Pelta jest zaś symbolem lunarnym, utożsamianym z kobiecością. W przypadku dziekanowickiego okucia i jego analogii możemy mieć do czynienia z charyzmatycznym przedmiotem, który łączy w sobie dwa przeciwstawne porządki; słońce z księżycem, męskość z kobiecością. Co więcej spotykają się w nim dwie tradycje: śródziemnomorska z celtycką. Sugestia wirującego ruchu ma także niebagatelne znaczenie w kontekście funkcji apotropaicznych, co postaram się wykazać poniżej.

### Przesądni szpanerzy. Pozapracyczne funkcje rzymskiego pasa i upręży końskiej

Legionista lub żołnierz auksyliów nie rozstawał się ze swym pasem. Mógł być to noszony na biodrach *cingulum militare* lub szeroki *balteus* z dodatkowym paskiem przerzuconym przez ramię na wzór współczesnej nam koalicyjki. W *Satyrach* Juwenalisa żołnierz zostaje opisany jako człowiek „pasem opleciony” [D. Iunius Iuve-

nalis: Sat. 16, 48-50. O pomyłce nie mogło być mowy, gdyż noszenie pasów przez cywili, na przykład urzędników, stanie się powszechne dopiero w późnej starożytności. Okucia mocowane na pasach i końskiej uprzęży miały swoją istotną funkcję praktyczną. Chroniły skórę przed przecieraniem, a także usztywniały pas, utrudniając jego skręcanie. Umożliwiały podczepianie pochew mieczy, troczenie noży, a w przypadku końskiego rzędu łączenie ze sobą jego elementów. Jednak pas był dla legionisty nie tylko przedmiotem użytkowym, ale również wyznacznikiem statusu [Hoss 2011, 2013]. O reprezentacyjności pasa świadczy chociażby tzw. „fartuszek”, który wykształcił się w pierwszych dekadach pryncypatu. To wąskie paski skóry, suto nabijane ćwiekami, które zwisały w kroku żołnierza, sięgając niekiedy kolan. Ich funkcja ochronna była znikoma – co więcej, przeszkadzały w biegu i walce. Jak dowodzą źródła ikonograficzne (np. Kolumna Trajana) oraz doświadczenia rekonstruktorów, legionieści skracali rzemienie poprzez owijanie ich wokół głównego pasa, ale z „fartuszka” nie rezygnowali. Tak jak w średniowieczu pas był symbolem stanu rycerskiego, tak w starożytności szeroki i nabijany metalowymi ozdobami kawałek skóry stanowił *pars pro toto* legionisty, czego najlepszym dowodem są liczne przedstawienia *cingulum militare* na stelach nagrobnych weteranów. Niektóre z ozdób umieszczanych na pasach i końskich rzędach wprost czerpały z imperialnego imaginarium, by wymienić repusowane plakiety z wyobrażeniami orłów lub wilczyca kapitolńskiej. Podkreślało to fakt, że żołnierz jest zbrojnym wysłannikiem Rzymu. Mosiężne aplikacje lśniły w słońcu, a jeśli były ażurowe, to pozwalały na grę kontrastów i eksponowanie barwionej na czerwono skóry. Siła ich oddziaływania bynajmniej nie ograniczała się do warstwy wizualnej. Jak zauważają M.C. Bishop i J.C.N. Coulston: „Nie sposób nie docenić charakterystycznych metalicznych odgłosów wydawanych przez tego rodzaju oporządzenie. Starożytni pisarze wymieniali stukot podkutych sandałów (*caligae*) wraz z brzękiem ostróg i rapci jako niechybną oznakę zbliżania się żołnierza. Metalowe ozdoby, biała tunika zdobna bogatym ornamentem, drogie barwniki, wszystko to krzyczało o bogactwie i przyciągało uwagę do osoby żołnierza” [Bishop, Coulston 2006: 254].

Poza rolę utylitarną i prestiżową ozdoby pełniły również rolę apotropaiczną. Rzymianie wierzyli w „złe oko” (*fascinatio*), którym pewne osoby (*fascinatores*), nawet nieświadomie, mogły szkodzić innym [Hoss 2018: 81-83]. W świadomości Rzymian *fascinatio* nie było zjawiskiem ponadnaturalnym, lecz fizycznym, i jako takie mogło być niwelowane przez różnego rodzaju przedmioty, które na szkodliwe promienie emitowane przez oko działały niczym tarcze, zwierciadła lub dystraktory. Szczególną kategorią osób sięgających po tego rodzaju zabezpieczenia byli legionieści. Żołnierze w każdej epoce narażeni są na gwałtowną śmierć lub zranienie, w związku z czym nierzadko rozwijają w sobie skłonność do przesądów i myślenia magicznego<sup>8</sup>. Okucia noszone na pasach i uprzężach dosiada-

<sup>8</sup> Z bliższych nam czasów I i II wojny światowej pochodzi m.in. tabu odpalania trzech papierosów od jednej zapalki, zakaz golenia się przed bitwą lub zakaz zakładania butów po zmarłym towarzyszu. Znany jest zwyczaj noszenia przedmiotów przynoszących szczęście. Są to zarówno mieszczące



nych przez legionistów koni, miały za zadanie trzymać złe moce i nieszczęście z dala od jeźdźca, a z drugiej strony zapewniać przychylność bogów. Najbardziej czytelnym, bo wyrażonym *explicite* sposobem zaklęcia fortuny były napisy „Utere Felix”, co można przetłumaczyć jako „Używaj w szczęściu”. Za panowania Antoninów takie frazy szeroko zagościły na żołnierskich pasach, występowały w postaci aplikowanych liter lub były ryte na fibulach używanych do spinania płaszcza (*sagum*). Na pasach końskich napierśników mocowano z kolei zawieszki nawiązujące kształtem do półksiężyców, żołądki i liści dębu lub winorośli oraz winogron. Na zakończeniach pasów mieczowych pojawiały się okucia w kształcie amfor. Wyobrażenia związane z enokulturą można łączyć z kultem Bachusa. Być może szczególnie znaczenie dla kawalerzystów miał mit o przeistoczeniu się Bachusa w dzikiego konia podczas tytanomachii, podobnie jak opowieść o zmartwychwstaniu boga po rozszarpaniu go przez wspomnianych tytanów. Liczną grupą ozdób zwykle choć nie wyłącznie używanych przez kawalerzystów były aplikacje i zawieszki w kształcie genitaliów, zarówno fallusów, jak i sromów. Można do nich zaliczyć także wyobrażenia palców zaciśniętych w tzw. figę (*manu fica*), które kojarzyły się z męskimi i żeńskimi genitaliami w czasie stosunku. Ich zadaniem było odwrócenie uwagi osoby rzucającej wspomniane złe oko, po to, by poprzez wywołanie jej mimowolnego śmiechu lub zażenowania, a więc wzbudzenie emocji, zaburzyć jej szkodliwą aktywność [Dufrasnes 2008: 5; Hoss 2018: 81]. Podobna logika leżała u podstaw praktyki anasyrmy, szeroko opisywanej przez starożytnych autorów i poświadczanej źródłami archeologicznymi [Dutsch, Suter 2015: 7-35]. Zamykając wątek apotropaionów obecnych wśród wyposażenia legionistów, trzeba wymienić falery (*phalerae*) mocowane na zbrojach i końskich uprzędach. Niektóre były ozdabiane głową Meduzy. Twarz straszliwej gorgony miała za zadanie w magiczny sposób przerazić i spetryfikować przeciwnika. Nawiasem mówiąc, zarówno głowa Meduzy, jak i pelta powróciły na żołnierskie mundury w czasach napoleońskich oraz właściwej stylowi Empire fascynacji antykiem.

---

się w kanonach dewocji chrześcijańskiej medaliki, ale także różnej maści amulety, takie jak podkówki, karty do gry czy fragmenty kul wyjęte z ran postrzałowych. Zjawisko z większą intensywnością występowało w starożytności, gdy nie nastąpiło jeszcze weberowskie „odczarowanie świata”.



Ryc. 6. Kartagińska mozaika z motywem zdwojonej pelty z przełomu IV i V w. n.e., znajdująca się w zbiorach British Museum

FIG. 6. Carthaginian mosaic with doubled pelta motif, 4th/5th century AD, in the collection of the British Museum

### Symboliczne aspekty pelty

Tarcze zwane peltami wykonane były w całości z wikliny lub innego elastycznego drewna i niekiedy obciążone koźlą skórą. Ich pierwszymi użytkownikami byli zapewne przedstawiciele ludów trackich, a złożona z Traków lekka piechota – *peltastai* – wzięła swą nazwę właśnie od zwyczaju używania takich szczytów. Charakterystyczne wycięcie w brzegu tarczy poprawiało widoczność i umożliwiało harcownikowi celniejsze operowanie włócznią. Z czasem w ikonografii greckiej i rzymskiej pelty obok czapki frygijskiej, łuku oraz spodni stały się atrybutem ludów barbarzyńskich, szczególnie wschodnich [Mielczarek 2001]. To z tego powodu z półksiężycowatymi tarczami w ręku przedstawiano mityczne Amazonki zamieszkujące wybrzeże Morza Czarnego, ale też Scytów i Etiopów. Tarcza amazonek pojawiała się na mozaikach, fibulach, szpilach, pudełkach na pieczęcie, a nawet lampkach oliwnych. Półksiężycowaty kształt odnajdziemy także w całej gamie przedmiotów używanych przez żołnierzy. To okucia końców pasów, klamry, ornamenty na pochwach sztyletów, zawieszki i okucia końskiego ogłowia czy wreszcie trzewiki pochw mieczowych [Hoss 2018: 89]. Te ostatnie są najszerzej reprezentowane przez typ Novaesium, wg. Miksa [Miks 2007] datowany na

schyłek II i 1. poł. III w. n.e. Pelty na żołnierskim oporządzeniu występują pojedynczo lub tworzą kompozycje złożone. Warto tu wymienić chociażby „poczwórne” okucia balteusa znane m.in. z wiedeńskiej Rennweg, depozytów z Thorsberg i obozu Lariacum w dzisiejszym Enns [Maspoli 2014: 80; Matešić 2009: 156] oraz wykonany w technice niello ornament jelca miecza z pierścieniową głowicą z Vimose [Jensen 2016: 653]. Takie połączenia, poza walorami estetycznymi, tworzyły „superznaki” jeszcze lepiej chroniące swego właściciela. Do kombinowanych w myśl tej zasady ozdób w oczywisty sposób należy okucie z Dziekanowic, które powstało z zestawienia dwóch tarcz. Dlaczego pelta zawładnęła wyobraźnią rzymskich wojskowych? Pierwszy trop nasuwa się sam. To przecież tarcza, przedmiot ze swej natury powołany do chronienia ciała przed ciosami wroga. Jej miniaturowa wersja, na zasadzie magii imitacyjnej, nadawała się więc bardzo dobrze do pełnienia funkcji znaku ochronnego. W przypadku dziekanowickiej ozdoby funkcja ochronna została dodatkowo wzmocniona poprzez kompozycję sugerującą wirujący ruch. Jak już wspomniano, głównym celem apotropoiaonu było odbicie lub rozproszenie złego spojrzenia. Ruch, nawet tylko sugerowany, podobnie jak dźwięk dzwoneczków czy błysk wypolerowanego mosiądzu, skutecznie odwracał uwagę *fascinatora*. Księżycowy kształt przywoływał ponadto kontekst związany z boginiami Dianą i Luną. Przywoływany wcześniej J. Dufresnes zauważa, że popularność symboliki bachicznej i lunarnej wśród żołnierzy na początku II w. n.e. wynikała z rozwoju kultu męskiego boga Dionizosa oraz szeregu lunarnych bóstw kobiecych, takich jak Izyda, Diana, Luna oraz Hekate. To do tych bóstw w pierwszej kolejności zwracali się ludzie, by przywołać pomyślność lub ochronić przed złym okiem. Pelta swym kształtem uruchamiała także pierwotną wrażliwość totemiczno-animistyczną, której pierwocin możemy upatrywać w neolicie i wczesnej epoce brązu. Półksiężyc kojarzył się bowiem ze zwierzęcymi rogami. Jak podkreślają M. Saliola i F. Casprini [2012: 61]: „Byk jest symbolem siły i płodności. Z kolei w mitraizmie byk symbolizuje śmierć i zmartwychwstanie. Wraz z wyborem rogatego zwierzęcia jako symbolu oddziału wojskowego na żołnierzy miała przejść jego moc i odwaga” [Saliola, Casprini 2012: 61].

Oczywiście przedstawione tutaj tropy należy traktować z dużą ostrożnością, bowiem jak każdy symbol tarcza amazonek jest semantycznie „migotliwa” i podatna na interpretacje w rozmaitych kontekstach. „Dziś symboliczny sens (takich okuć) jest dla nas trudny do uchwycenia, bo ginie we mgle historii. Współczesnym im autorom wydawały się prawdopodobnie zbyt powszechne i zbyt trywialne, by poświęcać im uwagę, przez co zostały pominięte w starożytnych tekstach” [Dufresnes 2008: 3-4].

Niemniej warto zauważyć, że żywotność pelty jako symbolu i motywu zdobniczego nie kończy się wraz z epoką starożytną. We wczesnym okresie wędrówek ludów znajdujemy ją na zabytkach wykonanych w stylu Sösdala-Untersiebenbrunn, by wymienić chociażby trzewik elitarniej pochwy miecza z Nydam. We wczesnym średniowieczu, na równi z krzyżem, pelty używali samarytańscy

chrześcijanie. Tarcza Amazonek wraz z orłem trafiła na czapki żołnierzy Księstwa Warszawskiego i do dziś ma swe miejsce wśród insygniów Wojska Polskiego. Współczesnym herbem Wenecji jest skrzydlaty lew św. Marka na rogatej tarczy, tak dobrze korespondującej z frygijskim rodowodem *cornu ducale*. Wreszcie pelta zadomowiła się w popkulturze za sprawą uniwersum Gwiezdných Wojen i występującego w nim symbolu Sojuszu Rebeliantów.



RYC. 7. Relief z początku II w. n.e. przedstawiający przygotowania do ofiary. Nad głową byka widoczne frontalia w kształcie pelty. Kolekcja Musée du Louvre, nr inw. Ma 992

FIG. 7. Relief from the early 2nd century AD depicting preparations for sacrifice. Above the bull's head, pelta-shaped frontalia are visible. Collection of the Musée du Louvre inv. no. Ma 992

### Celtowie w cudzysłowie

Chociaż „wirujące tarcze” znalezione nad brzegiem jeziora Lednica noszą ewidentne cechy celtyckiej estetyki, to to, że ich pierwotnym wytwórcą i użytkownikiem była osoba identyfikująca się jako „Celt”, można przyjąć jedynie z pewnym

prawdopodobieństwem. Współcześni badacze tacy jak H. Fraser i D.W. Harding [Harding 2017] zwracają uwagę na rolę romantyzmu i nowoczesnego nacjonalizmu w kształtowaniu się fantazmatu celtyckości, który oddziaływał na historię sztuki oraz archeologię. Wedle tego fantazmatu mieliśmy do czynienia z wielkim etnosem celtyckim zamieszkującym Europę od jeziora Neuchâtel po Hebrydy. Etnos dzielnie oparł się romanizacji, a później inwazji Angłów i Sasów. Przechował przy tym unikatową sztukę manifestującą się zarówno w Book of Kells, jak i malarstwie Hornela. Tymczasem, jak przekonuje Harding, nigdy nie mieliśmy do czynienia z homogenicznym narodem celtyckim i jedną sztuką celtycką. Również stosunki łączące poszczególne plemiona z Rzymianami były dalekie od popularnej wizji ukształtowanej przez komiksy Uderzo i Goscinnego. Złożoność wzajemnych relacji widać na przykładzie słynnego zabytku, jakim jest *trulla* ze Staffordshire Moorlands. Naczynie ozdobione zostało przepiękną celtycką emalią i wyrzytymi łacińską majuskułą nazwami rzymskich obozów. Ekskluzywny odpowiednik współczesnej menażki był zapewne rodzajem pamiątki, którą brytońskim rzemieślnikom kazał wykonać grecki legionista pełniący w rzymskiej armii służbę na Wale Hadriana. Te same umocnienia były scenerią innego pouczającego i częstokroć przytaczanego zdarzenia. Oto w *Historia Augusta* znajdziemy opis wizyty Septymiusza Sewera w Brytanii [*Historia Augusta: Septimus Severus*, ust. 22]. Pochodzący z dzisiejszej Libii cesarz odwiedzając Wały, napotkał etiopskiego żołnierza, będącego legionowym żartownisiem. Czarnoskóry wojak na widok cesarza zawołał: „Byłeś wszystkim, zdobyłeś wszystko, teraz, o zwycięzco, stań się bogiem!”. Etiopczyk znał rzymski obyczaj i wiedział, że decyzję o deifikacji cesarza senat podejmował dopiero po zgonie władcy. Znamienne, że jeden z autorów *Historia Augusta* nie traktował obecności czarnego legionisty w dalekiej Brytanii jak czegoś sensacyjnego<sup>9</sup>. Od czasu powstania Batawów w 69 r. n.e. mobilność kohort i *alae* auksyliarnych znacznie wzrosła. Dyslokowanie „barbarzyńskich” oddziałów poza ich macierzystym terytorium miało zminimalizować ryzyko buntu oraz usprawnić działania policyjne wobec ludności, z którą żołnierzy nie łączyły więzy krwi. Ozdoby pasów noszące diagnostycznie celtyckie cechy trafiały w ten sposób chociażby do Dura Europos w dzisiejszej Syrii, o czym wspominał cytowany już Bishop. Żołnierze żyli w ufortyfikowanych obozach, ale jeśli nie był to tymczasowy obóz marszowy, to przecież nie znajdował się w próżni. Zakupy żywności, korzystanie z usług rzemieślników, odwiedzanie lupanarów i tawern – te wszystkie potrzeby zaspokajano na terenie *vici*, czyli osad powstających w sąsiedztwie obozów. By wyobrazić sobie, jak mogły wyglądać *vici*, wystar-

<sup>9</sup> Chodzi o autora tego konkretnego passusu. Współcześnie wśród historyków i filologów panuje pogląd, że *Historia Augusta* jest kompilacją i dziełem przynajmniej kilku starożytnych autorów. Zob. A. Martins, C. Grácio, C. Teixeira et al., *Historia Augusta authorship. An approach based on Measurements of Complex Networks*, Applied Network Science 6, 50 (2021) oraz J. Stover, M. Ke-stemont, *The autorship of the Historia Augusta* (...), „Bulletin of the Institute of Classical Studies”, vol. 59, no. 2, s. 140-157.

czy udać się do wielkopolskiego Powidza, gdzie stacjonują żołnierze amerykańscy. Tuż za bramą koszar ciągną się naprędcie sklecone pawilony z hamburgerami i pierogami, a pobocza okupują polscy taksówkarze. Wracając do realiów starożytnych, należy podkreślić, że weterani często brali za żony miejscowe kobiety i osiedlali się w przyfortecznej osadzie. Wreszcie, legiony oraz jednostki auksyliarne przemierzając Imperium na bieżąco uzupełniały straty, rekrutując żołnierzy pochodzących z różnych kręgów kulturowych. Wymienione czynniki w oczywisty sposób sprzyjały wymianie doświadczeń, obyczajów i przedmiotów. „Jednym z problemów z jakimi borykają się współcześni dowódcy NATO” – o czym pisze S. T. James – „jest powstrzymanie żołnierzy różnych narodowości przed wymianianiem się elementami wyposażenia, a nawet bronią podczas wspólnych ćwiczeń. Nowinki są zbyt kuszące, by się im oprzeć. Wydaje się prawdopodobne, że legioniści i wojskowi z auksyliów postępowali podobnie. Wymuszone łączenie kontyngentów podczas kampanii z pewnością doprowadzało do wymiany, sprzedaży, kopiowania, a nawet kradzieży wyposażenia. Proces ten skutkował zacieraaniem się regionalnych różnic między armiami prowincjonalnymi [...] i pojawieniem się stylów obejmujących całe Imperium” [James 1990: 121].

Sięgając do innych anachronicznych przykładów, można zadać pytanie: co zuawi powstania styczniowego noszący fezy mieli wspólnego z Berberami? Czy żołnierze 15 Wielkopolskiej Brygady Kawalerii Pancerniej używający od święta buńczuków czuli się Tatarami? I czy urodzony pod Leeds biały oficer, dowodzący regimentem Gurkhów oraz władający językiem nepalskim, jest jednym z nich? Dziekanowickie okucie pierwotnie zdobyło pas lub uprząż należące do rzymskiego żołnierza. Żołnierza, który mógł pochodzić z Brytanii albo Galii i mieć „celtyckie” pochodzenie. Ale równie dobrze mógł być to Germanin lub przedstawiciel innego etnosu, dla którego estetyka i symbolika takich aplikacji była z racji przebywania w wielokulturowym środowisku przynajmniej częściowo zrozumiała i atrakcyjna.



Ryc. 8. Yves Rüttimann – członek szwajcarskiej grupy odtwórstwa historycznego Legio XI CPF w rynsztunku rzymskiego kawalerzysty z przełomu II i III w. n.e. Fot. R. Nellen Photography Switzerland

FIG. 8. Yves Rüttimann, a member of the Swiss historical reenactment group Legio XI CPF in the full armour of a Roman cavalryman from the turn of the 2nd and 3rd centuries AD. Photo by R. Nellen Photography Switzerland

## 800 kilometrów w linii prostej

Na podstawie innych zabytków znajdujących w obrębie Dziekanowic 22 i sąsiednich stanowisk można uznać, że przełom II i III w. n.e., odpowiadający fazie C1a OWR, był w starożytności czasem najintensywniejszego zasiedlania tego miejsca. Świadczą o tym m.in. znaleziska monet rzymskich pozyskanych w wyniku kampanii badań powierzchniowych Projektu Lednica. Na łamach Studiów Lednickich opracowała je Katarzyna Balbuza [2020]. Spośród dziesięciu monet znalezionych na stanowiskach Dziekanowice 22, 21 i 26 dziewięć pochodzi z czasów Antoninów (Antoninus Pius, Trajan, Hadrian, Marek Aureliusz), a jedna pozostaje niezidentyfikowana. Monety rzymskie znajdowano również w grobach wczesnośredniowiecznych, eksplorowanych podczas badań wykopaliskowych prowadzonych w północnej części stanowiska nr 22 [Wrzeński (red.) 2019]. Także one emitowane były za panowania dynastii Antoninów. Na obszarze interesujących nas stanowisk występują wprawdzie monety wcześniejsze i późniejsze, jednak najwięcej numizmatów pochodzi z przełomu II i III w. n.e. Innym ciekawym datownikiem są zapinki. Grupę ponad dwudziestu zapinek znalezionych na stanowisku Dziekanowice 22 przeanalizował Mateusz Wawrzyniak [2021]. Większość fibul wydatowana została na fazy B2/C1 OWR oraz przypisana zarówno kulturze przeworskiej, jak i wielbarskiej. Autor słusznie zauważa, że pod względem archeologicznym osadnictwo OWR na stanowisku Dziekanowice 22 nie jest zbyt dobrze rozpoznane. Wynika to z większego zainteresowania badaczy wczesnym średniowieczem, a także intensywnego osadnictwa oraz działalność produkcyjnej w okresie wczesnopiastowskim, które zapewne doprowadziły do zniszczenia obiektów przeworskich i wielbarskich. Niemniej peltakształtne okucie koresponduje swoją chronologią zarówno z zapinkami, jak i monetami, i niewątpliwie trafiło nad brzeg jeziora w okresie rozkwitu „barbarzyńskiego” osadnictwa. Fascynującym wyzwaniem jest poznanie – jak określał to amerykański antropolog, Igor Kopytoff – kulturowej biografii tego niewielkiego przedmiotu. Gdzie powstał? Jak trafił nad Lednicę? Miał jednego, czy może wielu właścicieli? Jak długo i w jaki sposób był użytkowany? Czy stanowił część większej całości? W jakich okolicznościach został porzucony? Dokładnych odpowiedzi zapewne nigdy nie uzyskamy, należy jednak przedstawić kilka możliwych scenariuszy, które w dużej mierze zgodne będą z hipotezami formułowanymi przy okazji opracowywania podobnych znalezisk z Gąsek i Wierzbiczian [Kontny, Rudnicki 2020]. Jedna z nich zakłada, że mamy do czynienia z łupem wojennym. Datowanie ozdoby w pewnym zakresie pokrywa się z horyzontem wojen markomańskich, czyli serii konfliktów, które Rzym prowadził przeciw skonfederowanym germańskim plemionom. Wojska cesarskie penetrowały wówczas m.in. Morawy i przekraczały limes, zwalczając zrewoltowanych barbarzyńców. Wojny trwały na tyle długo, że wieść o nich mogła dotrzeć daleko na północ, umożliwiając przedstawicielom plemion zamieszkujących brzegi jeziora Lednica dołączenie do



wypraw przeciwko Rzymianom, a następnie powrót ze zdobytymi łupami. Możliwe jest także, że pas lub rząd koński zdobyty w boju przez jakiegoś Kwada zawędrował do dzisiejszej Wielkopolski wskutek handlu między plemionami. Mniej prawdopodobna wydaje się możliwość przybycia okucia wraz z osobą pierwotnego właściciela. W rzymskiej armii uzbrojenie nie było wydawane, lecz za opłatą wypożyczane. Miało to tę zaletę, że legionista bardziej dbał o coś, za co zapłacił z własnego żołdu. Po zakończeniu służby sztylety *pugiones*, pasy mieczowe czy końskie rzędy bywały wykupywane przez weteranów, a następnie składane w świątyniach w charakterze darów wotywnych bądź trzymane jako pamiątki i przekazywane w spadku synom [Nicolay 2007: 166-189]. Dlatego ich obecność w kontekstach cywilnych osad na terenie prowincji nie jest niczym niezwykłym. Zjawisko „powracających weteranów” oraz ich wpływu na rozprzestrzenianie się w głąb Barbaricum rzymskiej kultury materialnej i duchowej zostało dobrze udokumentowane [Derks, Roymans 2006], jednak dotyczyło ono bliskiego pogranicza Imperium. Z racji ośmiuset kilometrowego oddalenia od limesu trudno sobie wyobrazić, by przedstawiciele plemion zamieszkujących tereny dzisiejszych Dziekanowic wstępowali w szeregi auxilia, a nawet najemniczych numeri. Przynajmniej nie w interesującym nas okresie, bowiem źródła archeologiczne i historyczne zdają się sugerować, że takie zjawisko na terenach północno-wschodniego Barbaricum miało miejsce dopiero w późnej starożytności [Kontny, Rudnicki, 2020: 355]. Inna hipoteza zakłada efemeryczną obecność na terenie dzisiejszej Polski niewielkiego rzymskiego oddziału kawaleryjskiego, realizującego jakąś zwiadowczą lub polityczną misję. Przypuszczenie dotyczące militarnej eskapady oraz jej pozostałości w postaci okuc sformułowali we wspomnianym już artykule Bartosz Kontny i Marcin Rudnicki. Autorzy podkreślają związek między okuciami wojskowej proweniencji a fizyczną obecnością Rzymian [Kontny, Rudnicki 2020: 353-355]. Importy rzymskie, takie jak naczynia metalowe i szklane, naczynia terra sigillata, paciorki, monety, a nawet broń są znajdowane nawet setki kilometrów od limesu w różnych kontekstach. Ta prawidłowość nie dotyczy jednak elementów żołnierskich pasów i uprzęży, które niezwykle rzadko znajdują się w inwentarzach grobowych kultury przeworskiej [Voß 2016: 720-726], a pojawiają się niemal wyłącznie w miejscach związanych ze stacjonowaniem wojska. Na korzyść takiego scenariusza w przypadku Gąsek-Wierzbiczan przemawia spore nagromadzenie legionowych artefaktów, tymczasem w Dziekanowicach mamy na razie do czynienia z pojedynczym zabytkiem. W sferze domysłów pozostaje także kwestia, jak okucie było użytkowane na krótko przed depozycją. Rzymskie importy na terenie Barbaricum bywały wykorzystywane wtórnie. Z miejscowości Bognæs na Zelandii pochodzi rzymskie okucie pasa typu balteus, które nosiło ślady przeróbki wykonanej ręcznie germańskiego rzemieślnika. Z tyłu aplikacji zamocowano pochewkę i szpilę, czyniąc z niej fibulę. Okucia legionowych pasów odkryte w słynnych depozytach jeziornych z Vimose i Thorsbjerg nosiły nie tylko ślady napraw, ale też przeróbek, które pozwalały wykorzystywać je w charakterze

klamer i sprzączek [Jensen 2014: 373-379]. Ten swoisty recykling bywał niekiedy totalny. Przedmioty brązowe trafiały do tygła, a odzyskany metal wykorzystywano do produkcji aplikacji i zapinek rodzimych wzorów. Taka działalność została zarejestrowana m.in. na osadzie w Kamen-Westick, z której pochodzi jedno z okuć analogicznych do dziekanowickiego. Germanie przetwarzali tam na przemysłową skalę kawałki naczyń, fibul, a nawet mebli pozyskanych z zachodniego brzegu Renu [Könemann 2018]. W starożytności analogiczny proceder, choć prowadzony z mniejszym rozmachem, miał miejsce również w oddalonym od Dziekanowic o 50 km Gościejewie, w gminie Rogoźno [Andrałojć, Andrałojć 2019: 195]<sup>10</sup>. Aplikacja z Dziekanowic nie nosi śladów żadnych przeróbek i jeśli nie została zgubiona w drodze do pieca, to można przyjąć, że była użytkowana zgodnie z przeznaczeniem, czyli eksponowana na pasie lub uprzęży. Ale czy na kawałku skóry towarzyszyły jej inne rzymskie ozdoby, czy raczej wytwory lokalne? Tego z oczywistych powodów nie sposób rozstrzygnąć. W trakcie kwerendy związanej z pisaniem niniejszego artykułu przejrano wszystkie zabytki pozyskane dotychczas w ramach Projektu Lednica. Nie znaleziono wśród nich innych obiektów o jednoznacznie legionowo-auksyliarnej proveniencji, chociaż należy zaznaczyć, że w niektórych przypadkach metalowe okucia zachowane są fragmentarycznie<sup>11</sup>. Projekt Lednica jest jednak kontynuowany i być może odkrycie kolejnych przedmiotów o takim charakterze jest tylko kwestią czasu.

<sup>10</sup> Ze stanowisk Gościejewo nr 77 i 78 pochodzą fragmenty połamanych fibul będące rezultatem nieudanego procesu produkcji. Zapinki wykonane były z połyskliwego brązu o podwyższonej zawartości cyny, czyli stopu zwanego *speculum*. Zgodnie ze swą łacińską nazwą nadawał się on świetnie do produkcji zwierciadeł, ale już niekoniecznie innych przedmiotów, bo był dość kruchy. Jest więc wysoce prawdopodobne, że miejscowe plemiona weszły w posiadanie rzymskiego zwierciadła lub jego fragmentów i próbowały przetopić je na zapinki, które niestety łatwo pękały.

<sup>11</sup> Zdaniem autora dalszej pogłębionej analizie w kontekście okuć pasów rzymskich lub/i ich barbarzyńskich naśladownictw należy poddać zabytki pozyskane w ramach Projektu Lednica o nr. inw.: C4-68-9, C2-306-36, C2-267-6, C2-265-16, C2-244-23, C2-284-175, C2-283-217.



Ryc. 9. Znaleźiska z OWR na stanowisku Dziekanowice 22. Kolorem niebieskim zaznaczono miejsce znalezienia okucia, zielonym – fibule, żółtym – monety. Oprac. M. Wawrzyniak

FIG. 9. Finds from the OWR at the Dziekanowice 22 site; blue indicates where the fitting was found, green the fibulae, yellow the coins. Prepared by M. Wawrzyniak

## Bibliografia

### Literatura

ALLASON-JONES, L., MIKET, R.F.

1984 *The catalogue of small finds from South Shields Roman Fort*, Monographs series, Society of Antiquaries Newcastle upon Tyne.

ALLEN J.R.

1909 *Celtic Art in Pagan and Christian Times*, G.W. Jacobs & Co. Philadelphia.

ANDERSON J.

1883 *Scotland In Pagan Times: The Iron Age*, Douglas Edinburg.

ANDRAŁOJC M., ANDRAŁOJC M.

2019 *Wędrówki ludów nad Małą Wartą. Planowe badania archeologiczne z wykorzystaniem wykrywaczy metali – szanse i ograniczenia*, [w:] *Vir Bimaris. Od kujawskiego matecznika do stepów nadczarnomorskich. Studia z dziejów międzymorza bałtycko-pontyjskiego ofiarowane Profesorowi Aleksandrowi Koško*, red. M.H. Szmyt, P. Chachlikowski, J. Czebreszuk, M. Ignaczak, P.M. Makarowicz, *Archaeologia Bimaris. Dyskusje*, t. 5, Poznań, s. 189-198.

ANTONIEWICZ J.

1961 *Badania kurhanów z okresu rzymskiego dokonane w 1957 r. w miejscowości Sz wajcaria, pow. Suwałki*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 27, s. 1-26.

BALBUZA K.

2020 *Katalog nowych znalezisk monet rzymskich z okolic Ostrowa Lednickiego. Projekt Lednica „Razem dla ratowania zabytków” (2018-2022)*, „Studia Lednickie”, t. XIX, s. 261-273.

BIBORSKI M.

1997 *Balteusschliesse aus dem Hortfund von Łubiana, Gem. Kościerzyna, Woiw. Gdańsk, vor dem Hintergrund anderer Fundstücke dieser Art*, [w:] *Kultura Przeworska. Materiały z konferencji*, t. 3, red. J. Gurba, A. Kokowski, Lubelskie materiały archeologiczne, t. 8, Lublin, s. 243-255.

BISHOP M.C.

1988 *Cavalry Equipment of the Roman Army in the first century A.D.*, [w:] J.C. Coulston (ed.) *Military Equipment and the Identity of Roman Soldiers. Proceedings of the Fourth Roman Military Equipment Conference*, BAR International Series 394, Oxford, s. 67-195.

BISHOP M.C., COULSTON J.C.N.

2006 *Roman Military Equipment from the Punic Wars to the Fall of Rome*, Oxbow Books.

CASPRINI F., SALIOLA M.

2012 *Pugio gladius brevis est. History and technology of the Roman battle dagger*, BAR Publishing.

CUFF D.B.

2010 *The auxilia in Roman Britain and the Two Germanies from Augustus to Caracalla: Family, Religion and Romanization*, University of Toronto.

DECIMUS IUNIUS IUVEANLIS D., SAT. 16, 48-50.

DER OBERGERMANISCH-RAETISCHE LIMES DES RÖMERREICHES (ORL)

1909 *Abteilung B*, Band 2a.

DERKS T., ROYMANS N.

2006 *Returning Auxiliary Veterans: Some Methodological Considerations*, „Journal of Roman Archaeology” 19, s. 121-135.

DUFRASNES J.

2008 *Sur le symbolisme de quelques appliques de harnais gallo-romains autres pendents*, Bulletin de Société tournaisienne de géologie, préhistoire et archéologie, vol. XI, no 1, pp. 1-40.

DUNGWORTH D.

1997 *Iron Age and Roman Copper Alloys from Northern Britain*, Internet Archaeology 2, <https://doi.org/10.11141/ia.2.2> [data dostępu: 05.06.2023].

DUTSCH D., SUTER A.

2015 *Ancient Obscenities. Their Nature and Use in the Ancient Greek and Roman Worlds*, Michigan University Press.

ECKARDT H., WALTON P.

2021 *Bridge over troubled water: The Roman finds from the River Tees at Piercebridge in context*, Britannia Monographs, t. 34, Society for the Promotion of Roman Studies.

FARLEY J., FRASER H.

2015 *Celts: Arts and indentity*, British Museum Press.

FREY O. H, MEGAW J.V.S.

2014 *Palmette and Circle: Early Celtic Art in Britain and its Continental Background*, University Press, <https://www.cambridge.org/core/journals/proceedings-of-the-prehistoric-society/article/abs/palmette-and-circle-early-celtic-art-in-britain-and-its-continental-background/534F9C425BF4F5EBF13193E68F9C3181> [data dostępu: 07.08.2023].

GAITZSCH, W.

1999 *Römische Zaum- und Geschirrbeschläge mit peltaförmigen Verzierungen*, Archäologie im Rheinland, s. 105-107.

GAJUS SWETONIUSZ TRANKWILLUS

1987 *Żywoty cesarów*, tłum. Janina Niemirska-Pliszczyńska, Wrocław.

GODŁOWSKI K.

1979 *Inkrustowany, prowincjonalnorzymski trzewik pochwy miecza z Opatowa, woj. częstochowskie*, [w]: *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria Archeologiczna*, t. 25 (1978), s. 141-154.

HARDING D.W.

2007 *The Archeology of Celtic Art*, Routledge London.

HISTORIA AUGUSTA, Septimus Severus, ust. 22.

Hoss S.

2011 *The Roman Military Belt*, [w]: *Wearing the Cloak. Dressing the Soldier in Roman Times*. Ancient Textiles Series, M.L. Nosch (ed), vol. 10, Oxford, s. 29-44.

Hoss S.

2013 *A Theoretical Approach to Roman Military Belts*, [w:] *Proceedings of the XVIIth Roman Military Equipment Conference: Weapons and Military Equipment in a Funerary Context (XVII Roman Military Equipment Conference, Zagreb, 24th – 27th May, 2010)*, M. Sanader, A. Rendić-Miočević, D. Tončinić, I. Radman-Livaja (eds.), Zagreb, s. 317-326.

Hoss S.

2014 *Cingulum Militare: Studien zum römischen Soldatengürtel des 1. bis 3. Jh. n. Chr.*, Universiteit Leiden.

Hoss S.

2015 *Zu einigen Dekorationsmotiven des 2. und 3. Jahr- hunderts auf den Beschlägen von Soldatengürteln, Schultergurten und Fibeln*, [w:] *Non solum sed etiam. Festschrift für Thomas Fischer zum 65. P. Henrich, Ch. Miks, J. Obmann, M. Wieland (eds.), Geburtstag Rahden/Westf. s. 199-206.*

- Hoss S.  
2017 *Sharp dressed men: the Roman military belt as a fashion item*, „Journal of Roman Military Equipment Studies”, vol. 18, s. 85-200.
- Hoss S.  
2018 *Evening the odds: apotropaic protection for horses*, „Journal of Roman Military Equipment Studies”, vol. 19, s. 81-101.
- JAMES S.T.  
1990 *The Arms and Armour from Dura Europos Syria*, University College London.
- JENSEN X.P.  
2014 *What happened to Roman balteus fittings after they arrived in Barbaricum?*, [w:] *Honoratissimum assensus genus est armis laudare. Studia dedykowane Profesorowi Piotrowi Kaczanowskiemu z okazji siedemdziesiątej rocznicy urodzin*, red. R. Madyda-Legutko, J. Rodzińska-Nowak, Uniwersytet Jagielloński, Kraków, s. 373-381.
- JENSEN X.P.  
2016 *Roman military equipment from Vimose, Funen*, [w:] *Römisch-Germanische Kommission Frankfurt a. M., Eurasien-Abteilung, Berlin des Deutschen Archäologischen Instituts, Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte Band 22,2*, Bonn, pp. 649-662.
- KACZANOWSKI P.  
1992 *Importy broni rzymskiej na obszarze europejskiego Barbaricum*, Uniwersytet Jagielloński.
- KELLNER, H.J.  
1984 *Keltische Münzen: Bemerkungen zur Situation der Forschung*, Passauer Jahrbuch 26, s. 60-75.
- KONTNY B.  
2018 *Novaesium type chape from the area of Międzyrzecz*, „Światowit”, t. LVII, s. 83-88.
- KONTNY B., MICHALAK A.  
2022 *Jedna jaskółka wiosny nie czyni, ale kolejna? Zachodnioprowincjonalnorzymska ostroga z Krakowa-Mogiły na tle podobnych znalezisk ze środkowoeuropejskiego Barbaricum*, [w:] *Ze świata dawnych barbarzyńców. Studia pradziejowe i wczesnodziejowe*, red. A. Michałowski, M. Brzostowicz, M. Kaczmarek, A. Strobin, Poznań, s. 505-521.
- KONTNY B., RUDNICKI M.  
2020 *Late Roman and Migration Period military equipment from Kujawy*, [w:] *The Migration Period between the Oder and the Vistula*, red. A. Bursche, J. Hines, A. Zapolska, *East Central and Eastern Europe in the Middle Ages, 450-1450*, Lejda, s. 332-668.
- KOSTYRKO M., KOWALCZYK A., ŻUK L.  
2019 *Projekt Lednica „Razem dla ratowania zabytków”. Sprawozdanie za rok 2018*, „Studia Lednickie”, t. XVIII, s. 323-333.

KÖNEMANN P.

2018 *Die kaiserzeitlichen Bunt-und Edelmetallfunde von Kamen-Westick. Verarbeitung römischer Metallimporte in einer germanischen Siedlung*, VML Verlag Marie Leidorf, Bohum.

LEHNER H.

1923 *Ein gallorömischer Wagen aus Frenz an der Inde im Kreis Düren*, Bonner Jahrbücher, Bd. 128, s. 28-62.

MACGREGOR M.

1976 *Early Celtic art in North Britain: a study of decorative metalwork from the third century B.C. to third century A.D.*, Leicester University Press, vol. 1, s. 159-162.

MARTINS A., GRÁCIO C., TEIXEIRA C. ET AL.

2021 „*Historia Augusta*” authorship. An approach based on Measurements of Complex Networks, „Applied Network Science”, No. 6, 50 (2021).

MASPOLI A.Z.

2014 *Römische Militaria aus Wien. Die Funde aus dem Legionslager, den canabae legionis und der Zivilsiedlung von Vindobona*, Monografien der Stadtarchäologie Wien, vol. 8, Museen der Stadt Wien.

MATEŠIĆ S.

2009 *Nutzung und Nachahmung – Römische Militaria in Thorsberg*, [w:] *Imperium – Konflikt – Mythos. 2000 Jahre Varusschlacht*, Ausstellungskatalog Kalkriese 2009, Stuttgart, s. 155-157.

MĄCZYŃSKA M., RUDNICKA D.

1998 *Uwagi wstępne o skarbie z okresu rzymskiego z Łubianej, woj. gdańskie*, [w:] *Korpus znalezisk rzymskich z europejskiego Barbaricum – Polska*, Suplement, t. 1, *Nowe znaleziska importów rzymskich z ziem Polski I*, red. J. Kolendo, J. Andrzejowski, A. Bursche, W. Nowakowski, Warszawa, s. 41-51.

MEGAW R., MEGAW V.

2001 *Celtic Art. From its beginning to the Book of Kells*, Thames&Hudson.

MIELCZAREK M.

2001 *Broń barbarzyńców w attyckim malarstwie wazowym VI-V w. p.n.e. Wybrane zagadnienia*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Archaeologica”, Nr 23, t. 1, s. 3-11.

MIKS CH.

2007 *Studien zur römischen Schwertbewaffnung in der Kaiserzeit*, Kölner Studien zur Archäologie der römischen Provinzen, vol. 8, Rahden-Leidorf.

NICOLAY J.

2007 *Armed Batavians. Use and Significance of Weaponry and Horse Gear from Non-military Contexts in the Rhine Delta (50 BC to AD 450)*, Amsterdam Archaeological Studies, vol. 11, Amsterdam University Press.

OLDENSTEIN J.

1977 *Zur Ausrüstung römischer Auxiliareinheiten. Studien zu Beschlägen und Zierat an der Ausrüstung der römischen Auxiliareinheiten des obergerma-*

nisch-raetischen Limesgebietes aus dem zweiten und dritten Jhdt n Chr., Bericht der Römisch-Germanischen Kommission (Berlin), Vol. 57, Mainz, s. 49-284.

PRZYBYŁA M.J.

2010 *Bemerkungen zu einigen lokalen Formen der Schwert-gürtelschließen vom sog. Balteus-Typ aus dem Barbaricum*, Recherches Archéologiques Nouvelle Serie, vol. 2, s. 93-184.

RAU A.

2016 *Römische Gurt- und Gürtelteile in skandinavischen Motivplätzen mit Heeres-ausrüstungen*, [w:] *Archäologie zwischen Römern und Barbaren. Zur Datierung und Verbreitung römischer Metallarbeiten des 2. und 3. Jhs. n. Chr. im Reich und im Barbaricum*, Teil 2: *Beiträge des Internationalen Kolloquiums in Frankfurt am Main vom 19. bis 21. März 2009*, H.-U. Voß/N. Müller-Scheeßel (Hrsg.), *Kolloquien zu Vor- und Frühgeschichte*, Vol. 22.2, s. 625-647.

SALIOLA M., CASPRINI F.

2012 *Pugio gladius brevis est. History and technology of the Roman battle dagger*, BAR International Reports, international series, vol 2404, Archaeopress: Oxford.

STOVER J., KESTEMONT M.

2016 *The autorship of the Historia Augusta. Two new computer studies*, „Bulletin of the Institute of Classical Studies”, vol. 59, no. 2, s. 140-157.

VOSS H-U.

2016 *Beschlagteile vorwiegend militärischer Verwendung im mitteleuropäischen Barbaricum zwischen Rhein und Oder – Formenspektrum und Fundkontext*, [w:] *Archäologie zwischen Römern und Barbaren. Zur Datierung und Verbreitung römischer Metallarbeiten des 2. und 3. Jhs. n. Chr. im Reich und im Barbaricum*, Teil 2: *Beiträge des Internationalen Kolloquiums in Frankfurt am Main vom 19. bis 21. März 2009*, H.-U. Voß/N. Müller-Scheeßel (Hrsg.), *Kolloquien zu Vor- und Frühgeschichte*, Vol. 22, s. 711-735.

WAWRZYŃIAK M.

2021 *Zbiór fibul z okresu wpływów rzymskich z okolic Ostrowa Lednickiego. Przyczynek do pełniejszego rozpoznania przemian kulturowych w pierwszych wiekach naszej ery w rejonie jeziora Lednica*, „Studia Lednickie”, t. XX, s. 9-31.

WRZESIŃSKI J. (RED.)

2019 *Groby z biżuterią wczesnośredniowiecznego cmentarzyska w Dziekanowicach*, t. 1-2, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 39, seria B1, Fontes, tom 8:2. Lednica.



## Whirling shields. A new find of pelta-shaped fitting from Dziekanowice as an example of cultural exchange between the Roman Empire and Barbaricum

### S u m m a r y

In the summer of 2022, in the course of the research program “Project Lednica. Together to Save the Monuments” which involves prospecting archaeological sites around Lednica Lake with metal detectors, a provincial-Roman applique was found. The small relic excavated from an arable field located at the Dziekanowice 22 site dates back to the turn of the 2nd and 3rd centuries AD, and originally adorned a sword belt or horse equipment which belonged to a Roman soldier (most likely serving in the ranks of the *auxilia*). Analyses conducted with a spectrometer showed a large admixture of zinc in the copper alloy, further proving its Roman provenance. The fitting has a circular form created from the folding of two peltas also known as amazon shields. The shields are further decorated with cymoid lines leading from opposite corners. This gives the impression of a swirling motion. This type of fittings show a connection with Celtic aesthetics. The article presents numerous analogies, on the basis of which an attempt is made to explain the complex symbolism of the monument and its apotropaic functions. Until recently, finds of belt fittings and harnesses of legion-auxiliary provenance were extremely rare in the Polish lands. Nevertheless, their corpus has undergone some expansion in recent years due to fittings discovered in Gąski and Wierzbiczany, as well as a Novaesium-type sword’s scabbard chape from Bąbolin and Silna. The new finding of applique from Dziekanowice is part of this trend. This is largely a consequence of the amateurish but also methodical use of metal detectors in surface surveys. It can be expected that the coming years will bring more similar discoveries. Thus, it becomes very critical to ask what was the nature of the inflow of such objects into the depths of Barbaricum? Was it only as trophies of war, or perhaps it was also in connection with the ephemeral presence of Roman units or (and) auxiliary veterans on the territory of present-day Poland?

Translated by Marta Koszko

otrzymano (received): 10.08.2023; zrecenzowano (revised): 28.09.2023; zaakceptowano (accepted): 06.12.2023


mgr Aleksander Przybylski

Stowarzyszeniem Wielkopolska Grupa Eksploracyjno-Historyczna „Gniazdo”

os. Bolesława Chrobrego 12/55

60-681 Poznań

e-mail: abisynia@abisynia.org

 <https://orcid.org/0009-0007-2517-5017>

BARBARA WIELGUS-WAWRZYŃIAK

## Średniowieczne krążki ołowiane ze zbiorów Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy w świetle badań traseologicznych. Możliwości wykorzystania badań mikroskopowych do analiz funkcjonalnych zabytków metalowych

### Medieval lead discs from the collection of the Museum of the First Piasts at Lednica in the light of traseological studies. The potential of using microscopic studies for functional analysis of metal relics

**ABSTRAKT:** W trakcie badań prowadzonych na stanowiskach wczesnośredniowiecznych odkrywano są tzw. krążki ołowiane z otworami. Określenie funkcji tych przedmiotów sprawia wiele trudności. Jedni uznają je za odważniki, inni za ciężarki. Zaprezentowane w artykule mikroskopowe analizy traseologiczne 20 krążków ołowianych i 2 przęślików glinianych pochodzących ze zbiorów Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy pozwoliły zidentyfikować szereg śladów powstałych w trakcie ich użytkowania. Zestawiając te informacje z innymi cechami metrycznymi w analizowanym zbiorze krążków wydzielono cztery kategorie funkcyjne: przęśliki, ciężarki, paciorki i oprawki.

**SŁOWA KLUCZOWE:** analiza traseologiczna, krążki ołowiane, wczesne średniowiecze, Ostrów Lednicki, krążki ołowiane, odważniki, przęśliki, ciężarki, paciorki, oprawki

**ABSTRACT:** In the course of research conducted at early medieval sites, the so-called lead discs with holes were discovered. Determining the function of these objects poses many difficulties. Some recognize them as scales weights, others as weights. The microscopic traseological analyses of 20 lead discs and 2 clay spinners from the collection of the Museum of the First Piasts at Lednica, presented in this article, allowed us to identify a number of traces created during their use. Juxtaposing this information with other metric features in the analysed collection of discs, four functional categories were separated: spinners, weights, beads and holders.

**KEYWORDS:** traseological analysis, lead discs, early Middle Ages, Ostrów Lednicki, lead discs, scales weights, spinners, weights, beads, holders

## Wstęp

Od 2018 roku Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy wraz ze Stowarzyszeniem Wielkopolska Grupa Eksploracyjno-Historyczna „GNIAZDO” i we współpracy z Lidią Żuk z Instytutu Archeologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu prowadzi szerokopłaszczyznowe badania powierzchniowe z wykorzystaniem m.in. wykrywaczy metali, nowoczesnych technik dokumentacji za pomocą urządzeń i aplikacji GPS oraz inwentaryzacji i integracji danych o zabytkach w Systemach Informacji Przestrzennej [Kostyrko, Kowalczyk, Żuk 2019: 323-324]. W trakcie realizacji programu badawczego pn. Projekt Lednica „Razem dla ratowania zabytków” prace prowadzono m.in. na terenie wsi Dziekanowice, położonej na prawym brzegu jeziora Lednica, w sąsiedztwie Ostrowa Lednickiego uznanego za Pomnik Historii. Objęły one teren, na którym znajdują się zewidencjonowane stanowiska, głównie z okresu wpływów rzymskich i wczesnego średniowiecza (AZP nr 50-32/98, 104, 106 i 107; ryc. 1) [Kostyrko, Kowalczyk, Żuk 2019: 323-326]. W wyniku przeprowadzonych prac do połowy 2023 roku odkryto 3305 zabytków wydzielonych i ponad 1246 przedmiotów zaklasyfikowanych do zabytków masowych, datowanych od epoki kamienia, przez epokę brązu, wczesne średniowieczne, nowożytność, XIX wiek, po XX wiek. Wśród nich zidentyfikowano kilkadziesiąt drobnych przedmiotów ołowianych z otworami, określanych w literaturze przedmiotu m.in. jako przęśliki, odważniki, ciężarki [por. Bodnar, Rozmus, Szmoniewski 2007, s. 34 i nn.]. Spośród nich do analizy wydzielono dwadzieścia, które odkryto w 2022 roku na wschodnim brzegu jeziora Lednica, na terenie wczesnośredniowiecznej osady i cmentarzyska, funkcjonujących w pobliżu rezydencjonalno-stołecznego ośrodka pierwszych Piastów na Ostrowie Lednickim. Pojedyncze przedmioty odkryto poza wydzielonymi stanowiskami, jednak w bliskim ich sąsiedztwie. Jako „grupę kontrolną” w analizowanym zbiorze umieszczono dwa przęśliki gliniane, które znaleziono w trakcie tych samych prac terenowych. Cały zbiór dwudziestu dwóch przedmiotów nie został wcześniej poddany konserwacji, co pozwoliło na wykonanie szczegółowych analiz mikroskopowych w celu ustalenia śladów powstałych podczas ich wykonywania i użytkowania oraz na skutek procesów podepozycyjnych.

Historia i liczba odkryć drobnych wytworów ołowianych na Ostrowie Lednickim i stanowiskach skupionych wokół jeziora Lednica wyróżnia ten obszar na tle innych ośrodków pierwszych Piastów. Na zachodnim brzegu akwenu, w pobliżu przyczółka lądowego tzw. mostu poznańskiego, odkryto ołowiane blaszki [Tabaka 2005: 132], krążki [Banaszak 2000: ryc. X/11] i stożki z otworem [Tabaka 2005: 137]. Z kolei na Ostrowie Lednickim w obrębie podgrodzia, szczególnie w pobliżu przyczółka mostu poznańskiego, znaleziono dziesięć blaszek ołowianych, szesnaście krążków z otworem, dwa stożki ścięte z otworem [Tabaka 2005: 131-132, 135, 137]. Ponadto przedmioty wykonane z ołowiu były rozproszone na całym obszarze wyspy [Tabaka 2005: 135] i w okolicy przyczółka mostu gnieźnieńskiego [Tabaka 2005: 137]. W przypadku materiałów z podgrodzia i strefy przyczół-



Ryc. 1. Rozmieszczenie krążków ołowianych z otworem na tle mapy stanowisk AZP 50-32: 1 – B2-260-3; 2 – C2-186-8; 3 – C2-224-27; 4 – C2-251-1; 5 – C2-264-117; 6 – C2-283-15; 7 – C2-283-58; 8 – C2-284-39; 9 – C2-284-83; 10 – C2-285-63; 11 – C2-285-90; 12 – C2-287-8; 13 – C2-303-27; 14 – C2-303-75; 15 – C2-304-23; 16 – C2-304-38; 17 – C2-305-25; 18 – C2-325-9; 19 – C2-102-5; 20 – C2-304-43; 21 – C2-304-46; 22 – C2-305-46. Oprac. M. Wawrzyniak

FIG. 1. Distribution of lead discs with a hole on the background of the orthophotomap with the AZP 50-32 sites plotted: 1 – B2-260-3; 2 – C2-186-8; 3 – C2-224-27; 4 – C2-251-1; 5 – C2-264-117; 6 – C2-283-15; 7 – C2-283-58; 8 – C2-284-39; 9 – C2-284-83; 10 – C2-285-63; 11 – C2-285-90; 12 – C2-287-8; 13 – C2-303-27; 14 – C2-303-75; 15 – C2-304-23; 16 – C2-304-38; 17 – C2-305-25; 18 – C2-325-9; 19 – C2-102-5; 20 – C2-304-43; 21 – C2-304-46; 22 – C2-305-46. Prepared by M. Wawrzyniak

ka mostu poznańskiego słuszne wydaje się powiązanie wyrobów ołowianych z mennictwem i miejscem targowym, co poświadcza obecność monet i szalki wagi [Tabaka 2005: 141-142]. Ciekawym rozwiązaniem jest przyporządkowanie

związek i blaszek ołowianych do kategorii plomb [Tabaka 2005: 135]. Na wschodnim brzegu jeziora zabytki tego typu odkryto na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku, Dziekanowice stan. 22, w ramach wyposażenia dwudziestu trzech grobów. W przypadku tych znalezisk wszystkie krążki uznano za odważniki, zgodnie z typologią K. Wachowskiego [Wrześcińska, Wrześciński 2006: 341-344].

## Stan i historia badań nad krążkami ołowianymi

Zainteresowanie archeologów średniowiecznymi przedmiotami ołowianymi można dostrzec już w okresie międzywojennym. W 1939 roku B. Kostrzewski w opracowaniu znalezisk z badań wykopaliskowych w Gnieźnie wyróżnił nieliczną grupę narzędzi, wśród których zaakcentował obecność „ciężarków ołowianych”. Autor, operując najprawdopodobniej współczesnymi sobie analogiami, przypisał je do rybołówstwa, dzieląc je na ciężarki krążkowe i podłużne [Kostrzewski 1939: 64]. Warto jednak podkreślić, że podczas omawianych badań archeolodzy odkryli również „14 kawałków surowca ołowiu w formie sztabek i płytek” [Kostrzewski 1939: 65].

W dyskursie naukowym pojawiły się również opinie, że krążki ołowiane mogły stanowić odmianę odważników stosowanych w mennictwie lub złotnictwie, które początkowo były dość różnie postrzegane [Żurek 1939; Jankuhn 1943]. Jako formę wyjściową potraktowano ostatecznie „przedmioty o określonym kształcie, najczęściej w formie spłaszczonej kuli o płaskich czy wklęsłych biegunach, albo też formy wieloboczne, wykonane głównie z żelaza z brązową koszulką lub wyłącznie ze stopów miedzi”. Jak jednak podkreślali sami badacze, problematyczne pozostawało określenie funkcji wyrobów ołowianych [Wachowski 1974: 173]. Powiązania z tą dziedziną wytwórczości szukano poprzez szczegółowe określanie wagi odkrywanych przedmiotów, tworzenie analogii do wagi różnych monet w systemach wczesnośredniowiecznych oraz kontekst – szczególnie ważną rolę odgrywała bliskość elementów wag kupieckich [Hołubowicz 1956, Hensel, Niesiołowska, Żak 1959, Cofta-Broniewska 1962, Łaszczewska 1962, Kaźmierczyk 1966, Krzysztofowicz 1969].

Mimo dość jednolitej narracji część badaczy, między innymi J. Kaźmierczyk, sugerowali, iż jedną z cech odważników ołowianych jest brak otworu [1966: 155]. Z kolei późniejsi archeolodzy z K. Wachowskim na czele postulowali, iż część odkrywanych artefaktów ołowianych mogła pełnić funkcję przęślików [1974: 175]. Wskazywali oni obecność otworu, który raczej nie występował w odważnikach, za to stanowił integralną część przęślika. Mimo zauważenia różnic w wadze i przypuszczeń, że krążki ołowiane nie stanowią odważników mennicznych, K. Wachowski włączył je do swojej typologii jako typy B i D [1974: 180-181, 183].

Od tamtej pory w kolejnych opracowaniach badacze wczesnego średniowiecza, którzy odkryli krążki ołowiane, praktycznie automatycznie włączali je w poczet odważników i skupiali się na określeniu ich wagi i miejsca w systemie mennicznym

[Tabaka 2005: 135-136, Wrześcińska, Wrześciński 2006: 344-345, Bodnar, Rozmus, Szmoniewski 2007: 16-25]. Jedyne zespół badaczy wczesnośredniowiecznych ciężarków i odważników ołowianych z Dąbrowy Górniczej zauważył i zaakcentował możliwość, iż przedmioty te mogły pełnić w mennictwie więcej funkcji, m.in. płacideł i kruszcu [Bodnar, Rozmus, Szmoniewski 2007: 44]. Kwestia ta podlega dalszym studiom prowadzonym obecnie przede wszystkim przez D. Rozmusa, podkreślającego dość wysoką wartość i znaczenie ołowiu w społecznościach wczesnośredniowiecznych [Rozmus 2016: 264; Niebylski, Rozmus 2022: 161].

W polskim środowisku naukowym zabrakło natomiast szerszej refleksji na temat roli drobnych przedmiotów ołowianych, które mogły pełnić różnorodne funkcje, ograniczone wyłącznie cechami fizycznymi surowca, z którego zostały wykonane. W przypadku ołowiu istotnymi wskaźnikami decydującymi o zastosowaniu są: duża masa właściwa, plastyczność, miękkość i srebrny połysk [Dudzik, Rams 2016: 1]. Pierwsza z właściwości miała wpływ na to, że już przy stosunkowo małych wymiarach przedmiotu uzyskiwano pożądaną wagę. Plastyczność i podatność na mechaniczną obróbkę sprawiały, że wyroby mogły zostać wykonane nie tylko techniką odlewnictwa, ale również poprzez wykucie, gięcie taśm i sztabek, co pozwalało na szybsze wytworzenie pożądanego kształtu czy wielkości bez stosowania skomplikowanych technik. Jednocześnie duża miękkość w porównaniu z innymi metalami sprawiała, że ołów nie nadawał się do wykonywania narzędzi odpornych na duży nacisk. Ostatnia z cech, czyli barwa, stanowi cechę subiektywną – natomiast można przypuszczać, że wygląd przedmiotów mógł mieć wpływ na dobór surowca i wykorzystanie ołowiu jako zamiennika droższych, choć podobnych z wyglądu metali.

## Cechy metryczne krążków ołowianych

Ze względu na regularnie pojawiające się w literaturze hipotezy, iż krążki ołowiane, w tym te z otworami, mogły służyć jako ciężarki/odważniki lub przęsliki, zdecydowano o wykonaniu pomiarów metrycznych charakterystycznych dla tej grupy przedmiotów (tab. 1). Analizy te pozwoliły również na uzyskanie odpowiedzi na pytanie, czy możliwe jest stworzenie szczegółowej klasyfikacji tej bardzo szerokiej kategorii przedmiotów.

W celu ujednoczenia terminologii dotyczącej małych przedmiotów ołowianych przyjęto ogólną definicję krążka, rozumianą zgodnie ze Słownikiem języka polskiego jako płaski walec<sup>1</sup> o małych rozmiarach i z otworem<sup>2</sup>. Analizom poddano 22 krążki o zbliżonej wielkości.

Średnica krążków wahała się od 11 mm (nr C2-285-90) do 34 mm (nr C2-325-9). Z kolei średnica otworu zaczynała się od 7,5 mm (nr C2-304-43)

<sup>1</sup> Krążek – definicja, synonimy, przykłady użycia (pwn.pl) [dostęp: 22.10.2022]

<sup>2</sup> Uzupełnienia Autorki.

i kończyła na 12 mm (nr C2-264-117). Krążki, pozornie bardzo podobne do siebie, różniły się również wysokością: od 7,5 mm w przypadku egzemplarza o numerze C2-224-27 do 26 mm w przedmiocie numer C2-325-9. Ostatnia mierzona cecha, czyli waga, także wahała się od 8 g (krążek nr C2-285-90) do 30 g (krążek nr C2-287-8). Warto odnotować, że jeden z opisywanych przedmiotów (nr B2-260-3) zachował się fragmentarycznie, a jego waga wynosiła jedynie 3 g (tab. 1).

TABELA 1. Cechy metryczne krążków. Oprac. B. Wielgus-Wawrzyński

TABLE 1. Metric features of the discs. Prepared by B. Wielgus-Wawrzyński

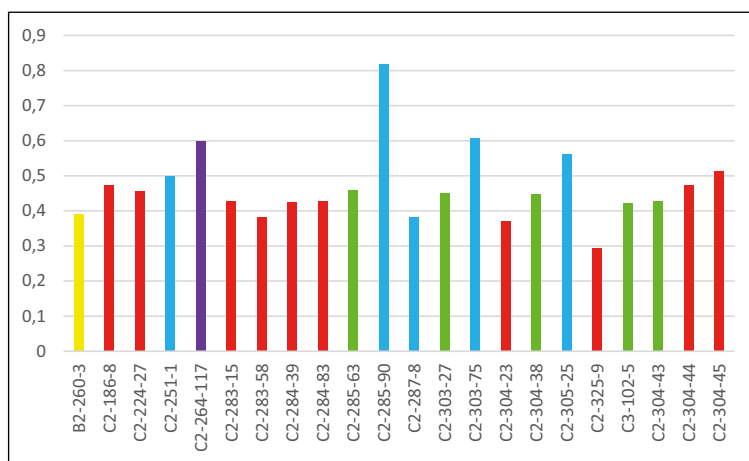
Lp.	Nr inw.	Średnica (w mm)	Średnica otworu (w mm)	Wysokość (w mm)	Waga (w g)	Stosunek średnicy otworu do średnicy krążka	Stosunek wysokości do średnicy krążka
1	B2-260-3	23	9	17	3	0,39	0,74
2	C2-186-8	19	9	9	10	0,47	0,47
3	C2-224-27	22	10	7,5	20	0,45	0,34
4	C2-251-1	17	8,5	15	14	0,50	0,88
5	C2-264-117	20	12	10,5	15	0,60	0,53
6	C2-283-15	21	9	11	17	0,43	0,52
7	C2-283-58	21	8	11,5	15	0,38	0,55
8	C2-284-39	20	8,5	13	21	0,43	0,65
9	C2-284-83	21	9	10	18	0,43	0,48
10	C2-285-63	18,5	8,5	11	11	0,46	0,59
11	C2-285-90	11	9	10	8	0,82	0,91
12	C2-287-8	21	8	11,5	30	0,38	0,55
13	C2-303-27	20	9	9,5	15	0,45	0,48
14	C2-303-75	16,5	10	10	9	0,61	0,61
15	C2-304-23	23	8,5	9	21	0,37	0,39
16	C2-304-38	19	8,5	10	14	0,45	0,53
17	C2-305-25	16	9	10	15	0,56	0,63
18	C2-325-9	34	10	26	18	0,29	0,76
19	C3-102-5	26	11	8	24	0,42	0,31
20	C2-304-43	17,5	7,5	9,5	11	0,43	0,54
21	C2-304-46	19	9	10	11	0,47	0,53
22	C2-305-46	17,5	9	9	10	0,51	0,51

## Relacja średnicy otworu do średnicy krążka

W badaniach przęślików za jeden z wyznaczników uważa się średnicę otworu, która powinna mieścić się w przedziale między 4 a 10 mm [Chmielewski 2009: 81]. Kryterium to spełniła większość analizowanych krążków, wyjątek stanowiły jedynie znaleziska nr C2-264-117 i C3-102-5 (tab. 1). Ze względu na to, że równie istotnym parametrem stały się odpowiednie proporcje wymiarów otworów do wielkości przedmiotu [Chmielewski 2009: 77], a także dlatego, że dotychczasowe założenia dotyczyły jedynie wytworów z gliny, warto rozważyć inne podejście do określenia potencjalnej funkcji prezentowanych zabytków.

Powiązanie tego parametru z innym: średnicą całego przedmiotu (tab. 1, ryc. 2) – pozwala wskazać, czy dany krążek posiada cienkie, czy grube ścianki. W pierwszym przypadku wartość powinna być bardzo wysoka, w drugim – niska<sup>3</sup>.

Najniższy pomiar w wysokości 0,29 odnotowano dla krążka nr C2-325-9 (ryc. 2). Najwyższy wskaźnik korelacji obu parametrów, wynoszący 0,82, uzyskał krążek nr C2-285-90. Bardzo wysokie wyniki, w których średnica otworu stanowiła minimum połowę średnicy przedmiotu, osiągnęły krążki nr C2-264-117 (0,60), C2-303-75 (0,61), C2-305-25 (0,56), C2-305-46 (0,51) oraz C2-251-1 (0,50). Z kolei większość pomiarów wahała się w bardzo wąskim zakresie między 0,37 a 0,47 (ryc. 2).



**RYC. 2.** Korelacja średnicy otworu do średnicy krążka: kolor czerwony – przęślik do przędzy roślinnej; kolor żółty – przęślik do przędzy zwierzęcej; kolor zielony – ciężarek; kolor niebieski – paciorek; kolor fioletowy – inna funkcja (oprawka). Oprac. B. Wielgus-Wawrzyniak

**FIG. 2.** Correlation of hole diameter to disc diameter. Legend: red – spindle whorl for vegetable yarn, yellow – spindle whorl for animal yarn, green – weight, blue – bead, purple – other function (binding). Prepared by B. Wielgus-Wawrzyniak

<sup>3</sup> Metoda ta stanowi propozycję możliwych badań, ponieważ do tej pory badacze narzędzi tkackich jedynie orientacyjnie wydzielali z grupy przęślików przedmioty o zbyt cienkich ściankach [Chmielewski 2009: 77].



W tej sytuacji warto podkreślić, że krążek nr C2-285-90 posiadał bardzo duży otwór w stosunku do średnicy całego przedmiotu, co w połączeniu z charakterystyczną miękkością ołowiu zdecydowanie wyklucza go z grupy przęślików. W przypadku drugiej grupy krążków, z przedziału 0,50-0,60, relacja między otworem a średnicą wydaje się na tyle duża, że również i one nie służyły do przędzenia nici. Z kolei krążek nr C2-325-9, który uzyskał najniższą wartość, został wykonany z innego, lżejszego surowca, dlatego wyróżniał się grubszymi ściankami. Dominująca grupa krążków stanowi natomiast potencjalny zbiór przęślików. Cechują się one większym otworem w stosunku do średnicy krążka, natomiast w tym przypadku znaczenie ma również waga narzędzia.

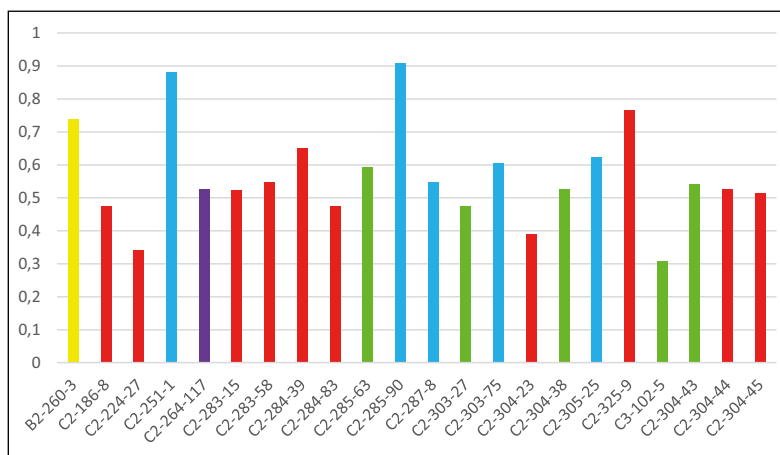
#### Korelacja wysokości do średnicy krążka<sup>4</sup>

Kolejnym istotnym wskaźnikiem poświadczającym potencjalną funkcję narzędzia pozostaje korelacja wysokości do średnicy krążka (ryc. 3). Jest ona związana z uzyskaniem odpowiedniego momentu obrotowego i szybkością obrotów w określonym czasie [Chmielewski 2009: 82]. Cecha ta wydaje się szczególnie ważna w przypadku przęślików, które dobierane były do przędzenia określonych surowców o zróżnicowanej długości stapli oraz w celu uzyskania odpowiedniej grubości przędzy [Chmielewski 2009: 78-79].

W przypadku analizowanego zbioru krążki zaliczono do jednej z czterech grup (tab. 1, ryc. 3). Dolną granicę wyznaczał krążek nr C3-102-5, który osiągnął wartość 0,31 i należał do krążków niskich. W grupie tej znalazły się również krążki o nr.: C2-224-27 (wskaźnik 0,34) i C2-304-23 (wartość 0,39). Kolejny zbiór stanowiły krążki o średniej wysokości, do których zaliczono 15 krążków w przedziale 0,47-0,65 (ryc. 3). W grupie krążków wysokich odnotowano cztery krążki: B2-260-3 (0,74), C2-325-9 (0,76) oraz C2-251-1 (0,88). Skrajnie wysoką wartość, czyli 0,91, uzyskał krążek nr C2-285-90, który należał do typu bardzo wysokiego (ryc. 3).

W tej sytuacji wszystkie analizowane przedmioty osiągały szybkie i bardzo szybkie obroty, co w przypadku przęślików pozwalało na uzyskiwanie przędzy cieńszej lub z włókien o krótszej stapli. Z kolei przedmioty o innej funkcji i szybszych obrotach umożliwiały wykonanie precyzyjniejszych prac w krótszym czasie.

<sup>4</sup> W analizach metrycznych wykorzystano metodykę T.J. Chmielewskiego dla przęślików neolitycznych, która uwzględnia wszystkie formy tych przedmiotów, także częściowo wklęsłe (zwane przez T.J. Chmielewskiego „miscożkowatymi” [Chmielewski 2009: 82].



Ryc. 3. Korelacja wysokości do średnicy krążka: kolor czerwony – przęślik do przędzy roślinnej; kolor żółty – przęślik do przędzy zwierzęcej; kolor zielony – ciężarek; kolor niebieski – paciorek; kolor fioletowy – inna funkcja (oprawka). Oprac. B. Wielgus-Wawrzyniak

FIG. 3. Correlation of height to disc diameter. Legend: red – spindle whorl for vegetable yarn, yellow – spindle whorl for animal yarn, green – weight, blue – bead, purple – other function (holder). Prepared by B. Wielgus-Wawrzyniak

### Waga a funkcja krążka<sup>5</sup>

Ostatnią istotną cechą przy ocenie funkcji przedmiotu pozostaje jego waga. W przypadku przęślików archeolodzy zaobserwowali dużą rozpiętość wagową, wynoszącą od 5 do 300 g [Chmielewski 2009: 80-81]. W analizowanym zbiorze wszystkie zachowane w całości<sup>6</sup> krążki mieściły się w wyznaczonych przedziałach (tab. 1).

Ze względu na częściowe uszkodzenia podepozycyjne oraz znaczącą zmienność kształtu brył poszczególnych krążków zrezygnowano z pomiarów momentu bezwładności. Można sądzić, iż każdy krążek z analizowanej grupy był na tyle ciężki, iż przez pewien krótki czas po nadaniu ruchu obrotowego mógł się kręcić.

<sup>5</sup> Pomimo, że możliwe jest wykonanie rozkładu parametrów technicznych krążków w oparciu o relację średnicy do wagi przedmiotu, co wykonał dla przęślików neolitycznych T.J. Chmielewski [2009: 106, ryc. 45; 110, ryc. 47; 112, ryc. 49; 113, ryc. 50; 116, ryc. 53], to w przypadku analizowanego zbioru krążków zrezygnowano z tego typu analizy. Ponieważ pod wpływem warunków podepozycyjnych waga przedmiotów mogła ulec zmianie.

<sup>6</sup> Z tej analizy wyłączony został krążek B2-260-3 o wadze 3 g, który zachował się fragmentarycznie, przez co niemożliwe stało się określenie wagi pierwotnej i wykonanie właściwych pomiarów.

## Analizy traseologiczne

W celu zweryfikowania dotychczasowych założeń badawczych i dla pełniejszego poznania roli przedmiotów metalowych, podjęto próbę stworzenia analizy funkcjonalnej poprzez analizy traseologiczne.

Polega ona na poszukiwaniu śladów zużycia na przedmiocie na poziomie obserwacji makroskopowych, czytelnych gołym okiem oraz w dużych powiększeniach za pomocą mikroskopów [Pyżewicz 2021: 333-334]. Wśród nich można wyróżnić następujące odmiany śladów: wykruszenia, złamania, zaokrąglenia, ślady liniowe i wyblyszczenia [Pyżewicz 2021: 337]. Ze względu na specyficzne właściwości metalu, w prezentowanych poniżej analizach wyróżniono również wymiażdżenia i odpryski, czyli zagłębienia o zróżnicowanej głębokości i kształcie, powstałe najprawdopodobniej na skutek nacisku innego przedmiotu na badaną powierzchnię.

Metodę tę zastosowano po raz pierwszy w lat 50. XX wieku w radzieckich ośrodkach naukowych [Semenov 1957], w Europie Zachodniej badania traseologiczne prowadzone są od lat 80. XX wieku [Keeley 1980]. W Polsce analizy tego typu zaczęto wykonywać w latach 70. XX wieku głównie na zabytkach krzemiennych [Pyżewicz 2021: 334]. W latach 90. XX wieku metoda ta była rozwijana i doczekała się pierwszego przetłumaczonego na język polski opracowania metodycznego [Korobkova 1999]. W ostatnich latach analizy funkcjonalne z wykorzystaniem mikroskopów stały się jednym z ważniejszych kierunków badawczych, o czym świadczy obecność dopracowanej metodyki i procedur badawczych [Marreiros, Gibaja, Bao, Bicho 2014]. Były one do tej pory stosowane przede wszystkim do badań wyrobów krzemiennych i kamiennych [Ginter, Kozłowski 1975; Schild 1975; Balcer 1975; Bąbel, Budziszewski 1978; Pyżewicz 2013; Kufel-Diakowska 2015, Małecka-Kukawka 2017; Osipowicz 2017]. W ostatnich latach traseologia została wprowadzona i przetestowana na przedmiotach kościanych i rogowych [Lisowski, Pyżewicz, Frankiewicz 2015, 2017; Stelmasiak 2017; Szlągowicz 2018] oraz wciąż jest stopniowo wprowadzana do analiz wyrobów ceramicznych [Wielgus-Wawrzyński 2023]. Podjęte zostały także badania śladów użytkowania na wyrobach metalowych – przede wszystkim wykonanych ze stopów brązu [Kasprowicz 2022].

W przypadku przedmiotów metalowych, do których należą krążki łożowiane, szczególną rolę odgrywa obecność lub brak patyny na poszczególnych rodzajach śladów. Kiedy ślady użytkowe pozostają pokryte patyną, można przypuszczać, że powstały one przed zdeponowaniem przedmiotu w glebie, natomiast wszelkie uszkodzenia i zmiany przerywające ciągłość patyny poświadczają wtórny, podepzyjny charakter uszkodzeń.

Do badań specjalistycznych krążków łożowianych wykorzystano metodę opracowaną dla projektu badawczego pt. „Rewolucja w wytwórczości tekstylnej w życiu społeczności rolniczych na nizinach między Odrą a Wisłą w dobie neolitu

(poł. VI-poł. III tys. BC)”, dofinansowanego przez Narodowe Centrum Nauki w projekcie Preludium-17 (nr 2019/33/N/HS3/00020). Metoda ta powstała w celu szczegółowego poznania śladów użytkowych i podepozycyjnych na narzędziach tkackich wykonanych z gliny, kamienia i kości. Niniejsze rozważania stanowią próbę włączenia kolejnego rodzaju surowca i przedmiotów z niego wykonanych do analiz specjalistycznych.

Materiał zabytkowy, zgodnie z wypracowanymi i obowiązującymi procedurami badawczymi [Pyżewicz 2021: 335-337], został delikatnie oczyszczony suchym pędzelkiem o syntetycznym włosiu i poddany wstępnej kwalifikacji. Ponieważ krążki nie zostały pokryte wcześniej konserwantami, można było wykonać analizy metryczne oraz dwustopniowe analizy traseologiczne.

W pierwszym etapie prac wykonano pomiary głównych cech metrycznych każdego przedmiotu: średnicy całego przedmiotu, średnicy otworu, grubości, wysokości oraz wagi<sup>7</sup>. Następnie krążki narysowano w trzech rzutach: widok z góry (dalej jako P1), widok z dołu (dalej P2), widok z boku (dalej K) oraz wykonano dokumentację przekroju każdego przedmiotu.

Następnie krążki oceniono w skali makro, skupiając się na obecności śladów w pobliżu otworu (w analizach jako O), na płaszczyźnie górnej (czytelnej jako widok z góry – P1), płaszczyźnie dolnej (obserwowanej jako widok z dołu – P2) oraz na krawędzi (widok z boku – K). Analizy te pozwoliły na wstępną ocenę obecności śladów użytkowych i stopnia zniszczenia krążków oraz umożliwiły wyznaczenie punktów pomiarowych do analiz mikroskopowych.

Ostatni etap analiz stanowiły badania mikroskopowe wykonane za pomocą mikroskopu cyfrowego Keyence VHX-6000<sup>8</sup>. Analizom poddano od 14 do 22 punktów rozmieszczonych na trzech płaszczyznach przedmiotów, które obserwowano w powiększeniu: 20x, 50x, 100x, 150x i 200x, w świetle rozproszonym i punktowym. Każdy pomiar udokumentowano fotograficznie.

## Grupy funkcyjne

W przebadanym zbiorze krążków wyróżnić można cztery kategorie funkcyjne (tab. 2): przęśliki, ciężarki, paciorki i inne (patrz katalog). Różnią się one rodzajem i występowaniem poszczególnych śladów użytkowych, dzielących się na: wykruszenia, zaokrąglenia, ślady liniowe i wyświecenia [Pyżewicz 2021: 337].

<sup>7</sup> Pomiarów dokonano za pomocą suwmiarki z dokładnością do 0,5 mm, zaś pomiarów wagi – wagą Daewoo (model DKS-2054) z dokładnością do 0,5 g.

<sup>8</sup> Badania zostały przeprowadzone na urządzeniu znajdującym się w Pracowni Archeometrycznej Wydziału Archeologii UAM, za co dziękuję Dziekanowi, prof. zw. dr hab. Andrzejowi Michalowskiemu, oraz kierownicze Pracowni, prof. UAM dr hab. Iwonie Sobkowiak-Tabace.

## Prześliki

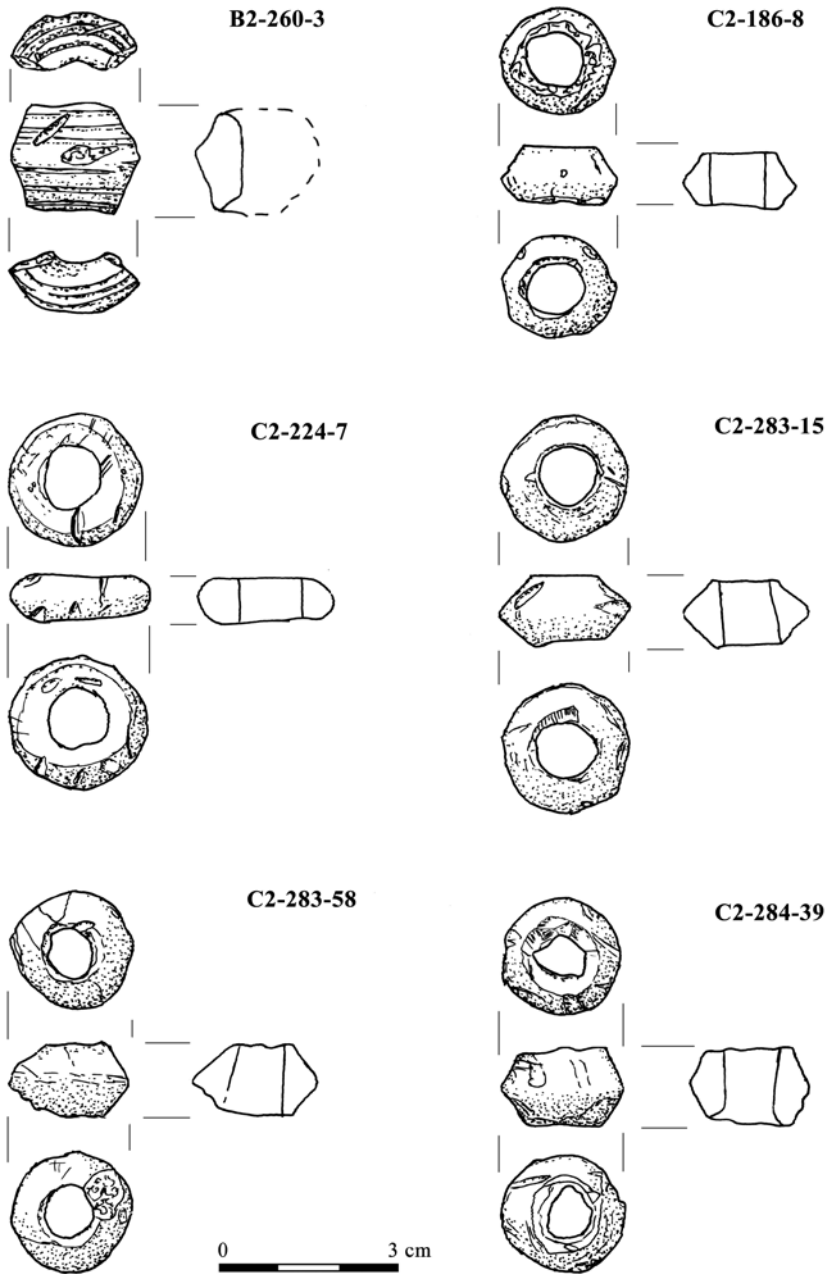
Do tej kategorii zaliczono 11 spośród 22 analizowanych krążków z otworami (tab. 2, ryc. 4 i 5). Wyróżniały się one nagromadzeniem śladów użytkowych w trzech newralgicznych miejscach: po obu stronach otworu oraz na szczycie (najbardziej wypukłym) krawędzi.

W pobliżu otworów warto zwrócić uwagę na nakładające się na siebie kolejno ślady. Najpierw powstały liczne ślady liniowe, które związane były z zamocowaniem krążka za pomocą wciskania lub wkręcania na trzpień – najprawdopodobniej drewniany – czyli pióro wrzeciona. W podobnym czasie, jeszcze przed użytkowaniem narzędzia, na powierzchni pojawiły się wykruszenia i wymiażdżenia, które można łączyć z dociskaniem i dopasowywaniem krążka-prześlিকা do pióra wrzeciona tak, aby pozostawało ono nieruchome. Następnie narzędzie wykorzystywano do wytwarzania nici, co skutkowało powstaniem licznych wybłyszczeń pokrywających wcześniejsze ubytki zewnętrznych warstwek.

Z kolei na szczycie krawędzi obecne pozostają liczne, często zlewające się w odbijające światło plamy, wybłyszczenia, które stanowią efekt długotrwałego kontaktu przędzy z krążkiem.

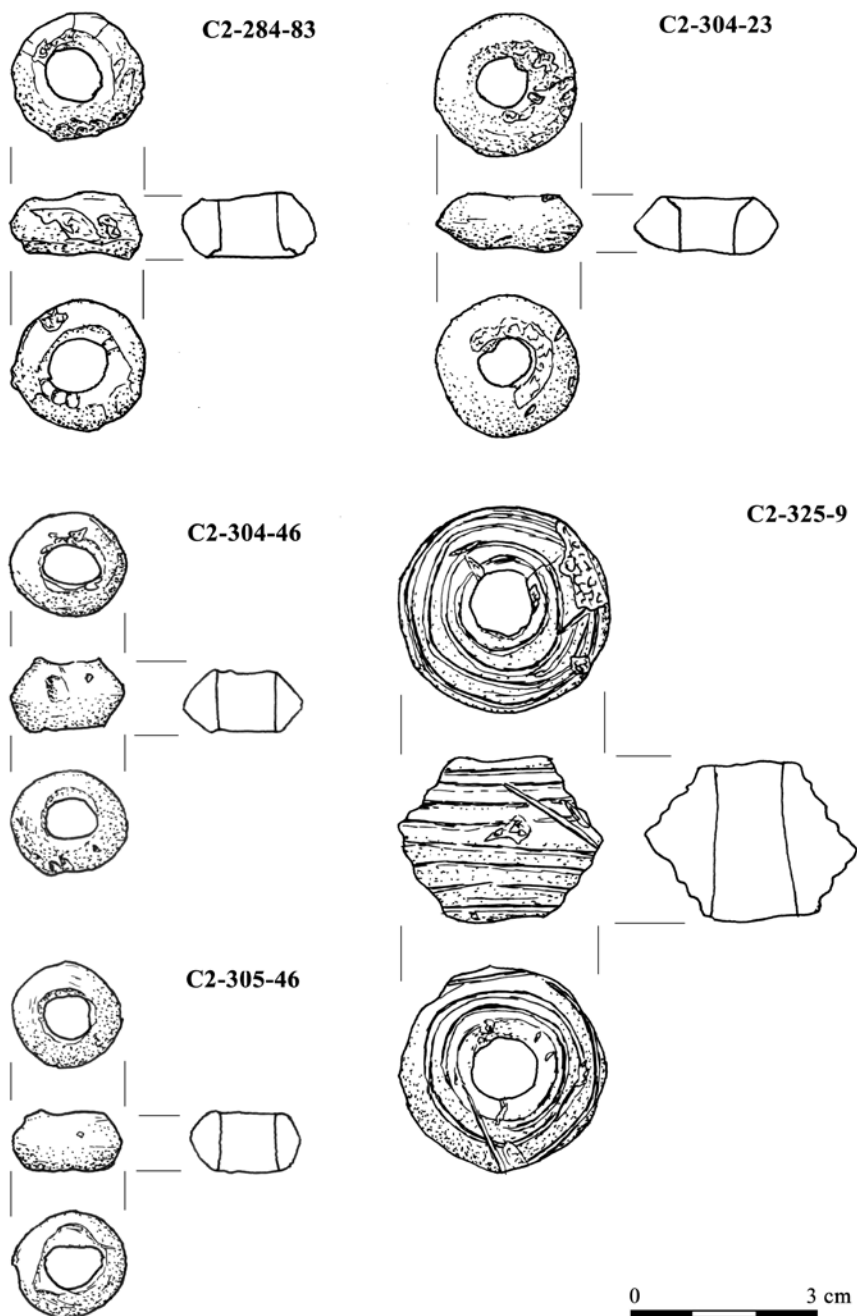
Nieco rzadziej na powierzchni krążków-prześlików zauważyć można pionowe ślady liniowe i przetarcia usytuowane na przejściu płaszczyzny 1 lub płaszczyzny 2 w krawędź. Ten rodzaj śladów użytkowych również związany był z etapem przędzenia i powstawał na skutek ocierania się twardej, mocnej przędzy o dość miękką, ołowianą powierzchnię.

W jednym spośród 11 krążków-prześlików (B2-260-3 – tab. 2) można zauważyć woskowate, rozprasające światło, wybłyszczenia, które powstały na skutek kontaktu z surowcem pochodzenia zwierzęcego. W drugim krążku pełniącym funkcję prześlিকা (nr C2-284-83) wybłyszczenia po kontakcie z surowcem pochodzenia zwierzęcego współwystępują z wybłyszczeniami intensywnie i jaskrawo odbijającymi światło i będącymi efektem przetwarzania surowców roślinnych. Pozostałe krążki-prześliki służyły najprawdopodobniej do przędzenia włókien roślinnych, o czym świadczą liczne, intensywnie i jaskrawo odbijające światło wybłyszczenia.



Ryc. 4. Krążki ołowiane z grupy funkcyjnej przęślików. Przedmioty: B2-260-3, C2-224-27, C2-283-15, C2-283-58, C2-284-39 – Dziekanowice stan. 22; C2-186-8 – Dziekanowice stan. 1. Oprac. B. Wielgus-Wawrzyniak

FIG. 4. Lead discs from the spindle whorls functional group. Subjects: B2-260-3, C2-224-27, C2-283-15, C2-283-58, C2-284-39 – Dziekanowice site 22, C2-186-8 – Dziekanowice site 1. Prepared by B. Wielgus-Wawrzyniak



Ryc. 5. Krążki ołowiane z grupy funkcjonalnej przęślików. Przedmioty: C2-284-83, C2-304-23, C2-325-9, C2-304-46, C2-305-46 – Dziekanowice stan. 22. Oprac. B. Wielgus-Wawrzyniak

Fig. 5. Lead discs from the spindle whorls functional group. Items: C2-284-83, C2-304-23, C2-325-9, C2-304-46, C2-305-46 – Dziekanowice site 22. Prepared by B. Wielgus-Wawrzyniak

TABELA 2. Zestawienie zbiorcze analiz traseologicznych zbioru krążków. Oprac. B. Wielgus-Wawrzyniak

TABLE 2. List of traseological analyses of the disc collection. Prepared by B. Wielgus-Wawrzyniak

Lp.	Nr inw.	Funkcja	Cechy szczególne
1	B2-260-3	przęslik	przędza zwierzęca
2	C2-186-8	przęslik	przędza roślinna
3	C2-224-27	przęslik	przędza roślinna, ozdobny charakter
4	C2-251-1	paciorek	–
5	C2-264-117	oprawka	nasada noża?
6	C2-283-15	przęslik	przędza roślinna
7	C2-283-58	przęslik	przędza roślinna
8	C2-284-39	przęslik	przędza roślinna
9	C2-284-83	przęslik	przędza roślinna, przędza zwierzęca?
10	C2-285-63	ciężarek – drajla	–
11	C2-285-90	paciorek	–
12	C2-287-8	paciorek	–
13	C2-303-27	ciężarek – drajla	–
14	C2-303-75	paciorek	–
15	C2-304-23	przęslik	przędza roślinna
16	C2-304-38	ciężarek – drajla	–
17	C2-305-25	paciorek	–
18	C2-325-9	przęslik	przędza roślinna
19	C3-102-5	ciężarek – drajla	–
20	C2-304-43	ciężarek – drajla	–
21	C2-304-46	przęslik	przędza roślinna
22	C2-305-46	przęslik	przędza roślinna

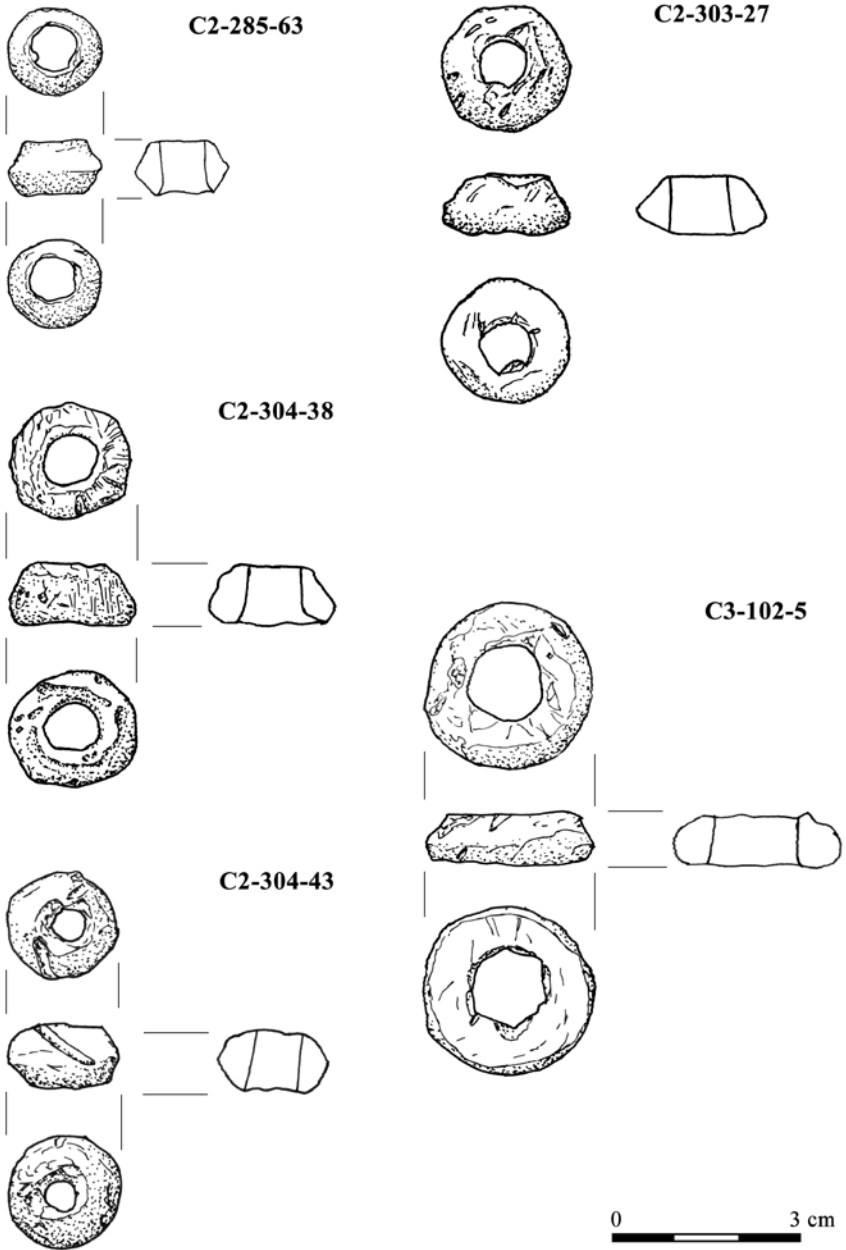
### Ciężarki

W kolejnej kategorii funkcjonalnej znalazło się pięć krążków (tab. 2, ryc. 6), które posiadały dość podobne cechy do przęslików, ale jednocześnie wyróżniały się innym zestawem śladów użytkowych.

Podobnie do przęslików, krążki: C2-285-63, C2-303-27, C2-304-38, C3-102-5 oraz C2-304-43 posiadały w okolicach otworu wykruszenia, wymiażdżenia i ślady liniowe, świadczące o zamocowaniu ich do stałego trzpienia, na którym były nieruchomo osadzone.

Różnice dotyczyły braku lub szczątkowych ilości wyblyszceń na płaszczyznach 1 i 2. oraz na krawędzi. Płaszczyzny – zarówno górne jak i dolne – wyróżniały się natomiast obecnością dookólnych wgłębień stanowiących odcisk po





**Ryc. 6.** Krążki ołowiane z grupy funkcyjnej ciężarków. Przedmioty: C2-285-63, C2-303-27, C2-304-38, C2-304-43 – Dziekanowice stan. 22; C3-102-5 – Dziekanowice stan. 21. Oprac. B. Wielgus-Wawrzyniak

**FIG. 6.** Lead discs from the functional group of weights. Items: C2-285-63, C2-303-27, C2-304-38, C2-304-43 – Dziekanowice site 22, C3-102-5 – Dziekanowice site 21. Prepared by B. Wielgus-Wawrzyniak

dodatkowej, szerokiej podstawie narzędzia, o którą opierał się krążek. Na krawędzi obecne były natomiast liczne wykruszenia i wgłębienia świadczące o dużym nacisku innych elementów narzędzia na krążek-ciężarek, co nie jest charakterystyczne dla przęślików, które najczęściej pracują swobodnie w powietrzu.

W tej sytuacji warto rozważyć wykorzystanie tych krążków w charakterze ciężarków w drajli – prostej formie wiertarki, umożliwiającej precyzyjne wykonanie otworów. Krążki ołowiane, które zostały użyte w tym celu, posiadały dość dużą masę przy małych rozmiarach oraz uzyskiwały szybki i bardzo szybki moment obrotowy, co pozwalało na staranne wykonanie nawet bardzo małych otworów lub wiercenie w surowcach, które były zbyt delikatne na drajle bazujące na ciężarkach wykonanych z gliny.

### Paciorki

Do trzeciej kategorii funkcjonalnej – paciorków – przyporządkowano pięć krążków o numerach: C2-251-1, C2-285-90, C2-287-8, C2-303-75 oraz C2-305-25 (tab. 2, ryc. 7). Ich cechy użytkowe zdecydowanie różniły się od przęślików i ciężarków.

Na obu płaszczyznach – zarówno górnej, jak dolnej – wystąpiły podobne ślady użytkowe. Były to liczne zagładzenia powierzchni i wybłyszczenia, które często sprawiały wrażenie wychodzenia z wnętrza otworu. Ślady te świadczyły o braku stałego trzpienia, na którym mogłyby być osadzone krążek.

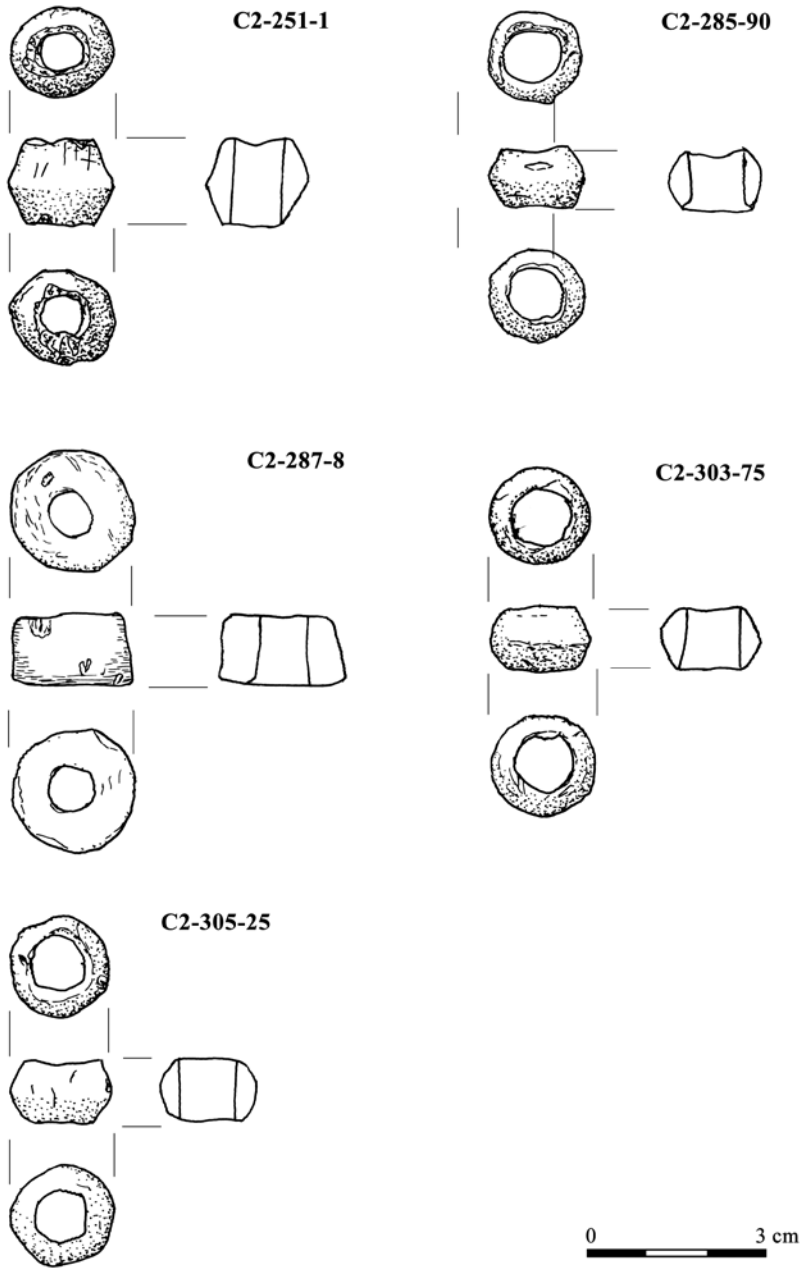
Z kolei na krawędzi znajdowało się dużo wybłyszczeń – tak jaskrawo i intensywnie odbijających światło, jak i woskowatych, rozpraszających promienie – powstałych przez długotrwały kontakt krążka z surowcami pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Ponadto na krawędzi osadzały się krople różnych substancji organicznych, które nie występowały na przęślikach i ciężarkach. Często również na styku płaszczyzn z krawędzią zauważyć można było wykruszenia i wymiażdżenia, wynikające z gwałtownych kontaktów krążka z innymi twardymi przedmiotami.

### Inne

Ostatni krążek z otworem (nr C2-264-117, ryc. 7) wyróżniał się na tle pozostałych elementów zbioru, dlatego prawdopodobnie stanowi oprawkę jakiegoś narzędzia, przypuszczalnie noża.

Przedmiot ten charakteryzował się znacznym, intencjonalnym zwężeniem światła otworu, co wskazywać może, że był dopasowany do owalnego trzpienia. Ponadto został on zamocowany na stałe, o czym świadczą liczne wykruszenia i wymiażdżenia w pobliżu otworu.

Na tym krążku czytelne pozostają również liczne, położone na granicy między płaszczyzną górną a krawędzią, krzyżujące się ślady liniowe, które prawdopo-



RYC. 7. Krążki ołowiane z grupy funkcjonalnej paciorków i inne. Przedmioty: C2-251-1 – Dziekanowice stan. 26; C2-285-90, C2-287-8, C2-303-75, C2-305-25, C2-264-117 – Dziekanowice stan. 22. Oprac. B. Wielgus-Wawrzyniak

FIG. 7. Lead discs from the bead functional group and others. Items: C2-251-1 – Dziekanowice site 26; C2-285-90, C2-287-8, C2-303-75, C2-305-25, C2-264-117 – Dziekanowice site 22. Prepared by B. Wielgus-Wawrzyniak

dobnie powstały na skutek stykania się krążka z innym, twardym przedmiotem w trakcie pracy narzędzia, w co najmniej dwóch różnych kierunkach.

O odmiennej funkcji tego przedmiotu świadczą również liczne, woskowane, rozpraszające światło wyblyszczona, umiejscowione tylko na płaszczyźnie dolnej, które można łączyć z częstym kontaktem krążka z surowcem pochodzenia zwierzęcego.

### Planigrafia krążków ołowianych

Ze względu na wytypowane cztery grupy funkcyjne zdecydowano się sprawdzić ich rozmieszczenie na obszarze zewidencjonowanych stanowisk (ryc. 8). Wyniki nie przyniosły jednoznacznych rezultatów, jednak stanowią kolejny element określający charakter stanowisk.

Największe skupisko krążków ołowianych z otworami wystąpiło w południowej części wydzielonego w 1983 roku stanowiska AZP 50-32/104 (por. katalog). Na obszarze tym znalazły się przedmioty ze wszystkich analizowanych grup funkcyjnych – przęślików, ciężarków, paciorków i innych. Zostały one odkryte w układach liniowych pokrywających się w większości z przebiegiem orki rolnej na tym obszarze (ryc. 8). W tej sytuacji można jedynie przypuszczać, że pierwotnie były one zgrupowane na znacznie mniejszej powierzchni, przypuszczalnie nawet w obrębie niemożliwych do określenia jednostek stratygraficznych.

Ciekawą obserwacją stanowi dość duże rozproszenie znalezisk określonych poprzez analizy mikroskopowe jako paciorki. Na obecnym stanie badań niemożliwe jest określenie przyczyny tego zjawiska. Możliwe jest natomiast wykluczenie hipotezy o rybackim charakterze tych przedmiotów – tylko jeden krążek ołowiany został odkryty w najbliższym sąsiedztwie jeziora Lednica (ryc. 8), jednak w miejscu poza dotychczas wyznaczonym obrębem stanowiska nr 104.



Ryc. 8. Rozmieszczenie odkrytych w 2022 roku krążków ołowianych z podziałem na grupy funkcyjne na tle mapy stanowisk AZP 50-32: kolor czerwony – przęślik do przędzy roślinnej, kolor żółty – przęślik do przędzy zwierzęcej, kolor zielony – ciężarek, kolor niebieski – paciorek, kolor fioletowy – inna funkcja (oprawka). 1 – B2-260-3; 2 – C2-186-8; 3 – C2-224-27; 4 – C2-251-1; 5 – C2-264-117; 6 – C2-283-15; 7 – C2-283-58; 8 – C2-284-39; 9 – C2-284-83; 10 – C2-285-63; 11 – C2-285-90; 12 – C2-287-8; 13 – C2-303-27; 14 – C2-303-75; 15 – C2-304-23; 16 – C2-304-38; 17 – C2-305-25; 18 – C2-325-9; 19 – C2-102-5; 20 – C2-304-43; 21 – C2-304-46; 22 – C2-305-46. Oprac. M. Wawrzyński

FIG. 8. Distribution of lead discs discovered in 2022 with division into functional groups on the background of the map of the AZP 50-32 sites. Legend: red – plant yarn spindle whorl, yellow – animal yarn spindle whorl, green – weight, blue – bead, purple – other function (holder). 1 – B2-260-3; 2 – C2-186-8; 3 – C2-224-27; 4 – C2-251-1; 5 – C2-264-117; 6 – C2-283-15; 7 – C2-283-58; 8 – C2-284-39; 9 – C2-284-83; 10 – C2-285-63; 11 – C2-285-90; 12 – C2-287-8; 13 – C2-303-27; 14 – C2-303-75; 15 – C2-304-23; 16 – C2-304-38; 17 – C2-305-25; 18 – C2-325-9; 19 – C2-102-5; 20 – C2-304-43; 21 – C2-304-46; 22 – C2-305-46. Prepared by M. Wawrzyński

## Analiza składu pierwiastkowego

W celu określenia materiału, z którego wykonane są przedmiotowe krążki z otworami, dr Michał Krueger z Wydziału Archeologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu wykonał analizy składu chemicznego poszczególnych przedmiotów ręcznym spektrometrem XRF [2022]. Wyniki badań potwierdziły, że przedmioty określone jako przeszliki gliniane (nr B2-260-3 oraz C2-325-9) wyróżniały się „wysoką zawartością glinu i krzemu” [Krueger 2022: 1], co potwierdziło, że zostały wykonane z masy garncarskiej. Trzynaście krążków zawiera głównie ołów, przy niewielkim udziale innych pierwiastków. Sześć wykonanych zostało ze stopu ołowiu z cyną (nr C2-305-25, C2-303-75, C2-285-90, C2-285-63, C2-186-8). Jeden z krążków (nr C2-305-46), zdaniem M. Kruegera, „wymaga dalszych analiz” umożliwiających określenie szczegółowych cech stopu ołowiu, z którego został wykonany [Krueger 2022: 2].

## Zakończenie

Przeprowadzone badania specjalistyczne pozwoliły określić potencjalne funkcje bardzo podobnych do siebie metalowych krążków z otworami. Ich analizy makro- i mikroskopowe umożliwiły zaobserwowanie śladów, które stały się podstawą do wydzielenia czterech grup funkcjonalnych, związanych zarówno z codzienną pracą (przędziki, oprawka), zajęciami specjalistycznymi (ciężarki drajli) oraz strojem (paciorki).

Analizy te rzucają nowe światło na kwestie wykorzystania ołowiu w życiu codziennym ludzi we wczesnym średniowieczu. W przeciwieństwie do dotychczasowych badań, w których nacisk kładziono na powiązanie krążków ołowianych z mennictwem i elitami lub nawiązywano do funkcji, jaką współcześnie pełni ołów, czyli rybołówstwa i wędkarstwa [por. Popek, Mosakowski, Baranowski, Ostrowski, Lewek 2022], analizy mikroskopowe pozwoliły na wskazanie możliwych innych funkcji średniowiecznych krążków ołowianych.

Przedstawione wyniki oparto o doświadczenia z dotychczasowych badań traseologicznych, dlatego w celu weryfikacji postawionych hipotez należałoby wykonać serię eksperymentów archeologicznych z replikami krążków. Warto uzupełnić istniejące typologie funkcjonalne drobnych przedmiotów ołowianych, oparte na wyróżnikach poszczególnych przedmiotów, o ślady zaobserwowane w wyniku badań traseologicznych. Istotne wydaje się poddanie analizie szczególnie przedmiotów interpretowanych jako ciężarki, w przypadkach, gdy są one wykonane w całości z ołowiu i nie wyróżnia ich obecność żelaznego lub brązowego rdzenia lub tzw. koszulki.

Należy podjąć próbę powiązania najnowszych odkryć krążków z materiałami archiwalnymi i stworzenie planów z planografią obejmującą wszystkie znaleziska krążków metalowych w obrębie lednickiego centrum osadniczego. Kolejnym etapem prac, potwierdzającym lub wykluczającym dane mikroskopowe, może stać

się również powiązanie wyrobów ołowianych z innymi kategoriami zabytków, co pozwoliłoby na dokładniejsze poznanie zasięgu, funkcji i chronologii poszczególnych stanowisk archeologicznych.

Niniejsze rozważania stanowią jedynie próbę wykorzystania badań traseologicznych do określenia funkcji 22 krążków – ołowianych i glinianych. Uzyskane wyniki wskazują na duży potencjał badawczy tego typu analiz przy określaniu funkcji użytkowych zabytków wczesnośredniowiecznych.

## Katalog krążków

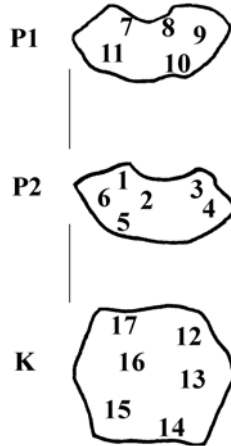
## 1. Krążek, nr inw. B2-260-3

Nr	Stanowisko	Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
B2-260-3	AZP 50-32/104, Dziekanowice stan. 22	wczesne średniowiecze		dwustoż- kowaty	dookolne żłobki	glina – wylepiony z jednego kawałka
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst	
23 mm	9 mm	17 mm	17 mm	3 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali	
Opis śladów użytkowych						
<p>P1 przy O z nielicznymi, bardzo drobnymi wymiażdżeniami, powstałymi przed użytkowaniem narzędzia, co poświadcza identyczna, ciemna barwa (7, 8, 9). Przy O nieliczne, krótkie, wąskie i płytkie, ze zróżnicowaną strukturą wewnętrzną, odciski (7) – prawdopodobnie odcisk roślinny. Wokół O mocno rozproszone, delikatnie i woskowato odbijające światło, punkty wyblyszceń (7, 8, 9), świadczące o bliskim kontakcie krążka z surowcem pochodzenia zwierzęcego. Na P1 3 rzędy dookólnych rowków średniej szerokości i głębokości (9, 10, 11), utworzonych najprawdopodobniej za pomocą techniki rycia z wolnej ręki zaokrąglonym narzędziem, o czym świadczy U-kształtny przekrój oraz zanikanie jednego ze żłobków. Na P1 nieliczne, mocno rozproszone, rozmieszczone chaotycznie, zróżnicowane wielkością i głębokością ślady liniowe (9, 10, 11), które najprawdopodobniej powstały przed wypaleniem krążka i nie miały charakteru intencjonalnego. Przy K P1 nierówna, z licznymi odstającymi drobkami piasku (10), stanowiącymi domieszkę schudzącą i odsłoniętymi po wytarciu gliny w trakcie pracy narzędzia. W jednym z miejsc pionowe, szerokie i dość głębokie, przetarcie powierzchni (11), powstałe przypuszczalnie na skutek intensywnego kontaktu narzędzia z innym, twardym przedmiotem. P2 przy O duże przetarcie zewnętrznej warstwy gliny, w postaci jaśniejszej, szarej, matowej i szorstkiej plamy o regularnym kształcie (1, 2). Na P2 liczne drobne wymiażdżenia o zróżnicowanej wielkości i głębokości, z których część powstała przed wypałem krążka, co poświadcza identyczna, ciemnoszara barwa (1, 3), zaś niektóre powstały na etapie użytkowania narzędzia, co poświadcza jaśniejsze wnętrze (2). Przy O pojedyncze, okrągłe, małe i głębokie odciski (3), stanowiące przypuszczalnie odcisk ziarna. Od O wychodzące promieniście, nieliczne, krótkie, wąskie i głębokie ślady liniowe (3), powstałe najprawdopodobniej podczas osadzania krążka na stałym, twardym trzpieniu. Na P2 2 rzędy dookólnych rowków średniej szerokości i głębokości z U-kształtnym przekrojem i wewnętrzną zróżnicowaną strukturą (4, 6), utworzonych najprawdopodobniej za pomocą techniki rycia z wolnej ręki zaokrąglonym narzędziem. Na P2 położony pod kątem, długi, szeroki i głęboki ślad liniowy o matowym, szorstkim wnętrzu (5, 6), powstały najprawdopodobniej w trakcie użytkowania narzędzia i poprzez częsty kontakt z innym, mocno ścierającym powierzchnię surowcem. Przy K P2 dość mocno wyrównane, z nielicznymi odstającymi ziarenkami domieszki piasku (5, 6). Granica między P1 i K z licznymi, drobnymi wyszczerbieniami i wystającymi drobkami piasku oraz jaśniejszym,</p>						



szarawym, matowym i szorstkim, układającym się w regularną plamę, przetarciem powierzchni (14). Między granicą P1/K oraz szczytem K dookolne żłobki oraz nieliczne, mocno rozproszone odciski roślinne (15). Szczyt K z dookolnym, bardzo szerokim przetarciem powierzchni, o jaśniejszej barwie i szorstkiej, matowej fakturze (13, 16). Przetarcia pokryte nielicznymi, mocno rozproszonymi, woskowato, delikatnie odbijającymi światło, punktami wyblyszceń (13), świadczącymi o kontakcie krążka z surowcem pochodzenia zwierzęcego. Poniżej szczytu K liczne, stykające się ze sobą, średniej wielkości i głębokości wymiażdżenia (12), powstałe na skutek dociskania niewypalonego krążka do innego przedmiotu o zróżnicowanej fakturze. Granica między P2 i K w dobrym stanie, z drobnymi wymiażdżeniami o tej samej barwie co reszta krążka (12). W tym miejscu nieliczne, ułożone pionowo, krótkie, wąskie i bardzo płytkie, o jaśniejszej barwie, ślady liniowe (17), stanowiące przypuszczalnie efekt ocierania się o krążek cienkiego, mocnego surowca. Na podstawie wymienionych śladów traseologicznych można interpretować krążek jako przęślik wrzeciona, służący najprawdopodobniej do wytwarzania nici pochodzenia zwierzęcego. Wskazują na to nieliczne, woskowate wyblyszczczenia oraz obecność przetartych granic P1/K i P2/K oraz szczytu K.

Miejsca pomiarów



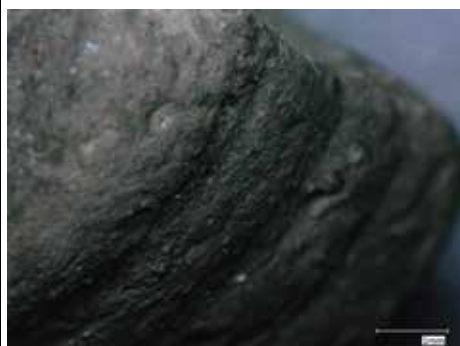
Pomiar nr 1



Pomiar nr 3



Pomiar nr 7



Pomiar nr 9



Pomiar nr 13



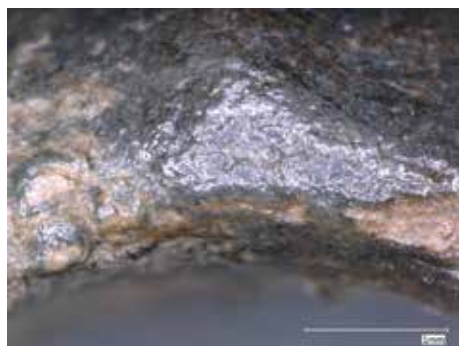
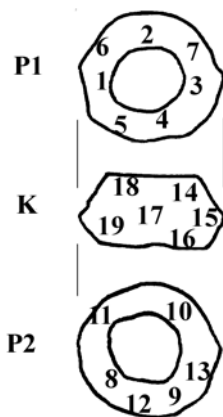
Pomiar nr 17

## 2. Krążek, nr inw. C2-186-8

Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C2-186-8	AZP 50-32/106, Dziekanowice stan. 1		wczesne średniowiecze		dwustoż- kowaty	brak	metal – ołów
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
19 mm	9 mm	9 mm	9 mm	10 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 wokół O mocno uszkodzona. Widoczne duże, wydłużone, głębokie, odsłaniające jaśniejsze, kremowe struktury wewnętrzne odpryski i wymiażdżenia (1, 2, 3, 4). W O poziome, równoległe do siebie, długie, wąskie i głębokie, wypełnione rudo-brunatną substancją, ślady liniowe (2), powstałe przypuszczalnie podczas wkręcania krążka na twarde, stały trzpień. Od O wychodzące promieniście, stykające się ze sobą, krótkie, zróżnicowanej szerokości i głębokie ślady liniowe (1), związane najprawdopodobniej z ocieraniem się przedmiotu o inną część narzędzia. W pierścieniu szerokości 1 mm wokół O liczne, zlewające się ze sobą w duże plamy, jaskrawo i intensywnie odbijające światło, punkty wyświeceń (1, 2, 3, 4), świadczące o intensywnym i długotrwałym kontakcie krążka z surowcem pochodzenia roślinnego. P1 mocno zniszczona, z licznymi, zróżnicowanymi wielkością i głębokością wymiażdżeniami i odpryskami zewnętrznych warstw krążka (5, 6, 7). Miejscami skupiska równoległych do O i względem siebie, długich, wąskich i głębokich śladów liniowych (5), powstałych w trakcie użytkowania narzędzia. P1 z nielicznymi, mocno rozproszonymi, dość jaskrawo i intensywnie odbijającymi światło, punktami wyblyszceń (5, 6, 7), świadczącymi o stykaniu się krążka z surowcem pochodzenia roślinnego. P1 przy K nierówna, z licznymi odpryskami i wyszczerbieniami, szorstka i matowa (5, 6, 7). P2 wokół O bardzo mocno zniszczona, obecne rozległe i głębokie wymiażdżenia i odpryski zewnętrznych warstw ujawniające wewnętrzne, jasne struktury krążka (8, 9, 10, 11). Część z nich powstała w trakcie użytkowania narzędzia, o czym świadczą pokrywające je, zlewające się w plamy intensywnie, jaskrawo odbijające światło, punkty wyblyszceń (8, 9, 10). Przy O zachowane punktowo, rozchodzące się promieniście, stykające się ze sobą, krótkie, szerokie i głębokie ślady liniowe (10), powstałe najprawdopodobniej w trakcie użytkowania krążka. P2 bardzo mocno zniszczona, z licznymi, rozległymi i głębokimi wymiażdżeniami (11, 12, 13). Na P2 nieliczne, mocno rozproszone, dość intensywnie odbijające światło, punkty wyświeceń (11, 12, 13) oraz długie, wąskie i głębokie, wypełnione jaśniejszą substancją, pęknięcia (13). Przy K P2 nierówna, z licznymi wyszczerbieniami i odpryskami, szorstkie i matowe (11, 12, 13). Granica między P1 i K dość równa, z niewielkimi, mocno rozproszonymi odpryskami i wyszczerbieniami (14, 18). Poniżej liczne, rozproszone przetarcia zewnętrznych warstw krążka w postaci jasnoszarych, chropowatych wgłębień różnej wielkości (14, 18). Obecne nieliczne, biegnące pionowo, długie, wąskie i dość głębokie spęknięcia (14). Szczyt K dość mocno zniszczony, z licznymi, zróżnicowanymi kształtem, wielkością i głębokością wymiażdżeniami odsłaniającymi jaśniejsze, beżowe warstwy wewnętrzne krążka (15, 17), powstałe najprawdopodobniej w trakcie procesów podepozycyjnych. W miejscu tym liczne, położone pod kątem, równoległe i stykające się ze sobą, z zaokrąglonymi krawędziami, śred-</p>							

niej długości, szerokości i głębokości ślady liniowe (15), które powstały najprawdopodobniej w trakcie użytkowania narzędzia. Bardzo czytelny ślad traseologiczny stanowią liczne, jaszkrawo odbijające światło, zlewające się w duże płaszczyzny, punkty wyświeceń (17), powstałe najprawdopodobniej pod wpływem kontaktów krążka z surowcem pochodzenia roślinnego. Poniżej zachowane znaczne fragmenty patyny o jaśniejszej brunatnej barwie, szorstkiej matowej fakturze i doczepionych, licznych, zróżnicowanych wielkościami ziarnach gleby (19). Pod szczytem K poziome i odbiegające od nich pionowo, długie, wąskie i głębokie spękania powierzchni (19). Granica między P2 i K bardzo mocno uszkodzona, liczne, rozległe i głębokie wymiażdżenia i odpryski ujawniające jasne, kremowe struktury wewnętrzne krążka (16), powstałe najprawdopodobniej w procesach podepozycyjnych, co poświadczają wyraźnie zarysowane granice między poszczególnymi uszkodzeniami. Ze względu na obecność intensywnych wyblyszceń po obu stronach otworu i na szczycie krawędzi można przypuszczać, że krążek służył jako przęślik wrzeciona i umożliwiał wytwarzanie przędzy roślinnej.

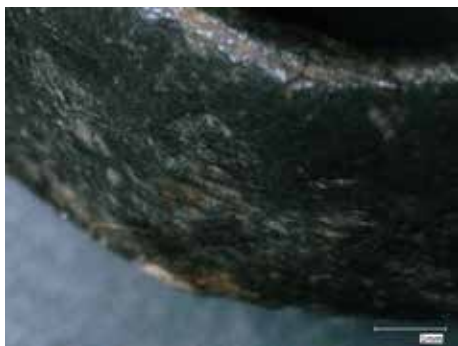
Miejsca pomiarów



Pomiar nr 2



Pomiar nr 3



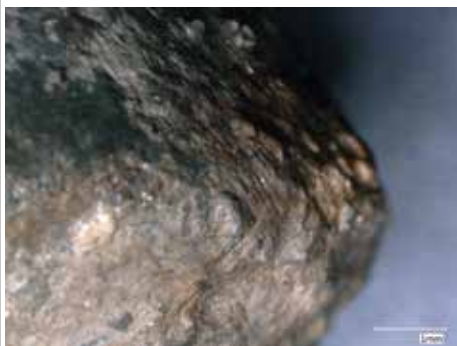
Pomiar nr 5



Pomiar nr 8



Pomiar nr 12



Pomiar nr 15



Pomiar nr 17



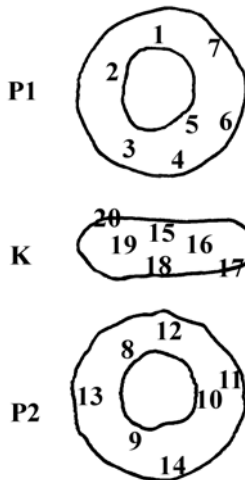
Pomiar nr 19

## 3. Krążek, nr inw. C2-224-27

Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C2-224-27	AZP 50-32/104, Dzieskanowice stan. 22		wczesne średniowiecze		płaski	brak	metal? – ołów?
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
22 mm	10 mm	7,5 mm	7,5 mm	20 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 wokół O w dobrym stanie, z jasną, kremową barwą zewnętrznej powłoki. Od O powierzchnia gładka, bez śladów liniowych i większych wymiażdżeń (1, 2, 5). W pierścieniu 1 mm od O liczne, drobne wymiażdżenia i odpryski o zróżnicowanych kształtach, wielkości, płytkie (1, 2, 5), powstałe najprawdopodobniej w trakcie użytkowania narzędzia, o czym świadczy pokrycie ich innymi śladami traseologicznymi. W jednym miejscu bardzo duży głęboki odprysk, odsłaniający ciemne, szare struktury wewnętrzne (5). Wokół O liczne, zlewające się w plamy, intensywnie i jaskrawo odbijające światło, punkty wybłyszczeń (1, 2, 5), powstałe przez długotrwały kontakt krążka z surowcem pochodzenia roślinnego. Wybłyszczenia pokryte licznymi, stykającymi się ze sobą, krótkimi, wąskimi i płytkimi śladami liniowymi (2), powstałymi na etapie wykorzystywania narzędzia. P1 z uszkodzeniami odpryskami i wymiażdżeniami o zróżnicowanych kształtach, wielkości i głębokości, których część powstała w trakcie użytkowania narzędzia (3, 6), zaś niektóre po jego zdeponowaniu (4, 7). W pierwszym typie wymiażdżeń obecne liczne, zlewające się ze sobą, intensywnie odbijające światło, punkty wybłyszczeń (3, 6), w drugim przypadku starcie przez oddziaływanie środowiska na krążek (4, 7). P1 z licznymi śladami liniowymi, ułożonymi równolegle względem siebie, w dość bliskich odległościach i o zbliżonych wymiarach: długie, cienkie i płytkie (6). Na P1 biegnący od O do K, długi, szeroki i głęboki ślad liniowy odsłaniający ciemne, szare struktury wewnętrzne (4), który prawdopodobnie powstał w trakcie użytkowania krążka, o czym świadczy pokrycie śladu punktami wybłyszczeń. Przy K P1 wyrównana, z mocno rozproszonymi, bardzo małymi i płytkimi wymiażdżeniami (3, 6, 7). P2 wokół O bardzo dobrze zachowana, gładka, bez dużych odprysków i wymiażdżeń (8, 9, 10). Obecne drobne, płytkie wymiażdżenia (8, 9, 10), powstałe najprawdopodobniej w trakcie użytkowania narzędzia. Od O biegnące pod kątem, równoległe i stykające się ze sobą, z wyraźnie zaznaczonymi granicami, krótkie, wąskie i płytkie, ślady liniowe (9) – przypuszczalnie skutek oddziaływania innego, twardego przedmiotu na powierzchnię krążka. Wokół O liczne, zlewające się w plamy, intensywnie odbijające światło, jaskrawe punkty wyświeceń (8, 9, 10), poświadczające kontakt krążka z surowcami pochodzenia roślinnego. Na P2 zróżnicowane wielkością i kształtem, dość głębokie, odsłaniające ciemne, szare struktury wewnętrzne wymiażdżenia i odpryski (10, 11, 12, 13, 14), powstałe najprawdopodobniej w trakcie procesów podepozycyjnych. Obecne rozproszone, średniej wielkości, ciemniejsze, brunatne plamy substancji (11, 12), przyklejone przypuszczalnie w trakcie pracy narzędzia. Na P2 liczne, rozproszone, często równoległe względem siebie, długie, wąskie i płytkie ślady liniowe (13, 14), poprzecinane, długimi, cienkimi, płytkimi, o ciemniejszej, brunatnej barwie, pęknięciami (13) lub długimi, szerokimi i głębokimi, biegnącymi pod kątem od K odciskami (14). P2 przy K z licznymi,</p>							

drobnymi odpryskami i wymiażdżeniami, nierówna (11, 13, 14). Granica między P1 i K z położonym pod kątem, długim, szerokim, głębokim śladem liniowym o V-kształtnym przekroju (15) – możliwe intencjonalne nacięcie. W jego wnętrzu widoczne pozostałości bardzo ciemnej, prawie czarnej substancji (15), która mogła dostać się tam w wyniku kontaktu z innym narzędziem. Obecne liczne drobne wymiażdżenia (20), powstałe najprawdopodobniej w trakcie użytkowania krążka. Górne partie K pokryte plamkami rozproszonej, ciemniejszej, brunatnej substancji organicznej (15, 20), przylepionymi do powierzchni w trakcie pracy narzędzia. Czytelne dość mocno rozproszone, jaskrawo i intensywnie odbijające światło, punkty wybłyszczeń (15). Na szczycie K liczne, miejscami zlewające się w plamy, intensywnie i jaskrawo odbijające światło, punkty wybłyszczeń (16, 19), świadczące o długotrwałym i intensywnym kontakcie krążka z surowcami pochodzenia roślinnego. Pokrywają one liczne, bardzo mocno zróżnicowane wielkościami wymiażdżenia i odpryski zewnętrznych warstw (16, 19). Widoczne liczne, krzyżujące się ze sobą, długie, cienkie, płytkie, o ciemniejszej, brunatnej barwie, spękania powierzchni (16, 19). Poniżej liczne, biegnące pod kątem do granicy P2/K, równoległe do siebie, dość długie, wąskie i płytkie ślady liniowe (18). Obecny pionowy, długi, bardzo szeroki i głęboki ślad liniowy wypełniony mniejszymi, krzyżującymi się ze sobą, drobnymi odciskami (17), powstały najprawdopodobniej w trakcie pracy krążka i stanowiący odcisk innego, stykającego się z nim narzędzia lub surowca. Granica między P2 i K z licznymi, grupującymi się w kilku miejscach, zróżnicowanymi wielkościami wymiażdżeniami i odpryskami zewnętrznych warstw (17, 18). W pozostałych miejscach powierzchnia gładka, równa (17, 18). Na podstawie licznych wybłyszczeń po obu stronach otworu i na szczycie krawędzi, poświadczających kontakt z surowcem pochodzenia roślinnego, można przypuszczać, że krążek służył jako przęślik we wrzecionie. Posiada on również charakterystyczne dla przęślików ślady liniowe na krawędzi, które powstawały w wyniku ocierania się przędzy. Krążek wyróżnia się nietypową, bardzo jasną barwą, która mogła zostać wykorzystana, aby nadać przedmiotowi bardziej ozdobny charakter.

#### Miejsca pomiarów







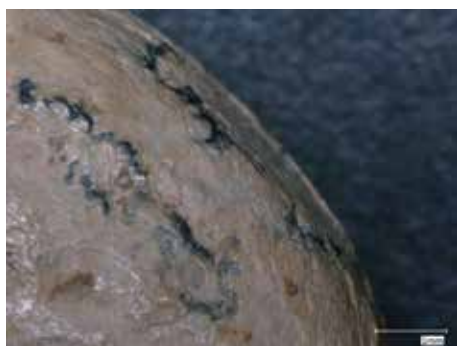
Pomiar nr 1



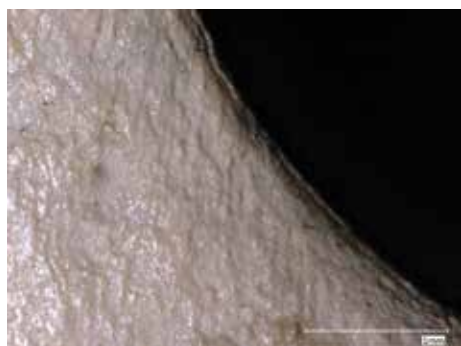
Pomiar nr 2



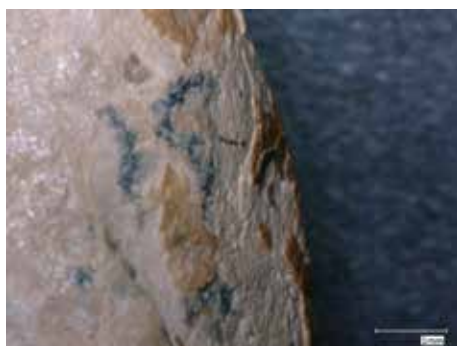
Pomiar nr 6



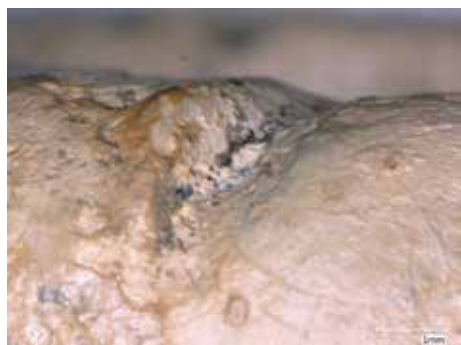
Pomiar nr 7



Pomiar nr 9



Pomiar nr 11



Pomiar nr 15



Pomiar nr 19

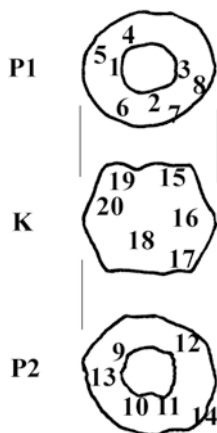


## 4. Krążek, nr inw. C2-251-1

Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C2-251-1	AZP 50-32/107, Dzieskanowice stan. 26		wczesne średniowiecze		dwustoż- kowaty	brak	metal – ołów
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
17 mm	8,5 mm	15 mm	15 mm	14 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 przy O bardzo mocno zniszczona, obecne 3 bardzo duże i głębokie, o nieregularnym kształcie i wyraźnie zarysowanych granicach, ujawniające jaśniejsze, kremowe struktury, odpryski zewnętrznych warstw krążka (2, 4, 5, 7), powstałe na skutek procesów podepozycyjnych. Liczne drobne, często stykające się ze sobą, wymiażdżenia (1, 2, 3, 4), powstałe najprawdopodobniej w trakcie użytkowania narzędzia, co poświadcza taka sama, ciemna barwa wewnątrz uszkodzeń. Pierścień szerokości 1 mm wokół O z licznymi, mocno rozproszonymi, miejscami zlewającymi się ze sobą w plamy, intensywnie i jaskrawo odbijającymi światło, punktami wyblyszczzeń (1, 2, 3), świadczącymi o stykaniu się krążka z surowcem pochodzenia roślinnego. W niektórych miejscach przy O liczne, rozchodzące się promieniście od O, stykające się ze sobą, krótkie, wąskie i dość głębokie ślady liniowe (1, 3), powstałe najprawdopodobniej podczas stykania się krążka z innym, twardym przedmiotem. P1 z licznymi, rozmieszczonymi dość równomiernie, wymiażdżeniami i odpryskami zewnętrznych warstw metalu (5, 6, 7, 8), utrudniającymi obserwację innych śladów użytkowych: pojedynczych, długich, bardzo wąskich i płytkich śladów liniowych (8) oraz pozostałości bardzo ciemnej, prawie czarnej substancji w postaci długiej linii (5), przyklepionej do krążka w trakcie jego użytkowania. Na P1 nieliczne przywry ciemniejszej, brunatnej substancji (4, 6). Przy K P1 z dość licznymi, mocno rozproszonymi wymiażdżeniami i odpryskami (8), które uszkodziły wygładzoną warstwę zewnętrzną, pokrytą inną, brunatną substancją organiczną (6). P2 przy O zniszczona bardzo mocno, wymiażdżenia i odpryski zewnętrznych warstw odsłaniające jasne, kremowe wnętrza krążka (9, 10, 11). W zachowanej części przy O duże, owalne i płytkie zagłębienie (10), powstałe najprawdopodobniej w trakcie mocowania krążka lub ocierania o inny przedmiot. P2 przy O z intensywnie i jaskrawo błyszczącymi, zlewającymi się ze sobą punktami wyblyszczzeń (10, 11), świadczącymi o kontakcie krążka z substancją pochodzenia roślinnego. P2 z plamkami ciemnej, brunatnej substancji (12, 13, 14), która przylepiła się do krążka w trakcie jego użytkowania. P2 częściowo uszkodzona przez liczne wymiażdżenia i odpryski zewnętrznych warstw, tworzących szare, szorstkie i matowe wgłębienia (12, 13, 14). P2 przy K z licznymi wyszczerbieniami o zróżnicowanej głębokości z zaokrąglonymi granicami (12, 13, 14), świadczącymi o tym, że powstały w trakcie użytkowania narzędzia. Granica między P1 i K mocno zniszczona, wymiażdżenia i odpryski odsłaniające wewnętrzne, jasne, kremowe struktury (15, 19). Między wymiażdżeniami a zachowaną powłoką zewnętrzną oraz na wystających fragmentach poniżej ciemna, brunatna substancja (15, 19, 20), przyklepiona do krążka w trakcie jego użytkowania. Górne partie K znacznie uszkodzone, obecne duże fragmenty o szarej barwie i szorstkiej, matowej strukturze (15, 19, 20), starte przed porzuceniem narzędzia. Na szczycie K bardzo duże, o nieregularnym kształcie i dość głębokie, odsłaniające wewnętrzne, jasne,</p>							

kremowe struktury wymiażdżenie (16). Widoczne dookolne, poziome, szerokie i płytkie, zagłębienie o matowej, szorstkiej strukturze i szarej barwie, otoczone 2 poziomymi, cienkimi, ciemnymi, brunatnymi śladami liniowymi po substancji organicznej (16). Ślady powstały najprawdopodobniej w trakcie wykorzystywania narzędzia, ponieważ na ich powierzchni znajdują się doczepione ziarenka gleby. Poniżej liczne, rozmieszczone chaotycznie, przecinające się, krótkie, szerokie i płytkie ślady liniowe (18), związane z pracą narzędzia, co poświadcza bardzo mocno zatarte granice. Między P2 i K liczne, drobne wymiażdżenia i odpryski zewnętrznych warstw krążka (17). Od granicy P2 i K nieliczne, położone pionowo, blisko siebie, krótkie, szerokie i płytkie, wypełnione ciemniejszą substancją, ślady liniowe (17). Warto zauważyć, że krążek nie służył jako przęślik lub ciężarek w drajli, o czym świadczy brak wyświeceń na szczycie krawędzi. Z kolei obecność wyblyszceń po obu stronach otworu świadczyć może o obecności nici wykonanej z surowca pochodzenia roślinnego. Na podstawie powyższych danych można przypuszczać, że analizowany krążek służył jako biżuteria, jako paciorek lub element pasa.

#### Miejsca pomiarów



Pomiar nr 3



Pomiar nr 4



Pomiar nr 8



Pomiar nr 10



Pomiar nr 12



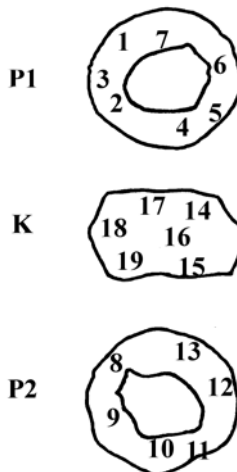
Pomiar nr 16

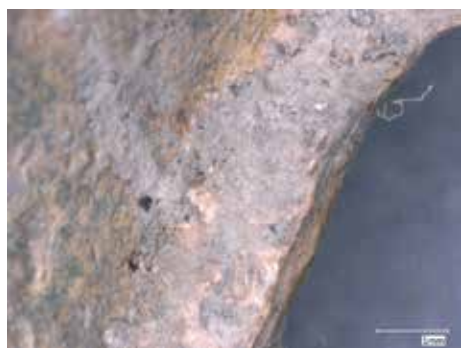
## 5. Krążek, nr inw. C2-264-117

Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C2-264-117	AZP 50-32/104, Dzieskanowice stan. 22		wczesne średniowiecze		dwustoż- kowaty	brak	metal – ołów
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
20 mm	12 mm	10,5 mm	10,5 mm	15 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 z wieloma uszkodzeniami zmniejszającymi światła otworu. P1 przy O szorstka, matowa, z licznymi wymiżdżeniami i odpryskami zewnętrznych warstw metalu (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7). W niektórych miejscach uszkodzenia bardzo głębokie, odsłaniające wewnętrzne struktury krążka (7). W wewnętrznej części O liczne wymiżdżenia i wgnięcia (1, 2, 4, 6, 7), powstałe najprawdopodobniej podczas mocowania krążka na stałym, nieruchomym trzpieniu. Na P1 przy O liczne, 2 typy zróżnicowanych śladów liniowych. Pierwszy z nich to pojedyncze, rozchodzące się promieniście od O do K, długie, dość szerokie i głębokie, ślady liniowe (1, 2), powstałe na skutek ocierania się o krążek cienkiego i wytrzymałego surowca. Drugi typ to liczne, stykające się ze sobą, rozmieszczone w różnych kierunkach, krótkie, szerokie i płytkie ślady liniowe (2, 4, 6), powstałe przypuszczalnie na skutek długotrwałego stykania się krążka z innym, twardym przedmiotem o nieregularnej strukturze. Na śladach liniowych nieliczne, dość mocno rozproszone, delikatnie odbijające światło punkty wyświeceń. Przy O nieliczne, mocno rozproszone pozostałości patyny i przyczepionych fragmentów ziaren gleby (1, 6, 7) – efekt działania procesów podepozycyjnych. P1 z licznymi wymiżdżeniami i przetarciami powierzchni w postaci szarej, ziarnistej i chropowatej, matowej powierzchni (3, 4, 5, 6, 7), powstałe najprawdopodobniej po zdeponowaniu krążka, co poświadczają przyczepione do P2, rozproszone, bardzo ciemne, prawie czarne, zróżnicowane wielkościami, ziarna gleby (3). W pobliżu K liczne, zgrupowane w jednym miejscu, stykające i przyrzucające się ze sobą, krótkie, wąskie i głębokie ślady liniowe o wyraźnie zarysowanych granicach (5), stanowiących przypuszczalnie odcisk innego przedmiotu i powstałych w okresie użytkowania narzędzia. Przy K P1 w lepszym stanie, z wyraźną, jasną, żółtą warstwą zewnętrzną i dość licznymi, rozproszonymi, zróżnicowanymi wielkościami wymiżdżeniami i odpryskami (3, 5). Na P1, poza pierścieniem wokół O, brak czytelnych śladów wyblyszceń. P2 przy O z bardzo długim, szerokim i dość głębokim dookołnym śladem liniowym na około 1/3 obwodu O (8, 9), powstałym prawdopodobnie na skutek osadzenia i długotrwałego, stałego, mocnego nacisku krążka na twardy przedmiot o wystającej powierzchni. W tej części P1 brak innych śladów liniowych. O z licznymi, stykającymi się ze sobą, zróżnicowanymi pod względem wielkości i głębokości wymiżdżeniami i ubytkami powierzchni (8, 9), w dużej części wygładzony, z nielicznymi, bardzo drobnymi odpryskami zewnętrznych warstw metalu (10, 11, 12). Wokół O liczne, mocno rozproszone, miejscami zlewające się w błyszczące plamy, woskowato odbijające światło, punkty wyświeceń (8, 9, 10, 12), świadczące o kontakcie narzędzia z tłuszczem lub potem. Na P2 liczne wymiżdżenia i ubytki zewnętrznych warstw metalu oraz liczne, mocno rozproszone przywry mineralne w postaci ziaren gleby (11, 13) – efekt intensywnych, długotrwałych działań podepozycyjnych. Przy K liczne ubytki i odpryski</p>							

oraz grudki metalu (11, 13). Granica między P1 i K z wyraźnymi, drobnymi wyszczerbieniami i ubytkami zewnętrznych warstw (17). Obecne liczne, bardzo drobne, krótkie i dość głębokie ślady liniowe biegnące pod różnymi kątami (17). Nieco niżej liczne, pionowe, stykające się ze sobą, krótkie, wąskie i dość głębokie ślady liniowe, pokryte licznymi, zlewającymi się ze sobą, dość mocno odbijającymi światło, punktami wybłyszczeń (17), powstałymi prawdopodobnie w trakcie użytkowania narzędzia. W górnej partii K ułożone pionowo, stykające się ze sobą, o wyraźnie zarysowanych granicach, dłuższe, płytkie, szerokie ślady liniowe poprzecinane biegnącymi poziomo, bardzo długimi, wąskimi i płytkimi, ciemniejszymi od podłoża, śladami liniowymi (14), powstałymi na skutek używania narzędzia w co najmniej dwóch różnych kierunkach. W niektórych częściach K ślady zniszczone przez uszkodzenie powierzchni w postaci szarych, szorstkich wymiażdżeń i odprysków o zróżnicowanym kształcie i głębokości (18). Na szczycie K 3 typy śladów użytkowych: liczne, często stykające lub krzyżujące ze sobą, zróżnicowane pod względem wielkości, ślady liniowe (16, 19), z których część powstała w trakcie użytkowania narzędzia (16), inne stanowią efekt działania procesów podepozycyjnych (19); liczne, matowo odbijające światło, zlewające się w dość duże plamy, punkty wybłyszczeń (16, 19), stanowiące najprawdopodobniej efekt stykania się krążka z tłuszczem lub potem; liczne wymiażdżenia i odpryski powierzchni w postaci szaro-granatowej, matowej i szorstkiej powierzchni (19), powstałe przypuszczalnie po porzuceniu narzędzia. Granica P2 i K bardzo mocno poszczerbiona, z licznymi ubytkami powierzchni nadającymi jej efekt fali (15). Obecne biegnące pionowo, nieliczne, dość mocno rozproszone, długie, wąskie i głębokie ślady liniowe (15). Na podstawie analiz można wykluczyć użycie krążka jako przęślika i ciężarka w drajli. Ze względu na obecność licznych uszkodzeń przy O oraz na granicach P1/K i P2/K można przypuszczać, że przedmiot ten stanowił element spajający co najmniej 2 różne surowce. Obecność śladów wybłyszczeń związanych z tłuszczem lub potem wskazuje na obróbkę surowca pochodzenia zwierzęcego. W tej sytuacji należy zastanowić się, czy analizowany krążek nie jest oprawką, np. na nasadzie noża, dzięki której możliwe było stabilne osadzenie ostrza w rękojeści.

#### Miejsca pomiarów

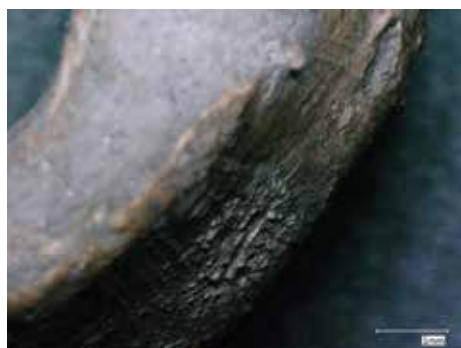




Pomiar nr 1



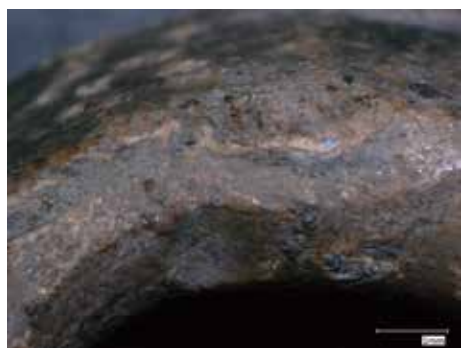
Pomiar nr 3



Pomiar nr 5



Pomiar nr 6



Pomiar nr 8



Pomiar nr 14



Pomiar nr 16



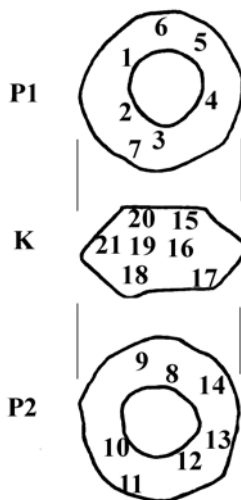
Pomiar nr 19

## 6. Krążek, nr inw. C2-283-15

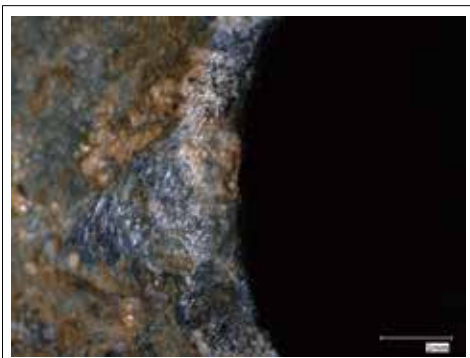
Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C2-283-15	AZP 50-32/104, Dzieskanowice stan. 22		wczesne średniowiecze		dwustoż- kowiasty	brak	metal – ołów
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
21 mm	9 mm	11 mm	11 mm	17 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 przy O bardzo dobrze zachowany, nieliczne, drobne, rozproszone wymiażdżenia (1, 2, 3, 4, 5) powstały w trakcie użytkowania narzędzia, co poświadczają inne, nakładające się na nie ślady. O gładki, z efektem polerowania, z licznymi, drobnymi, jaskrawie błyszczącymi punktami wybliszczeń (1, 2, 3, 4, 5). Od O do K liczne, długie, wąskie i płytkie, równoległe względem siebie oraz O i K, ślady liniowe (1, 3, 4, 7). Na P1 dość liczne, mocno wydłużone, wąskie wymiażdżenia i odpryski zewnętrznych warstw, wypełnione brunatną substancją (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) pochodzącą z etapu wykorzystywania narzędzia. Miejscowo na P1 plamy jaśniejszej, kremowo-brunatnej substancji organicznej (2, 4, 5, 6, 7), która najprawdopodobniej przyczepiła się do krążka w trakcie jego użytkowania. Na całej P1 dość mocno rozproszone, często układające się w linie ciągle na granicy między śladami liniowymi, jasno odbijające światło, punkty wybliszczeń (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7), wskazujące na intensywny kontakt przedmiotu z surowcem pochodzenia roślinnego. Przy K na P1 nadmiar metalu w postaci wałeczka (6) pokrytego licznymi, równoległymi do siebie, położonymi pod kątem, krótkimi, wąskimi i płytkimi śladami liniowymi. W kilku miejscach K dość mocno zniszczona, z odpryskami i wymiażdżeniami tworzącymi nierówną strukturę i odsłaniającymi jasne, kremowe wnętrza krążka (7). Na P2 przy O duże uszkodzenie o wydłużonym kształcie, pokryte licznymi, krótkimi, szerokimi i o zróżnicowanej głębokości śladami liniowymi (8, 10), powstałymi najprawdopodobniej poprzez kontakt z innym, twardym przedmiotem w procesach podepozycyjnych. Pozostała część przy O z licznymi, często stykającymi się ze sobą, bardzo drobnymi wymiażdżeniami (8, 10, 12), powstałymi podczas pracy krążka, co poświadczają pokrywające je liczne, mocno rozproszone, intensywnie odbijające światło, punkty wyświeceń (8, 10, 12). P2 z plamami jaśniejszej, kremowo-żółtej substancji (8, 9, 11, 12, 13, 14), przypuszczalnie przyklejonej do krążka w trakcie jego użytkowania. P2 z licznymi, drobnymi, mocno rozproszonymi wymiażdżeniami i odpryskami zewnętrznych warstw metalu, których część wypełniona jest brunatną substancją (9, 11, 13, 14), wskazującą, że powstały one przed zdeponowaniem przedmiotu. Na P2 nieliczne, zróżnicowane wielkościami, częściowo grupujące się i równoległe względem siebie, ślady liniowe (9, 11, 12, 13) oraz bardzo mocno rozproszone, dość intensywnie odbijające światło punkty wyświeceń (9, 11, 13, 14), świadczące o dość ograniczonym kontakcie z surowcami pochodzenia roślinnego. Przy K P2 nierówna, z licznymi wyszczerbieniami i ubytkami, nielicznymi, rozmieszczonymi chaotycznie i zróżnicowanymi wielkościami śladami liniowymi oraz pozostałościami kremowo-żółtej substancji (11, 13, 14). Granica między P1 i K dość równa, z nielicznymi, drobnymi wymiażdżeniami i uszczerbkami pokrytymi jasną, kremowo-żółtą substancją (15, 20). Obecne nieliczne, zróżnicowane wielkościami, dość wąskie i płytkie ślady liniowe, częściowo pokryte brunatną substancją (15, 20). Niżej plamki jasnej, kremowej substancji, która</p>							

najprawdopodobniej uległa częściowemu przetarciu, co poświadczają liczne, stykające się z plamkami i krzyżujące ze sobą, krótkie, wąskie i płytkie ślady liniowe (16). Na szczycie K 2 typy śladów traseologicznych: liczne, zlewające się ze sobą, jasno odbijające światło, punkty wybłyszczeń (19), powstałe na skutek intensywnego kontaktu krążka z surowcem pochodzenia roślinnego oraz pokrywających plamki kremowej substancji i liczne, pionowe, równoległe względem siebie, krótkie i płytkie ślady liniowe (19); wymiażdżenia i odpryski powierzchni w postaci dużych, matowych i chropowatych powierzchni o ciemnej barwie (21), które powstały najprawdopodobniej w trakcie procesów podepozycyjnych, co poświadczają wyraźnie zarysowane krawędzie i brak patyny. Poniżej szczytu K liczne, stykające się ze sobą, drobne i płytkie wymiażdżenia, z których znaczna część poprzedzielana jest plamkami kremowo-brunatnej substancji (18), świadczące, iż wgniecenia powstały po zaprzestaniu używania krążka. Granica między P2 i K mocno uszkodzona, z dużymi powierzchniami wymiażdżeń, licznymi śladami liniowymi o zróżnicowanej wielkości i kierunkach przebiegu (17). W tej części krążka zachowane duże powierzchnie pokryte jasną, kremowo-żółtą substancją (17), z etapu użytkowania narzędzia. Zachowane ślady: obecność wybłyszczeń po obu stronach otworu oraz na szczycie krawędzi, świadczą o intensywnym kontakcie tych miejsc krążka z surowcem pochodzenia roślinnego. Na tej podstawie można przypuszczać, że krążek służył jako przęślik we wrzecionie. Trudność sprawia natomiast jednoznaczne wskazanie, czy krążek uległ znacznemu zniszczeniu w trakcie użytkowania, co świadczy o częstym zrywaniu się przędzy, czy też liczne wymiażdżenia i odpryski jasnej substancji powstały po porzuceniu narzędzia.

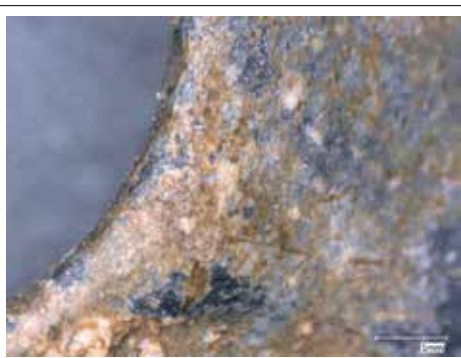
#### Miejsca pomiarów



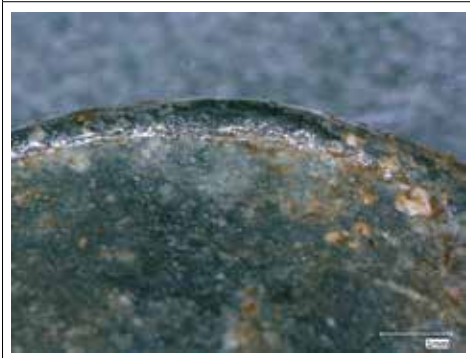




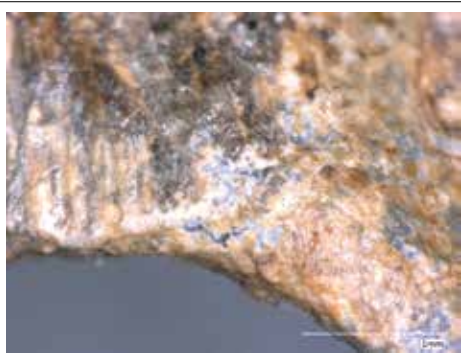
Pomiar nr 2



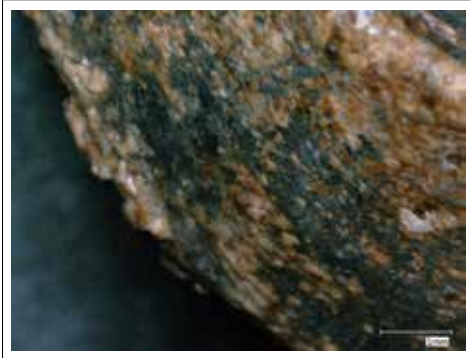
Pomiar nr 4



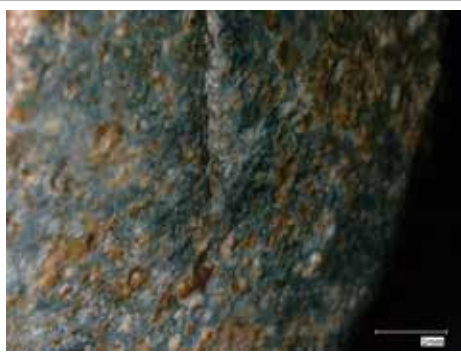
Pomiar nr 6



Pomiar nr 8



Pomiar nr 11



Pomiar nr 13



Pomiar nr 17



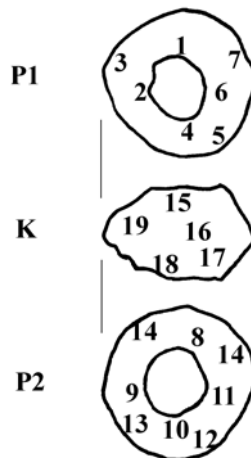
Pomiar nr 19

## 7. Krążek, nr inw. C2-283-58

Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C2-283-58	AZP 50-32/104, Dzieskanowice stan. 22		wczesne średniowiecze		dwustoż- kowaty	brak	metal – ołów
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
21 mm	8 mm	11,5 mm	11,5 mm	15 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 przy O z bardzo dużą liczbą drobnych wymiażdżeń o jaśniejszej, kremowo-żółtej barwie, stykających się ze sobą (1, 2, 4, 6) i tworzących nieregularne światło O. We wnętrzu O duże i głębokie wygniecenie o zbliżonym do owalnego kształcie, pokryte patyną oraz licznymi, drobnymi, płytkimi, stykającymi się ze sobą śladami liniowymi (1), powstałymi w trakcie procesów podepozycyjnych i odsłaniającymi ciemnoszare wnętrze krążka. Przy części wymiażdżeń i odprysków mikrospękania powierzchni (2), świadczące o dużym nacisku na powierzchnię. Przy O w dość regularnych odstępach, zbliżone długością, szerokością i głębokością, rozchodzące się promieniście od O, ślady liniowe (6), powstałe w trakcie użytkowania krążka. W pierścieniu 1 mm wokół O rozmieszczone nieregularnie, miejscami zlewające się w plamy, jaskrawo odbijające światło, punkty wyblyszceń pokrywające również wymiażdżenia (4, 6), świadczące o tym, że uszkodzenie powstało w trakcie użytkowania krążka. P1 z patyną o brunatnej barwie oraz plamkami bardzo ciemnej, prawie czarnej, substancji organicznej (5), przyczepionej do krążka w trakcie jego użytkowania. Widoczne duże, szerokie i głębokie ślady liniowe przebiegające w pobliżu K, wypełnione jaskrawo odbijającymi światło, nieregularnie rozproszonymi punktami wyblyszceń (3), łączone najprawdopodobniej z długotrwałym kontaktem krążka z surowcem roślinnym. W pobliżu K liczne, bardzo drobne, płytkie, równoległe do siebie ślady liniowe (7) oraz zróżnicowane wielkościowo, rozproszone wymiażdżenia i odpryski zewnętrznych warstw (3, 5, 7). K nierówna, z wyszczerbieniami oraz pojedynczymi, rozproszonymi, krótkimi i szerokimi śladami liniowymi biegnącymi do O (7), będącymi skutkiem nacisku innego przedmiotu na krawędź krążka. P2 ze znacznym uszkodzeniem i odsłonięciem głęboko położonych struktur (8, 11, 14). Przy O liczne, rozchodzące się promieniście, krótkie, szerokie i płytkie ślady liniowe, pokryte częściowo drobnymi, rozproszonymi wymiażdżeniami i odpryskami zewnętrznych warstewek (9, 10). Na ich powierzchni zauważyć można liczne, rozmieszczone nieregularnie, miejscami zlewające się w plamy, intensywnie odbijające światło, jaskrawe punkty wyblyszceń (9, 10), które poświadczają, że zarówno ślady liniowe, jak i wymiażdżenia należy wiązać z użytkowaniem krążka. Na pozostałej części P2 plamy brunatnej oraz prawie czarnej substancji organicznej (12, 13), uszkodzone przez liczne odpryski powierzchni w postaci jasnożółtych plamek o nieregularnym kształcie (12, 13), które przypuszczalnie powstały w trakcie procesów podepozycyjnych. Na P2 nieliczne, zróżnicowane wielkościowo ślady liniowe, z wyróżniającym się bardzo długim i szerokim, pokryty ciemną substancją organiczną i licznymi, rozproszonymi, jaskrawo odbijającymi światło, punktami wyblyszceń (13), który powstał przypuszczalnie w trakcie wykorzystywania narzędzia. Na P2 mocno rozproszone, nieregularne spękania powierzchni w postaci jasnych, kremowych, cienkich</p>							

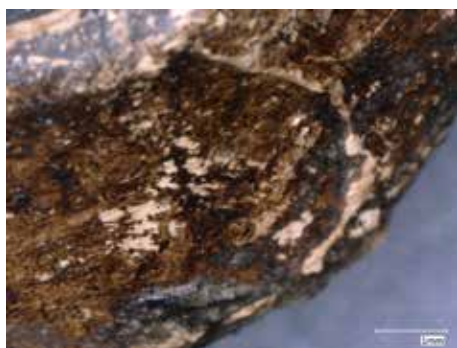
smug (13). Przy K P2 z licznymi, często stykającymi się wyszczerbieniami i odpryskami powierzchni, oraz pojedynczymi, mocno rozproszonymi, krótkimi i płytkimi śladami liniowymi (12, 13). Granica między P1 i K dość równa, pokryta w znacznym stopniu bardzo ciemną, prawie czarną substancją organiczną oraz bardzo drobnymi, mocno rozproszonymi, jasnymi, kremowymi wymiażdżeniami znajdującymi się wewnątrz krótkich, równoległych do siebie, położonych pod kątem do P1/K śladów liniowych (15), powstałych najprawdopodobniej poprzez ocieranie się cienkiego, mocnego surowca o krążek. Na szczycie K liczne, zróżnicowane wielkościami, stykające się ze sobą wymiażdżenia i odpryski zewnętrznych warstw krążka o jasnym, kremowym odcieniu (16, 19), które uszkodziły pierwotną, pokrytą bardzo ciemną, prawie czarną, substancją (16), powierzchnię krążka. Na zachowanych ciemniejszych partiach szczytu K liczne, zlewające się ze sobą, jaskrawo odbijające światło, punkty wybłyszczeń (16), związane z intensywnym kontaktem przedmiotu z surowcem pochodzenia roślinnego. Obecne znaczne uszkodzenie krążka w postaci poziomego, bardzo głębokiego, jasnoszarego śladu liniowego o nieregularnych krawędziach (19), powstałego przypuszczalnie po porzuceniu narzędzia, o czym świadczy brak patyny. Poniżej szczytu K zniszczenie pierwotnej, pokrytej ciemnobrunatną substancją, warstwy przez liczne, drobne, często stykające się ze sobą wymiażdżenia i odpryski o jaśniejszej, kremowej barwie (17). Granica między P2 i K nierówna, z bardzo drobnymi, licznymi odpryskami i wymiażdżeniami o kremowej barwie (18). W tej partii krążka dość liczne, długie, wąskie i głębokie, położone blisko siebie, pionowe ślady liniowe (18), powstałe po porzuceniu narzędzia. Pomimo licznych uszkodzeń ślady traseologiczne zachowane są w dość dobrym stopniu i pozwalają na precyzyjne określenie funkcji krążka. Ze względu na obecność wymiażdżeń po obu stronach otworu można sądzić, że przedmiot osadzony był na twardym, stałym trzpieniu. Z kolei liczne wybłyszczenia przy otworze oraz na szczycie krawędzi sugerują intensywny kontakt krążka z surowcem pochodzenia roślinnego. W oparciu o te cechy najbardziej prawdopodobne jest, iż krążek służył jako przęślik na wrzecionie i umożliwiał wytwarzanie przędzy roślinnej.

#### Miejsca pomiarów





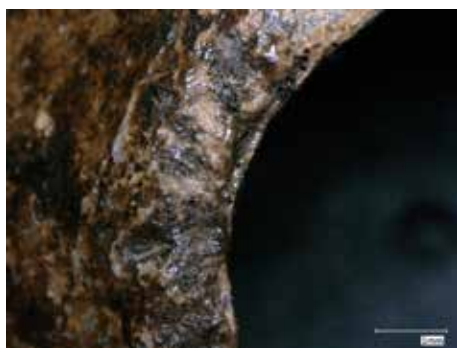
Pomiar nr 1



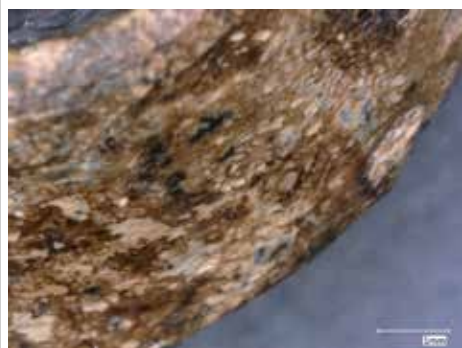
Pomiar nr 5



Pomiar nr 6



Pomiar nr 9



Pomiar nr 12



Pomiar nr 13



Pomiar nr 16



Pomiar nr 18

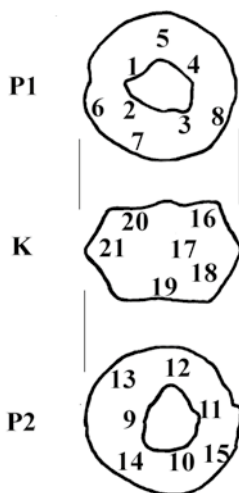
## 8. Krążek, nr inw. C2-284-39

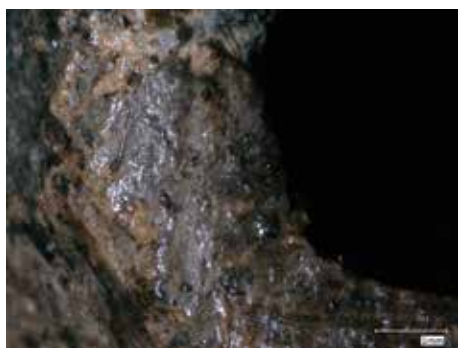
Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C2-284-39	AZP 50-32/104, Dzieskanowice stan. 22		wczesne średniowiecze		dwustoż- kowiasty	brak	metal – ołów
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
20 mm	8,5 mm	13 mm	13 mm	21 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 wokół O bardzo mocno zniszczona, uszkodzenia powodują zmniejszenie światła otworu. Liczne wymiażdżenia i odkształcenie powierzchni w postaci regularnego, owalnego wgłębienia wypełnionego licznymi, równoległymi do siebie, krótkimi, wąskimi i głębokimi śladami liniowymi (1). Wokół O liczne krótkie, szerokie i płytkie ślady liniowe rozmieszczone w różnych kierunkach, uszkodzone przez wymiażdżenia i odpryski zewnętrznych warstw (2, 3, 4), które powstały w trakcie użytkowania narzędzia w wyniku kontaktu z twardym przedmiotem, a uległy uszkodzeniu pod wpływem procesów podepozycyjnych. W pierścieniu do 2 mm wokół O liczne, bardzo mocno odbijające światło, jaskrawe, zlewające się w plamy, punkty wyblyszceń (1, 2, 3, 4). P1 pokryta ciemną, szorstką patyną z fragmentami ziaren gleby, częściowo uszkodzoną przez liczne, zróżnicowane wielkościowo wymiażdżenia odsłaniające jaśniejsze, żółtawe wnętrze krążka (5, 6, 8). P1 nierówna, z wgłębieniami i plamkami ciemniejszej, brunatnej substancji (6, 8), przyklejonej do przedmiotu w trakcie jego użytkowania. Od K w stronę O kilka położonych pod kątem, dużych, bardzo szerokich i głębokich śladów liniowych z zachowaną zróżnicowaną strukturą wewnętrzną (7), stanowiących ślad po stykaniu obracającego się krążka z innym, bardzo twardym przedmiotem. Przy K liczne wymiażdżenia i odpryski zewnętrznych warstwek, brak wygładzenia (6, 7, 8). P2 zniszczona najmocniej przy O. Wokół O liczne, wychodzące z jego wnętrza wymiażdżenia i odpryski zewnętrznych warstw metalu (9, 10, 11, 12). W pierścieniu 1,5 mm wokół O liczne, zróżnicowane wielkościowo, często stykające się ze sobą wymiażdżenia (9, 10, 12). Obecne liczne, krótkie, szerokie i płytkie, często krzyżujące się ze sobą ślady liniowe (9, 10, 11, 12), które przypuszczalnie powstały w trakcie użytkowania narzędzia. P2 wokół O z licznymi, jaskrawo odbijającymi światło, często zlewającymi się ze sobą, punktami wyblyszceń (9, 10, 11, 12), poświadczające dłuższy kontakt krążka z substancjami pochodzenia roślinnego. P2 pokryta licznymi plamkami patyny i doklejonymi do niej ziarenkami gleby (13, 14, 15). Na P2 plamki bardzo ciemnej, czarnej substancji (15), która mogła przyklepić się do krążka przypadkowo w trakcie jego użytkowania. Ślady liniowe na P2 dzielą się na 2 rodzaje: pojedyncze, bardzo długie, szerokie i dość głębokie, położone pod kątem od K do O, ślady liniowe (13), powstałe najprawdopodobniej w wyniku kontaktu kręcącego się krążka z innym twardym przedmiotem; chaotycznie rozmieszczone, przecinające się pod różnymi kątami, krótkie, wąskie i płytkie ślady liniowe (15), powstałe przypuszczalnie po porzuceniu narzędzia. Na P2 odcisk roślinny (ziarniak) (14), wskazujący na kontakt krążka z roślinami. P2 przy K nierówna, z licznymi wyszczerbieniami i wymiażdżeniami (13, 14, 15). Na K zróżnicowane zniszczenie powierzchni. Na granicy P1 i K liczne, stykające się ze sobą, średniej wielkości wymiażdżenia pokryte częściowo patyną (16), powstałe przed zdeponowaniem krążka. Część granicy P1 i K wygładzona. Poniżej</p>							



poziomy, z zatartymi krawędziami, duży, szeroki i głęboki ślad liniowy, pokryty ciemniejszą, brunatną substancją (20). Górne partie K z nielicznymi, dość słabo odbijającymi światło, punktami wyblyszceń (16, 20). Poniżej bardzo duży, szeroki i głęboki, położony pionowo, z wyraźnie zaznaczonymi krawędziami, ślad liniowy pokryty patyną (21), wyglądający na nacięcie, powstałe przypuszczalnie w trakcie użytkowania krążka. Na szczycie K liczne, drobne wymiażdżenia pokryte licznymi, bardzo mocno odbijającymi światło, jaskrawymi, zlewającymi się w plamy, punktami wyblyszceń (17), łączone z intensywnym, długotrwałym kontaktem krążka z surowcem pochodzenia roślinnego. Wyblyszczenie ograniczone do szczytu K, poniżej pozostałości ciemnoszarej, szorstkiej patyny poprzedzielanej licznymi, drobnymi, jaśniejszymi, żółtawymi wymiażdżeniami (18). Na granicy P2 i K drobne odpryski i uszczerbki zewnętrznych warstw oraz dość liczne, średniej długości i szerokości, płytkie, rozchodzące się promieniście od P2/K ślady liniowe (19), powstałe najprawdopodobniej w trakcie użytkowania narzędzia. Obszar ten pokryty zróżnicowanymi wielkościami plamkami bardzo ciemnej, prawie czarnej substancji (19), przyklejonej do powierzchni krążka. Na podstawie zachowanych śladów użytkowych, szczególnie obecności intensywnego wyblyszczania po obu stronach otworu oraz na szczycie krawędzi, można przypuszczać, że krążek stanowił przęślik we wrzecionie służącym do produkcji nici roślinnych. Liczne uszkodzenia powierzchni mogą natomiast wynikać z częstego zrywania się przędzy i upadku narzędzia na twarde podłoże.

#### Miejsca pomiarów





Pomiar nr 2



Pomiar nr 6



Pomiar nr 8



Pomiar nr 9



Pomiar nr 13



Pomiar nr 15



Pomiar nr 17



Pomiar nr 21

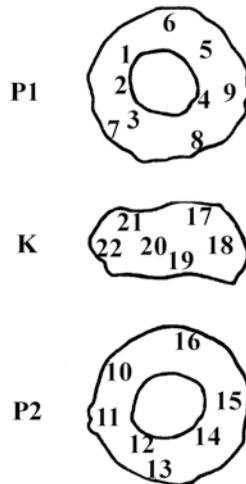
## 9. Krążek, nr inw. C2-284-83

Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C2-284-83	AZP 50-32/104, Dziewkanowice stan. 22		wczesne średniowiecze		dwustoż- kowaty	brak	metal – ołów
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
21 mm	9 mm	10 mm	10 mm	18 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 przy O z licznymi, dużymi, o zróżnicowanym kształcie odpryskami zewnętrznych warstewek i dość płytkimi, rozległymi wymiażdżeniami (1, 2, 3, 4), z których część powstała w trakcie użytkowania krążka, co poświadczają nakładające się na nie długie, szerokie i głębokie ślady liniowe (2, 3). Pozostałe (1), które uszkodziły częściowo patynę, pojawiły się najprawdopodobniej w trakcie procesów podepozycyjnych. Widoczne równoległe i stykające się ze sobą, położone pod kątem do O, krótkie, szerokie i głębokie ślady liniowe (1, 2, 3, 5), których większość (poza 1) powstała w trakcie użytkowania krążka. Na znacznej części wokół O liczne, jaskrawie odbijające światło, zlewające się ze sobą w plamy, punkty wyblyszceń (1, 2, 3, 4, 5), powstałe najprawdopodobniej na skutek ciągłej styczności przedmiotu z surowcem pochodzenia roślinnego. Na P1 liczne przetarcia powierzchni w postaci szarych, dość gładkich i wyrównanych płaszczyzn (6, 7, 8, 9), pokrytych plamkami ciemniejszej, brunatnej substancji (5, 6, 7, 8), przyklejonej do P1 w trakcie wykorzystywania narzędzia. W kilku przypadkach plamki substancji organicznej pokryte licznymi, drobnymi, wąskimi i płytkimi, równoległymi do siebie, śladami liniowymi (5, 7). Pojedyncze, długie, szerokie i płytkie ślady liniowe na przetartych partiach P1 (6, 7, 8) Między nimi drobniejsze, często stykające się ze sobą wymiażdżenia i odpryski patyny i zewnętrznych warstewek (5, 6, 7, 8, 9) oraz wystające nad nimi doklejone ziarenka gleby (9). P1 przy K dość równa, wygładzona, z nielicznymi wymiażdżeniami i dużą liczbą wypukłych kropel nadmiaru surowca (7, 8, 9), świadczących, że krążek był przecierany przez przedmiot o niewielkiej średnicy. P2 przy O wygładzony, równy, z delikatnym efektem wypolerowania (11, 12, 14). Od O pod ostrym kątem liczne, stykające się ze sobą, bardzo długie, wąskie i dość głębokie ślady liniowe (11, 12, 14), stanowiące pozostałość po osadzeniu krążka na twardym, stałym trzpieniu z wykorzystaniem ruchu obrotowego. P2 przy O pokryta nielicznymi, zróżnicowanymi wielkościami wymiażdżeniami (11, 12, 14), z których część powstała w trakcie pracy narzędzia (11, 14). P2 wokół O z licznymi, delikatnie odbijającymi światło, zlewającymi się ze sobą punktami wyblyszceń (11, 12, 14). P2 z licznymi, bardzo dużymi wymiażdżeniami i odpryskami zewnętrznych warstewek krążka (10, 13, 14, 15, 16). Na części uszkodzonej powierzchni liczne, krótkie, drobne i płytkie, stykające się ze sobą i równoległe do siebie, ślady liniowe (10, 13, 15), powstałe przypuszczalnie po porzuceniu narzędzia. P2 z licznymi, dość delikatnie odbijającymi światło, rozproszonymi nieregularnie, punktami wyświeceń (11, 14, 15), łączonymi z bliskim kontaktem krążka z obrabianym surowcem. Na zachowanej powierzchni liczne, drobne plamki ciemnej, miejscami czarnej substancji (10, 14, 15, 16), osadzającej się na krążku w trakcie jego użytkowania i częściowo uszkodzonej. P2 przy K nierówna, z licznymi wymiażdżeniami i głębokimi uszkodzeniami (10, 11, 13, 15, 16), co oznaczać może, że narzędzie stykało się z tej strony z twardym przedmiotem.</p>							



Granica między P1 i K od strony K pokryta licznymi, stykającymi się ze sobą, wydłużonymi, pionowymi wymiażdżeniami i odpryskami powierzchni o zróżnicowanej głębokości (17, 21). Zachowane pierwotne warstwy zewnętrzne krążka o żółtawym odcieniu z licznymi plamkami ciemniejszej, brunatnej i czarnej substancji (17, 21), przyczepionej w trakcie użytkowania narzędzia. Więcej śladów użytkowych na szczycie K: znaczne uszkodzenie powierzchni w postaci przetarcia o szarej barwie i chropowatej strukturze (18, 20, 22), powstałych najprawdopodobniej w procesach podepozycyjnych; na zniszczonych powierzchniach przywry w postaci ziarenek gleby i zwęglonej, ciemnej substancji organicznej (18, 20, 22); na zachowanych powierzchniach poziome, długie, szerokie i głębokie, stykające się ze sobą, ślady liniowe (20), łączone z etapem użytkowania krążka. Ślady liniowe i pozostałe pierwotne warstewki krążka pokryte jasnymi, mocno rozproszonymi, delikatnie odbijającymi światło, punktami wybłyszczeń (20, 22), wskazującymi na kontakt przedmiotu z innym surowcem. Granica między P2 i K mocno uszkodzona przez liczne wymiażdżenia i uszczerbki, o nierównej, szorstkiej fakturze (19) oraz przywry mineralne i ziarenka piasku i plamki ciemnej substancji organicznej (19). Widoczne ślady liniowe wychodzące od O do P2 wskazują, że krążek osadzony był na stałym trzpieniu i pozostawał na nim nieruchomy. Znaczne uszkodzenie obu stron otworu i szczytu krawędzi wskazuje na kontakt krążka z twardym przedmiotem lub częste upadki. Zróżnicowane punkty wybłyszczeń wskazują natomiast na wszechstronny charakter narzędzia, na którym znajdował się krążek. W tej sytuacji można przypuszczać, że służył on jako przęślik we wrzecionie, na którym wytwarzano zarówno nici roślinne (celulozowe), jak i pochodzenia zwierzęcego (proteinowe). Jest to dość śmiała hipoteza, ponieważ w dotychczas analizowanych zbiorach przęślików widoczna jest specjalizacja i selektywne użycie danego narzędzia do jednego rodzaju przędzy.

#### Miejsca pomiarów





Pomiar nr 3



Pomiar nr 5



Pomiar nr 7



Pomiar nr 8



Pomiar nr 11



Pomiar nr 14



Pomiar nr 15



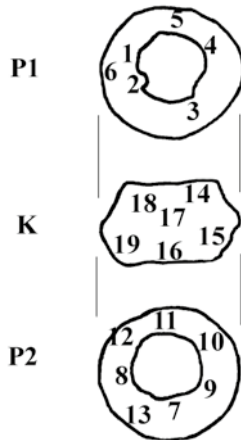
Pomiar nr 20

## 10. Krążek, nr inw. C2-285-63

Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C2-285-63	AZP 50-32/104, Dzieskanowice stan. 22		wczesne średniowiecze		dwustoż- kowaty	brak	metal – ołów
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
18,5 mm	8,5 mm	11 mm	11 mm	11 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 przy O dość równa, wygładzona, pozbawiona dużych wmiężdżeń i odprysków powierzchni (1, 2, 3, 4). W pierścieniu wokół 1 mm od O liczne ślady użytkowe: wmiężdżenia o zróżnicowanej wielkości i kształcie (1, 2, 4); krótkie, wąskie i płytkie ślady liniowe, biegnące promieniście od O (2) lub długie, wąskie i głębokie, równoległe do O (3) oraz liczne, często zlewające się ze sobą, intensywnie odbijające światło punkty wybłyszczeń (1, 2, 3). P1 przy O częściowo spękana (3) lub przetarta (4). Pozostała część P1 nierówna, o szorstkiej, niewygładzonej fakturze i licznych wmiężdżeniach, odpryskach zewnętrznych warstewek oraz mikrospękaniach (5, 6). P1 pokryta w wielu miejscach plamkami ciemnej, prawie czarnej substancji (5), przylepionej do krążka w trakcie jego użytkowania, a następnie spękanej w procesach podepozycyjnych. P1 przy K nierówna, z licznymi wyszczerbieniami i odpryskami (5) oraz pojedynczymi, krótkimi, szerokimi, płytkimi śladami liniowymi biegnącymi promieniście (6). P2 wokół O wygładzona, z wypolerowaną fakturą i brakiem wyszczerbień (7, 8, 9, 10). W dobrze zachowanych partiach przy O pojedyncze, mocno rozproszone, delikatnie odbijające światło, punkty wybłyszczeń (7, 8, 9). Miejscami wyszczerbiona, z czytelnymi jaśniejszymi, żółtawymi warstwami metalu (7, 10). Widoczne wmiężdżenia o zróżnicowanej wielkości i kształcie, stykające się ze sobą (7, 9, 10) oraz mikrospękania (9, 10). P2 nierówna, z licznymi wmiężdżeniami i odpryskami na powierzchni, pokryta ciemniejszą, szarawą patyną (11, 12, 13). Czytelne nieliczne, rozmieszczone chaotycznie, zróżnicowane wielkościami, ślady liniowe (11, 13). Na P2 przy K liczne wyszczerbienia i ubytki, zaburzające częściowe wygładzenie (11, 12). Granica między P1 i K nierówna, z licznymi wyszczerbieniami i wmiężdżeniami powierzchni (18). Czytelne plamy o nieregularnym kształcie i ciemnej, prawie czarnej barwie, przyczepione do powierzchni (14, 18), przyczepiające się do narzędzia w trakcie jego użytkowania. Widoczne liczne, rozmieszczone chaotycznie spęknięcia powierzchni (14, 18), powstałe w procesach podepozycyjnych. Na szczycie K znaczne przetarcie powierzchni, w postaci szarej, chropowatej struktury (17), powstałe w czasie używania krążka, o czym świadczą przyczepione plamki brązowej substancji o nieregularnym kształcie (17) oraz dość mocno rozproszone, delikatnie odbijające światło, miejscami zlewające się w plamy, punkty wybłyszczeń (17). Poniżej liczne ślady liniowe, z których część krzyżuje się ze sobą, i odciski (15, 19), które powstały na skutek kontaktu krążka z twardym przedmiotem. W tych partiach krążka drobne plamki ciemnej, brązowej substancji (19). Granica między P2 i K nierówna, z licznymi uszczerbkami i wmiężdżeniami, z których stopniowo rozchodzą się jaśniejsze, cienkie i długie ślady liniowe (16), powstałe na skutek upadku lub dużego nacisku krążka na inny przedmiot. Powierzchnia ciemnoszara, pokryta częściowo patyną o chropowatej strukturze (16). Ślady</p>							

podepozycyjne na krążku w postaci wyszczerbień, patyny i śladów liniowych mogą utrudnić jednoznaczne określenie funkcji narzędzia. Na podstawie obecności wyblyszceń i licznych wymiażdżeń po obu stronach otworu można przypuszczać, że został on osadzony na stabilnym, twardym trzpieniu. Z kolei brak śladów liniowych i szczątkowe wyblyszczenia na szczycie krawędzi poświadczają brak kontaktu z przędzą. W tej sytuacji krążek można interpretować jako ciężarek w drajli – odmianie średniowiecznych wiertarek służących do precyzyjnego wykonywania otworów.

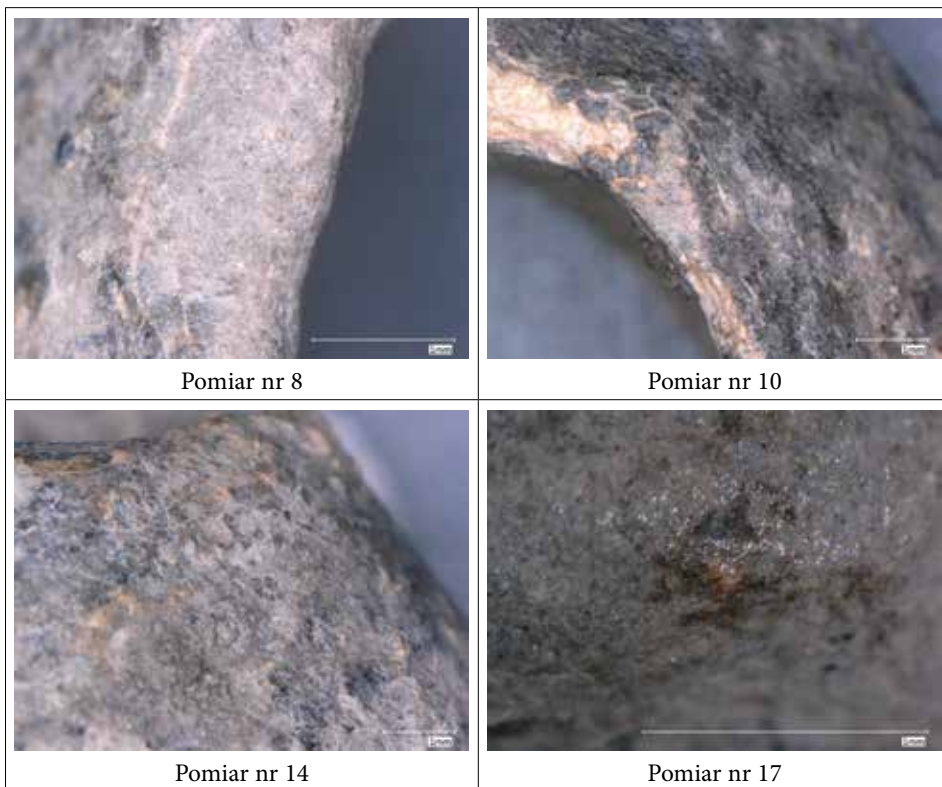
**Miejsca pomiarów**



Pomiar nr 2



Pomiar nr 5

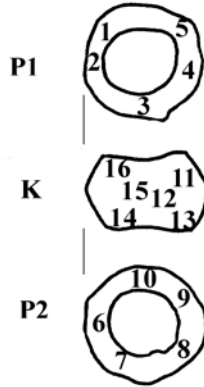


## 11. Krążek, nr inw. C2-285-90

Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C2-285-90	AZP 50-32/104, Dziewkanowice stan. 22		wczesne średniowiecze		dwustoż- kowaty zaokrą- glony	brak	metal – ołów
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
11 mm	9 mm	10 mm	10 mm	8 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 przy O z licznymi wymiażdżeniami o zróżnicowanej wielkości, odpryskami i ubytkami zewnętrznych warstw (1, 2, 3), z których część powstała w trakcie użytkowania krążka, o czym świadczą nakładające się wyblyszczenia (1). Wokół O słabe, delikatnie odbijające światło wyblyszczenia (1, 2, 4). Brak wyraźnych śladów liniowych. Na P1 liczne odpryski i wymiażdżenia (4) oraz liczne bardzo ciemne, czarne przywry w postaci nieregularnych plam (4), przylepiających się do krążka w trakcie jego użytkowania, o czym świadczy wtórne uszkodzenie niektórych plam. P1 pokryta częściowo patyną i ciemnymi, brązowymi plamkami substancji organicznej (5). Przy K P1 nierówna, z licznymi wypustkami w postaci nadmiaru surowca (5). P2 przy O nieco bardziej wyrównana, odpryski i wymiażdżenia rozproszone (7, 8, 10). W pewnych miejscach O równy, zagładzony (6, 9). Wymiażdżenia powstały najprawdopodobniej w trakcie użytkowania narzędzia, co poświadczają nieliczne, mocno rozproszone, delikatnie odbijające światło, punkty wyblyszczzeń (6, 7, 9). W jednym miejscu uszkodzenie w postaci przeciągnięcia fragmentu metalu od O do P2, które powstało albo w trakcie wytwarzania narzędzia, albo na skutek ocierania się o inny, twardy przedmiot (10). P2 z licznymi odpryskami i wymiażdżeniami, o szorstkiej, nierównej strukturze (8, 9). Na P2 pozostałości patyny i plamek ciemnej, brązowej substancji organicznej, osadzającej się na powierzchni przed porzuceniem krążka. P2 przy K nierówna, z licznymi wyszczerbieniami (9, 10). Na granicy P1 i K delikatne zagładzenie powierzchni, częściowo pokrytej ciemniejszą, brązowo-żółtą substancją (16) – patyną. Na szczycie K znaczne partie pokryte żółtawo-brązową substancją (patyną), częściowo uszkodzoną przez zróżnicowane wielkościami wymiażdżenia o nieregularnym kształcie (11). W tej części krążka długi, szeroki i głęboki, ułożony pionowo, ślad liniowy lub duży odcisk innego, twardego przedmiotu (12). Na szczycie K intensywnie błyszczące, zlewające się ze sobą w dość duże, nieregularne plamy, punkty wyblyszczzeń (12), świadczące o długotrwałym styku krążka z innym, najprawdopodobniej pochodzenia roślinnego, surowcem. Na K ślady po produkcji przedmiotu w postaci nadmiaru surowca w określonych punktach (15) oraz pokryte wyblyszczaniem i wymiażdżeniami, co świadczy o tym, że nie zostały poddane obróbce przed użyciem krążka. Poniżej szczytu K dość duże, o nieregularnym kształcie, skupione w jednej części krążka, plamki ciemnej, brązowej substancji (13), która przypuszczalnie przykleiła się do krążka w trakcie jego użytkowania. Granica między P2 i K starannie</p>							

zagładzona, wyrównana, z nielicznie występującym nadmiarem surowca (14). Czytelne nieliczne, równoległe, ale oddalone od siebie, położone pionowo, średniej długości i szerokości, płytkie ślady liniowe (14), powstałe w trakcie wykorzystywania krążka. Na podstawie stwierdzonych śladów użytkowych można przypuszczać, że krążek służył jako ozdoba – paciorek. Świadczą o tym liczne wymiażdżenia po obu stronach otworu, które mogły powstać w trakcie ocierania się krążka o inne paciorki oraz obecność wybliszczeń i plam substancji organicznych, które powstały najprawdopodobniej na skutek obracania się krążka przy tkaninie. Brak śladów liniowych, które są charakterystyczne dla przęślików, potwierdza tę hipotezę.

Miejsca pomiarów



Pomiar nr 1

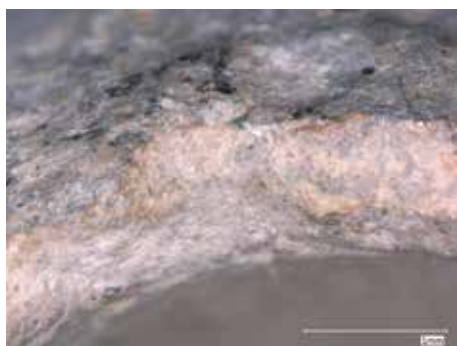


Pomiar nr 4

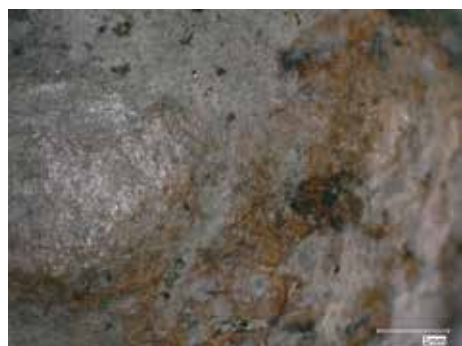




Pomiar nr 6



Pomiar nr 10



Pomiar nr 12



Pomiar nr 15

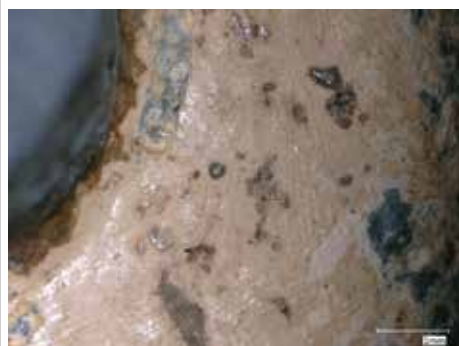
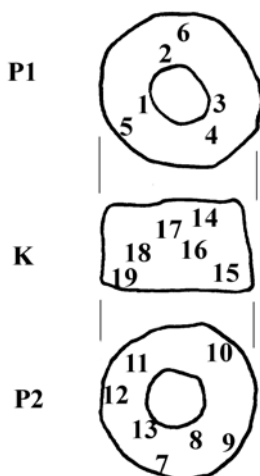


## 12. Krążek, nr inw. C2-287-8

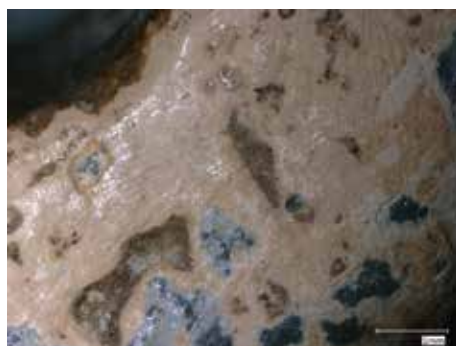
Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C2-287-8	AZP 50-32/104, Dziekanowice stan. 22		wczesne średniowiecze		płaski	brak	metal – ołów?
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
21 mm	8 mm	11,5 mm	11,5 mm	30 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 pokryta w całości jasną, kremową substancją. Przy O liczne, długie, bardzo wąskie i płytkie ślady liniowe, najczęściej równoległe do siebie (1), czasami nakładające się na siebie pod kątem ostrym (2, 3), występujące zarówno na jasnej powierzchni (1, 3), jak i w miejscach, w których kremowa warstewka odpadła (2). Na śladach liniowych liczne, jaskrawo odbijające światło, zlewające się w plamy, punkty wyblyszceń (1, 2, 3). Brak ich na odpryskach i miejscach pokrytych ciemną, brunatną substancją (3, 4). Powstały najprawdopodobniej w trakcie użytkowania narzędzia. Granica między O i P1 bardzo nierówna, z licznymi odpryskami i wyszczerbieniami, pokryta plamami ciemnej, brunatnej substancji (1, 2, 3). Pozostała część P1 pokryta identycznymi co przy O śladami liniowymi i wyblyszceniami (4, 5, 6). Im bliżej K, tym na P1 więcej odprysków białej warstewki, ukazujących metaliczne, niebieskawe wnętrza krążka (5, 6). Czytelne pojedyncze, dłuższe, szersze i głębsze ślady liniowe rozmieszczone chaotycznie i wypełnione brunatną substancją (4, 5). Obecny duży ubytek lub odcisk przedmiotu, który uległ uszkodzeniu, przypominający odcisk ziarna. P2 przy O wygładzony, z efektem wypolerowania, równy, z drobnymi, krótkimi, wąskimi śladami liniowymi wychodzącymi od O pod kątem (8, 13). Przy O odpryski zewnętrznej, kremowej warstewki (8) oraz wymiażdżenia pokryte brunatną substancją organiczną (13). Wokół O liczne, jaskrawo odbijające światło, punkty wyświeceń, częściowo zlewające się w linie pokrywające granice między śladami liniowymi (8, 13). P2 z licznymi, często krzyżującymi się ze sobą, długimi, wąskimi i płytkimi śladami liniowymi (9, 10, 11, 12), z których część rozchodzi się promieniście od O do K (11). Brak ich w miejscach, które uległy powierzchniowemu zniszczeniu (10, 11), co świadczyć może, że powstały one przed porzuceniem krążka. P2 pokryta dość równomiernie wyblyszceniami, jaskrawo odbijającymi światło i zlewającymi się w plamy wyblyszceń (9, 11, 12), świadczącymi o ciągłym ruchu i stykaniu się krążka z innym przedmiotem lub włóknami roślinnymi. Przy K plamy brunatnej, ciemnej substancji organicznej (10, 12), częściowo uszkodzone, co świadczy o powstaniu ich w trakcie użytkowania narzędzia. Czytelne uszkodzenie zewnętrznych warstw krążka (9, 12), powstałe najprawdopodobniej w trakcie procesów podepozycyjnych, co poświadcza brak innych śladów traseologicznych. Na granicy P1 i K liczne wymiażdżenia i odpryski odsłaniające wewnętrzną, metaliczną strukturę (14). Widoczne nieliczne, średniej długości, wąskie i płytkie ślady liniowe biegnące pionowo oraz plamki brunatnej substancji (14), osadzające się na powierzchni krążka w trakcie jego użytkowania. W górnej części K pojedyncze, rozproszone, rozmieszczone chaotycznie ślady liniowe oraz liczne, zlewające się ze sobą, jaskrawo odbijające światło, punkty wyblyszceń (17), wskazujące na dłuższy kontakt krążka z innym przedmiotem lub surowcem pochodzenia roślinnego. W środkowej partii K zwiększająca się liczba punktów wyblyszceń, zlewających się w poziome linie (16),</p>							

położone na granicach między licznymi, dość długimi, wąskimi i płytkimi śladami linowymi układającymi się poziomo (18). W tej części krążka pojedyncze ziarna gleby o brunatnej barwie (18), osadzające się na powierzchni w trakcie procesów podepozycyjnych. W dolnej partii K bardzo ciemny, czarny ślad o nieregularnym kształcie (15), powstały najprawdopodobniej w sposób przypadkowy, poprzez kontakt krążka z fragmentem zwęglonej substancji organicznej. Granica między P2 i K w dużym stopniu uszkodzona, pozbawiona pierwotnej kremowej warstewki oraz pokryta licznymi, drobnymi, stykającymi się ze sobą wymiażdżeniami (19). Na podstawie zachowanych śladów można stwierdzić, że krążek został pokryty kremową (pierwotnie białą?) substancją i następnie wykorzystany. Plamki brunatnej substancji we wnętrzu otworu oraz na krawędzi krążka wskazywać mogą na kontakt z substancją organiczną. Krążek najprawdopodobniej stykał się również z surowcem pochodzenia roślinnego, o czym świadczą liczne wybłyszczenia na krawędzi przedmiotu. Można zatem przypuszczać, że analizowany krążek służył jako ozdoba, najprawdopodobniej w postaci paciorka.

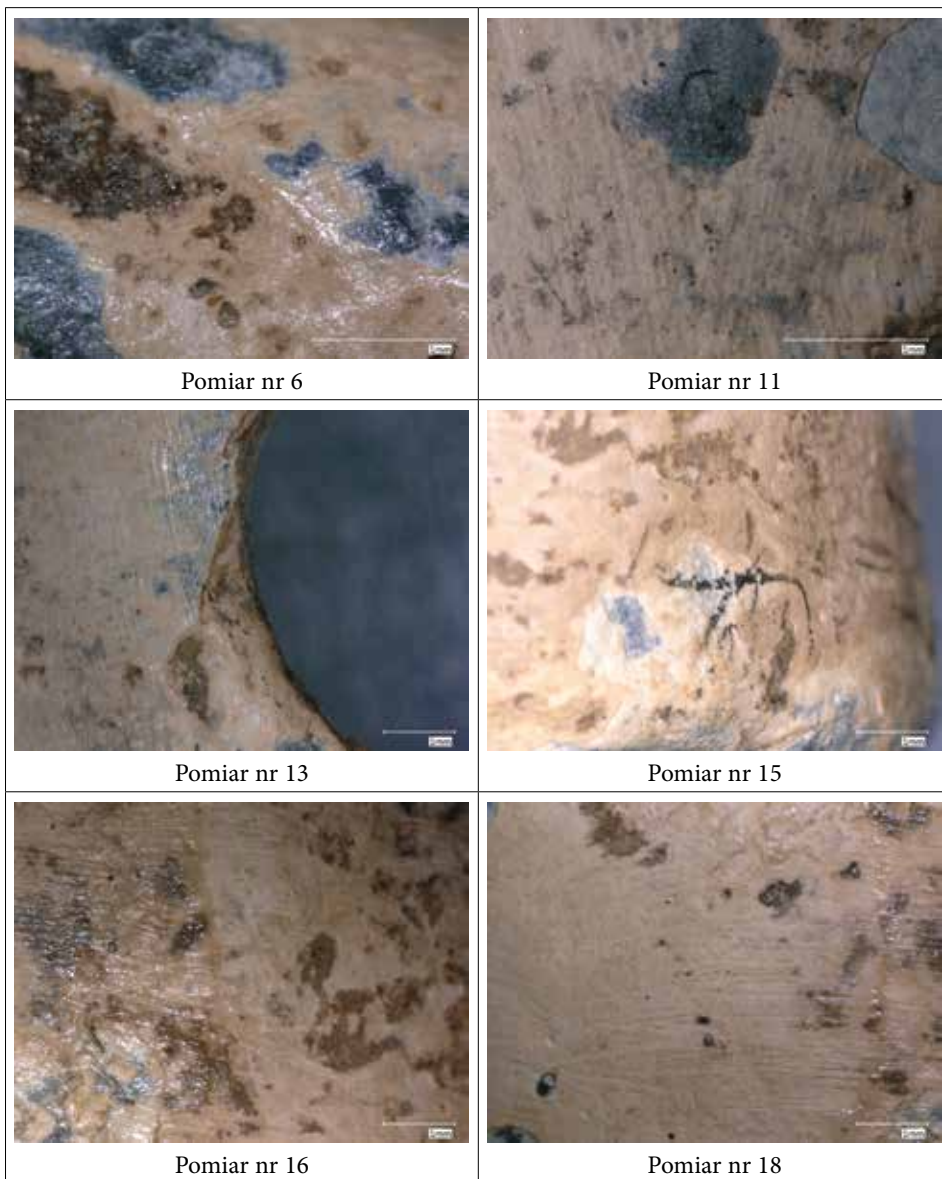
## Miejsca pomiarów



Pomiar nr 3



Pomiar nr 4

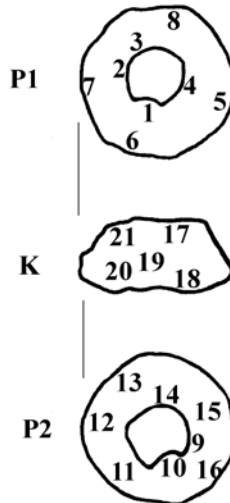


## 13. Krążek, nr inw. C2-303-27

Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C2-303-27	AZP 50-32/104, Dziekanowice stan. 22		wczesne średniowiecze		stoż- kowaty	brak	metal – ołów
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
20 mm	9 mm	9,5 mm	9,5 mm	15 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 dość mocno uszkodzone, szczególnie odcisk na części przy O, powodujący przesunięcie metalu do środka i zmniejszenie światła otworu. P1 na wgłębieniu przy O 2 rodzaje śladów: wgłębienia i wymiażdżenia wypełnione szarymi pozostałościami gleby oraz występujące między nimi na jasnej, żółtawej powierzchni, jaskrawo odbijające światło, wyraźnie błyszczące punkty tworzące linie ciągle układające się od O ku K (1, 2, 3). Przy O fragmenty patyny w postaci drobnych warstewek o ciemniejszym, brunatnym zabarwieniu, pokrytych ziarenkami gleby (2, 3). Przy O dość duże, trójkątne wgłębienie, z licznymi, równoległymi do siebie, stykającymi się ze sobą, długimi, wąskimi i płytkimi śladami liniowymi (3). Wnętrze wgłębienia pokryte nieco bardziej rozproszonymi, układającymi się w linie na granicach między śladami liniowymi, jasno odbijającymi światło, punktami wybłyszczeń (3). Przy O liczne wymiażdżenia i odpryski powierzchni, powstałe najprawdopodobniej w trakcie wytwarzania narzędzia, o czym świadczy to, że pokrywają je liczne, rozmieszczone równoległe do O, długie, wąskie, płytkie ślady liniowe oraz jaskrawo odbijające światło, zlewające się w błyszczące płaszczyzny, liczne punkty wybłyszczeń (4). Na pozostałej części P1 liczne ślady liniowe, powstałe częściowo w trakcie procesów depozycyjnych. Obecna grupa śladów liniowych tej samej, średniej długości, wąskich i płytkich, z ciemniejszym wypełnieniem, układających się promieniście od O do K (5), powstałych w trakcie użytkowania krążka. W partiach przy K bardzo duża liczba takich śladów, przypominających nacięcia, a część z nich krzyżuje się ze sobą pod bardzo zbliżonym kątem (6). Ślady liniowe w zagłębieniach P1, między nimi fragmenty o jaśniejszej barwie, z wygładzoną, wypolerowaną fakturą (7). Przy K powierzchnia krążka nierówna, z licznymi odpryskami i ubytkami oraz wymiażdżeniami (6, 7, 8). Wyróżniający się dość krótki, szeroki i głęboki, o przekroju V-kształtnym, pionowy ślad liniowy (8) – potencjalne nacięcie ułatwiające wykorzystanie przedmiotu do pracy. P2 przy O z licznymi wymiażdżeniami i odpryskami powierzchni, z których część powstała w trakcie użytkowania narzędzia, co poświadcza jasna barwa i pokrycie innymi śladami użytkowymi (9), oraz śladami podepozycyjnymi z ciemnym wypełnieniem (10). Przy O wygładzenie oraz liczne, często zlewające się w plamy, dość mocno odbijające światło, wybłyszczenia (9, 10). Czytelny fragment czerwonej substancji pokrytej warstwą wyświecenia (9), przyczepionej do przedmiotu w trakcie jego użytkowania. Przy O równoległe zagłębienie z zagładzonymi krawędziami (10), powstałe w trakcie osadzania krążka na stałym, twardym trzpieniu. W odległości 1,5 mm od O pierścień dookołnych wymiażdżeń i śladu liniowego, pokrytych wybłyszczeniami zlewającymi się w plamy jasnych, delikatnych wyświeczeń (11) – efekt styczności krążka z twardym, ściśle przylegającym do niego przedmiotem. Na P2 od O w kierunku K liczne, zróżnicowane pod względem długości, o podobnej szerokości</p>							

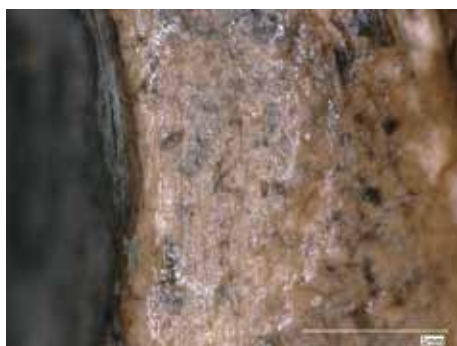
i głębokości, równoległe do siebie i stykające się ze sobą ślady liniowe, z granicami pokrytymi delikatnie odbijającymi światło plamami wyblyszceń (14). Można przypuszczać, że ślady te powstały w trakcie użytkowania narzędzia. Znaczna część P2 pokryta jest bardzo drobnymi i licznymi, o zróżnicowanym kształcie wymiażdżeniami, które pokryte są warstwą wyblyszceń (15). W pobliżu K ślad po długim, szerokim i płytkim wgłębieniu kończącym się nadmiarem metalu zgromadzonym przy K. W jego wnętrzu liczne, ułożone od O do K, równoległe do siebie, o zbliżonej długości, bardzo wąskie i płytke, wypełnione ciemniejszą substancją, ślady liniowe (12) – przypuszczalnie pęknięcia po upadku przedmiotu z pewnej wysokości albo po zbyt mocnym nacisku na krążek. Nadmiar metalu przy K ze znacznym wyblyszaniem, tworzącym duże, intensywnie i jaskrawo odbijające plamy (13). P2 przy K nierówna, z licznymi wymiażdżeniami i odpryskami powierzchni oraz pionowymi, zróżnicowanymi wielkościami śladami liniowymi (15, 16). Na K podział na trzy strefy. W górnych partiach i na granicy z P1 znaczne przetarcie powierzchni i liczne ubytki, wypełnione ciemną substancją (17), liczne, zbliżonej wielkości i głębokości, ślady liniowe (19, 21), częściowo położonych pionowo, promieniście, równoległe do siebie (21), w niektórych miejscach krzyżujących się ze sobą pod zbliżonymi kątami (19). Prawdopodobnie powstały w trakcie procesów podepozycyjnych, ponieważ nie zawierają wyblyszceń oraz znajdują się na patynie. Na szczycie K wygładzenie powierzchni (efekt wypolerowania) z licznymi plamami intensywnych, jaskrawie odbijających światło wyblyszceń oraz nielicznymi, drobnymi wymiażdżeniami (20). Poniżej, w pobliżu granicy P2 i K, odpryski i plamy ciemniejszej, matowej patyny, poprzedzielane pionowymi, nielicznymi, długimi i dość głębokimi śladami liniowymi (18). Na podstawie analiz można przypuszczać, że krążek osadzony był na twardym trzpieniu i dodatkowo podparty o twarde podłoże, a ślady użytkowe powstawały przede wszystkim przy O oraz na szczycie K. Liczne ślady liniowe w postaci nacięć i mikrospekkań sugerują, iż krążek nie służył do przędzenia, mógł natomiast stanowić element dociągający w drajli.

#### Miejsca pomiarów





Pomiar nr 2



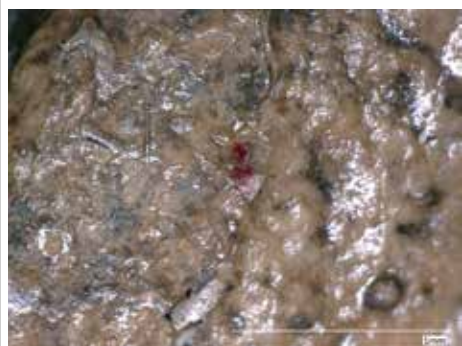
Pomiar nr 4



Pomiar nr 6



Pomiar nr 8



Pomiar nr 9



Pomiar nr 11



Pomiar nr 19



Pomiar nr 20

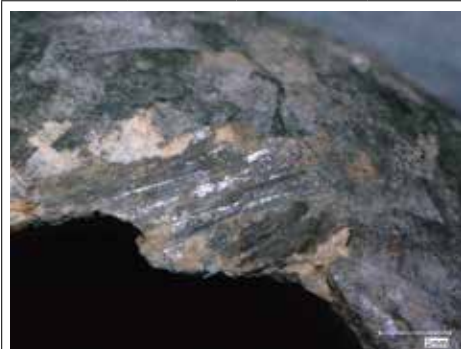
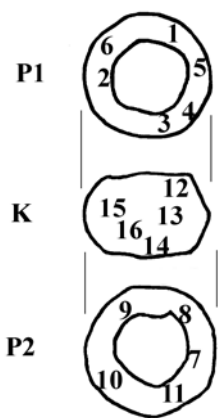
## 14. Krążek, nr inw. C2-303-75

Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C2-303-75	AZP 50-32/104, Dzieskanowice stan. 22		wczesne średniowiecze		dwustoż- kowaty zaokrą- glony	brak	metal – ołów
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
16,5 mm	10 mm	10 mm	10 mm	9 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 przy O zagięcie części metalu do wnętrza O, zmniejszające jego światło. Na zgiętej części stykające się ze sobą, dość krótkie, szerokie i głębokie, z wyraźnie zaznaczonymi granicami ślady liniowe, pokryte licznymi, jaskrawo i mocno odbijającymi światło, zlewającymi się w linie, punktami wybłyszczeń (1). Ślady te częściowo uszkodzone przez wymiażdżenia o jaśniejszej, kremowej barwie (1), wskazujące, że wygięcie metalu powstało albo w trakcie użytkowania krążka lub tuż po jego zdeponowaniu. Na pierścieniu wokół O liczne odpryski i wymiażdżenia powierzchni, brak śladów liniowych i wybłyszczeń (2). Na zachowanej powierzchni krążka drobne, regularne, układające się pierścieniowo wymiażdżenia (2, 3) pokryte częściowo, układającymi się skośnie, krótkimi, wąskimi i płytkimi śladami liniowymi, pokrytymi częściowo licznymi, mocno odbijającymi światło, jaskrawymi wybłyszczeniami (2). Z kolei miejscami wychodzące od O, wygładzenie powierzchni – wypolerowanie do barwy złotej, błyszczącej (3, 4), powstałe przypuszczalnie w trakcie wielokrotnego obrania się krążka wokół własnej osi. W dalszej części P1 liczne uszkodzenia powierzchni (4, 5), z których większość to długie, szerokie i głębokie ślady liniowe biegnące pierścieniowo i stykające się ze sobą, częściowo pokryte patyną (4), powstałe najprawdopodobniej w trakcie użytkowania narzędzia. Część z nich zakończona dość gwałtownie, poprzedzielana drobniejszymi, bardzo cienkimi śladami liniowymi oraz przetarciem powierzchni o matowej, chropowatej strukturze (5). Przy K P1 nieregularna, z licznymi wymiażdżeniami i odpryskami zewnętrznej warstwy patyny i metalu, z nielicznymi, rozproszonymi, krótkimi, szerokimi i płytkimi śladami liniowymi (6). P2 przy O z dużym odpryskiem zewnętrznej warstwy metalu i patyny, kremowej barwy, jaśniejszy od reszty krążka, zawierającej liczne wymiażdżenia (7). Wokół O wygładzenie części powierzchni, o jaśniejszym, w złotawym odcieniu (8, 9). Widoczne 2 równoległe do siebie i do O ślady liniowe (8), powstałe najprawdopodobniej w wyniku nacisku i rycia innym twardym przedmiotem na P2. Wokół O dość mocno rozproszone, średnio odbijające światło punkty wyświeceń (8). Na P2 skupione w części krążka, liczne wgłębienia i wymiażdżenia, częściowo wypełnione drobnymi płytkimi śladami liniowymi (9), powstałymi w trakcie użytkowania narzędzia. Kilka bardzo długich, szerokich i głębokich śladów liniowych (10, 11), powstałych najprawdopodobniej w trakcie użytkowania krążka, na co wskazują plamki patyny i drobiny gleby przyczepione i częściowo pokrywające ślady liniowe (11). Wokół K wyszczerbienia i odpryski małej i średniej wielkości oraz nieliczne, krótkie i głębokie ślady liniowe biegnące pod kątem, tworzące nieregularną powierzchnię. Granica między P1 i K wygładzona, bez znacznych uszczerbków, poniżej wymiażdżenia i wgłębienia,</p>							

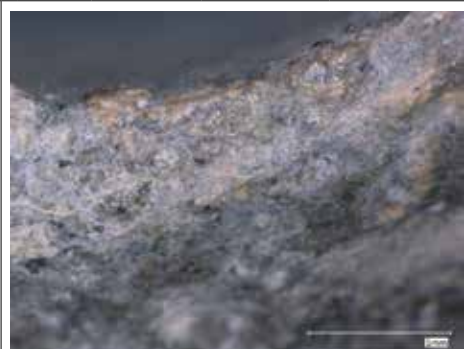


między którymi ślady przetarcia w postaci jaśniejszych plamek o chropowatej, szorstkiej strukturze (12). W środkowych partiach i na szczycie K bardzo duży odprysk zewnętrznej warstwy metalu, z 4 pionowymi, równoległymi do siebie, zbliżonymi wielkościami śladami liniowymi (13), powstałymi poprzez obcieranie powierzchni krążka przez przedmiot o małej średnicy w trakcie użytkowania narzędzia. Na szczycie K biegnący poziomo, długi, szeroki, dość głęboki ślad liniowy, ze stykającymi się od dołu licznymi, pionowymi, szerokimi, płytkimi śladami liniowymi (15), który powstał w trakcie procesu produkcyjnego, na co wskazuje jednolita barwa, wygładzenie wnętrza śladu, natomiast ślady pionowe to efekt użytkowania narzędzia, co potwierdza jaśniejsze wnętrze i chropowata struktura (15). W dolnej części K widoczne liczne, dość długie, szerokie i głębokie ślady liniowe (por. 10), miejscami tworzące regularne, równoległe do siebie układy (16), prawdopodobnie częściowo nacinane, na co wskazuje układający się pod kątem ostrym kształt odcisku i wyraźnie zaznaczone granice (16). Granica między P2 i K bardzo wyraźnie zaznaczona, „ostra”, z licznymi odpryskami i wymiażdżeniami oraz biegnącymi równoległe bardzo cienkimi i długimi śladami liniowymi (14). Można przypuszczać, że analizowany krążek mógł obracać się wokół własnej osi i stykać z różnymi przedmiotami znajdującymi się z obu stron O oraz przy K. W tej sytuacji należy rozważyć możliwość uznania krążka za ozdobę – paciorek.

Miejsca pomiarów

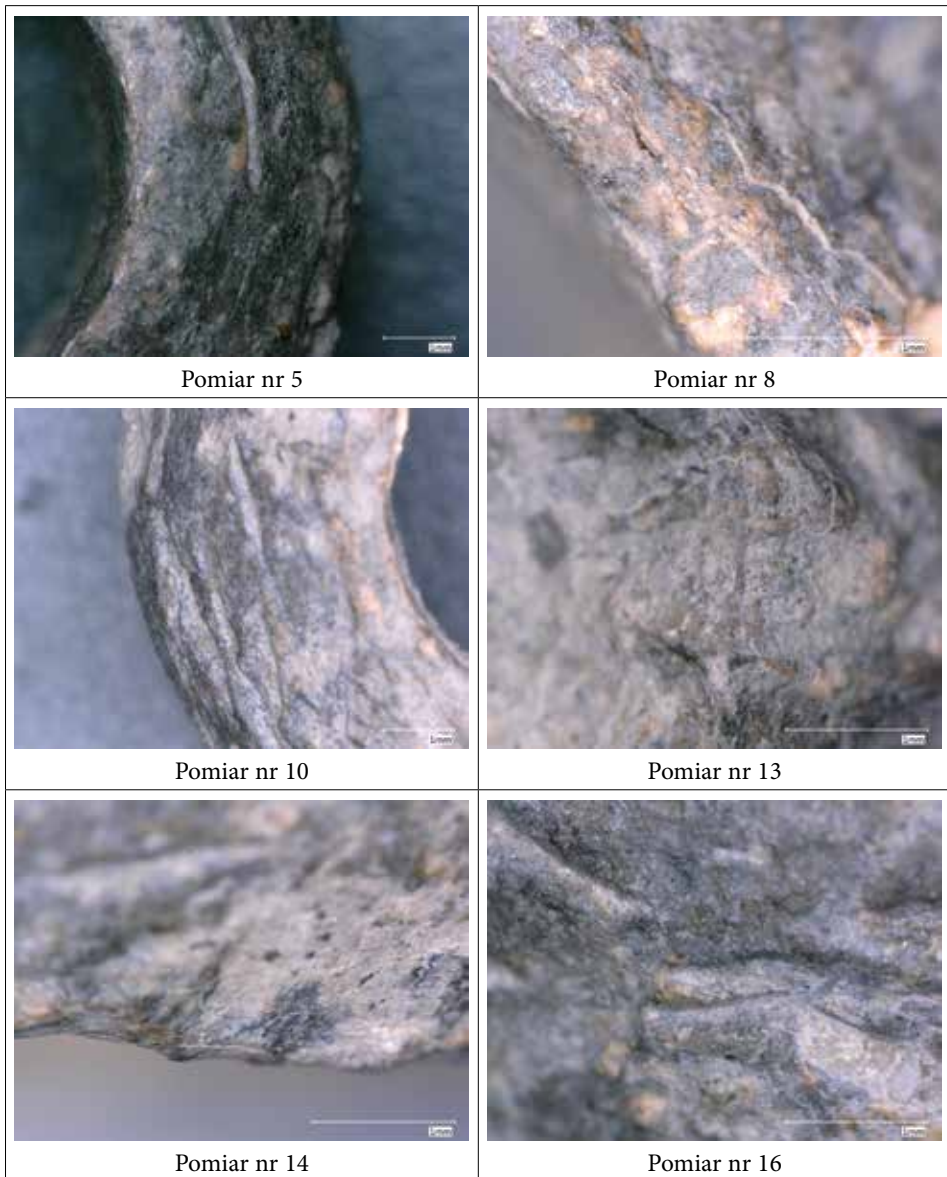


Pomiar nr 1



Pomiar nr 3



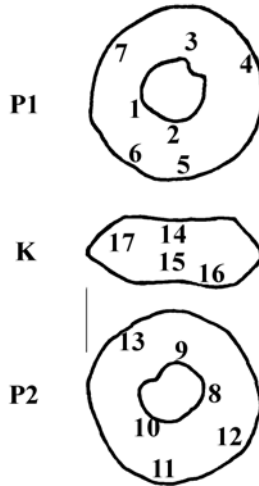


## 15. Krążek, nr inw. C2-304-23

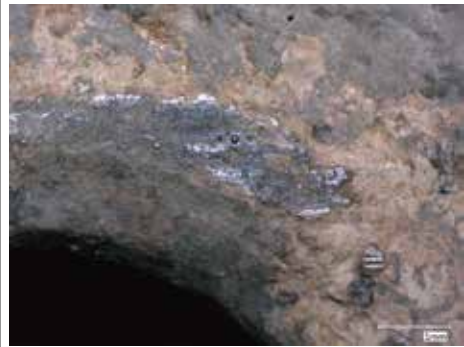
Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C2-304-23	AZP 50-32/104, Dziekanowice stan. 22		wczesne średniowiecze		dwustoż- kowaty	brak	metal – ołów
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
23 mm	8,5 mm	9 mm	9 mm	21 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 przy O duże odpryski zewnętrznej warstwy krążka. Od O rozchodzące się pod kątem liczne, równoległe do siebie, długie, wąskie i płytkie ślady liniowe (1), powstałe najprawdopodobniej na skutek wkręcania krążka na twardy trzpień. Obecne szerokie, płytkie ślady liniowe biegnące promieniście od O, z czytelnymi licznymi podziałami wewnętrznymi (2), powiązane z dociskaniem krążka do trzpienia. W promieniu 1 mm od O dookolne wyblyszczanie w postaci licznych, skupionych punktów, jaskrawych wyraźnych wyblyszczeń, częściowo zlewających się ze sobą (1, 3). W niektórych miejscach wyblyszczania układają się liniowo (3), co wiąże się ze szczególnie intensywną pracą narzędzia w danym punkcie. Na P1 liczne przetarcia i wymiażdżenia powierzchni, rozłożone nierównomiernie i tworzące chropowatą strukturę (5). Część przetarć o bardzo regularnym układzie (6), powstałych w tym samym czasie i za sprawą jednostajnego, powtarzalnego nacisku. W pobliżu K liczne plamki brunatnej substancji organicznej, przyczepiającej się do powierzchni krążka w trakcie jego użytkowania (7). W tej części P2 grupy pionowo idących od K do O śladów liniowych o zbliżonej długości, szerokości i głębokości, powstałych poprzez kontakt z cienkim i mocnym przedmiotem w trakcie użytkowania krążka (4). Od strony P1 K wyrównana, zagładzona, bez śladów wyszczerbień i ubytków (4, 7). P2 z licznymi odpryskami w okolicach O, zagięciem części metalu powodującym zmniejszenie światła O (9) oraz częściowo pokryta matową, szarą patyną. Wokół O, także na uszkodzonej powierzchni, liczne, jaskrawo odbijające światło, wyblyszczania (8, 9 i 10), w wielu miejscach układające się liniowo (8, 9). Na wyblyszczania w wielu miejscach nakładające się ślady liniowe o zróżnicowanej wielkości i rozmieszczone bardzo chaotycznie w różnych kierunkach (8, 10). Poza strefą przy O na P2 liczne, delikatnie ciemniejsze od powierzchni, brunatne, równoległe do siebie, promieniście rozchodzące się mikrospęknięcia (11), powstałe w trakcie użytkowania narzędzia pod wpływem zbyt mocnego nacisku lub upadku narzędzia na podłoże. Czytelne drobne odpryski zewnętrznej warstewki i liczne, bardzo drobne ślady liniowe (13), niepokryte patyną, co poświadcza, że powstały w trakcie procesów podepozycyjnych. Przy K przetarcie powierzchni, liczne odpryski i ubytki (12). Na granicy P1 i K, delikatnie zagładzonej, pionowe, rozchodzące się promieniście, zbliżonej wielkości i zakończone w spiczasty sposób, brunatne ślady liniowe (14). Poniżej przetarcie lub odciski na powierzchni, układające się w regularną sieć i tworzące matową, szorstką fakturę (17). Na szczycie K liczne wyblyszczania bardzo mocno błyszczących, jaskrawo odbijających światło punktów rozmieszczonych w 2 dookolnych pasmach (15). Między nimi pionowe, krótkie i wąskie, płytkie ślady liniowe (15), powstałe najprawdopodobniej w trakcie pracy krążka. Przy granicy P2 z K duży ubytek wynikający z siłowego przesunięcia części metalu do środka, pozostała część krążka bardziej wygładzona, z drobnymi ubytkami i odpryskami (16). Na podstawie licznych wyblyszczeń</p>							

w strefie przy O oraz na szczycie K oraz zachowanych śladów liniowych biegnących promieniście od O, sięgających od granic P1/K i P2/K oraz czytelnych na szczycie K, można przypuszczać, że krążek ten służył jako przęślik we wrzecionie. Wspomniane ślady liniowe stanowią efekt ciągłego stykania się przędzy z przedmiotem, zaś ubytki i mikrospełkania po upadku narzędzia można interpretować jako skutek zrywania się nici w trakcie przędzenia i upadku krążka z dość dużej wysokości.

**Miejsca pomiarów**



Pomiar nr 2



Pomiar nr 3



Pomiar nr 6



Pomiar nr 9



Pomiar nr 11



Pomiar nr 13



Pomiar nr 14



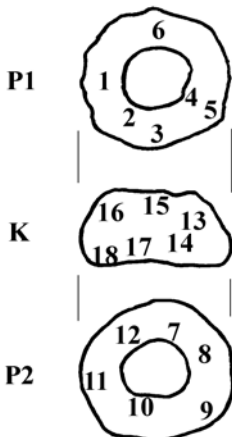
Pomiar nr 15

## 16. Krążek, nr inw. C2-304-38

Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C2-304-38	AZP 50-32/104, Dzieskanowice stan. 22		wczesne średniowiecze		stoż- kowaty	brak	metal – ołów
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
19 mm	8,5 mm	10 mm	10 mm	14 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 przy O bardzo mocno zniszczona powierzchnia, liczne wymiażdżenia i odpryski wierzchniej warstwy oraz rozchodzące się promieniście, często stykające się ze sobą, krótkie, dość szerokie i głębokie ślady liniowe (1, 2, 4). Przy O pojedyncze, mocno rozproszone punkty wyświeceń, odbijające światło dość mocno i jaskrawo (4). P1 z licznymi, bardzo głębokimi i długimi, często stykającymi się ze sobą śladami liniowymi (3, 5, 6), z obecnym u części z nich trójkątnym przekrojem, wskazującym na nacinanie powierzchni krążka (3). Pozostałe ślady liniowe, ze względu na bliskie położenie i zbliżoną głębokość, powstały jako odciski różnych przedmiotów (5). Przy K P1 nierówna, z licznymi wyszczerbieniami, nacięciami i odpryskami powierzchni oraz z częściowo zagładzonymi granicami poszczególnych śladów liniowych (6). Różnorodność kierunków, wielkości i układów poszczególnych śladów liniowych oraz znaczne pokrycie ich patyną wskazują, że ślady te (i prawdopodobna częściowa zmiana wyglądu krążka) powstały przede wszystkim w trakcie procesów podopiecznych. P2 zachowana w lepszym stanie, z mniejszą liczbą śladów liniowych i odcisków. Przy O wygładzenie (efekt wypolerowania – 7, 8), z nielicznymi, gałęziście rozchodzącymi się mikrospekami (7) oraz nielicznymi, mocno rozproszonymi, wyraźnie odbijającymi światło, punktami wyświeceń (7, 10). Przy O duży, dość krótki, szeroki i głęboki ślad liniowy, z licznymi mniejszymi liniami w środku (10), powstały w trakcie użytkowania narzędzia. Na P2 dookolny, nieregularny, o jednolitej szerokości i głębokości ślad liniowy (8, 12) – prawdopodobnie skutek osadzenia krążka na twardej, wytrzymałej podstawie. P2 z dużą liczbą wyblyszceń, tworzących jaskrawo odbijające światło plamy (12), związane z ciągłym stykaniem się krążka z innym przedmiotem wykonanym z surowca roślinnego. Przy K P2 bardzo mocno chropowata, z licznymi wymiażdżeniami i śladami liniowymi (9, 11). Część z nich układająca się równolegle do siebie, pod kątem do K, o zbliżonej długości, głębokości i szerokości (11). Granica P1/K, z licznymi śladami liniowymi i wymiażdżeniami, wyróżniająca się częściowym zagładzeniem powierzchni (15). Poniżej liczba śladów liniowych zwiększająca się, przypuszczalnie część z nich to odciski twardych przedmiotów, stykających się z krążkiem w trakcie jego użytkowania lub po zdeponowaniu (13). W górnej części K wymiażdżenia i przetarcie zewnętrznej powierzchni, ujawniające jasnoszare wnętrza krążka (16). Od połowy K struktura krążka bardziej przypomina tę pierwotną – z dużymi połaciami niezniszczonej, dość gładkiej powierzchni, pokrytymi dość mocno rozproszonymi wyblyszzeniami (14). Obecne tu ślady liniowe krótsze i płytsze, prawdopodobnie powstałe w trakcie użytkowania narzędzia, o czym świadczy pokrycie patyną (17). Granica między P2 i K z większą liczbą pionowych, stykających się ze sobą, krótkich, płytkich i bardzo szerokich śladów liniowych o wygładzonych krawędziach (18), związanych z pracą narzędzia, które</p>							

stykało się z innym przedmiotem. Interpretacja funkcji tego krążka, ze względu na liczne ślady podepozycyjne, stanowi pewne wyzwanie. W oparciu o zachowane ślady mocowania narzędzia na stałe na trzpieniu z szeroką podstawą oraz licznych śladach użytkowych na krawędzi, można przypuszczać, że krążek ten stanowił ciężarek w drajli – odmianie ręcznej prostej wiertarki, wykorzystywanej do precyzyjnego i szybszego wykonywania otworów.

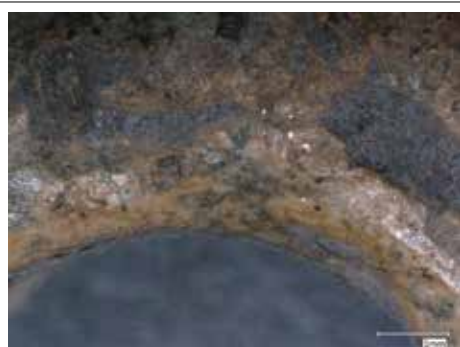
**Miejsca pomiarów**



Pomiar nr 3



Pomiar nr 4

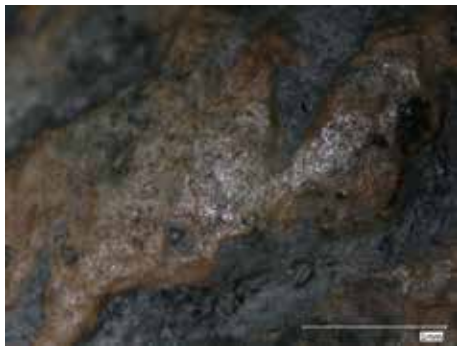


Pomiar nr 7



Pomiar nr 10

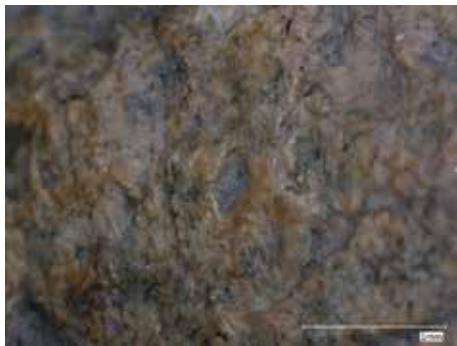




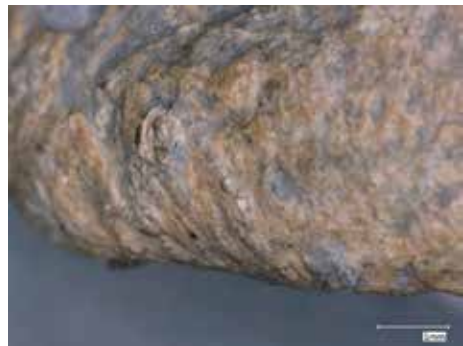
Pomiar nr 12



Pomiar nr 13



Pomiar nr 17



Pomiar nr 18

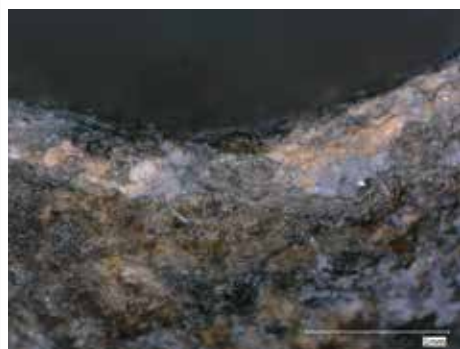
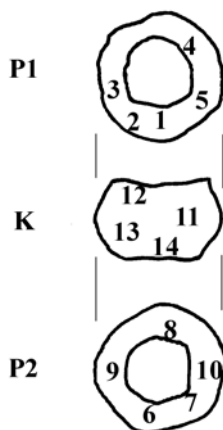
## 17. Krążek, nr inw. C2-305-25

Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C2-305-25	AZP 50-32/104, Dziewkanowice stan. 22		wczesne średniowiecze		dwustoż- kowaty zaokrą- glony	brak	metal – ołów
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
16 mm	9 mm	10 mm	10 mm	15 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 przy O pierścień wybliszczeń o szerokości 0,5 mm (1, 3, 4) z wymiażdżeniami i uszkodzeniami powierzchni (1) oraz miejscowo występującym bardzo mocnym przetarciem (wypolerowaniem) powierzchni (4). Od O pojedyncze, długie, głębokie ślady liniowe (1), powstałe na skutek obracania się krążka wokół przedmiotu umieszczonego wewnątrz O. W miejscu wypolerowanym czytelne, pojedyncze, dość krótkie i płytkie ślady liniowe biegnące promieniście od O do K (4). P1 pokryta w znacznej części patyną z doklejonymi ziarnkami piasku (3). W miejscach pozbawionych patyny liczne, rozmieszczone chaotycznie, zróżnicowane wielkością ślady liniowe oraz różne odciski (3). Czytelne odpryski powierzchni odsłaniające jaśniejsze wewnętrzne warstewki (5) oraz plamki brunatnej substancji organicznej (4, 5), osadzające się na powierzchni krążka w trakcie jego wykorzystania. P1 przy K z licznymi wymiażdżeniami i wyszczerbieniami, bardzo długim, dość szerokim i głębokim śladem liniowym (2) – prawdopodobnie powstałym w trakcie procesów podepozycyjnych. P2 przy O wąski (do 0,5 mm) pierścień wybliszczeń poprzecinany krótkimi, szerokimi i głębokimi śladami liniowymi, rozchodzącymi się promieniście (6, 7, 9). W niektórych miejscach pierścienia zamiast śladów liniowych duże, stykające się ze sobą wymiażdżenia, z częściowo zagładzonymi granicami (8). Na pozostałej części P2 ślady przecierania i wytarcia powierzchni w postaci pozostałości grudek o różnych barwach oraz chropowatej, jaśniejszej struktury między nimi (7), przyjmujących postać regularnych, szerokich, dość głębokich śladów liniowych o półkolistym kształcie i zatartych granicach (9, 10), powstałych w trakcie użytkowania narzędzia, na co wskazuje obecność patyny w ich wnętrzu. P2 przy K mocno nieregularna, z licznymi wypustkami i wyszczerbieniami powierzchni i brakiem wyświeceń oraz wygładzenia (10). K przy granicy z P1 z licznymi ubytkami i wyszczerbieniami powierzchni, nielicznymi, pionowymi, stykającymi się ze sobą, drobnymi, szerokimi i płytkimi śladami liniowymi oraz brakiem wybliszczeń (12). Wewnątrz śladów liniowych pozostałości białej substancji, a na ich granicach – plamki brunatnej substancji (12). Poniżej liczne wymiażdżenia powierzchni, pokryte patyną i ziarenkami gleby oraz licznymi, poziomymi, długimi, wąskimi i płytkimi śladami liniowymi (11). Na szczycie K mocno rozproszone, punktowe wybliszczenia, znajdujące się na odciskach pokrywających niezniszczone partie krążka (13). W partiach jaśniejszych, przetartych najprawdopodobniej w trakcie procesów podepozycyjnych, brak takich śladów. W dolnej części K plamy ciemniejszej (prawie czarnej) substancji organicznej oraz liczne wymiażdżenia, tworzące szorstką, chropowatą fakturę</p>							

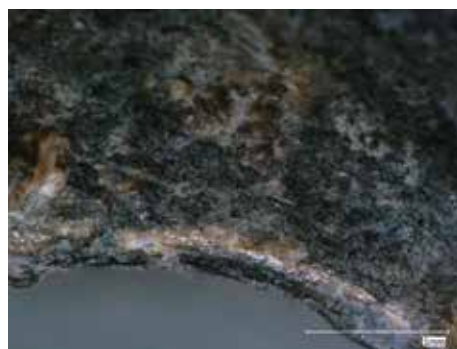


i pokryte częściowo patyną (14). Granica między P2 i K częściowo zagładzona, bez dużej liczby wyszczerbień i ubytków (13). Na podstawie powyższych analiz można przypuszczać, że przedmiot ten nie pełnił funkcji ciężarka, mógł natomiast stanowić element biżuterii – paciorek. Wskazują na to liczne ślady wewnątrz O i przy jego styku z P1 i P2, które świadczą o częstym ruchu i braku stałego trzpienia, liczne odpryski i uszkodzenia na P1 i P2, które mogły powstać w trakcie ocierania się krążka o inne paciorki oraz brak śladów liniowych na K, co może oznaczać brak kontaktu przedmiotu z przędzą.

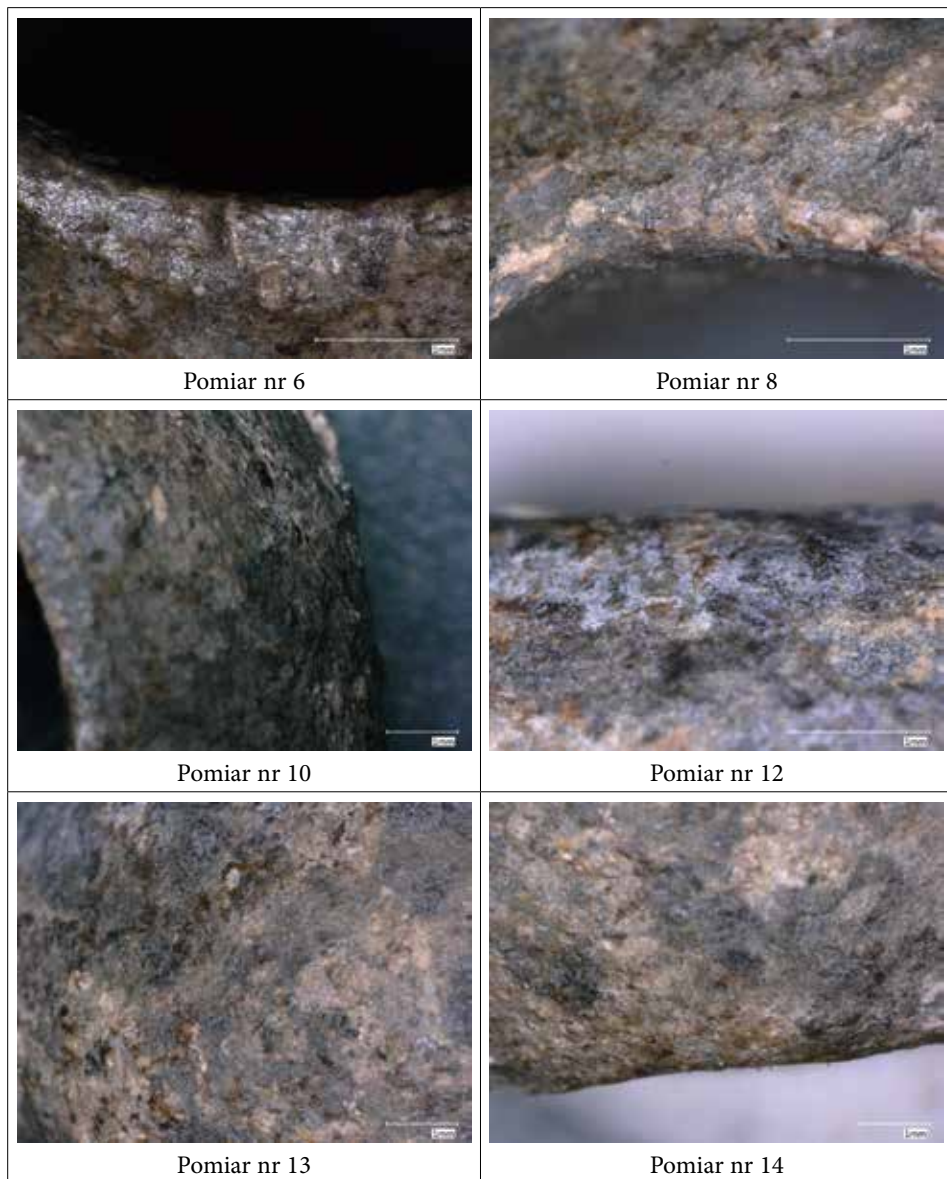
#### Miejsca pomiarów



Pomiar nr 1



Pomiar nr 4

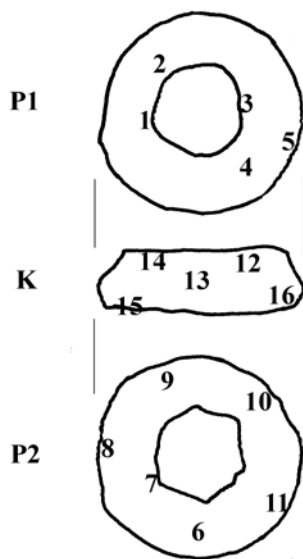


## 18. Krążek, nr inw. C2-325-9

Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C2-325-9	AZP 50-32/104, Dziekanowice stan. 22		wczesne średniowiecze		dwustoż- kowaty	żłobki dookolne	glina – wylepiony z jednego kawałka
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
34 mm	10 mm	26 mm	26 mm	18 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 przy O w dobrym stanie, wyjątek to 2 głębokie ślady liniowe biegnące od O ku K (1, 2). Pierwszy z nich (1) to uszkodzenie mechaniczne, powstałe w trakcie procesów podepozycyjnych, na co wskazuje nieregularny przebieg pęknięcia oraz starta powierzchnia zewnętrzna. Drugi ślad liniowy (2) najprawdopodobniej powstał w trakcie użytkowania narzędzia, a nawet stanowił odcisk nici, z widoczną regularną, ułożoną pod kątem strukturą wewnętrzną. Ponadto przy O regularne, krótkie, płytkie ślady liniowe równoległe do O, powstałe w trakcie wkręcania narzędzia na drewniany trzpień (1). Na środku P1 liczne, średniej wielkości wymiażdżenia i odpryski zewnętrznej warstwy gliny (2, 3). P1 mocno starta, matowa, brak wybliszczeń związanych z użytkowaniem (3). Poniżej dookolne żłobienia pełniące funkcję estetyczną (4, 6, 7), pokryte licznymi drobnymi śladami liniowymi, powstałymi podczas tworzenia wzoru lub w trakcie pracy narzędzia. Między żłobkami i pasmem przy O liczne, skupione w jednym miejscu, krótkie i szerokie, dość głębokie ślady liniowe (4), powstałe w trakcie użytkowania narzędzia. Poniżej, między żłobkami, liczne długie, cienkie i płytkie ślady liniowe oraz odciski, w tym odciski roślinne (5). Przy K P1 nierówna, z licznymi odpryskami i śladami liniowymi, częściowo przetarta (8), najprawdopodobniej w wyniku użytkowania narzędzia. P2 przy O z licznymi dużymi wymiażdżeniami i odpryskami (9, 11) oraz pęknięciem. Część wymiażdżeń wewnątrz O powstało wskutek mocowania krążka na trzpieniu lub w trakcie użytkowania narzędzia (9). W strefie przy O częściowe starcie powierzchni zewnętrznej oraz brak śladów wyświeceń (11). Na P2 ślady ciemnej substancji organicznej, tworzącej długą cienką linię (10), powstałej najprawdopodobniej w trakcie użytkowania narzędzia. Obecne dookolne żłobki wykonane techniką rycia za pomocą dość nierównego narzędzia (drewno/niewyszlifowana kość), co poświadczają zróżnicowane wielkościami ślady liniowe wewnątrz każdego żłobka (12). Między żłobkami wymiażdżenia i plamki brunatnej substancji organicznej, przyklepionej do powierzchni narzędzia w trakcie jego użytkowania (12). Na P2 w pobliżu K delikatne przetarcie powierzchni, o jaśniejszym odcieniu (14), oraz nieliczne, mocno rozproszone, dość słabo odbijające światło punkty wyświeceń (13, 14). Granica między P1 i K wygładzona, lekko starta, z licznymi, regularnymi pod względem wielkości i kształtu, czworokątnymi odciskami (15), przypuszczalnie stanowiącymi odciski tekstylne. W górnej części K między żłobkami liczne wymiażdżenia i odpryski oraz plamy ciemniejszej, brunatnej substancji organicznej (18). Na szczycie K mocne, jasne przetarcia na ciemnej, szaro-czarnej powierzchni (17), powstałe w wyniku bezpośredniego oddziaływania ognia podczas wypału, oraz wyżłobienia, powstałe najprawdopodobniej w trakcie</p>							

użytkowania lub po zdeponowaniu przedmiotu w ziemi. Obecne liczne, pionowe, zgrupowane w kilku miejscach, długie i wąskie, płytkie ślady liniowe (16). Poniżej, w dolnej partii K, liczne, średniej wielkości wymiażdżenia (19) i zróżnicowane wielkością, rozmieszczone chaotycznie ślady liniowe (20). Granica między P2 i K zagładzona, bez odcisków i śladów liniowych, gładka (21). Pomimo braku charakterystycznych wybłyszczeń wokół O na P1 można przypuszczać, że przedmiot ten służył jako przęślik we wrzecionie. Wskazują na to zachowane częściowo wybłyszczenia na P2, pionowe ślady liniowe i silne przetarcie szczytu K, które mogło powstać na skutek ciągłej pracy przędzy na przęśliku.

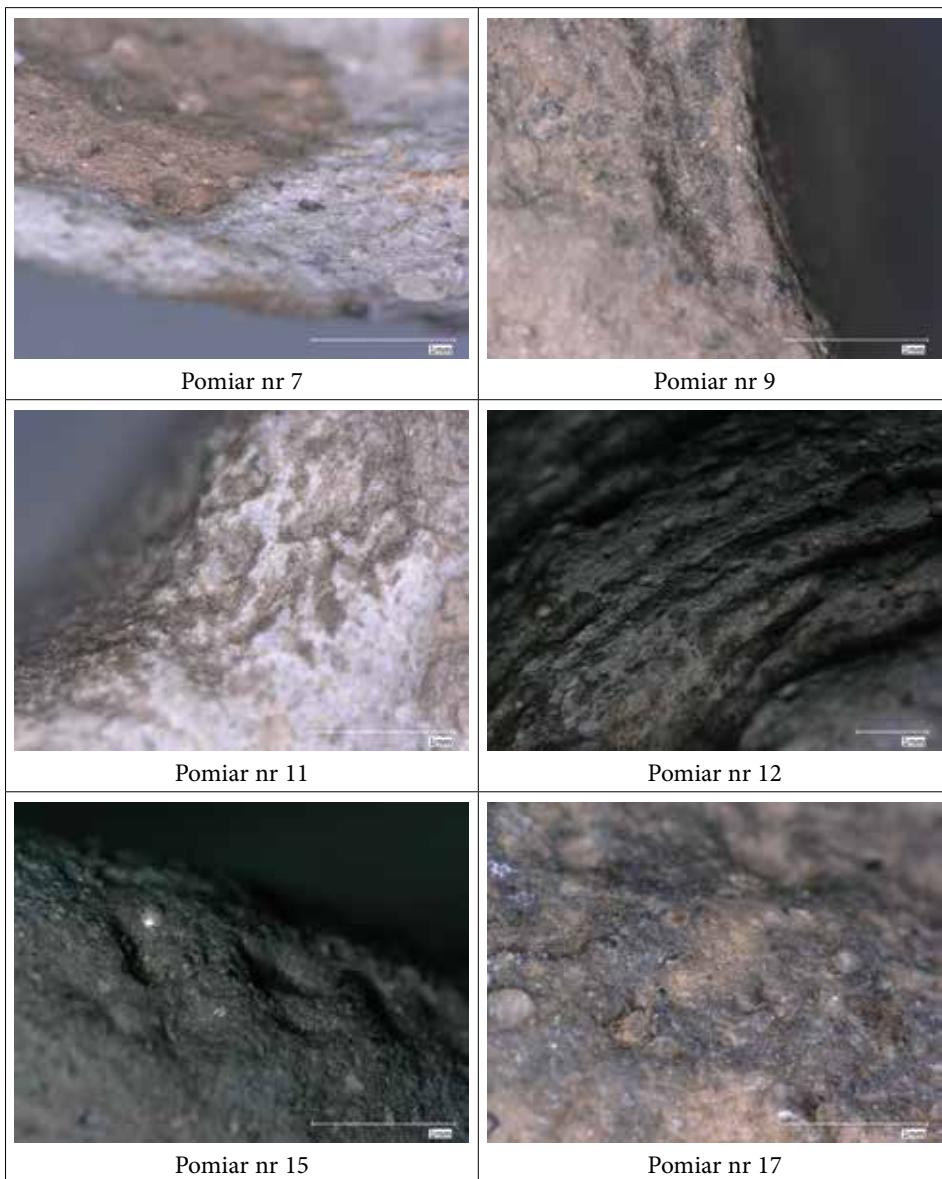
**Miejsca pomiarów**



Pomiar nr 1



Pomiar nr 2

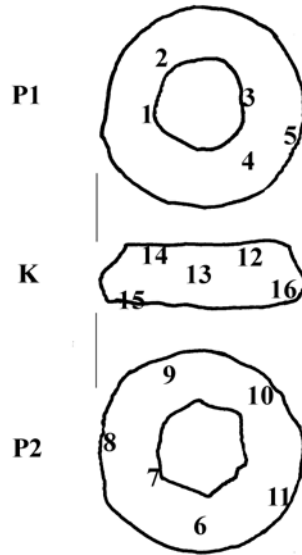


## 19. Krążek, nr inw. C2-102-5

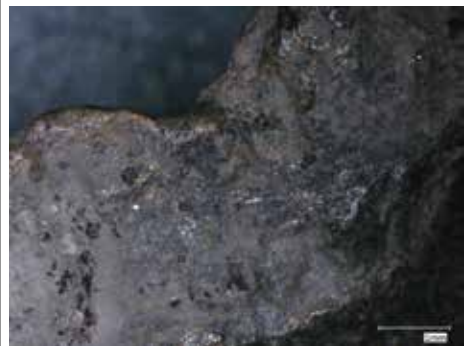
Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C3-102-5	AZP 50-32/98, Dziekanowice stan. 21		wczesne średniowiecze		płaski	brak	metal – ołów
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
26 mm	11 mm	8 mm	8 mm	24 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 przy O bardzo mocno zniszczona, z licznymi wymiażdżeniami, odpryskami i śladami liniowymi o zróżnicowanej długości, szerokości i głębokości, biegnącymi w różnych kierunkach, ułożonych chaotycznie (1, 2). Część z nich powstała najprawdopodobniej w trakcie użytkowania narzędzia, inne – w procesach podepozycyjnych, co poskutkowało nakładającymi się na siebie śladami (2). Czytelne odciski przedmiotów stykających się z krążkiem, ze śladami liniowymi zbliżonej wielkości i głębokości, równoległymi do siebie, skupionymi w jednym miejscu (3). Wokół O nieliczne, mocno rozproszone punkty wyświeceń (1). Na P1 liczne odpryski i wymiażdżenia oraz obecność patyny wraz z doczepionymi fragmentami drobin gleby (4). Na P1 rozproszone wyblśszczenia układające się w krótkie, dość szerokie linie, wypełniające niektóre ze śladów liniowych (4). W pobliżu K P1 wygładzona, z mniejszą liczbą wymiażdżeń i zwiększoną liczbą śladów liniowych o podobnej wielkości i szerokości, układających się promieniście od O do K (5). P2 zachowana w lepszym stanie, z mniejszą liczbą wymiażdżeń i odprysków powierzchni pierwotnej. Przy O duży odcisk o owalnym kształcie i wyraźnie zaznaczonych granicach, w którego wnętrzu obecne drobne, płytke, krzyżujące się ze sobą ślady liniowe oraz plamy brązowej substancji organicznej (6). Wokół O pozostałości brązowo-żółtej substancji, nielicznych, promieniście rozmieszczonych, krótkich i głębokich śladów liniowych oraz pas wyblśszczeń o szerokości do 1 mm, wyraźnie odbijający światło (7). W środkowej partii P2 długie, głębokie ślady liniowe z wyraźnymi odciskami wewnętrznymi układającymi się pod kątem (8, 9), przypuszczalnie odciskami sznura lub nici. Od O do K skupisko śladów liniowych o zbliżonej wielkości i głębokości, częściowo nakładających się na siebie (10). Przy K ślady liniowe wyraźnie głębsze, z zaznaczonymi krawędziami, stykającymi i układającymi się równoległe do siebie (11). K z licznymi, stykającymi się ze sobą wymiażdżeniami, o zbliżonej wielkości. Na wymiażdżeniach w górnej części K czytelne ślady liniowe – krótkie, płytke – oraz plamy bardzo ciemnej (prawie czarnej) substancji organicznej (12). Granica między P1 i K z bardzo drobnymi wymiażdżeniami, delikatnie wygładzona, pokryta ciemną substancją i patyną (14). Na szczycie K liczne wyblśszczenia umiejscowione na krawędziach między wymiażdżeniami, przebiegające zygzakiem (13), zaś między nimi powierzchnie matowe, o chropowatej strukturze, pokryte bardzo drobnymi, krzyżującymi się śladami liniowymi (16) – prawdopodobnymi pozostałościami po przedmiotach stykających się z krążkiem. Na styku P2 i K liczne, dość krótkie i głębokie ślady liniowe, tworzące drobne wyszczerbienia na granicy (15). Analiza krążka i obecnych na nim śladów użytkowych pozwala na stwierdzenie, że mógł on służyć jako ciężarek. Świadczą o tym rozmieszczone na granicy P1/K oraz P2/K ślady liniowe,</p>							

obecność wyblyszceń przy O oraz na szczycie K. Graniasta, zniszczona powierzchnia K oraz bardzo wyraźne odciski tekstylne na P1 pozwalają na interpretację krążka jako elementu drajli – odmiany prostej maszyny wiercącej, w której nacisk na ciężarek był zdecydowanie większy niż w przypadku wrzecion.

**Miejsca pomiarów**



Pomiar nr 2

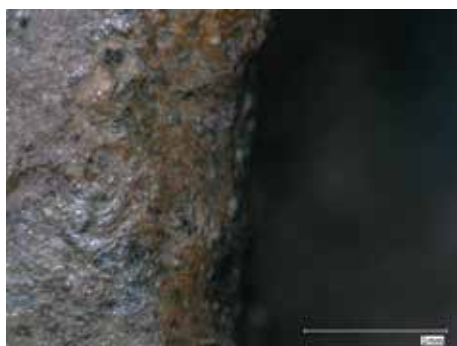


Pomiar nr 4





Pomiar nr 6



Pomiar nr 7



Pomiar nr 8



Pomiar nr 12



Pomiar nr 13



Pomiar nr 16

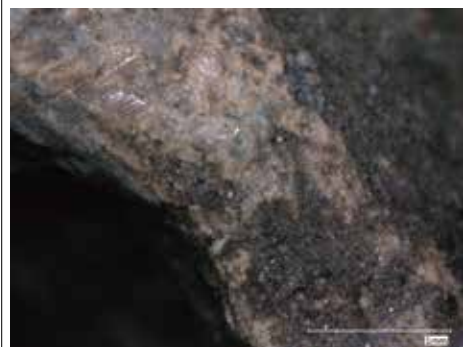
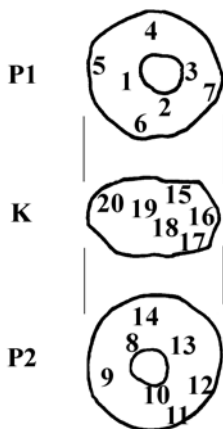


## 20. Krążek, nr inw. C2-304-43

Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C2-304-43	AZP 50/32-104, Dzieskanowice stan. 22		wczesne średniowiecze		dwustoż- kowaty	brak	metal – ołów
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
17,5 mm	7,5 mm	9,5 mm	9,5 mm	11 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 wokół O jaśniejszy, wypolerowany pierścień z licznymi uszkodzeniami i odpryskami. Wybliszczenia – jaskrawe i wyraźnie odbijające światło – układające się równolegle do siebie, promieniście od O (2, 3) oraz częściowo pokryte patyną oraz wymiażdżeniami. Na P1 liczne przywry mineralne o ciemnobrunatnej barwie, z doczepionymi ziarenkami piasku (1), powstałe na skutek stykania się krążka z inną substancją w trakcie użytkowania lub procesów podepozycyjnych. Na P1 liczne duże i szerokie uszkodzenia zewnętrznej warstwy krążka, powstałe w wyniku nacisku lub długiego tarcia w trakcie zalegania w gruncie (4). Obecny długi, ułożony pod kątem, bardzo szeroki (2 mm), głęboki i długi ślad liniowy lub wymiażdżenie, powstały w trakcie użytkowania narzędzia, co poświadczają wybliszczenia oraz obecność grubszej warstwy patyny we wnętrzu śladu (6). Na pozostałej P1 liczne, o zróżnicowanej długości i szerokości ślady liniowe pokryte szarą, ziarnistą patyną (5). P1 przy K z licznymi, układającymi się pod kątem, drobnymi śladami liniowymi i uszczerbkami (7). P2 znacznie uszkodzona, bardzo duże wgłębienie przy O, zwężające jego światło. Wokół O jaśniejszy, delikatnie błyszczący się pierścień wybliszczeń, o wyraźnie zaznaczonych krawędziach (8, 10, 13), częściowo uszkodzony przez liczne wgłębienia, wymiażdżenia i drobne ślady liniowe rozchodzące się promieniście od O (8, 10), z których większość powstała w trakcie procesów podepozycyjnych, ponieważ nakładają się one na powstałe wcześniej wybliszczenia. Na przejściu pierścienia w pozostałą część P2 ciemniejsza warstewka substancji, osadzającej się na krążku w trakcie jego pracy (9, 13), co poświadczają przecinające ją pojedyncze, drobne ślady liniowe o wyraźnych granicach. Poza pierścieniem wybliszczeń P2 z licznymi, przyczepionymi do patyny drobkami ciemnej gleby oraz nielicznymi, skupionymi w kilku grupach, równoległymi do siebie, krótkimi, wyraźnymi śladami liniowymi (11). Obecne liczne, bardzo drobne, ułożone blisko siebie wgniecenia, powstałe najprawdopodobniej w trakcie użytkowania przedmiotu i wtórnie pokryte patyną (14). Przy przejściu w K P2 bardzo nierówna, wyszczerbiona, z plamkami ciemniejszej, brunatnej substancji organicznej (12). K podzielona na 3 strefy. W górnej partii przejście z P1 na K płynne, wygładzone, z drobnymi zagłębieniami, ciemną substancją organiczną i drobnymi wymiażdżeniami powierzchni krążka (15). Poniżej patyna z licznymi, zróżnicowanymi wielkościami ziarenkami gleby (19). Obecne plamki brązowej substancji, umieszczonej na przedmiocie w trakcie jego użytkowania, a następnie częściowo pokrytej patyną (20). Na szczycie K znaczne starcie patyny i odsłonięcie pierwotnej, jaśniejszej warstwy zewnętrznej, nie posiadającej wyświeceń użytkowych, oraz wyróżniającej się licznymi, średniej wielkości, ułożonymi równolegle do siebie i pionowo do K śladami liniowymi oraz drobnymi wymiażdżeniami i odpryskami powierzchni (16). Na szczycie K częściowo duże zagłębienie, powstałe w czasie użytkowania</p>							

krążka (por. 6 i 19). Poniżej liczne drobne, brązowe plamki substancji organicznej, przy-czepionej do krążka w trakcie jego użytkowania, oraz długie, wąskie ślady liniowe, ułożone równoległe do siebie i pod kątem do granicy P2/K (18). Powierzchnia ta, pozbawiona wy-błyszczeń, posiada matową i szorstką strukturę. Granica między P2 i K nierówna, z licznymi wgłębieniami i śladami liniowymi, częściowo uszkodzona w trakcie procesów podepozy-cyjnych (17). Obecność śladów wybłyszczeń pozwala przypuszczać, że krążek pełnił funk-cję ciężarka. Brak charakterystycznych śladów liniowych i jednoczesna obecność licznych plamek substancji organicznych na P2 oraz wgłębień, które powstały przed zdeponowaniem przedmiotu, może wiązać się natomiast z funkcją inną niż przęślik. Obecne ślady traseolo-giczne mogą być związane z wykorzystaniem krążka jako elementu drajli, który umożliwił dociśnięcie narzędzia i precyzyjne wykonywanie otworów w innych przedmiotach.

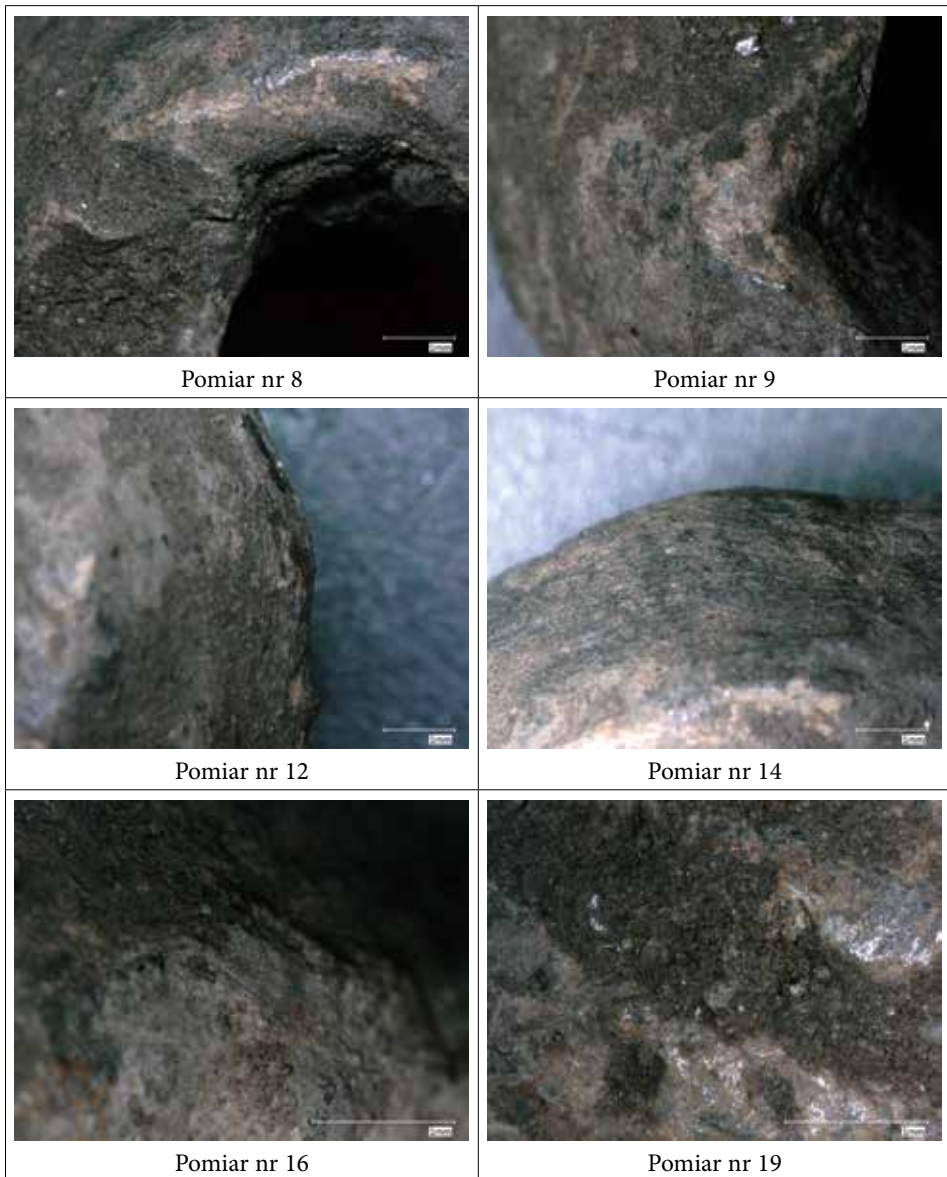
Miejsca pomiarów



Pomiar nr 3

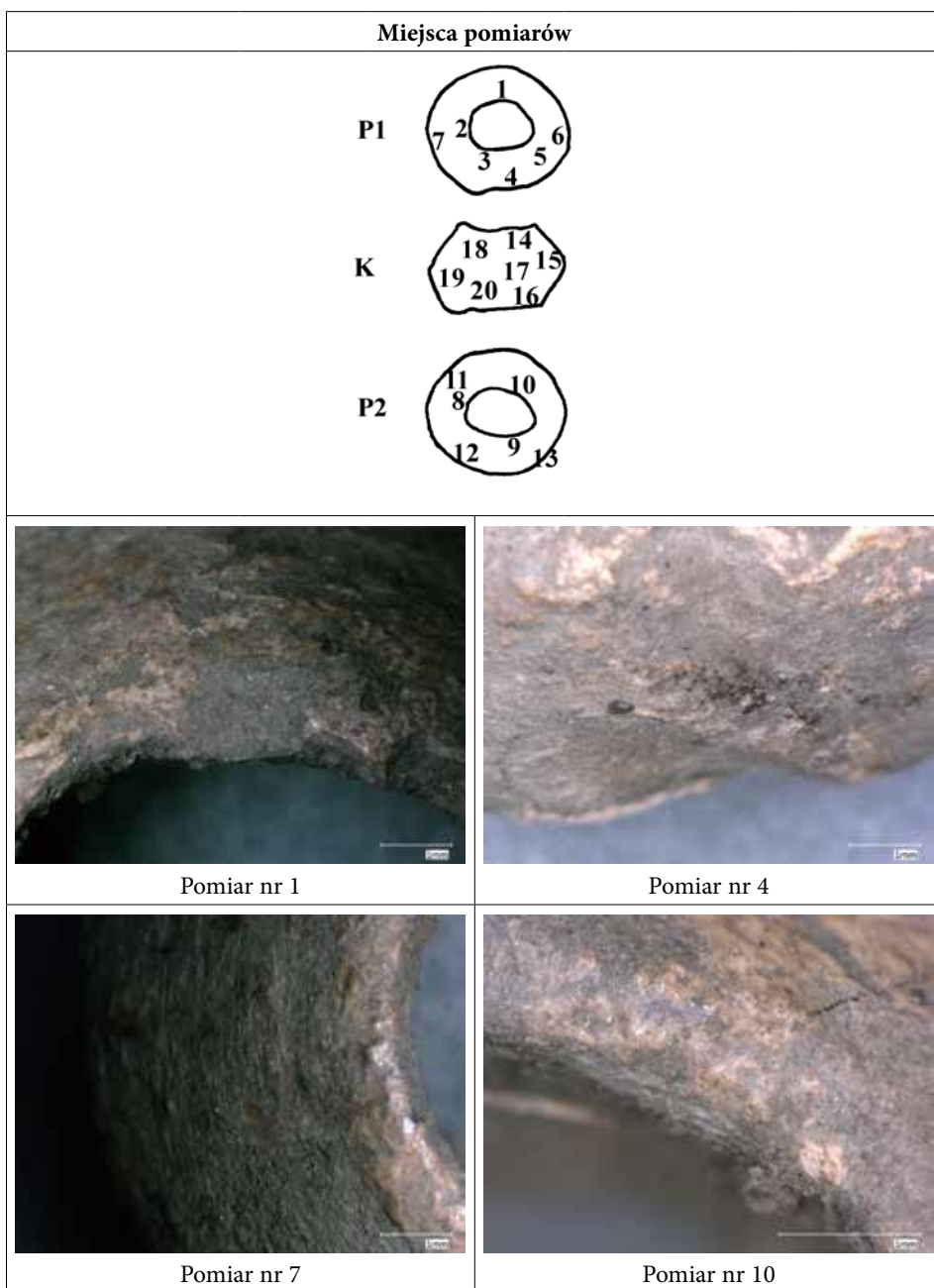


Pomiar nr 6



## 21. Krążek, nr inw. C2-304-46

Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C2-304-46	AZP 50-32/104 22, Dzieskanowice stan. 22		wczesne średniowiecze		dwustoż- kowaty	brak	metal – ołów
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
19 mm	9 mm	10 mm	10 mm	11 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 z wyraźnym uszkodzeniem powierzchni, sięgającym od O do K (4). Przy O wyraziste, jaskrawe wyblyszczenia, układające się w pierścień szerokości około 1 mm (1, 2, 3). Pasma pokryte licznymi wymiżdżeniami powstałymi najprawdopodobniej w trakcie użytkowania narzędzia, co poświadcza obecność wyblyszczeń wewnątrz wymiżdżeń (1, 2, 3). Od O promieniście rozchodzące się ślady liniowe o zbliżonej wielkości i głębokości (1, 3). Na P1 szerokie (ok. 1 mm) ślady liniowe przebiegające pod kątem od O do K (4, 5). W pierwszym z miejsc (4) wewnątrz śladu liniowego obecna przywra mineralna o ciemnobrunatnej barwie, powstała w wyniku bliskiego kontaktu krążka z innym przedmiotem lub surowcem w trakcie procesów podepozycyjnych. Na P1 w pobliżu K liczne promieniście rozchodzące się mikrospeknięcia o rudawym odcieniu (6). Czytelne dookolne ślady liniowe, dość długie i wąskie – prawdopodobnie pozostałości po wytworzeniu krążka lub ślady podepozycyjne (7). Na P2 wokół O widoczny, odcinający się od pozostałej części, szeroki (2 mm) pierścień wyraźnych wyblyszczeń, zachowanych w różnym stopniu: od zachowanej w całości, wypolerowanej gładkiej powierzchni (10), poprzez częściowo spatynowaną i bardziej chropowatą (8) do pokrytej wymiżdżeniami i odpryskami zewnętrznej warstewki (9). W pozostałych partiach P2 liczne drobne wymiżdżenia i ślady liniowe o bardzo zróżnicowanej wielkości i głębokości, występujące w różnych skupiskach i pod różnymi kątami. Część z nich powstała najprawdopodobniej w trakcie wytwarzania i użytkowania narzędzia, a następnie została pokryta patyną (12), niektóre z nich stanowią efekt działania procesów podepozycyjnych. P2 przy K delikatnie wygładzona, lekko nierówna (11), z licznymi, położonymi pod kątem, równoległymi do siebie śladami liniowymi (13). K znacznie uszkodzona, w górnej części z licznymi odpryskami i wymiżdżeniami oraz idącymi od nich pionowo śladami liniowymi (14). Niektóre z nich (jak w 15) powstały najprawdopodobniej w trakcie użytkowania narzędzia i wtórnie pokryły się patyną. Poniżej liczne, bardzo duże powierzchnie wklęsłe, z licznymi, równoległymi do siebie śladami liniowymi i ciemniejszymi, brunatnymi przywrami mineralnymi po różnych substancjach, stykających się z krążkiem (18). Szczyt K nierówny, pofałdowany, sprawiający wrażenie nadlanego z licznymi, rozmieszczonymi chaotycznie, krótkimi śladami liniowymi i wypolerowaną, błyszczącą powierzchnią (17). Czytelny duży odprysk zewnętrznej warstwy patyny i metalu oraz odciski różnych przedmiotów stykających się z krążkiem w trakcie pracy lub zalegania (19). Na dole K równoległe do szczytu, szerokie, dość długie ślady liniowe, pokryte patyną, powstałe w trakcie użytkowania narzędzia (20). Na granicy K/P2 obecne liczne odpryski; krawędź nierówna, pofałdowana (16). Wyblyszczenia po obu stronach otworu, uszkodzenie styku P1/K i P2/K oraz długie ślady liniowe na krawędzi wskazują na częste stykanie się krążka z nią. Na tej podstawie można przypuszczać, że krążek służył jako przęślik we wrzecionie.</p>							





Pomiar nr 12



Pomiar nr 13



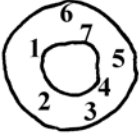
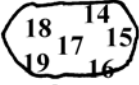
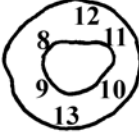



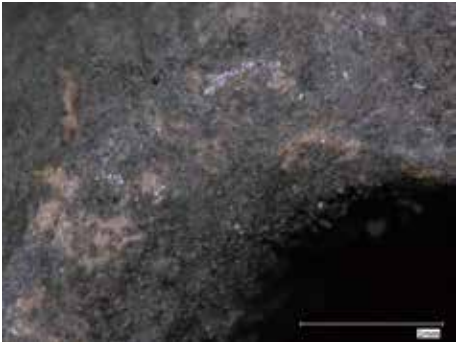
Pomiar nr 17



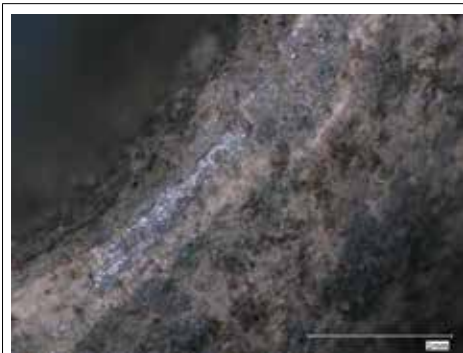
Pomiar nr 18

## 22. Krążek, nr inw. C2-305-46

Nr	Stanowisko		Przynależność kulturowa		Typ	Ornament	Technologia
C2-305-46	AZP 50-32/104, Dziekanowice stan. 22		wczesne średniowiecze		dwustoż- kowaty	brak	metal – ołów
Średnica	Średnica otworu	Grubość	Wysokość	Waga	Kontekst		
17,5 mm	9 mm	9 mm	9 mm	10 g	badania powierzchniowe z użyciem detektora metali		
Opis śladów użytkowych							
<p>P1 ze śladami użytkowymi i podepozycyjnymi. Przy O pierścien wyblyszceń o szerokości ok. 1 mm (1, 2, 4, 7), wyraźnie odbijający światło. Od O promieniście rozchodzące się ślady liniowe w postaci krótkich, dość szerokich wyżłobień, skupionych w kilku miejscach (1, 2, 4, 7). Przy O pojedyncze drobne wymiażdżenia i odpryski zewnętrznej warstwy (7) powstałe na skutek procesów podepozycyjnych. Poza pierścieniem wyblyszceńa liczne ślady liniowe – dość głębokie, o zróżnicowanej długości, skupione w kilku grupach, równoległe do siebie, rozmieszczone chaotycznie na krążku (3, 5) – powstałe w trakcie procesów depozycyjnych i podepozycyjnych (3) lub w trakcie użytkowania przedmiotu (5). K z licznymi wymiażdżeniami i śladami liniowymi, nierówna (6). Po stronie P2 2 duże uszkodzenia powierzchni (obszary wklęsłe, z zaznaczonymi krawędziami) powstałe w trakcie procesów podepozycyjnych (11, 12). Przy O niekompletny pierścień wyblyszceńa o maksymalnej szerokości 2 mm (8, 9, 10, 11), z zachowanymi śladami liniowymi w postaci rozchodzących się promieniście od O, bardzo drobnych i płytkich linii (8) lub dłuższych, wyraźnie zarysowanych, zakrzywionych linii na pasie wyblyszceńa (10). Na P2 odciski różnych przedmiotów stykających się z krążkiem, np. przedmiotu o kratkowej fakturze, odcisniętej w pobliżu O (9). Poza pasmem wyblyszceńa P2 pokryta patyną z przyczepionymi ziarnami gleby i licznymi drobnymi, rozmieszczonymi chaotycznie śladami liniowymi (11, 12). W pierwszym z miejsc (11) ślady liniowe o zbliżonej długości i głębokości, równoległe względem siebie i stykające się ze sobą. W drugim przypadku ślady liniowe znacząco zróżnicowane długością i głębokością, położone promieniście od O, w różnych odległościach i częściowo krzyżujące ze sobą (12). Na P2 wymiażdżenia i odciski różnych przedmiotów (13), pokrytych obecnie częściową patyną i pozostałościami gleby. K ze znacznym zróżnicowaniem śladów użytkowych. W górnej części (P1/K) widoczne przetarcie powierzchni i wgłębienia wynikające przypuszczalnie z użytkowania krążka (14). Poniżej (18) odciski przedmiotów stykających się z krążkiem, które spowodowały pofałdowanie powierzchni. Na szczycie K znaczne uszkodzenie powierzchni – patyna i zewnętrzna warstwa metalu wytarta lub odkruszona, tworzące jaśniejszą, nieregularną płaszczyznę z licznymi wyblyszceńami (17). W pozostałych partiach liczne, równoległe do siebie, biegnące pionowo ślady liniowe powstałe najprawdopodobniej na skutek pracy narzędzia (15). W dolnej partii K przywra mineralna średniej wielkości, stanowiąca pozostałość substancji stykającej się z krążkiem w trakcie procesów podepozycyjnych (19). Na granicy P2/K dość duże odpryski, wyróżniające się wyraźnymi granicami (16). Na podstawie powyższych danych można przypuszczać, że analizowany krążek mógł pełnić rolę przęślika we wrzecionie. Na taką funkcję przedmiotu wskazują pierścienie wyblyszceńa po obu stronach otworu, liczne pionowe ślady liniowe, które interpretować można jako odciski przędzonej nici, i odpryski na P1/K i P2/K, które powstały najprawdopodobniej przy zaczepianiu nici na piórze wrzeciona.</p>							

Miejsca pomiarów	
P1	
K	
P2	
	
Pomiar nr 1	Pomiar nr 2
	
Pomiar nr 5	Pomiar nr 8





Pomiar nr 10



Pomiar nr 12



Pomiar nr 17



Pomiar nr 19

## Bibliografia

**Literatura**

BALBUZA K.

2020 *Katalog nowych znalezisk monet rzymskich z okolic Ostrowa Lednickiego. Projekt Lednica „Razem dla ratowania zabytków” (2018-2022)*, „Studia Lednickie”, t. 19, s. 261-273.

BĄBEL B., BUDZISZEWSKI J.

1978 *Noże wielofunkcyjne!*, „Z Otchłani Wieków”, R. 44, z. 2, s. 139-145.

BODNAR R., ROZMUS D., SZMONIEWSKI B.

2007 *Wczesnośredniowieczne odważniki i ciężarki ołowiane z Dąbrowy Górniczej-Łośna*, „Zeszyty Łosieńskie”, t. 2, Dąbrowa Górnicza-Kraków.

CHMIELEWSKI T.J.

2009 *Po nitce do kłębka... O przędzalnictwie i tkactwie młodszej epoki kamienia w Europie Środkowej*, Warszawa.

COFTA-BRONIEWSKA A.

1962 *Z zagadnień obróbki metali nieżelaznych*, „Slavia Antiqua”, t. 9, s. 273-299.

DUDZIK P., RAMS A.

2016 *Wstęp*, [w:] *Z notatnika Agricoli, czyli u źródeł górnictwa kruszcowego na złożach śląsko-krakowskich*, red. A. Rams, Jaworzno, s. 1-2.

GINTER B., KOZŁOWSKI J.K.

1975 *Technika obróbki i typologia wyrobów kamiennych paleolitu i mezolitu*, Warszawa.

HENSEL W., NIESIOŁOWSKA A., ŻAK J.

1959 *Badania na placu Katedralnym w 1938 r.*, [w:] *Poznań we wczesnym średniowieczu*, red. W. Hensel, t. 1. Warszawa-Wrocław, s. 13-57.

HOŁUBOWICZ W.

1956 *Opole w wiekach X-XIII*, Katowice.

JANKUHN H.

1943 *Die Ausgrabungen in Haithabu (1937-1939)*, Berlin.

KASPROWICZ M.

2022 *Use-wear analysis of copper-alloy artifacts. A window of opportunity or a dead end?*, „Folia Praehistorica Posnaniensia”, t. 27, s. 73-85. <https://doi.org/10.14746/fpp.2022.27.04>

KAŹMIERCZYK J.

1966 *Wrocław lewobrzeżny we wczesnym średniowieczu*, cz. 1. Wrocław.

KEELEY I. H.

1980 *Experimental Determination of Stone Tool Uses. A Microwear Analysis*, Prehistoric Archeology and Ecology Series, red. K.W. Butzer, L.G. Freeman, Chicago.

KOROBKOVA F.G.

1999 *Narzędzia w pradziejach. Podstawy badania funkcji metodą traseologiczną*, Toruń.

KOSTRZEWSKI B.

1939 *Przedmioty brązowe, ołowiane, srebrne i złote z Gniezna*, [w:] *Gniezno w zarysie dziejów (od VIII do XIII wieku) w świetle wykopalisk*, red. J. Kostrzewski, Poznań, s. 57-65.

KOSTYRKO M., KOWALCZYK A., ŻUK L.

2019 *Projekt Lednica „Razem dla ratowania zabytków”*. Sprawozdanie za rok 2018, „*Studia Lednickie*”, t. 18, s. 323-333.

KRUEGER M.

2022 *Wstępne wyniki analizy chemicznej ręcznym spektrometrem XRF artefaktów z badań powierzchniowych w okolicach miejscowości Dziekanowice*, Poznań, maszynopis w zbiorach Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy.

KRZYSZTOFOWICZ A.

1969 *Znaleziska odważników wczesnośredniowiecznych na terenie Krakowa*, „*Materiały Archeologiczne*”, t. 10, s. 195-214.

KUFEL-DIAKOWSKA B.

2015 *Aktywność łowców i zbieraczy. Przykład obozowisk kultury haburskiej i kultury Federmesser*, Wrocław.

LISOWSKI M., PYŻEWICZ K., FRANKIEWICZ M.

2015 *Analiza funkcjonalno-technologiczna artefaktów wykonanych z kości, poroża i zębów*, [w:] *Kopydłowo, stanowisko 6. Osady neolityczne z pogranicza Kujawy i Wielkopolski*, red. A. Marciniak, I. Sobkowiak-Tabaka, M. Bartkowiak, M. Lisowski, Poznań-Pętkowice, s. 245-264.

LISOWSKI M., PYŻEWICZ K., FRANKIEWICZ M.

2017 *Multi-Aspect Analysis of Neolithic Bone Tools from Kopydłowo, Site 6, Poland*, „*Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad De Granada*”, t. 27, s. 245-267.

ŁASZCZEWSKA T.

1962 *Wyniki badań nad wczesnośredniowiecznymi konstrukcjami obronnymi podgrodzia*, [w:] *Sieradz w średniowieczu*, red. J. Kamińska, „*Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria Archeologiczna*”, t. 7, s. 151-182.

MAŁECKA-KUKAWKA J.

2017 *Traseologia w studiach nad pradziejowym krzemieniarstwem. Przykłady z osad i kopalń krzemienia w dorzeczach Wisły i Odry (neolit-epoka brązu-wczesna epoka żelaza)*, Toruń.

MARREIOS J.M., GIBAJA BAO J.F., BICHO N.F. (ED.)

2014 *Use-Wear and Residue Analysis in Archaeology*, New York.

NIEBYLSKI J., ROZMUS D.

2022 *Ślady wczesnośredniowiecznego górnictwa oraz hutnictwa rud srebra i ołowiu w Krzykawce, pow. olkuski*, „*Rocznik Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu. Archeologia*”, t. 23, s. 161-181.

OŚIPOWICZ G.

2017 *Społeczności mezolityczne Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego. Próba modelowej analizy wieloaspektowej funkcji i organizacji przestrzennej wybranych obozowisk*, Toruń.

POPEK M., MOSAKOWSKI SZ., BARANOWSKI K., OSTROWSKI M., LEWEK K.

2022 *Wczesnośredniowieczne rybołówstwo mieszkańców Ostrowa Lednickiego na podstawie materiałów z badań podwodnych*, „Studia Lednickie”, t. XXI, s. 31-56.

PYŻEWICZ K.

2013 *Inwentarze krzemienne społeczności mezolitycznych w zachodniej części Niżu Polskiego. Analiza funkcjonalna*, Zielona Góra.

PYŻEWICZ K.

2021 *Traseologia*, [w:] *Mikroprzeszłość. Badania specjalistyczne w archeologii*, red. A. Kurzawska i I. Sobkowiak-Tabaka, Poznań, s. 333-352.

ROZMUS D.

2016 *Nowe znaleziska wczesnośredniowiecznych ciężarków ołowianych*, „Materiały Archeologiczne”, t. 41, s. 263-272.

SCHILD R. MARCZAK M., KRÓLIK H.

1975 *Późny mezolit. Próba wieloaspektowej analizy otwartych stanowisk piaskowych*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

SEMENOV S. A.

1957 *Pervobytnaja tehnika: opytizucenijadrevnejsichorudij i izdelij po sledamraboty*, Materiały i issledowanija po archeologii SSSR, t. 54, Moskwa-Leningrad.

STELMASIAK M.

2017 *Weryfikacja śladów użytkowania kościanych szydeł i stylusów – studium eksperymentalne*, „Folia Praehistorica Posnaniensia”, t. 22, s. 287-303. <https://doi.org/10.14746/fpp.2017.22.13>

SZELĄGOWICZ Z.

2018 *Badania technologiczne i traseologiczne neolitycznych narzędzi kościanych ze stanowiska Złota „Nad Wawrem” (obiekt 401)*, Poznań, maszynopis pracy dyplomowej w zbiorach Wydziału Archeologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

TABAKA A.

2005 *Domniemane miejsce targowe na Ostrowie Lednickim*, „Studia Lednickie”, t. 8, s. 131-144.

WACHOWSKI K.

1974 *Wagi i odważniki na Śląsku wczesnośredniowiecznym na tle porównawczym*, „Przegląd Archeologiczny”, t. 22, s. 173-207.

WAWRZYŃIAK M.

2021 *Zbiór fibul z okresu wpływów rzymskich z okolic Ostrowa Lednickiego. Przyczynek do pełniejszego rozpoznania przemian kulturowych w pierwszych wiekach naszej ery w rejonie jeziora Lednica*, „Studia Lednickie”, t. 20, s. 9-32.

WIELGUS-WAWRZYŃIAK B.

2023 *Rewolucja w wytwórczości tekstylnej w życiu codziennym społeczności rolniczych na Niżu Polskim w dobie neolitu (poł. VI–poł. III tys. BC)*, Poznań, maszynopis pracy doktorskiej w przygotowaniu.

WRZESIŃSKA A., WRZESIŃSKI J.

2006 *Odważniki z wczesnośredniowiecznego stanowiska w Dziekanowicach*, [w:] *Świat Słowian wczesnego średniowiecza*, red. M. Dworaczyk, A.B. Kowalska, S. Moździoch, M. Rębkowski, Szczecin-Wrocław, s. 341-358.

ŻUREK J.

1939 *Najdawniejsze monety, wagi i odważniki z Gniezna*, [w:] *Gniezno w zaraniu dziejów (od VIII do XIII wieku) w świetle wykopalisk*, red. J. Kostrzewski, Poznań, s. 166-187.

Medieval lead discs from the collection of the Museum of the First Piasts at Lednica in the light of traseological studies. The potential of using microscopic studies for functional analysis of metal relics

#### S u m m a r y

In the course of the Lednica “Together to Save Monuments” Project, which involves surface surveys with metal detectors, many small lead objects, whose function and chronology are difficult to determine, are being discovered. Of these, lead discs with holes stand out, which should be linked to early medieval settlement. So far in the literature, archaeological relics of this type are considered scales’ weights and other weights.

New information on the use of lead discs has been provided by traseological studies. This method was established in the middle of the 20th century and developed on the basis of the search for traces of use mainly on flint and stone tools. In the 21st century, archaeologists began to see the potential of this method for the study of other objects made of bone, clay, and metals, among others.

In the present work, macroscopic analyses of 22 objects made of clay and lead were first performed, which included metric characteristics, correlation of hole diameter to object diameter, correlation of height to disc diameter, and weight characteristics. They allowed the preliminary separation of groups of objects with similar parameters and also the determination of potential functions of the studied objects.

In the next stage of the work, microscopic analyses were performed, the results of which are presented in the catalogue. As a result of traseological studies, 4 functional groups were distinguished: spinners, weights, beads and others. Each group of discs was distinguished by the presence of different traces in different parts of the objects.


In order to determine the material the discs with holes were made of, Dr. Michał Krueger conducted analyses of the chemical composition of the individual items with a handheld XRF spectrometer. As a result, it was indicated that two of them were made of pottery pulp. Thirteen of the discs contain mainly lead, while six were made of a lead-tin alloy. One requires further analysis to determine the metal from which it was made.

The present discussion is only an attempt to use traseological studies to identify the function of 22 lead discs. The results obtained, however, indicate the great research potential of this type of analysis in determining the function of early medieval monuments.

Translated by Marta Koszko

otrzymano (received): 24.10.2023; zrecenzowano (revised): 19.11.2023; zaakceptowano (accepted): 07.12.2023

mgr Barbara Wielgus-Wawrzyniak  
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu  
Wydział Archeologii  
Collegium Historicum  
ul. Uniwersytetu Poznańskiego 7  
61-614 Poznań

 <https://orcid.org/0000-0002-4254-1679>



ANNA WRZESIŃSKA

## Wyniki prac antropologicznych w krypcie kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie

### Results of anthropological work in the crypt of the Franciscan church in Gniezno

**ABSTRAKT:** Opracowaniu antropologicznemu poddano materiał osteologiczny pozyskany podczas prac remontowo-konserwatorskich prowadzonych w roku 2016 w krypcie kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie pw. Wniebowzięcia NMP. Przebadano i uporządkowano znajdujące się luźno w krypcie liczne szczątki ludzkie. W toku analizy uznano, że pochodzą one od nie mniej niż 41 osobników, zmarłych w różnym wieku i o różnej płci. Przebadano również ossuarium, w którym zdeponowane szczątki ludzkie należały do nie mniej niż 111 osobników.

**SŁOWA KLUCZOWE:** Gniezno, krypta kościoła oo. Franciszkanów, uszkodzone groby, ossuarium, osteologia

**ABSTRACT:** The osteological material obtained during the renovation and restoration works carried out in 2016 in the crypt of the Church of the Assumption of the Blessed Virgin Mary of the Franciscan Fathers in Gniezno was subjected to anthropological studies. Numerous human remains located loosely in the crypt were examined and put in order. In the course of the analysis, it was determined that they came from no less than 41 individuals, who died at various ages and who were of different sexes. The ossuary was also examined, where the deposited human remains belonged to no less than 111 individuals.

**KEYWORDS:** Gniezno, crypt of the Church of the Franciscans, damaged graves, ossuary, osteology

---

Przedmiotem opracowania jest pokaźny materiał osteologiczny pochodzący z prac remontowo-konserwatorskich prowadzonych w roku 2016 w krypcie kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie pw. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny (ryc. 1). Z lektury publikacji Stanisława Pasiciela pt. *Zespół klasztorny franciszkanów i klarysek w Gnieźnie* z 2005 roku dowiadujemy się o wielu interesujących faktach z historii tej budowli: „[...] kościół franciszkański w Gnieźnie



[...] w budowli tej (od XIII wieku) możemy wyróżnić kilka faz budowy w odniesieniu do średniowiecza, nie licząc późniejszych nowożytnych przebudów i napraw dokonywanych po pożarach nawiedzających kilkakrotnie ten obiekt. W ciągu wieków z poszczególnych partii bez wątplenia największym przeobrażeniom poddane zostało prezbiterium. Od niego też rozpoczęto budowę tego założenia architektonicznego, a raczej od znajdującej się pod nim krypty [...]. Użytkowano ją przez kilka wieków, o czym świadczą jej przekształcenia i liczne pochówki. Po raz ostatni dokonano w niej zmian w połowie XVIII wieku, kiedy w jej wnętrzu rozbudowywano fundamenty pod potężne retabulum ołtarzowe. W tym samym czasie, w związku z likwidacją lektorium, zamurowano jedyne wejście do krypty z wschodniego przęsła nawy. Nowi użytkownicy którzy przejęli świątynię po kasacji zakonu w 1836 roku, prawdopodobnie już nie wiedzieli o jej istnieniu. Do ponownego odkrycia przez zakonników franciszkańskich doszło dopiero w latach 1930–1932 i w okresie powojennym [...], wewnątrz krypty było już znacznie zmienione przeprowadzonymi po wojnie zabiegami budowlano-restauratorskimi polegającymi na: obniżeniu jej poziomu i położeniu ceramicznej posadzki, obmurowaniu cegłą dolnych filarów, wprowadzeniu dekoracyjnego rozczłonkowania niektórych ścian z cegieł, przebicciu nowych otworów wejściowych od północy krużganków oraz od południa na ulicę Franciszkańską, wykonaniu małego okienka w ścianie wschodniej, a także na uzupełnieniu tynków na ścianach i sklepieniach” [Pasciel 2005: 27]. I dalej: „Zapewne Henryk Pobożny jeszcze w roku 1276 (kiedy to żona Jolenta urodziła mu trzecią córkę, przekreślając tym samym nadzieję starzejącego się księcia na pojawienie się męskiego potomka, który mógłby przejąć sukcesję) wraz z żoną oraz gnieźnieńskim konwentem franciszkanów podjął decyzję dotyczącą budowy kościoła, który miał stać się miejscem pochówku książęcej pary, pomnikiem upamiętnienia kalisko-gnieźnieńskiej linii Piastów wielkopolskich” [Pasciel 2005: 46].

Opracowaniu antropologicznemu poddano szczątki kostne pozyskane zarówno z całej powierzchni krypty, obniżonej o ok. 30 cm w stosunku do poziomu współczesnego (do poziomu nienaruszonych trumien), jak i z odsłoniętego w przejściu do kościoła murowanego ossuarium (szczątki kostne były zamurowane wzdłuż schodów do krypty), stworzonego w XX wieku podczas prac związanych z podłączeniem ogrzewania w kościele. Materiał kostny zebrany z całej powierzchni krypty, po zdjęciu współczesnej posadzki oraz obniżeniu i odsłonięciu fundamentów kościoła, był bardzo silnie mechanicznie uszkodzony. Dominowały kości długie kończyn (pochodzące z wszystkich odcinków kończyn górnych i dolnych). Nie wiele wydzielono kości czaszek, podobnie nielicznie wystąpiły kości klatki piersiowej i kręgow. Stan zachowania ich był ogólnie zły. Wśród kości ludzkich wystąpiły fragmenty kości zwierzęcych, liczne fragmenty tkanin (ubrań zmarłych, skórzane elementy obuwia) oraz elementy trumien – taśmy obciowe z drutem brązowym, ćwiki brązowe, metalowe uchwyty, gwoździe, a także fragmenty uszkodzonych desek trumien (nieliczne w stosunku do liczby szczątków kostnych).



Ryc. 1. Gniezno. Widok wnętrza krypty kościoła oo. Franciszkanów. Fot. A. Wrześcińska

FIG. 1. Gniezno. View of the interior of the crypt of the church of the Franciscans. Photo by A. Wrześcińska

Analizą objęto również ossuarium powstałe w klatce schodowej (zejście do krypty) dzięki wykorzystaniu kilku ostatnich schodów, ścian bocznych (szerokość 1 m) i fragmentu korytarza (o długości do ok. 2,4 m), którego przestrzeń (po wypełnieniu kośćmi i zasypaniu piaskiem) zamknięto konstrukcją ścian betonowych. Wysokość od posadzki tej przestrzeni wynosiła od 0,7 do 1 metra. Po odkuciu czapy cementowej od góry i ściany przedniej (ryc. 2), które zamykały jak w sarkofagu zrzucony luźno bardzo liczny materiał kostny, odsłonięto skupisko kości liczące kilka tysięcy fragmentów. Zarówno z powierzchni krypty, jak i z ossuarium (z nowożytnych warstw zasypiskowych) wyeksplorowano cały zabytkowy materiał, w którym obok cegieł, gruzu, kości zwierzęcych, elementów ceramiki i szkła wystąpił ludzki materiał szkieletowy wśród ułamków trumien i elementów funeralnych. Odsłonięty materiał kostny stanowiły tylko i wyłącznie zeszkieletonowane szczątki ludzkie, z widocznymi licznymi uszkodzeniami mechanicznymi. Stopień ich zachowania był różny – kości były rozdrobnione, a pochówki niekompletne.



Ryc. 2. Gniezno. Zamurowane ossuarium w krypcie kościoła oo. Franciszkanów. Fot. A. Wrześcińska  
FIG. 2. Gniezno. Walled-off ossuary in the crypt of the church of the Franciscan Fathers. Photo by A. Wrześcińska

Materiał kostny najpierw poddano wstępnej ocenie pod kątem oddzielenia kości ludzkich od kości zwierzęcych. Potem zastosowano metodę polegającą na dokładnym segregowaniu materiału i opisie lepiej zachowanych fragmentów. Przeprowadzone prace pozwoliły wydzielić wszystkie rodzaje kości ludzkich z różnych partii szkieletu – oddzielnie rozkładano: kości czaszek, kości długie poszczególnych odcinków kończyn górnych (kości ramieniowe, kości łokciowe, kości promieniowe), kości długie kończyn dolnych (kości udowe, kości piszczelowe, kości strzałkowe), kości obojczyków, kości łopatek, kości poszczególnych odcinków kręgosłupa (kręgi szyjne, kręgi piersiowe, kręgi lędźwiowe), kości krzyżowe i kości miedniczne. Wydzielono kości żeber, kości dłoni i kości stóp (dzieląc na kości piętowe, kości śródstopia i kości palców). Dopiero po takim rozłożeniu materiału (ryc. 3) możliwe było wykonanie ekspertyzy antropologicznej przeprowadzonej bezpośrednio na terenie krypty kościoła.



RYC. 3. Gniezno. Rozkładanie szczątków kostnych do ekspertyzy antropologicznej. Fot. J. Wrześciński

FIG. 3. Gniezno. Disposition of skeletal remains for anthropological expertise. Photo: J. Wrześciński



W ramach badań wykonano niezbędne i konieczne dla ochrony materiału za-  
bytkowego prace porządkowe. Pod nadzorem i zgodnie z metodyką badań antro-  
pologicznych zostały przejrane wszystkie znalezione szczątki, i z należytą staran-  
nością czasowo wyłożone w celach dokumentacyjnych. W toku przeprowadzonej  
analizy materiał szkieletowy zinwentaryzowano i opisano, przeprowadzając  
szczegółową klasyfikację poszczególnych fragmentów kostnych. Przeprowadzona  
ekspertyza antropologiczna pozwoliła określić liczebność osobników/pochów-  
ków, ich płeć, a także wiek w chwili śmierci na podstawie cech diagnostycznych.  
Wykonano dokumentację naukową materiału wraz z dokumentacją cyfrową.  
Z pomieszczenia krypty pod nadzorem zostały usunięte: ziemia, gruz i śmieci.  
Uszkodzone elementy trumien o wartości historycznej, jak i tkaniny i przedmioty  
towarzyszące zmarłym, pozostawiono w krypcie (przy zmarłym). Skrupulatnie  
uporządkowano cały luźny materiał kostny. Po wykonanej ekspertyzie wszystkie  
kości zostały przełożone do przygotowanych skrzyń sosnowych (ryc. 4).



Ryc. 4. Gniezno. Przekładanie szczątków kostnych po wykonanej ekspertyzie do skrzyń sosno-  
wych. Fot. A. Wrzeńska

FIG. 4. Gniezno. Transfers of skeletal remains after expertise into pine boxes. Photo by A. Wrze-  
ńska

Stosując metodę oceny antropologicznej, dla lepiej zachowanych fragmentów kostnych określono wiek osobnika w chwili śmierci na podstawie związanych z wiekiem zmian w morfologii powierzchni kości oraz oceny zaawansowania procesów ossyfikacyjnych kości szkieletu postkranialnego [Piontek 1999]. Przy ocenie wieku stosowano 6-stopniową skalę: *Infans I* (wiek wczesnego dzieciństwa od 0 do około 6-7 lat), *Infans II* (wiek późnego dzieciństwa od 7 do 12-14 lat), *Juvenis* (wiek młodzieńczy od 14 do 20-22 lat), *Adultus* (wiek dorosły od 22 do 30-35 lat), *Maturus* (wiek dojrzały od 35 do 50-55 lat), *Senilis* (wiek starczy powyżej 55 lat) [Malinowski, Bożiłow 1997: 303]. Wiek w chwili śmierci dzieci i osobników młodocianych oznaczono zgodnie z klasyfikacją Florkowskiego i Kozłowskiego [1994: 71-86]. Dla większości szczątków osobników dorosłych ustalono płeć, oceniając ogólną masywność, wielkość oraz urzeźbienie i morfologię kości [Acsádi, Nemeskéri 1970; Strzałko, Henneberg 1975; Ubelaker 1989; Malinowski, Bożiłow 1997; Piontek 1999]. Wykonano pomiary kranio- i osteologiczne na dobrze zachowanych odcinkach czaszek i kości długich, według ogólnie przyjętej w antropologii metodyki Martina i Sallera [1957]. Odnotowano charakterystyczne cechy morfologiczne kości i uchwycono zmiany patologiczne, zgodnie z klasyfikacją Gładkowskiej-Rzeczyckiej [1989]. Do oceny przyżyciowej wysokości i budowy ciała wykorzystano siedemnaście cech pomiarowych kości kończyn górnych i dolnych [Strzałko 1971]. Ponadto na podstawie pomiarów kości długich kończyn rekonstruowano przypuszczalną przyżyciową wysokość ciała i obliczono ją indywidualnie dla każdego pojedynczego osobnika wg metody Manouvriera oraz wg metody Trotter i Gleser [Strzałko 1971; Piontek 1999].

Indywidualne wartości poszczególnych cech metrycznych zostały zamieszczone w tabelach od 1 do 13., oddzielnie dla osobników męskich, osobników żeńskich i dzieci.

## Wyniki

### Materiał luźny spod posadzki krypty

Stan zachowania kości był zły. Ich uszkodzenia mechaniczne spowodowane zostały prawdopodobnie przez prace prowadzone na terenie kościoła podczas wymiany ogrzewania (XX wiek). Kości były silnie połamane, połupane, o pokruszonych w większości nasadach i rozkruszonych strukturach. Niewielka tylko część kości była napulchniona i zabarwiona garbnikami roślinnymi, co jest typowe dla pochówków trumiennych. Niemniej wydzielono również część kości w lepszym stanie zachowania, bardziej kompletnych. W tej partii dominowały przede wszystkim kości i odcinki głównych trzonów kości kończyn dolnych i kości kończyn górnych. Kości te zachowują się najliczniej ze względu na wielkość i masywność. Zarejestrowano jedynie kilka fragmentów czaszek. Mimo uszkodzeń można stwierdzić, że pierwotna budowa i rzeźba kości była czytelna.

A. KOŚCI DZIECIEŃCE (wiek *Infans*)

1. Trzy niewielkie sklepienia czaszek dwojga małych dzieci, kości ciemieniowe i kość czołowa (śląd tlenków miedzi na kości po ozdobnych cekinach trumiennych) o grubości 1,5 mm – dzieci zmarły w wieku *Infans I*.
2. Fragment kręgu szyjnego, kręgu piersiowego i kręgu lędźwiowego dziecka zmarłego w wieku *Infans II*.
3. Dwie prawe kości łopatki dwojga dzieci: **1)** o wymiarach: 67 × 42 mm – dziecka zmarłego w wieku *Infans I*, tj. około 3-4 roku życia; **2)** o wymiarach: 78 × 50 mm – dziecka zmarłego w wieku *Infans I*, tj. około 5-6 roku życia.
4. Pięć fragmentów maleńkich żeber dzieci zmarłych w wieku *Infans I* i piętnaście fragmentów żeber dzieci starszych zmarłych w wieku *Infans II*.
5. Cztery trzony (dwa prawe i dwa lewe) kości ramieniowych o nieprzyrośniętych za życia nasadach. Kości należały do różnych (czworga) dzieci: **1)** prawy o długości 132 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 3 roku życia; **2)** prawy o długości 238 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans II*, tj. około 13-14 roku życia; **3)** lewy o długości 163 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 6 roku życia; **4)** lewy o długości 95 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 6-12 miesiąca życia.
6. Trzon prawej kości promieniowej o nieprzyrośniętych za życia nasadach, o długości 99 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 3-4 roku życia.
7. Trzy trzony (dwa prawe i jeden lewy) kości łokciowych – o nieprzyrośniętych za życia nasadach trojga dzieci: **1)** prawy o długości 78 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans II*, tj. około 6-12 miesiąca życia; **2)** prawy o długości 173 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans II*, tj. około 12-13 roku życia; **3)** lewy o długości 110 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 3-4 roku życia.
8. Dziewięć trzonów (sześć prawych i trzy lewe) kości udowych o nieprzyrośniętych za życia nasadach należących do siedmiorga dzieci: **1)** prawy o długości 228 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 6 roku życia; **2)** prawy o długości 270 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans II*, tj. około 10 roku życia; **3)** prawy o długości 278 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans II*, tj. około 10-11 roku życia; **4)** prawy o długości 309 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans II*, tj. około 12-14 roku życia; **5)** prawy o długości 187 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 4-5 roku życia – silna zmiana pokrzywicza; połączono z osobnikiem **5a**) lewy o długości 189 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 4-5 roku życia – zmiana pokrzywicza trzonu (połączono z osobnikiem 5); **6)** prawy o długości 170 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 2-3 roku życia; **6a**) lewy o długości 172 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 2-3 roku życia (połączono z osobnikiem 6); **7)** lewy o długości 179 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 3-4 roku życia.
9. Trzy trzony kości piszczelowych (jeden kości prawej i dwa kości lewych) o nieprzyrośniętych za życia nasadach należące do trojga dzieci: **1)** o długości około 117 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 2-3 roku życia;

- 2) o długości około 142 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 3-4 roku życia; 3) o długości około 225 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans II*, tj. około 10 roku życia.
10. Trzon prawej kości strzałkowej o długości około 166 mm, o nieprzyrośniętych za życia nasadach, należący do małego dziecka, które zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 5-6 roku życia.

Wykonane pomiary kości pozwoliły zidentyfikować szkielety co najmniej ośmiorga dzieci zmarłych w różnym wieku – patrz tabela 1.

TABELA 1. Pomiary [wg Martin, Saller 1957] kości szkieletów postkranialnych (w mm) dzieci z krypty w kościele oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrzeńska

TABLE 1. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of postcranial skeletal bones (in mm) of children from the crypt in the Franciscan Church in Gniezno. Prepared by A. Wrzeńska

Pochówek Pomiar		1 <i>Infans I</i>	2 <i>Infans I</i>	3 <i>Infans I</i>	4 <i>Infans I</i>	5 <i>Infans I</i>	6 <i>Infans II</i>	7 <i>Infans II</i>	8 <i>Infans II</i>
Kość łopatkowa	P	–	–	67×42	–	78×50	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–	–
Kość ramieniowa	P	–	–	132	–	–	–	–	238
	L	95	–	–	–	163	–	–	–
Kość łokciowa	P	78	–	–	–	–	–	–	173
	L	–	–	110	–	–	–	–	–
Kość promieniowa	P	–	–	99	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–	–
Kość udowa	P	–	170	–	187	–	270	278	309
	L	–	172	179	189	230	–	–	–
Kość piszczelowa	P	–	117	–	–	–	225	–	–
	L	–	–	142	–	–	–	–	–
Kość strzałkowa	P	–	–	–	–	166	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–	–
Wiek dziecka		6-12 m.ż.	2-3 r.ż.	3-4 r.ż.	4-5 r.ż.	5-6 r.ż.	10 r.ż.	10-11 r.ż.	12-14 r.ż.

P – kość prawa; L – kość lewa; m.ż. – miesiąc życia; r.ż. – rok życia



B. KOŚCI OSOBNIKÓW MŁODOCIANYCH (wiek *Juvenis*)

1. Prawa kość ciemieniowa i prawa kość skroniowa z delikatnym małym wyrostkiem sutkowym: kości delikatne, gładkie, lekkie, szwy czaszkowe otwarte lub o początkach zrastania – fragmenty czaszki należą do młodocianej kobiety w wieku *Juvenis* lub *Juvenis-Adultus*(?).
2. Sześć fragmentów żeber.
3. Fragment lewej łopatki.
4. Cztery fragmenty trzonów kości ramieniowych prawdopodobnie czworga różnych osobników młodocianych: jeden to fragment kości prawej **1)** osobnika zmarłego w wieku *Juvenis*, tj. około 18-20 lat, a trzy to odcinki kości lewych trojga osobników młodocianych: **2)** osobnika zmarłego w wieku *Juvenis*, tj. około 16-18 lat; **3)** osobnika starszego zmarłego w wieku *Juvenis*, około 18-22 lat; **4)** osobnika zmarłego w wieku *Juvenis*. Kości z nieprzyrośniętymi za życia nasadami.
5. Trzy fragmenty trzonów kości udowych: jeden fragment kości prawej i dwa fragmenty kości lewych dwojga osobników młodocianych. Kości z nieprzyrośniętymi za życia nasadami. **1)** Kości prawa i lewa pochodzące od tego samego osobnika zmarłego w wieku około 16-18 lat (*Juvenis*); **2)** kość lewa należąca do osobnika starszego zmarłego w wieku 18-20 lat (*Juvenis*).
6. Luźna głowa o średnicy przekroju 48 mm prawej kości udowej (nieprzyrosła za życia).
7. Fragmenty trzech trzonów lewych kości piszczelowych i jeden trzon prawej kości piszczelowej z chrząstką nasadową górną i dolną, prawdopodobnie czworga różnych osobników młodocianych.
8. Fragment trzonu prawej kości strzałkowej z zachowaną chrząstką powierzchni stawowej.
9. Fragment kości krzyżowej (luźne niezrośnięte kręgi).
10. Kość śródstopia o niezakończonych procesach kostnienia.

## C. KOŚCI OSOBNIKÓW DOROSŁYCH

**Czaszki:** bardzo uszkodzone, niewielkie wycinki sklepień, luźnych kości (ciemieniowych, skroniowych i potylicznych), z których fragmentów zestawiono łącznie (wycinki większe lub mniejsze) tylko **fragmenty szesnastu różnych czaszek**. Dla trzech sklepień (zachowanych miernie) możliwe było wykonanie części pomiarów, które zamieszczono w tabeli 2, a wartości ich wskaźników w tabeli 3. Pozostałe fragmenty (kilkadziesiąt większych i mniejszych odcinków kości) były silnie uszkodzone. Dzięki wykonanej ekspertyzie antropologicznej określono, że dzieśnięć czaszek to czaszki typowe dla osobników płci męskiej, a fragmenty sześciu kolejnych przypisano do kobiet. Osobnicy zmarli w różnym wieku. Rozpoznano tylko trzy prawie kompletne *caloty*: dwie należały do mężczyzn, a jedna do kobiety (patrz pomiary tabela 2). W narysie z góry (w *norma verticalis*) czaszki męskie miały kształt okrągły *spheroides verus* (obie czaszki), a pojedyncza czaszka

żeńską była również okrągła, o kształcie *spheroides latus* [Malinowski, Bożiłow 1997: 222-224]. Były to czaszki krótkie (krótkogłowe), typowe dla czasów nowożytnych.

TABELA 2. Pomiary [wg Martin, Saller 1957] czaszek męskich i żeńskiej (w mm) z krypty kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrześcińska

TABLE 2. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of male and female skulls (in mm) from the crypt of the church of the Franciscan Fathers in Gniezno. Prepared by A. Wrześcińska

Pomiar/Czaszka		1M	2M	3Z
cięciwy części mózgowej	g-op (1)	168	170	163
	eu-eu (8)	137	138	142
	ft-ft (9)	97	95	100
	ba-b (17)	–	134	128
cięciwy części twarzowej	n-pr (48)	–	76	62
	n-ns (55)	–	54	50
	zy-zy (45)	–	130	–
	mf-ek (51)	–	41	38
	sbk-spa (52)	–	32	36
	apt-apt (54)	–	26	27
obwody	obw.poz. (23)	523	528	503

M – czaszka męska; Z – czaszka żeńska

TABELA 3. Wartości wskaźników [wg Martin, Saller 1957] czaszek męskich i żeńskiej z krypty kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrześcińska

TABLE 3. Index values [according to Martin, Saller 1957] of male and female skulls from the crypt of the Church of the Franciscan Fathers in Gniezno. Prepared by A. Wrześcińska

Wskaźnik	Czaszka 1M	Czaszka 2M	Czaszka 3Z
szerokościowo-długościowy	81,5	81,1	87,1
twarzy górnej wg Kollmanna	–	58,4	–
nosa	–	48,1	54,0
oczodołowy	–	78,0	94,7
wysokościowo-szerokościowy Hrdlički-Kóčki	–	87,0	83,9
wysokościowo-szerokościowy	–	97,1	90,1
wysokościowo-długościowy	–	78,8	78,5
czołowo-szerokościowy	70,8	68,8	70,4

**Czaszki męskie:** mężczyzna 1M zmarł w wieku *Adultus*, około 25-30 roku życia; uzębienie pełne od pierwszych siekaczy po drugie zęby trzonowe (I1-M2), za życia obustronnie nie wyrznęły się zęby mądrości (trzecie zęby trzonowe M3). Mężczyzna 2M zmarł w wieku *Senilis*, powyżej 60 roku życia, uzębienie szczęki już zobliterowane. Czaszki te to czaszki krótkie (klasyfikacja wskaźnika: krótko-czaszkowy), wysokie, o średniej głowie, wąskiej twarzy, średnio szerokim nosie, średnich oczodołach i szerokim (1M) lub średnio szerokim (2M) czole (tabela 3).

**Czaszka żeńska:** kobieta 3Z zmarła w wieku *Maturus-Senilis*, tj. 50-60 lat; czaszka krótka (klasyfikacja wskaźnika: nadkrótkoczaszkowy), niska, o wysokiej głowie, szerokim czole, wysokich oczodołach i szerokim nosie (tabela 3). Pozostałe wycinki ośmiu **czaszek męskich** (uszkodzonych sklepień) były w złym stanie zachowania i nie nadawały się do wykonania pomiarów. Wszystkie czaszki cechuje wybitna i silna budowa, masywność i wyrazista rzeźba. Charakterystyczne dla czaszek męskich są: bardzo silne łuki brwiowe, wybitna gładyszka, górny brzeg oczodołu tępy, krawędź nawisła, kształt oczodołów trapezowaty, czoło płaskie, pochylone, wyrostki sutkowate duże, masywne i silne, kresy karkowe o rzeźbie wybitnej, zaznaczona guzowatość potyliczna zewnętrzna. Dzięki wykonanej analizie antropologicznej ustalono, że pozostali mężczyźni zmarli kolejno: jeden w wieku *Adultus*, tj. około 25 lat; trzech w wieku *Maturus* – dla dwóch ustalono wiek 40-50 lat i wiek >45 lat, trzeci został określony tylko jako zmarły w wieku *Maturus*; jednego oznaczono na wiek *Senilis*, tj. powyżej 60 lat, a dla trzech kolejnych ustalono tylko wiek „dorosły” (wiek „dorosły” oznacza, że osobnik miał już zakończone procesy kostnienia, więc nie był młodszy niż 20-22 lata, a w jego tkankach kostnych nie biegły jeszcze intensywne procesy inwolucyjne, charakterystyczne dla późnej starości, tj. powyżej wieku 55 lat). **Czaszki żeńskie** były bardzo delikatne o wysokim i gładkim czole, ostrej krawędzi oczodołu, czytelnych guzach czołowych, gładkiej gładyszce. Jedna z badanych kobiet zmarła w wieku *Senilis* (szwy czaszkowe były już całkowicie zobliterowane). Druga kobieta miała częściową i mierną obliterację głównych szwów czaszkowych i można przyjąć, że zmarła w wieku *Maturus*, tj. powyżej 35 roku życia. W oczodole tylko u tej kobiety stwierdzono porowatości (*cribra orbitalia*) – są to zmiany przerostowe w sklepieniu oczodołu powstałe w wyniku stresu wywołanego okresowymi brakami w prawidłowym żywieniu i przebytymi chorobami w dzieciństwie [Kozak, Krenz 1993: 376-380]. W żadnej z czaszek męskich nie stwierdzono zmian w postaci porowatości oczodołów. Kolejne kości czaszek żeńskich to luźne kości ciemieniowe i kości skroniowe o delikatnej i gładkiej budowie, słabej rzeźbie, małych wyrostkach sutkowych, na których tylko częściowo uchwycono krawędzie szwów, co pozwala jedynie określić, że mamy do czynienia z kobietami w wieku „dorosły”.

**Żuchwy:** rozpoznano fragmenty **jedenastu różnych żuchw**, wszystkie osobników dorosłych lub starców. Do **żuchw męskich** (masywnych o wybitnej rzeźbie i budowie) zaliczono siedem; do **żuchw żeńskich** o budowie typowej, łagodnej i gładkiej kości – cztery żuchwy (ich fragmenty). **1**) tylko prawy odcinek żuchwy

z uzębieniem od drugiego zęba trzonowego (M2) do pierwszego zęba przedtrzonowego (P1). Na wysokości drugiego zęba przedtrzonowego (P2) duży ropień i choroba przyzębia; starcie koron mierne, brak kamienia – mężczyzna zmarł w wieku *Maturus* powyżej 35 roku życia; 2) trzon żuchwy z kompletnym uzębieniem, za życia niewyrznięty trzeci prawy ząb trzonowy (M3), po stronie lewej trzonowiec wystąpił. Starcie powierzchni żujących wg Lovejoy było w kategorii G i H [Piontek 1999: 172], na zębach złogi kamienia nazębnego. Żuchwa należy do mężczyzny zmarłego w wieku *Maturus*, tj. około 35-40, lecz nie starszego niż 40-50 lat; 3) tylko lewa gałąź i odcinek trzonu z całym uzębieniem strony lewej (od I1 do M2), zęby o słabym starciu guzków, słaby kamień. Na siekaczach i kłach stwierdzono występowanie liniowej hipoplazji szkliwa (niedorozwój szkliwa w postaci liniowych zagłębień), która w populacjach pradziejowych warunkowana była zapewne najczęściej niedożywieniem i/lub chorobami zakaźnymi. Zmiany te są określane stresami wieku dziecięcego [Gładkowska-Rzeczycka 1989; Kozak, Krenz 1993; Krenz, Piontek 1996]. Mężczyzna zmarł w wieku *Adultus* (pomiar: szerokość głowy żuchwy 21 mm); 4) cała, o całkowicie zarośniętych zębodołach żuchwa (pomiar: wysokość spojenia żuchwy (id-gn) >26,5 mm) mężczyzny zmarłego w wieku *Senilis*, powyżej 70 roku życia; 5) prawie cała – trzon z odcinkiem uzębienia strony lewej od zobliterowanego zębodołu trzeciego zęba trzonowego (M3), z kolejnymi trzonowcami tkwiącymi w zębodołach, do przednich zębów (I1 i I2) po ostatni ząb trzonowy (M3) strony prawej. Za życia na wysokości lewego kła wystąpił duży ropień i stan zapalny przyzębia. Na siekaczach i kłach stwierdzono linie hipoplazji szkliwa. Starcie powierzchni żujących mierne, kategorii G. Mężczyzna zmarł w wieku *Maturus*, tj. około 35-40 roku życia; 6) trzon (uszkodzony) z kompletnym uzębieniem od zębów trzonowych strony prawej po zęby trzonowe strony lewej (M3 – obustronnie początek wyrzynania). Starcie guzków słabe. Starcie powierzchni żujących było kategorii D. Mężczyzna zmarł w wieku *Adultus*, tj. około 22-25 roku życia (pomiar: szerokość gałęzi 30 mm); 7) kolejną żuchwę zaliczono do żuchw typowych dla mężczyzn, masywnych, silnie urzeźbionych, o wygiętych kątach, wysokim trzonie i dużych głowach – prawie kompletna (pomiar: wysokość spojenia żuchwy (id-gn) 31 mm, szerokość gałęzi 33 mm, szerokość kątowa żuchwy (go-go) 107 mm, o gałęzi z szerokim, masywnym wyrostkiem dziobiastym o średnicy głowy 21 mm). Uzębienie w żuchwie było prawie kompletne, od M3 strony prawej po M3 strony lewej. Stwierdzono zmiany podpróchnicze w pierwszym zębie trzonowym strony prawej oraz złogi kamienia nazębnego. Starcie powierzchni żujących było kategorii F i G. Żuchwa należy do mężczyzny zmarłego w wieku *Adultus-Maturus*, tj. około 30-40 roku życia; 8) tylko prawa gałąź delikatnej, gładkiej żeńskiej budowy i wycinek trzonu przedniego żuchwy, uszkodzonej. Całkowita obliteracja wszystkich zębodołów. Żuchwa należy do kobiety zmarłej w wieku *Senilis*, tj. powyżej 60 roku życia; 9) fragment przedniego odcinka trzonu żuchwy, jest tylko ząb mądrości (M3) w zębodole, a już zobliterowane były kolejno zębodoły

pierwszego i drugiego zęba trzonowego (M1, M2) strony prawej aż po pierwsze siekacze. Trzon żuchwy należy do kobiety zmarłej w wieku *Senilis*; 10) cały odcinek prawej gałęzi i trzonu z niekompletnym uzębieniem, starcie koron silne. Żuchwa należy do kobiety zmarłej w wieku *Maturus-Senilis*; 11) lewa gałąź żuchwy i trzon, w zębodołach tkwiły wszystkie kolejno zęby sieczne, kły i przedtrzonowe, i tylko dwa trzonowe (M3, M2) o słabym i miernym starciu koron, zarosnięty był zębodół pierwszy trzonowy (M1). Starcie powierzchni żujących było kategorii E. Żuchwa należy do kobiety zmarłej w wieku *Adultus*, tj. około 25-30 roku życia.

#### KOŚCI SZKIELETU POZACZASZKOWEGO

KRĘGI SZYJNE: wydzielono tylko 23 kręgi w różnym stanie zachowania, z różnych odcinków i należące do różnych osobników. Rozpoznano dwa kręgi szczytowe (C1) i cztery kręgi obrotowe (C2).

KRĘGI PIERSIOWE: wystąpiły tylko 44 kręgi w różnym stanie zachowania, z różnych odcinków kręgosłupa i należące do różnych osobników. Nie stwierdzono istotnych zmian zwyrodnieniowych.

KRĘGI LĘDŹWIOWE: wystąpiły tylko 34 różne kręgi różnych osobników dorosłych. Stwierdzono pojedyncze przykłady zmian zwyrodnieniowych powierzchni górnej i dolnej trzonu (co wskazuje na prawdopodobny wiek co najmniej *Maturus*).

KOŚCI KRZYŻOWE: wydzielono 8 kości: dwie małe kości żeńskie i trzy duże kości męskie, pozostałe oznaczono jako „dorosły” (zbyt mało cech diagnostycznych przy tak złym stanie zachowania kości, aby uszczegółowić ekspertyzę).

ŻEBRA: wystąpiły większe i mniejsze fragmenty żeber różnych dorosłych osobników w liczbie 175. Na dwóch żebrach stwierdzono urazy po złamaniu(?) – żebra (wygojone).

MOSTEK: wydzielono 3 różne kości: jedną rękkość i dwa trzony trzech różnych osobników.

OBOJCZYKI: wydzielono 23 różne kości obojczyków (całych i uszkodzonych) – wszystkie należały do osobników dorosłych. Rozpoznano 10 kości prawych: osiem było męskich, a dwie żeńskie; 13 kości lewych: jedenaście było męskich, a dwie żeńskie. Pomiary zawarto w tabelach 4. i 5. Na jednym prawym męskim obojczyku stwierdzono wygojony uraz złamania trzonu z przemieszczeniem i zdeformowaniem miejsca urazu (obwód 60 mm).

ŁOPATKI: wydzielono 23 kości: 9 prawych i 13 lewych, należące do 21 różnych osobników (zestawiono prawą i lewą kość tego samego osobnika płci męskiej). Rozpoznano wśród kości prawych: 7 kości męskich i 2 kości żeńskie. Wśród kości lewych 9 było kości męskich i 4 kości żeńskie. Są to głównie niewielkie fragmenty powierzchni płaskiej lub tylko niewielkie wycinki kości z zachowaną powierzchnią stawową (fragmenty wydrążenia stawowego i guzek nadpanewkowy) z mniej lub bardziej uszkodzonym wyrostkiem kruczym. Kości męskie cechuje silna budowa, są masywne o silnych przyczepach mięśniowych, duże. Kości żeńskie są mniejsze, delikatne, o małych wymiarach i słabym urzeźbieniu.

**KOŚCI RAMIENIOWE:** wydzielono 46 kości należących do różnych dorosłych osobników. Do kości prawych zaliczono 27 kości: 20 kości stanowiły kości męskie, a 7 to kości żeńskie. Do kości lewych zaliczono 19 kości: 11 kości męskich i 8 kości żeńskich. Stan zachowania kości był bardzo zły, miały uszkodzone nasady, były połamane. Tylko czterem kościom wykonano wszystkie pomiary, na pozostałych zmierzono tylko obwód najmniejszy trzonu i pomiar średnicy głowy kości. Na trzech trzonach kości prawych (męskich) stwierdzono bardzo silne stany zapalne, pomiar najmniejszy obwodu trzonu wynosił 77\*<sup>1</sup> mm, 74\* mm i 73\* mm (patrz tabela 4). Na ostatniej z kości stwierdzono złamanie górnej nasady kości (poniżej głowy kości). Kości męskie były silnie urzeźbione – zarejestrowano znaczne zmiany przeciężeniowe(?) związane z powtarzalnie wykonywaną pracą oraz silną ich muskulaturę. Pomiary wszystkich kości ujęto w tabelach 4. i 5.

**KOŚCI PROMIENIOWE:** wydzielono 43 kości należące do różnych osobników. Do kości prawych zaliczono 26 kości: 21 kości stanowiły kości męskie, a 5 – kości żeńskie. Do kości lewych zaliczono 17 kości: 13 kości to kości męskie, a tylko 4 ustalono jako kości żeńskie. Wyłącznie na trzonie jednej kości prawej, należącej do kobiety, stwierdzono stan chorobowy: trzon był znacznie obrzmiały (prawdopodobnie stan zapalny). Pomiar najmniejszy obwodu trzonu wyniósł 43\* mm (patrz tabela 5). Pomiary wszystkich kości ujęto w tabelach 4. i 5.

**KOŚCI ŁOKCIOWE:** wydzielono 49 kości należących do różnych dorosłych osobników. Do kości prawych zaliczono 23 kości: 19 kości to kości męskie, a 4 kości to kości żeńskie. Do kości lewych zaliczono 26 kości: 21 kości to kości męskie, a 5 kości należało do kobiet. Kości były silnie uszkodzone, wykonano kilka pomiarów. Tylko na prawej kości należącej do mężczyzny stwierdzono uraz złamania trzonu i znaczne jego obrzmienie – zdjęty pomiar najmniejszego obwodu trzonu w tym miejscu wynosił 48\* mm (patrz tabela 4.). Pomiary wszystkich kości ujęto w tabelach 4. i 5.

**KOŚCI SRÓDRĘCZA:** wydzielono tylko 9 kości osobników dorosłych.

**KOŚCI NADGARSTKA:** wyodrębniono tylko 3 kości osobników dorosłych.

**KOŚCI PALCÓW:** wydzielono 7 kości ręki.

**KOŚCI MIEDNICZNE:** wydzielono uszkodzone fragmenty i wycinki co najmniej 19 kości należących prawdopodobnie do różnych osobników (bardzo zły stan zachowania uniemożliwił precyzyjną ekspertyzę). Ustalono, że 12 kości to kości prawe: 4 kości mężczyzn (zmarłych w wieku *Maturus* lub *Maturus-Senilis*) i 8 kości kobiet – siedem kobiet dorosłych oraz jedna niewielka luźna kość z zachowanym odcinkiem spojenia łonowego. Powierzchnia spojenia łonowego tej kości o zmianach wg klasyfikacji Todda w fazie III [Piontek 1999], wskazująca, iż mamy do czynienia z kobietą w wieku powyżej 22-24 lat (wczesny *Adultus*). Kości lewe to 7 fragmentów w różnym stanie zachowania – sześć kości męskich o zmianach spojenia łonowego i zwyrodnieniach talerza biodrowego wskazujących na wiek *Maturus* (dwie kości) i *Senilis* (dwie kości); pozostałe należały do osobników dorosłych.

<sup>1</sup> \* – silne obrzmienie trzonu wskutek zmian chorobowych.

Tylko jedna lewa kość okazała się kością żeńską, na której zmiany na powierzchni spojenia były w fazie X, wskazując na wiek powyżej 55 roku życia, tj. wiek *Senilis*.

**KOŚCI UDOWE:** wydzielono 41 kości należących do różnych dorosłych osobników. Do kości prawych zaliczono 19 kości – dziesięć męskich i dziewięć żeńskich. Do kości lewych zaliczono 22 kości – osiemnaście męskich i cztery żeńskie. Zmiany chorobowe zarówno o podłożu degeneracyjnym, jak i zwyrodnieniowym i zapalnym stwierdzono tylko na trzech pojedynczych lewych kościach udowych. U dwóch osobników płci męskiej stwierdzono bardzo silne stany zapalne – ropnie trzonów kości z silną zmianą okostnej. Trzony obu kości są bardzo pogrubione i o nierównym obrysie. Stan spowodowany ropnym zapaleniem kości wywołał silne powiększenie obwodu miejsca zapalnego: w jednym przypadku jest to obwód o wymiarach 110\* mm, a w drugim obwód o wymiarach 107\* mm (patrz tabela 4). Stwierdzono również stan ropny jednej lewej kości żeńskiej, gdzie obwód został powiększony aż do 98\* mm (patrz tabela 5). Kości męskie charakteryzowały się silnym urzeźbieniem, były masywne, ciężkie i duże, o wybitnych kresach chropawych. Kości żeńskie były gładkie, delikatnej budowy i łagodnej rzeźby. Pomiary wszystkich kości ujęto w tabelach 4. i 5.

**KOŚĆ RZEPKI:** wystąpiła tylko jedna męska kość lewa.

**KOŚCI PISZCZELOWE:** wydzielono 43 kości: do kości prawych zaliczono 20 kości – 18 określono jako męskie, a 2 jako żeńskie. Do kości lewych zaliczono 23 kości – 20 zaliczono do męskich, a 3 do żeńskich. Zły stan zachowania kości pozwolił tylko dla kilku wykonać wszystkie pomiary; na większości kości zdjęto wyłącznie pomiary obwodów najmniejszych trzonu. Najślabiej zachowane były kości męskie. Mimo tak złego stanu zachowania tych kości możliwe było zarejestrowanie zmian chorobowych, istotnych dla oceny zdrowia grup średnio-wiecznych i nowożytnych. Stwierdzono stan chorobowy prawej kości męskiej – w otwarty uraz trzonu z przemieszczeniem wdała się infekcja, która jako stan ropny objęła cały trzon. Obrzmienie w miejscu urazu to w obwodzie 118 mm, a najmniejszy pomiar obwodu trzonu kości to 112\* mm (patrz tabela 4). Stwierdzono kolejny ropny stan zapalny o mniejszym nasileniu kości prawej męskiej. Tu obrzmienie w miejscu urazu miało w obwodzie 94 mm, a najmniejszy pomiar obwodu trzonu tej kości wyniósł 80\* mm (patrz tabela 4). Na lewych kościach stwierdzono uraz górnej nasady kości, spowodowany prawdopodobnie urazem w stawie kolanowym. Nasada była silnie poszerzona i zdeformowana, trzon kości poszerzony (toczył się stan zapalny), a najmniejszy pomiar obwodu trzonu kości wyniósł 87\* mm (patrz tabela 4). Pomiary wszystkich kości ujęto w tabelach 4. i 5.

**KOŚCI STRZAŁKOWE:** fragmenty 21 kości: 9 kości prawych i 12 kości lewych należących do osobników dorosłych. Do kości prawych zaliczono 8 kości męskich i 1 kość żeńską. Kości lewe to wyłącznie kości męskie. Zestawiono tylko jedną kość prawą z kością lewą jako należące do tego samego osobnika, mężczyzny. Na męskiej kości prawej stwierdzono źle wygojone złamanie z deformacją górnej nasady (obwód w miejscu obrzmienia 63 mm). Pomiary wszystkich kości ujęto w tabelach 4. i 5.

**KOŚCI SKOKOWE:** wystąpiło tylko 7 kości: 4 kości prawe (wszystkie żeńskie) i 3 kości lewe (jedna męska i dwie żeńskie).

**KOŚCI PIĘTOWE:** wystąpiło 25 kości: 14 kości prawych i 11 kości lewych. Wśród kości prawych 9 kości można zaliczyć do pochówków męskich, a wśród kości lewych 8 kości to kości męskie. Kości cechuje silna rzeźba, duże wymiary, masywność. Na jednej lewej kości męskiej stwierdzono silny gojący się uraz (po złamaniu z ubytkiem?). Nastąpiła silna deformacja kości, która utrudniała prawidłowe poruszanie się osobnika. Tylko na 8 kościach (5 prawych i 3 lewych), na guzach piętowych stwierdzono silne skostnienia ścięgien *Achillesa*.

**KOŚCI SRÓDSTOPIA:** rozpoznano 80 różnych kości, różnych osobników dorosłych, w tym 20 kości pierwszych – dla 13 z nich określono płeć męską. Kości były duże, masywne, o wybitnych rozmiarach i rzeźbie.

**KOŚCI PALCÓW:** wyodrębniono tylko 13 paliczków stóp (różnych rzędów).

Przeprowadzone prace pozwoliły przebadać i uporządkować znajdujące się luźno w krypcie liczne szczątki ludzkie. Należały one do kilkudziesięciu pochowanych zmarłych w różnym wieku, o różnej płci. Badania na terenie krypty kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie umożliwiły pozyskać materiał kostny z nie mniej niż **41 uszkodzonych grobów szkieletowych**.

Analiza materiału pozwoliła ustalić, że badane kości należały do co najmniej 8 pochówków dziecięcych: najmłodsze dziecko (niemowlę) zmarło w 6-12 miesiącu życia; czworo dzieci zmarło w wieku *Infans I*, tj. w wieku 2-3 lat, w wieku 3-4 lat, w wieku 4-5 lat i w wieku 5-6 lat. Troje dzieci starszych zmarło w wieku *Infans II*, tj. w wieku około 10 lat, 10-11 lat i 12-14 lat (tabela 1). Cztery pochówki należały do osobników młodocianych, zmarłych w wieku: 16-18 lat, 18-20 lat, 18-22 lat i w wieku *Juvenis*. Piąty pochówek należał do osobnika zmarłego w wieku *Juvenis* lub już w wieku *Juvenis-Adultus* (młodocianej kobiety). Pochówków osobników dorosłych było nie mniej niż 28. Najliczniej wystąpiły pochówki męskie – 18 osobników – ich prawdopodobny wiek to wiek *Adultus* (trzech mężczyzn), *Adultus-Maturus* (dwóch mężczyzn), *Maturus* (sześciu mężczyzn), *Senilis* (sześciu mężczyzn) i wiek „dorosły” (jeden mężczyzna). Mniej, bo 10, zarejestrowano osobników żeńskich: w wieku *Adultus* (dwie kobiety), *Maturus* (trzy kobiety), *Maturus-Senilis* (dwie kobiety) i *Senilis* (trzy kobiety).

Kości męskie (tabela 4) – przypuszczalna przyżyciowa wysokość ciała mężczyzn wg metody Trotter i Gleser wynosiła od 171 cm do 179 cm (była to wysokość średnia i wysoka), tylko dla czterech mężczyzn ustalono wysokość niską: 161 cm, 163 cm, 164 cm i 165 cm; a dla jednego mężczyzny wysokość bardzo wysoką – 181 cm. Wysokość ciała mężczyzn wg metody Manouvriera mieściła się głównie w kategorii wysokości średniej, od 166 cm do 170 cm. Dla siedmiu mężczyzn ustalono niską wysokość, w kategorii 161-165 cm; kolejno dla trzech wysoką i dla jednego powyżej 180 cm (mężczyzna był bardzo wysokiego wzrostu).



TABELA 4. Pomiar [wg Martin, Saller 1957] luźnych męskich kości długich z krypty kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrzezińska  
 TABLE 4. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of loose male long bones from the crypt of the Franciscan Church in Gniezno. Prepared by A. Wrzezińska

Kość	Pomiar	Wartość (w mm)	
		prawa	lewa
Obojczyk	długość największa (1)	136; 142; 138; 140; 145; 147	142; 140; 147; 150; 152; 163; 148; 143
	obwód trzonu (6)	38; 40; 42; 36; 48; 60*; 40; 37	35; 42; 41; 44; 38; 44; 42; 42
	długość największa (1)	337; 338; 345	352; 333; 322; 360
Ramieniowa	średnica głowy	42; 42; 46; 42; 44; 43; 48	47; 43; 45; 46; 47; 43; 45; 46
	najmniejszy obwód trzonu (7)	65; 67; 71; 69; 68; 64; 77*; 65; 64; 67; 74*; 70; 73*; 63; 64	72; 80; 73; 68; 63; 66; 67; 64; 64; 63; 63
	długość największa (1)	245; 240; 250; 243	244
Promieniowa	średnica głowy	21; 21; 23; 26; 25; 21; 22; 23; 21; 24	23; 21; 22; 22; 24
	najmniejszy obwód (3)	44; 47; 47; 48; 50; 52; 46; 45; 41; 42; 43; 41; 39; 40	48; 46; 43; 32; 41
	długość największa (1)	266; 270; 259; 262; 256; 290	271; 262; 273
Łokciowa	najmniejszy obwód (3)	37; 43; 40; 38; 40; 46; 48*; 41; 40; 41	43; 37; 41; 40; 37; 36; 42; 40; 38
	długość największa (1)	465	458; 448; 496; 468;
	średnica głowy	52	49; 51; 54; 49; 49; 48; 50; 49
Piszczelowa	obwód w środku trzonu (8)	91; 88; 90; 99; 89; 90; 90; 91; 88; 99	91; 90; 95; 94; 95; 93; 107*; 110*; 97; 93
	długość największa (1a)	336; 343; 352; 344	354
	obwód trzonu (10)	76; 77; 72; 112*; 80*; 81; 82; 77; 84; 73; 89; 84; 72; 76; 75	74; 83; 77; 75; 74; 76; 84; 76; 83; 87*; 85
Strzałkowa	długość największa (1)	362; 336; 338; 340	350
	obwód w środku trzonu (4)	42; 32; 34; 36	33; 35; 35; 37; 36; 34; 37; 35; 36

\* - silne obrzmienie trzonu wskutek zmian chorobowych

TABELA 5. Pomiarzy [wg Martin, Saller 1957] luźnych żeńskich kości długich z krypty kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrzesińska  
 TABLE 5. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of loose female long bones from the crypt of the Franciscan Church in Gniezno. Prepared by A. Wrzesińska

Kość	Pomiar	Wartość (w mm)	
		prawa	lewa
Obojczyk	długość największa (1)		128; 130
	obwód trzonu (6)		28; 36
Ramieniowa	długość największa (1)		
	średnica głowy	34; 38; 37	39; 37
	najmniejszy obwód trzonu (7)	56; 56; 57; 60; 55	57; 60; 54; 54; 54
	długość największa (1)	227; 225; 222; 212	213; 220; 221; 216
Promieniowa	średnica głowy	18; 17; 19; 16; 17	18; 19; 16; 14
	najmniejszy obwód (3)	37; 41; 38; 37; 43*	41; 43; 38; 37
	długość największa (1)	230	241; 243; 226
Łokciowa	najmniejszy obwód (3)	35; 34; 31	33; 37; 32; 35; 40
	długość największa (1)	442	387; 397
Udowa	średnica głowy	47; 42	41; 40; 42; 42
	obwód w środku trzonu (8)	82; 83; 79; 81	78; 98*; 72
Piszczelowa	długość największa (1a)	316	326
	obwód trzonu (10)	66	68; 68
Strzałkowa	długość największa (1)	303	
	obwód w środku trzonu (4)	28	

\* - silne obrzmienie trzonu wskutek zmian chorobowych

Przypuszczalna przyżyciowa wysokość ciała kobiet z badanej serii (tabela 5) wg metody Trotter i Gleser wynosiła dla dwóch kobiet – 163 cm i 161 cm (wzrost wysoki); dla czterech kobiet – od 155 cm do 159 cm (wzrost średni); dla dwóch kolejnych – 150 cm i 154 cm (wzrost niski). Tylko dla jednej kobiety uzyskano bardzo niską wartość – 148 cm. Wysokość ciała badanych kobiet wg metody Manouvriera wynosiła podobnie: jedna kobieta była bardzo niskiego wzrostu – 148 cm; cztery kobiety były niskie: 150 cm, 153 cm, 153 cm, 154 cm; trzy kolejne wzrostu średniego: 155 cm, 157 cm i 159 cm; a dwie wysokiego – 160 cm i 161 cm. Kobiety były w większości średniorośle.

Wraz z materiałem kostnym wydzielono elementy związane z obrzędkiem funeralnym, tj. fragmenty/ułamki desek trumny, w tym z brązowymi cekinami z obić trumiennych (wystąpiły też luźne cekiny brązowe). Zanotowano wycinki taśmy z miedzianymi elementami drucików między nićmi(?). Wydzielono trzy gwoździe trumienne o długości 6,8 cm, 9 cm i 12,3 cm. Znalaziono dwa metalowe uchwyty tej samej trumny (forma i technika podobna). Wymiary zewnętrzne to 15,5 cm i 15 cm (uchwyty boczne, średnich rozmiarów). Rozpoznano fragmenty licznych (bardzo zniszczonych) tkanin – ubrań z odzieży grobowej zmarłych (ryc. 5), silnie zagrzybionych, zniszczonych, barwy brunatnej lub brunatno-żółtej. Rozpoznano trzy kategorie tkanin bawełnianych: zwykłą gładką bawełnę ubraniową (dominująca wśród tkanin) o splocie prostym płóciennym; bawełnę o satynowym splocie – wzór tkany jedwabiem (żółta(?) tkanina); oraz trzeci rodzaj tkaniny (tylko kilka wycinków) obszytej frędzlami ze srebrną nicią, którą była bawełna o splocie żakardowym, haftowana jedwabną nicią w regularne kwitnące kwiaty. Wydzielono elementy upięć tkanin w konstrukcji owalnej o wymiarach: 14 cm × 13 cm (elementów nakładających się struktur tkanin, upiętych kolejno na sobie).

Inną kategorią odzieży były elementy skórzanego obuwia. Znalaziono trzy podeszwy skórzane od dwóch różnych butów. But damski (wąski/szczupły) o długości podeszwy 26 cm i szerokości przedniej 5,5 cm i tylnej 5 cm. Od jednego, tego samego buta (dziecięcego?), wystąpiły podeszwa prawa i lewa: prawa zachowana w całości o długości 20 cm i największej szerokości 5 cm (wąska) oraz fragment lewej podeszwy (uszkodzony) o uchwyconej długości tylko 18 cm, szerokości zaś 5 cm. Były dwa różne nakrycia górne kolejnych butów oraz zelówka szeroka, męska (8 cm × 10 cm).

Inną grupę przedmiotów stanowią: mała jasna szybka szklana, owalna, o wymiarach 4,8 cm × 3,7 cm (być może będąca elementem trumny?) oraz brązowy krzyż wiszący (zachowała się zawieszka) z oderwaną postacią Chrystusa Ukrzyżowanego (pozostały obustronnie otwory). Wymiary krzyża wynosiły: długość pionowa 16,6 cm, długość poprzeczna 7,1 cm, szerokość 1,1 cm. Do krzyża przylutowane były jeszcze elementy belki centralnej. W bardzo dobrym stanie znalaziono różaniec kościany, pięknie rzeźbiony. Elementy różańca stanowiły paciorki z kości (brak tylko jednego?), drut brązowy i medalik w kształcie serca, miedziany (dwustronny). Na



RYC. 5. Gniezno. Fragmenty licznych tkanin odzieży grobowej z krypty kościoła oo. Franciszkanów. Fot. A. Wrześcińska

FIG. 5. Gniezno. Fragments of numerous fabrics of sepulchral garments from the crypt of the Church of the Franciscans. Photo by A. Wrześcińska

medaliku, na awersie postać Matki Boskiej (stojącej na wężu), wokół napis w języku francuskim – „Ô marie conçue sans péché priez P N” (ryc. 6a). Jest to tzw. cudowny medalik Niepokalanej Matki Boskiej. Medaliki te pojawiły się we Francji, w Paryżu w 1830 roku i można je do dzisiaj kupić(?). Na stronie [apostolat.pl](http://apostolat.pl)<sup>2</sup> czytamy: „Początki Cudownego Medalika są związane z objawieniami Matki Bożej, jakie miały miejsce w Paryżu w 1830 roku, w kaplicy przy ulicy du Bac. W sobotę 27 listopada 1830 roku Niepokalana objawiła się siostrze Miłosierdzia, św. Katarzynie Labouré, powierzając jej misję wybicia medalika według podanego wzoru. Na awersie medalika, wokół postaci Matki Bożej, znajduje się napis: *O Maryjo bez grzechu poczęta módl się za nami, którzy się do Ciebie uciekamy* (w języku francuskim napis ten brzmi: *O Marie conçue sans péché, priez pour nous qui avons recours a vous*). W ten sposób Maryja objawia, że jest poczęta bez grzechu, czyli Niepokalana. Z rąk Matki Bożej rozchodzą się promienie. Są one symbolem łask, które Maryja nam wyprasza u swego Syna. Maryja depcze głowę węża, czyli szatana, aby ukazać, że z jej pomocą możemy

<sup>2</sup> <http://apostolat.pl/?page=cms&gid=90> [dostęp: 27.03.2023].

zwyciężyć wszelkie zło. Na rewersie znajduje się litera M połączona poprzeczną belką z górującym nad nią krzyżem (ryc. 6b). Symbol ten wskazuje, że Syn Boży zbawia nas przez swoją mękę i śmierć na krzyżu w obecności swojej Matki stojącej pod krzyżem. Poniżej litery M są dwa serca: Jezusa, otoczone koroną cierniową, i serce Maryi, przebite mieczem. Symbolizują one miłość Jezusa i Jego Matki do nas wszystkich. Dwanaście gwiazd wskazuje na Kościół zbudowany na fundamencie Apostołów i przypomina, że jesteśmy wezwani do apostołstwa i życia w świetle Ewangelii”.



**Ryc. 6A.** Gniezno. Medalik pochodzący z krypty kościoła oo. Franciszkanów, na awersie postać Matki Boskiej stojącej na wężu, wokół napis: *Ô Marie conçue sans péché priez P N*. Fot. A. Wrzesińska

**FIG. 6A.** Gniezno. Medallion; on the obverse a figure of the Virgin Mary standing on a serpent, around the inscription: *Ô Marie conçue sans péché priez P N*, from the crypt of the Church of the Franciscans. Photo by A. Wrzesińska



**Ryc. 6B.** Gniezno. Medalik z krypty kościoła oo. Franciszkanów, na rewersie litera M połączona poprzeczną belką z górującym nad nią krzyżem. Fot. A. Wrzesińska

**FIG. 6B.** Gniezno. Medallion; on the reverse side the letter M connected by a transverse beam with a cross towering above it, from the crypt of the Franciscan Church. Photo by A. Wrzesińska

Z warstw kulturowych wydzielono również materiał ceramiczny, tj. trzy fragmenty ceramiki wczesnośredniowiecznej(?), trzy fragmenty ceramiki późnośredniowiecznej i dwa ułamki ceramiki nowożytnej, glazurowanej.

#### Materiał kostny z ossuarium

Stan zachowania kości był dobry i mierny. Mimo wielu uszkodzeń mechanicznych kości zachowały się dobrze – wydzielono bardzo liczną część kości w dobrym stanie zachowania, prawie kompletnych, na których wykonano pomiary. W ossuarium dominowały trzony kości kończyn dolnych i kości kończyn górnych (ryc. 7). Zarejestrowano liczne fragmenty czaszek, zarówno sklepień, jak i luźnych fragmentów kości – tylko cztery czaszki były kompletne (ryc. 8). Pierwotna budowa i rzeźba kości była czytelna. Dla większości kości przeprowadzono ekspertyzę antropologiczną.



Ryc. 7. Gniezno. Materiał kostny z ossuarium z krypty kościoła oo. Franciszkanów. Fot. A. Wrzesińska

FIG. 7. Gniezno. Bone material from the ossuary of the crypt of the Franciscans church. Photo by A. Wrzesińska





Ryc. 8. Gnieszno. Czaszki ludzkie z ossuarium z krypty kościoła oo. Franciszkanów. Fot. A. Wrze-  
sińska

FIG. 8. Gnieszno. Human skulls from the ossuary in the crypt of the Church of the Franciscan  
Fathers. Photo by A. Wrzesińska

#### A. KOŚCI DZIECIEŃCE (wiek *Infans*)

1. Kości sklepienia dwóch czaszek: **1)** prawa kość ciemieniowa i kość czołowa (brak zmian *cribra orbitalia* w oczodołach) małego dziecka, niemowlęcia(?); **2)** sklepienie czaszki dziecka zmarłego w wieku *Infans I*, tj. nie starszego niż dwuletnie.
2. Fragmenty trzech żuchw: **1)** fragment lewej żuchwy – niemowlęca, zawiązki zębów mlecznych; **2)** fragment lewej żuchwy – z pełnym mlecznym uzębieniem dziecka zmarłego w wieku *Infans I*, tj. nie starszego niż w wieku 2 lat; **3)** fragment prawej żuchwy z pierwszymi trzema zębami stałymi, tj. M1 i I1; trwało wyrzynanie się jeszcze drugiego siekacza I2. Pozostałe zęby były mleczne, w zawiązku czytelny był już drugi ząb trzonowy – dziecko zmarło w wieku *Infans II*, tj. nie starsze niż 8,5-9 lat.
3. Fragmenty kręgów: jednego szyjnego, pięciu piersiowych i dwóch lędźwiowych dzieci zmarłych w wieku *Infans I* i pierwszego kręgu szyjnego (szczytowego C1) dziecka zmarłego w wieku *Infans II*.
4. Wycinki ośmiu żeber dziecka zmarłego w wieku *Infans I*.
5. Kości łopatek – dwie lewe kości należące do **dwojga dzieci** najmłodszych *Infans I*, zmarłych w wieku 3 i 4 lat. Pomiary kości ujęto w tabeli 6.
6. Trzon kości ramieniowej prawej dziecka zmarłego w wieku *Infans II*, tj. w 9 roku życia (tabela 6).

7. Trzony 8 kości promieniowych: 7 prawych i 1 lewa, należące do **siedmiorga dzieci**: **1)** niemowlę zmarłe w wieku *Infans I*, około 3-6 miesiąca życia – trzon prawy i lewy; **2)** niemowlę zmarłe w wieku *Infans I*, około 6 miesiąca życia; **3)** dziecko zmarłe w wieku *Infans I*, około 1,5-2 roku życia; **4)** dziecko zmarłe w wieku *Infans I*, około 2 roku życia; **5)** dziecko zmarłe w wieku *Infans I*, około 3 roku życia; **6)** dziecko zmarłe w wieku *Infans II*, około 10 roku życia; **7)** dziecko zmarłe w wieku *Infans II*, około 13 roku życia.
8. Kości miedniczne: 2 kości należące do **dwojga dzieci**. Wydzielono dwie kości biodrowe, prawą i lewą: **1)** kość prawa – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. w 4 roku życia; **2)** kość lewa – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. w 6 roku życia. Pomiar kości ujęto w tabeli 6.
9. Trzony kości udowych: 3 prawych i 3 lewych, należące do **sześciorga dzieci**: **1)** kość prawa – niemowlę zmarłe w wieku *Infans I*, około 6 miesiąca życia; **2)** kość prawa – dziecko zmarłe w wieku *Infans I*, około 4 roku życia (silne zmiany pokrzywiczne); **3)** kość prawa – dziecko zmarłe w wieku *Infans II*, około 13 roku życia; **4)** kość lewa – dziecko zmarłe w wieku *Infans I*, około 2 roku życia; **5)** kość lewa – dziecko zmarłe w wieku *Infans I*, około 2,5-3 roku życia (zmiana pokrzywicza); **6)** kość lewa – dziecko zmarłe w wieku *Infans I*, około 3 roku życia. Pomiar kości ujęto w tabeli 6.
10. Trzon prawej kości strzałkowej dziecka zmarłego w wieku *Infans I*, około 4 roku życia (tabela 6).

#### B. KOŚCI OSOBNIKÓW MŁODOCIANYCH (wiek *Juvenis*)

1. Kość czołowa osobnika żeńskiego.
2. Piętnaście różnych kręgów kręgosłupa **różnych osobników** młodocianych: kompletny pierwszy krąg szyjny (krąg szczytowy C1), 11 kręgów piersiowych i 3 kręgi lędźwiowe.
3. Wycinki 9 żeber różnych osobników.
4. Trzon prawej kości ramieniowej (najmniejszy obwód trzonu 52 mm) i luźna nasada górna (średnica głowy 34,5 mm) – delikatna kość żeńska, osobnik zmarł w wieku 20-21 lat.
5. Kości miedniczne: 5 fragmentów należących do **trzech osobników**. **1)** kość prawa i lewa jednego osobnika zmarłego w wieku 15 lat; **2)** kość prawa o zmianach na powierzchni spojenia łonowego wg Todda w kategorii II [Piontek 1999: 168] – wiek 20-21 lat; **3)** kość lewa i prawa jednego osobnika zmarłego w wieku 16 lat. Pomiar kości osobników 1 i 2 ujęto w tabeli 6.
6. Kości udowe, prawa i lewa, i luźna głowa należące do **trzech osobników**: **1)** kość prawa o długości trzonu 360 mm – młodociany osobnik zmarły w wieku 16 lat (tabela 6); **2)** kość lewa o długości trzonu 400 mm – osobnik zmarły w wieku 18-20 lat, zaobserwowano silne zmiany pokrzywiczne trzonu; **3)** luźna głowa kości prawej (pomiar: średnica głowy 43 mm) – kość męska, osobnik zmarł w wieku 20-22 lat.



TABELA 6. Pomiary [wg Martin, Saller 1957] kości szkieletów (w mm) dzieci z ossuarium w kościele oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrześcińska

TABLE 6. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of skeletal bones (in mm) of children from the ossuary in the Franciscan Church in Gniezno. Prepared by A. Wrześcińska

Pochówek Pomiar		1 <i>Infans I</i>	2 <i>Infans I</i>	3 <i>Infans I</i>	4 <i>Infans I</i>	5 <i>Infans I</i>	6 <i>Infans I</i>	7 <i>Infans I</i>
Kość łopatki	P	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	64×42	70×53
Kość ramieniowa	P	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość łokciowa	P	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość promieniowa	P	60	66	80	87	–	100	–
	L	61	–	–	–	–	–	–
Kość udowa	P	–	102	–	–	–	–	185
	L	–	–	–	150	163	178	–
Kość piszczelowa	P	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość strzałkowa	P	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość biodrowa	P	–	–	–	–	–	–	70×66
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość kulszowa	P	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Wiek dziecka		3-6 m.ż.	6 m.ż.	1,5-2 r.ż.	2 r.ż.	2,5-3 r.ż.	3 r.ż.	4 r.ż.

P – kość prawa; L – kość lewa; m.ż. – miesiąc życia; r.ż. – rok życia

CD. TABELA 6. Pomiary [wg Martin, Saller 1957] kości szkieletów (w mm) dzieci i osobników młodocianych z ossuarium w kościele oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrześcińska

CONT. TABLE 6. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of skeletal bones (in mm) of children and juveniles from the ossuary in the Franciscan Church in Gniezno. Prepared by A. Wrześcińska

Pochówek Pomiar		8 <i>Infans I</i>	9 <i>Infans II</i>	10 <i>Infans II</i>	11 <i>Infans II</i>	1 <i>Juvenis</i>	2 <i>Juvenis</i>	3 <i>Juvenis</i>
Kość łopatki	P	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość ramieniowa	P	–	195	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość łokciowa	P	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość promieniowa	P	–	–	153	176	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość udowa	P	–	–	–	333	–	360	400
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość piszczelowa	P	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość strzałkowa	P	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość biodrowa	P	–	–	–	–	113×100	–	–
	L	82×73	–	–	–	–	122×104	–
Kość kulszowa	P	–	–	–	–	63	74	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Wiek dziecka		6 r.ż.	9 r.ż.	10 r.ż.	13 r.ż.	14-15 r.ż.	16 r.ż.	18-20 r.ż.

P – kość prawa; L – kość lewa; m.ż. – miesiąc życia; r.ż. – rok życia

## C. KOŚCI OSOBNIKÓW DOROSŁYCH

**CZASZKI:** w różnym stanie zachowania, bardzo liczne fragmenty. Wydzielono: 4 kompletne czaszki (3 męskie i 1 żeńską); 33 całe sklepienia czaszek (22 należały do mężczyzn, a 11 było żeńskich); 17 luźnych kości czołowych (9 męskich i 8 żeńskich) oraz 4 kości czołowe wraz z kośćmi jarzmowymi i kośćmi szczęki (tzw. twarzoczaszki – 2 męskie i 2 żeńskie) oraz 13 kości potylicznych (11 męskich i 2 żeńskie). Kości te posłużyły do wyliczenia minimalnej (tj. nie mniejszej) liczby osobników w ossuarium, którą ustalono na **nie mniej niż 71 czaszek** różnych osobników (**47 męskich i 24 żeńskie**). Natomiast liczbę kolejnych fragmentów, tj. 11 kości ciemieniowych (9 męskich i 2 żeńskie), 28 kości skroniowych (19 prawych: 14 męskich i 5 żeńskich, oraz 9 lewych: 6 męskich i 3 żeńskie), 13 kości szczęki i 37 różnych fragmentów kości jarzmowych, klinowych uznano za fragmenty z tych 71 czaszek i zestawiono łącznie. Dla 4 czaszek wykonano pełne pomiary, ich wyniki zamieszczono w tabeli 7., a wartości wskaźników zamieszczono w tabeli 8. Czaszki o numerach 1M, 2M i 4M to czaszki męskie, a jedna czaszka o numerze 3Z to czaszka, która należała do kobiety (patrz pomiary tabela 7). W narysie z góry (w *norma verticalis*) dwie czaszki męskie miały kształt okrągły *spheroides latus* (1M i 4M), trzecia czaszka była kształtu owalnego *ovo-elipsoid* (2M). Czaszka żeńska (3Z), również okrągła, o kształcie *spheroides latus* [Malinowski, Bożilow 1997: 222-224]. Były to czaszki krótkie, typowe dla czasów nowożytnych. Analiza pomiarów czaszek pozwala zaliczyć całą kolekcję do serii krótkogłowców.

TABELA 7. Pomiary [wg Martin, Saller 1957] czaszek męskich i żeńskiej (w mm) z ossuarium w kościele oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrzezińska

TABLE 7. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of male and female skulls (in mm) from the ossuary in the Church of the Franciscans in Gniezno. Prepared by A. Wrzezińska

Pomiar/Czaszka		1M	2M	3Z	4M
cięciwy części mózgowej	g-op (1)	171	178	168	177
	eu-eu (8)	150	135	145	147
	ft-ft (9)	96	101	100	101
	ba-b (17)	136	–	123	129
cięciwy części twarzowej	n-pr (48)	69	77	72	62
	n-ns (55)	53	57	53	50
	zy-zy (45)	136	142	128	132
	mf-ek (51)	42	42	38	41
	sbk-spa (52)	33	37	36	32
	apt-apt (54)	28	26	27	28
obwody	obw.poz. (23)	522	520	512	520

M – czaszka męska; Z – czaszka żeńska

TABELA 8. Wartości [wg Martin, Saller 1957] wskaźników czaszek męskich i żeńskiej z ossuarium w kościele oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrzezińska

TABLE 8. Values [according to Martin, Saller 1957] of the indices of male and female skulls from the ossuary in the Franciscans Church in Gniezno. Prepared by A. Wrzezińska

Wskaźnik	Czaszka 1M	Czaszka 2M	Czaszka 3Z	Czaszka 4M
szerokościowo-długościowy	87,7	75,8	86,3	83,0
twarzy górnej wg Kollmanna	50,7	54,2	56,2	49,6
nosa	52,8	45,6	50,9	56,0
oczodołowy	78,5	88,0	94,7	78,0
wysokościowo-szerokościowy Hrdlički-Kóčki	84,8	–	82,4	79,6
wysokościowo-szerokościowy	90,6	–	84,8	87,7
wysokościowo-długościowy	79,5	–	73,2	72,8
czołowo-szerokościowy	64,0	74,8	68,9	68,7

M – czaszka męska; Z – czaszka żeńska

Czaszki kompletne: **1M** (ryc. 7) mężczyzna zmarły w wieku *Adultus*, około 25-30 roku życia (szwy czaszkowe słabo zarośnięte). Kość szczęki z kompletnym, stałym uzębieniem (w oczodołach brak zmian przerostowych, brak zmian również w budowie szkliwa zębów). Starcie koron słabe, na zębach słaby kamień nazębny. Z pomiarów wskaźników (tabela 8) wynika, że mężczyzna miał głowę krótką (nadkrótkoczaszkowy), wysoką – czaszka średnia o wąskim czole, szerokiej twarzy, średnio wysokich oczodołach i szerokim nosie.

Czaszka **2M** (ryc. 7) mężczyzna zmarły w wieku *Maturus*, powyżej 35 roku życia (szwy czaszkowe częściowo zarośnięte). Kość szczęki z uzębieniem stałym, niekompletnym, obustronnie za życia niewyrznięte zęby mądrości (M3), a lewy zębodoł kła w trakcie procesu gojenia po wypadnięciu zęba za życia. W oczodołach brak zmian przerostowych, brak zmian również w budowie szkliwa zębów. Starcie koron mierne, starcie powierzchni żujących wg Lovejoy w kategorii G, na zębach słaby kamień nazębny. Ze wskaźników (tabela 8) wynika, że miał głowę średnią (średnioczaszkowy), o szerokim czole, średnio szerokiej twarzy, wysokich oczodołach i wąskim nosie.

Czaszka **3Z** (ryc. 7) kobieta zmarła w wieku *Maturus*, tj. powyżej 45 roku życia (szwy czaszkowe silnie zobliterowane). W oczodołach nie stwierdzono zmian przerostowych (*cribra orbitalia*). W kości szczęki stwierdzono silny stan zapalny przyzębia, w trakcie gojenia były zębodoły strony prawej kolejnych ostatnich trzonowców (M3 i M2), pozostałe zęby strony prawej tkwiły w zębodołach, lecz na odcinku kła był duży ropień. Po stronie lewej ropnie wystąpiły na wysokości zębów przedtrzonowych i pierwszego trzonowca (toczył się już proces gojenia

zębodołów – za życia osobnika zęby już wypadły). W zębodołach tkwiły jeszcze ostatnie dwa trzonowce (M2 i M3). Starcie koron zębów było silne, kategorii H (wiek zębowy 40-50 lat). Nie stwierdzono na zębach zmian w budowie szkliwa ani istotnych złogów kamienia nazębnego. Stwierdzono tylko paradontozę i ropnie. Z wartości wskaźników (tabela 8) wynika, że kobieta miała głowę krótką (nadkrótkoczaszkowy), niską, o średnio szerokim czole, wąskiej twarzy, wysokich oczodołach i średnim nosie.

Czaszka 4M (ryc. 7) mężczyzna zmarły w wieku *Senilis*, powyżej 60 roku życia (szwy czaszkowe całkowicie zobliterowane). Kość szczęki z silnymi zmianami i stanem zapalnym przyzębia, część zębów już za życia wypadła i trwał proces gojenia zębodołów na wysokości wszystkich trzonowców (M1, M2, M3 obustronnie), a całkowicie wygojone były już zębodoły pierwszego i drugiego zęba przedtrzonowego (P1 i P2 obustronnie). Zęby przednie wypadły po śmierci. Stwierdzono paradontozę i ropnie. Z wartości wskaźników (tabela 8) wynika, że mężczyzna miał głowę krótką (krótkoczaszkowy), niską, o średnio szerokim czole, szerokiej twarzy, średnio wysokich oczodołach i średnim nosie.

Ekspertyza 33 sklepień czaszek. Kolejne **czaszki męskie** to fragmenty 22 sklepień. W wyniku ekspertyzy antropologicznej ustalono, że: 2 należą do mężczyzn zmarłych w wieku *Adultus*; 2 należą do mężczyzn zmarłych w wieku *Adultus-Maturus*, 5 należą do mężczyzn zmarłych w wieku *Maturus*, 4 należą do mężczyzn zmarłych w wieku *Maturus-Senilis*, 3 należą do mężczyzn zmarłych w wieku *Senilis*, a 6 należą do mężczyzn zmarłych w wieku „dorosły”. Sklepienia **czaszek żeńskich**: wydzielono fragmenty 11 sklepień. W toku analizy antropologicznej ustalono, że: 1 należy do kobiety zmarłej w wieku *Juvenis-Adultus*, 2 należą do kobiet zmarłych w wieku *Adultus*, 4 należą do kobiet zmarłych w wieku *Maturus*, 3 należą do kobiet zmarłych w wieku *Senilis*, a 1 należy do kobiety zmarłej w wieku „dorosły”. Pomiarów dla wszystkich sklepień (męskich i żeńskich) zamieszczono w tabeli 9.

TABELA 9. Pomiarów [wg Martin, Saller 1957] czaszek męskich i żeńskiej (w mm) z ossuarium w kościele oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrzezińska

TABLE 9. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of male and female skulls (in mm) from the ossuary in the Church of the Franciscans in Gniezno. Prepared by A. Wrzezińska

Pomiar		Czaszki męskie	Czaszki żeńskie
ciężkiwy części mózgowej	g-op (1)	171	161; 170; 160; 179; 164
	eu-eu (8)	150; 146; 150	144; 131; 142; 135
	ft-ft (9)	97; 100; 97; 97; 97; 95	99; 96; 88; 96

Ekspertyza 4 kompletnych kości twarzoczaszki (w żadnym z oczodołów nie zarejestrowano zmian metabolicznych). Dwie kości zaliczono do **czaszek męskich**. W wyniku ekspertyzy ustalono, że jedna należała do dojrzałego mężczyzny zmarłego w wieku *Adultus-Maturus*, tj. w wieku około 30-40 lat – w szczęce wystąpiło kompletne, pełne uzębienie stałe, starcie koron mierne, najsilniej starty był pierwszy ząb trzonowy M1. Druga czaszka należy do starca, mężczyzny zmarłego w wieku *Senilis*, tj. powyżej 70 roku życia. W kości szczęki dobiegało końca zarastanie zębodołów. Pomiary zamieszczono w tabeli 10. Kolejne dwie kości to **czaszki żeńskie**. Pierwsza to kobieta zmarła w wieku *Maturus* (stwierdzono w kości szczęki silny stan zapalny i znaczne starcie koron zębowych), druga kobieta zmarła w wieku *Senilis* (co najmniej powyżej 60 roku życia). U niej, w szczęce zobliterowane były obustronnie pierwsze zębodoły trzonowców i drugie zębodoły przedtrzonowców (M1 i P2) oraz prawe oba siekacze (I1 i I2), pozostałe zęby silnie starte ze złogami kamienia nazębnego. Pomiary zamieszczono w tabeli 10.

TABELA 10. Pomiary [wg Martin, Saller 1957] czaszek męskich i żeńskich (w mm) z ossuarium w kościele oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrześcińska

TABLE 10. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of male and female skulls (in mm) from the ossuary in the Church of the Franciscans in Gniezno. Prepared by A. Wrześcińska

Pomiar/Czaszka		M	M	Z	Z
cięciwy części mózgowej	ft-ft (9)	99	101	96	97
cięciwy części twarzowej	n-pr (48)	71	–	64	63
	n-ns (55)	51	–	45	46
	mf-ek (51)	40	38	39	35
	sbk-spa (52)	34	35	36	32
	apt-apt (54)	28	27	23	24

M – czaszka męska; Z – czaszka żeńska

Ekspertyza luźnych kości szczęki: wydzielono kości 13 osobników, tylko 3 kości były kompletne, pozostałe we fragmentach: **1)** kość cała, po stronie prawej już zobliterowane zębodoły M2 i M1, po stronie lewej zobliterowane M2 i M3, w przyzębiu stan zapalny, starcie powierzchni żujących pozostałych zębów wg Lovejoy [Piontek 1999: 172] w kategorii H, wiek zębowy 40-50 lat (*Maturus*), na zębach silny kamień nazębny; **2)** kość cała, całkowicie zobliterowane zębodoły, wiek zębowy *Senilis*; **3)** kość cała, po stronie prawej już zobliterowane zębodoły ostatnich trzonowców M3 i M2 w kolejnych sąsiadujących trzech zębach duże ogniska próchnicze (M1, P2, P1), po stronie lewej wszystkie trzonowce już zobliterowane. Starcie powierzchni żujących pozostałych zębów było w kategorii F,

wiek zębowy 30-35 lat (*Adultus II*); 4) lewa kość szczęki, uzębienie kompletne, za życia niewyrznięty ząb mądrości (M3), starcie powierzchni żujących zębów w kategorii D, wiek zębowy 22-24 (*Adultus*); 5) lewa kość szczęki, zobliterowany zębodoł ostatniego trzonowca (M3), pozostałe zęby tkwią w zębodołach, starcie słabe i mierne kategorii D lub E, wiek zębowy 22-30 lat (*Adultus*); 6) prawa kość szczęki, uzębienie niekompletne, za życia niewyrznięty był jeszcze ząb mądrości (M3), bardzo słabe starcie powierzchni żujących zębów w kategorii C i D, wiek zębowy 20-24 lata (*Juvenis-Adultus*), stwierdzono zmiany w budowie szkliwa zębów przednich i kła – *hypoplazję* szkliwa; 7) prawa kość szczęki, uzębienie już niekompletne, za życia już był zobliterowany zębodoł trzeciego zęba trzonowego (M3), w pierwszym trzonowcu rozległe ognisko podpróchnicze, na zębach silny kamień nazębny. Starcie powierzchni żujących zębów było w kategorii F, wiek zębowy 30-35 lat (*Adultus*); 8) prawa kość, uzębienie kompletne, trwał proces wyrzynania się zęba mądrości (M3), bardzo słabe starcie powierzchni żujących zębów w kategorii C i D, wiek zębowy 20-24 lata (*Juvenis-Adultus*), nie stwierdzono zmian w budowie szkliwa; 9) lewa kość, zobliterowany zębodoł ostatniego trzonowca (M3), pozostałe zęby tkwią w zębodołach, starcie słabe i mierne w kategorii D, wiek zębowy 22-24 lata (*Adultus*); 10) prawa kość z już zobliterowanymi czterema zębodołami M1, P2, I2 i I1, w przyzębiu silny stan zapalny, starcie powierzchni żujących pozostałych zębów w kategorii I, wiek zębowy powyżej 45-55 lat (prawdopodobny wiek *Senilis*), na zębach silny kamień nazębny; 11) prawa kość, uzębienie kompletne, trwał proces wyrzynania się zęba mądrości (M3), słabe starcie powierzchni żujących zębów kategorii D, wiek zębowy 22-24 lata (*Adultus*), nie stwierdzono zmian w budowie szkliwa, na zębach słaby kamień nazębny; 12) prawa kość z bardzo dużymi zmianami w przyzębiu, stany zapalne i stany ropne, zęby przednie pośmiertnie wypadły, trwał proces gojenia zębodołów odcinka trzonowego i przedtrzonowego – wiek osobnika co najmniej *Maturus*; 13) prawa kość szczęki z całkowicie zakończoną obliteracją wszystkich zębodołów – wiek osobnika to wiek *Senilis*.

**Żuchwy:** rozpoznane liczne fragmenty zaliczono do **40 różnych żuchw** (od dorosłych do starców), w tym 22 żuchwy męskie, a 18 to żuchwy żeńskie (pomiaru lepiej zachowanych umieszczono w tabeli 11).

**Żuchwy męskie (22)** były masywne, o wybitnej rzeźbie i budowie, zachowały się w różnym stanie. Tylko 5 było kompletnych (całych), pozostałe częściowo lub silniej uszkodzone: 1) cała, uzębienie już niekompletne, zobliterowane obustronnie zębodoły pierwszego zęba trzonowego M1, pozostałe zęby tkwią w zębodołach, prawy pierwszy siekacz miał duży torbiel ropny, na zębach stwierdzono kamień nazębny, niewidoczne były zmiany w budowie szkliwa. Starcie powierzchni żujących zębów w kategorii F i G, wiek zębowy 30-40 lat (*Adultus-Maturus*); 2) cała, uzębienie niekompletne, za życia niewyrznięty ząb mądrości (M3), już zobliterowane obustronnie zębodoły pierwszego zęba trzonowego M1, pozostałe zęby tkwiły w zębodołach, a ich starcie powierzchni żujących zębów w kategorii

F i G, wiek zębowy 30-40 lat (*Adultus-Maturus*); **3**) kompletna kość z już całkowicie zakończoną obliteracją wszystkich zębodołów zębów trzonowych i przedtrzonowych, w zębodołach tkwią jeszcze zęby przednie, siekacze i kły (I1, I2, C) obustronnie, a ich starcie powierzchni żujących zębów było w kategorii I, wiek zębowy powyżej 60 lat (*Senilis*); **4**) cała kość, zobliterowany tylko zębodoł prawego pierwszego trzonowca (M1), pozostałe zęby tkwią w zębodołach, starcie słabe i mierne kategorii E, wiek zębowy 24-30 lat (*Adultus*), na zębach słaby kamień nazębny; **5**) cała kość, zobliterowane tylko dwa lewe zębodoły pierwszego i drugiego przedtrzonowca (P2, P1), pozostałe zęby tkwią w zębodołach, starcie mierne kategorii E lub F, wiek zębowy 24-35 lat (*Adultus*), na zębach kamień nazębny, nie stwierdzono zmian w budowie szkliwa; **6**) tylko trzon kości, kompletne stałe uzębienie, złogi kamienia nazębnego, w przyzębiu stan zapalny, starcie powierzchni żujących zębów w kategorii G i H, wiek zębowy 35-50 lat (*Maturus*); **7**) trzon kości, obustronnie zobliterowane zębodoły ostatnich zębów trzonowych, pozostałe zęby w komplecie, kamień nazębny, w przyzębiu stan zapalny, starcie powierzchni żujących w kategorii H, wiek zębowy 40-50 lat (*Maturus*); **8**) kość prawa i fragment przedni trzonu kości, uzębienie pełne prawej strony, po lewej wszystkie zęby sieczne tylko, starcie powierzchni żujących w kategorii E i F, wiek zębowy 25-35 lat (*Adultus*); **9**) lewy odcinek trzonu kości, zobliterowany tylko zębodoł zęba mądrości (M3), pozostałe zęby w zębodołach, słaby kamień nazębny, starcie powierzchni żujących słabe i mierne w kategorii D i E, wiek zębowy 22-30 lat (*Adultus*); **10**) trzon przedni kości, są tylko zęby przednie, pozostałe zębodoły już całkowicie zobliterowane obustronnie, starcie powierzchni żujących w kategorii H i I, wiek zębowy 40-55 lat (*Maturus*); **11**) fragment strony prawej i przedni trzon kości – zobliterowane zębodoły prawych trzonowców (M3, M2, M1), pozostałe zęby tkwiły w zębodołach, silnie oblepione złogami kamienia nazębnego, w przyzębiu stan zapalny, starcie powierzchni żujących w kategorii H i I, wiek zębowy 40-55 lat (*Maturus*); **12**) fragment pełnego trzonu kości żuchwy, zobliterowane dwa zębodoły trzonowców prawej i lewej strony – M3 i M1 (obustronnie) po stronie lewej zobliterowany zębodoł P2, w zębach M2 duże ogniska podpróchnicze, na zębach kamień nazębny, w przyzębiu przyzębica, starcie powierzchni żujących w kategorii G, wiek zębowy 35-40 lat, wiek *Maturus*; **13**) fragment trzonu kości żuchwy z uzębieniem kompletnym od M1 strony prawej do M1 strony lewej (reszta kości ukruszona i odłamana), starcie powierzchni żujących w kategorii D i E, wiek zębowy 22-30 lat (*Adultus*); **14**) kompletny trzon kości żuchwy, zobliterowane dwa zębodoły pierwszych zębów trzonowych, prawej i lewej strony (M1), w pozostałych stwierdzono zmiany chorobowe – rozległe ogniska próchnicze zębów przedtrzonowych (P1 i P2 obustronnie), na siekaczach i kłach zmiany w budowie szkliwa (*hypoplazja* szkliwa obustronnie), na wszystkich zębach kamień nazębny, w przyzębiu stan zapalny i silna paradontoza, starcie powierzchni żujących w kategorii I, wiek zębowy 45-55 lat, wiek *Maturus* lub bardziej prawdopodobny już *Maturus-Senilis*; **15**) fragment prawej gałęzi ko-



ści żuchwy, zobliterowane zębodoły trzonowców M3 i M2 i ognisko ropnia M1, stan zapalny odcinka zębów przedtrzonowych P2 i P1 (brak dalszej kości), starcie koron silne – mężczyzna zmarł w wieku co najmniej *Maturus*; **16**) fragment trzonu i lewej gałęzi kości żuchwy, zobliterowane zębodoły lewych trzech trzonowców (M3, M2, M1) i obustronnie zębodoły odcinka zębów przedtrzonowych (P2 i P1, brak dalszej kości), tkwią tylko przednie kły i siekacze, (obustronnie) starcie koron silne, złogi kamienia nazębnego i paradontoza – mężczyzna zmarł w wieku *Senilis*; **17**) fragment przedni trzonu i lewej gałęzi kości żuchwy, tkwią dwa zęby sieczne prawe (I2 i I1) i wszystkie zęby strony lewej (od siekaczy I1, I2 po ostatni ząb trzonowy M3, który wypadł po śmierci a zębodół był otwarty). Na lewym kle słaba liniowa hipoplazja szkliwa, na wszystkich zębach słaby kamień nazębny, starcie powierzchni żujących silne, w kategorii H, wiek zębowy 40-50 lat, wiek *Maturus*; **18**) fragment trzonu i lewej gałęzi kości żuchwy, tkwią zęby od drugiego prawego zęba przedtrzonowego P2 (odcinek zębodołu pierwszego zęba trzonowego prawej strony był w trakcie gojenia się) po drugi ząb trzonowy M2 strony lewej, zębodół ostatniego trzonowca był już zobliterowany, starcie powierzchni żujących w kategorii H i I, wiek zębowy 40-55 lat, wiek *Maturus* lub *Maturus-Senilis*; **19**) fragment przedni trzonu żuchwy, z przednimi zębami siecznymi (obustronnie) o słabym starciu powierzchni guzków w kategorii D, wiek zębowy 22-25 lat (*Adultus*); **20**) fragment przedni trzonu żuchwy z zachowanymi obustronnie pierwszymi zębami przedtrzonowymi, kłami i siekaczami (P1, C, I2, I1 strony prawej i strony lewej), starcie powierzchni żujących było kategorii F i G, wiek zębowy 30-40 lat (*Adultus-Maturus*), na zębach kamień nazębny; **21**) fragment przedni trzonu żuchwy z całkowicie zarośniętymi zębodołami, wygojone – mężczyzna zmarł w wieku *Senilis*; **22**) fragment przedni trzonu żuchwy, z uchwyconymi zębami od P2 (drugi ząb przedtrzonowy strony lewej) po M1 (pierwszy ząb trzonowy strony prawej), reszta kości odłamana. W lewych dwóch zębach P2 i M1 stwierdzono duże ogniska podpróchnicze, wszystkie zęby bardzo silnie oblepione kamieniem nazębnym, w przyzębiu silna paradontoza, silne starcie koron powierzchni żujących zębów w kategorii I, wiek zębowy 45-55 lat, mężczyzna zmarł w wieku *Maturus-Senilis*.

Żuchwy żeńskie (**18**) były o budowie łagodnej i gładkiej, kości delikatne i mniejsze od męskich. Tylko 6 żuchw kompletnych (całych), pozostałe we fragmentach: **1**) cała, uzębienie już niekompletne, po stronie prawej zobliterowany zębodół pierwszego zęba trzonowego M1, po stronie lewej już zobliterowane zębodoły wszystkich trzech zębów trzonowych (M1, M2, M3), pozostałe zęby tkwiły w zębodołach, starcie powierzchni żujących zębów w kategorii D i E, wiek zębowy 22-30 lat (*Adultus*); **2**) cała, zobliterowane dwa zębodoły – po stronie prawej M2, a po stronie lewej M3, ropień okołokorzeniowy w zębodole drugim przedtrzonowym po stronie lewej, pozostałe zęby o miernym starciu w kategorii F, wiek zębowy 30-35 lat (*Adultus II*); **3**) cała, uzębienie już niekompletne, po stronie prawej i lewej zobliterowane już zębodoły pierwszych zębów trzonowych

M1, pozostałe zęby tkwiły w zębodołach, starcie powierzchni żujących zębów słabe kategorii D, wiek zębowy 20-24 lata (*Juvenis-Adultus*); **4**) cała, całkowicie zobliterowane i wygojone zębodoły – kobieta zmarła w wieku starczym *Senilis*; **5**) cała, uzębienie kompletne, za życia niewyrznięty był jeszcze obustronnie ząb mądrości (M3), pozostałe zęby tkwiły w zębodołach, starcie powierzchni żujących zębów w kategorii F, wiek zębowy 24-30 lat (*Adultus*); **6**) cała, uzębienie niekompletne, za życia większość zębów wypadła, a ich zębodoły były już zobliterowane lub jeszcze toczył się proces zarastania, tylko w pięciu zębodołach tkwiły jeszcze ułamki korzeni silnie startych zębów P2 i C po stronie prawej oraz C, P1 i P2 po stronie lewej. W przyzębiu stan zapalny, ropnie – kobieta zmarła w wieku starczym *Senilis*; **7**) wycinek lewej żuchwy o całkowitej obliteracji zębodołów – kobieta zmarła w wieku starczym *Senilis*; **8**) lewa gałąź żuchwy, zobliterowane zębodoły wszystkich trzech zębów trzonowych, pozostałe zęby o silnym starciu powierzchni żujących w kategorii G i H, wiek zębowy 35-50 lat (*Maturus*); **9**) trzon pełny żuchwy, po stronie prawej w zębodołach tkwiły tylko cztery zęby: ząb mądrości (M3), kieł i oba zęby sieczne (C, I2, I1); po stronie lewej były tylko trzy zęby: oba siekacze i kieł (I1, I2, C), zębodoły pozostałych już całkowicie zobliterowane, starcie zębów bardzo silne, kamień nazębny, paradontoza, ropnie – kobieta zmarła w wieku starczym *Senilis*, powyżej 60 roku życia; **10**) cały trzon żuchwy, uzębienie już niekompletne, po stronie prawej zobliterowane dwa zębodoły zębów M3 i M1, po stronie lewej zobliterowane zębodoły dwóch zębów P1 i P2, na zębach duży kamień nazębny, pozostałe zęby o silnym starciu powierzchni żujących w kategorii G i H, wiek zębowy 35-50 lat (*Maturus*); **11**) trzon żuchwy, obustronnie za życia niewyrznięte zęby mądrości (M3), już zobliterowane obustronnie zębodoły pierwszego zęba trzonowego M1, pozostałe zęby tkwiły w zębodołach, starcie powierzchni żujących zębów w kategorii F, wiek zębowy 30-35 lat (*Adultus*); **12**) trzon żuchwy, po prawej stronie w zębodołach tkwiło tylko sześć zębów (M3, P2, P1, C, I2, I1), po stronie lewej tylko pięć zębów (I1, I2, C, P1, P2), pozostałe zęby za życia wypadły, a ich zębodoły goiły się lub były już wygojone. Starcie zębów tkwiących w zębodołach bardzo silne w kategorii H i I, wiek zębowy powyżej 45 lat (wiek *Maturus-Senilis*), silny stan zapalny, paradontoza; **13**) trzon o prawie całkowicie zarośniętych zębodołach, otwarty tylko zębodół prawego siekacza I1, albo toczył się już proces gojenia, albo ząb wypadł po śmierci – kobieta zmarła w wieku starczym *Senilis*, powyżej 60 roku życia; **14**) trzon o całkowicie zarośniętych zębodołach odcinka zębów trzonowych i przedtrzonowych (obustronnie), po stronie lewej zobliterowany był też zębodół kła, tylko pięć zębów przednich tkwiło w zębodołach, trzy prawe (C, I2, I1) i dwa lewe (I1, I2), na zębach silny kamień nazębny – kobieta zmarła w wieku starczym *Senilis*, powyżej 60 roku życia; **15**) trzon o prawie całkowicie zarośniętych zębodołach, otwarte tylko cztery zębodoły, obustronnie siekaczy (I1, I2), zęby wypadły po śmierci – kobieta zmarła w wieku starczym *Senilis*, powyżej 60 roku życia; **16**) trzon i prawa gałąź żuchwy, trwał proces gojenia ostatniego

zębodołu M3, pozostałe zęby o miernym starciu koron w kategorii G, wiek zębowy to 35-40 lat (*Maturus*), na zębach przednich zmiany w budowie szkliwa – liniowa hipoplazja; **17**) prawa gałąź żuchwy z kompletem zębów trzonowych i przedtrzonowych o słabym starciu koron, starcie powierzchni żujących zębów w kategorii D i E(?), wiek zębowy 22-25 lat (*Adultus*); **18**) prawa gałąź żuchwy, otwarte zębodoły wszystkich trzonowców, zęby wypadły po śmierci – kobieta zmarła w wieku „dorosły”. Pomiary zamieszczono w tabeli 11.

TABELA 11. Pomiary żuchw [wg Martin, Saller 1957] z ossuarium w kościele oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrzezińska

TABLE 11. Measurements of mandibles [according to Martin, Saller 1957] from the ossuary in the Franciscan Church in Gniezno. Prepared by A. Wrzezińska

Pomiar		Wartość (mm) żuchw męskich	Wartość (mm) żuchw żeńskich
cięciwy żuchwy	go-go (66)	104; 120; 101	94; 95; 90; 95; 96; 90; 91; 94; 95
	gn-id (69)	35; 33; 34; 30; 34; 32; 34; 31,5; 33,5; 33; 36; 32; 35	26; 27; 27,5; 28; 27,5; 24; 23; 27; 24
	kdl-kdl (65)	122; 120; 136	104; 116; 114; 118; 119
	szer. głowy	23; 22,5; 21; 22; 20; 21	19; 18; 17,5; 16,5; 16; 19; 16,5
	szer. gał. (71) P/L	37/36; 33/32; 31/31,5; -/33; -/32,5; 37/-; 34,5/-; 32,5/-; -/35	28,5/29; 28/30; 27/29; 32/31; 27/29; 28/28; 25/-; 26/26; 28,5/28,5; 28/-; 31/-; 26/26

## KOŚCI SZKIELETU POZACZASZKOWEGO

**KRĘGI SZYJNE:** tylko 67 kręgów z różnych odcinków kręgosłupa szyjnego, należących do różnych osobników dorosłych. Rozpoznano 6 kręgów szczytowych (C1) i 5 kręgów obrotowych (C2). W jednym z C1 stwierdzono dwudzielny otwór lewego wyrostka poprzecznego – zmiana ta ma wpływ na dopływ krwi do mózgu [Gładkowska-Rzeczycka 1989].

**KRĘGI PIERSIOWE:** wydzielono aż 222 kręgi w dobrym stanie zachowania, z różnych odcinków kręgosłupa piersiowego i należące do różnych osobników dorosłych. Stwierdzono liczne istotne zmiany zwyrodnieniowe i degeneracyjne typowe dla osobników już dojrzałych i zmarłych w wieku starszym. Nie stwierdzono natomiast istotnych zmian wywoływanych silnymi przeciążeniami ani powstałych podczas obciążenia wykonywaną pracą fizyczną. Zmiany zaobserwowane na pochówkach zdeponowanych w kościele wynikły zatem bardziej z wieku osobników niż z przeciążeń i deformacji w efekcie wykonywanego za życia wysiłku/pracy (brak bloków kostnych, osteofitów, itp.) [Gładkowska-Rzeczycka 1989].

**KRĘGI ŁĘDŹWIOWE:** 119 różnych kręgów, różnych osobników dorosłych. Stwierdzono pojedyncze przykłady zmian zwyrodnieniowych powierzchni górnej i dolnej trzonu oraz guzków Schmorla. Nie stwierdzono osteofitów, bloków kostnych i istotnych zwyrodnień związanych w wysiłkiem fizycznym. Zaobserwowane zmiany związane były z wiekiem zmarłych (*Maturus* lub *Senilis*).

**KOŚCI KRZYŻOWE:** wydzielono 33 kompletne kości i 9 uszkodzonych kości. W wyniku ekspertyzy antropologicznej ustalono, że spośród całych kości 20 to kości męskie, a 13 to kości żeńskie. Pozostałe należą do osobników dorosłych o nieoznaczonej płci. W jednym przypadku na kości męskiej stwierdzono zrost kości krzyżowej z ostatnim kręgiem lędźwiowym (sakralizacja kręgu L5). Stan taki (zmiana rozwojowa) miał wpływ na postawę i sposób poruszania się mężczyzny [Gładkowska-Rzeczycka 1989].

**ŻEBRA:** wystąpiło 621 odcinków żeber (całych i większych fragmentów) różnych osobników dorosłych. Na kilku żebrach stwierdzono wygojone złamania(?) i ślady po urazach klatki piersiowej.

**MOSTEK:** wydzielono 15 różnych kości: 6 rękkości mostka i 9 trzonów – różnych dorosłych osobników.

**OBOJCZYKI:** wydzielono 41 różnych kości obojczyków (kości całych i kości uszkodzonych); wszystkie należały do osobników dorosłych. Rozpoznano 18 kości prawych: 13 męskich i 5 żeńskich oraz 23 kości lewe: 19 męskich i 4 żeńskie. Pomiary kości męskich zawarto w tabeli 12, pomiary kości żeńskich znajdują się w tabeli 13. Na jednym prawym obojczyku męskim stwierdzono stan zapalny, prawdopodobnie powikłanie po urazie złamania trzonu (obwód 51 mm).

**ŁOPATKI:** wydzielono 56 kości: 30 prawych i 26 lewych; wszystkie należały do osobników dorosłych. Wśród kości prawych rozpoznano 17 męskich i 13 żeńskich. Wśród kości lewych było 21 męskich i 5 żeńskich. Są to kompletne lub nieznacznie uszkodzone kości z zachowanymi fragmentami powierzchni płaskiej, jak i z zachowaną powierzchnią stawową, powierzchnią wydrążenia stawowego i mniej lub bardziej uszkodzonymi wyrostkami – barkowym i kruczym. Kości męskie cechuje silna budowa, są masywne o silnych przyczepach mięśniowych, duże. Kości żeńskie są mniejsze, delikatne o małych wymiarach i słabym urzębieniu.

**KOŚCI RAMIENIOWE:** wydzielono 141 kości (ze 192 fragmentów) należących do osobników dorosłych. Do kości prawych zaliczono 88 kości: 62 kości były męskie, a 26 kości było żeńskich. Do kości lewych zaliczono 53 kości: 37 męskich i 16 żeńskich. Stan zachowania kości był mierny, wiele kości miało uszkodzone górne nasady (tzw. głowy kości ramiennej), w dobrym stanie zachowały się natomiast wszystkie trzony. Na 6 trzonach kości prawych (4 męskich i 2 żeńskich) oraz na 2 lewych kościach męskich stwierdzono bardzo silne stany zapalne. Wszystkie kości miały powiększone najmniejsze obwody trzonu z powodu obrzmienia (patrz tabela 12 i 13 pomiar\* mm). Na jednej kości męskiej (kość prawa) stwierdzono wygojone otwarte złamanie z przemieszczeniem (pomiar –

najmniejszy obwód trzonu 81<sup>#3</sup> mm). Na kilku trzonach kości męskich stwierdzono silne skostnienia i wybitną rzeźbę trzonu (głównie prawego), spowodowane przeciążeniem narządu ruchu w wyniku nadmiernej pracy określonej grupy mięśni. Są to specyficzne zmiany w układzie kostnym, które można określić jako tzw. zmiany „zawodowe”. Kości męskie były silnie urzeźbione, a zarejestrowane znaczne zmiany przeciążeniowe(?) związane były z powtarzalnie wykonywaną pracą oraz silną muskulaturą tych trzonów. Pomiary kości męskich zawarto w tabeli 12., pomiary kości żeńskich w tabeli 13.

**KOŚCI PROMIENIOWE:** wydzielono 112 kości (ze 158 fragmentów) należące do dorosłych osobników. Do kości prawych zaliczono 52 kości: 42 męskie i 10 żeńskich. Do kości lewych zaliczono 60 kości: 34 męskie i 26 żeńskich. Zarejestrowano przykłady urazów i stanów zapalnych kości. Na trzonie prawej kości męskiej stwierdzono wygojone złamanie otwarte trzonu (nastąpiło skrócenie długości trzonu); na innych (męskich) zaobserwowano złamanie górnych nasad prawej kości promieniowej (wraz z kością łokciową), gdzie zła opieka (krwotok po urazie w stawie łokciowym) spowodował zrośnięcie nasad kości, silną ich deformację powodującą usztywnienie stawu łokciowego. Podobnie na kolejnej kości prawej też uszkodzenie głowy kości promieniowej i jej deformacja w stawie łokciowym. Na kości lewej należącej do mężczyzny stwierdzono stan zapalny (stan pourazowy), trzon znacznie obrzmiały, a pomiar najmniejszy obwodu trzonu wyniósł 54\* mm (patrz tabela 12). Pomiary kości męskich zawarto w tabeli 12., pomiary kości żeńskich w tabeli 13.

**KOŚCI ŁOKCIOWE:** wydzielono 81 kości należących do osobników dorosłych. Do kości prawych zaliczono 45 kości: 38 męskich i 7 żeńskich. Do kości lewych zaliczono 36 kości: 30 męskich i 6 należących do kobiet. Kości były w różnym stanie zachowania, najczęściej górna nasada była zbyt ukruszona, uuniemożliwiający wykonanie pomiaru długości kości (mierzone tylko obwody trzonu). Na czterech kościach: 2 prawych męskich stwierdzono urazy nasad górnych (podobnie jak na kościach promieniowych, jedna kość na stałe połączona była z kością promieniową, patrz wyżej); na prawej kości żeńskiej oraz na lewej męskiej wystąpił stan zapalny, znaczne obrzmienie trzonu; zdjęty pomiar najmniejszego obwodu trzonu w tym miejscu wynosił dla mężczyzny 46\* mm (patrz tabela 12), a dla kobiety 40\* mm (patrz tabela 13).

**KOŚCI NADGARSTKA:** tylko 6 kości dorosłych osobników.

**KOŚCI SRÓDRĘCZA:** tylko 13 kości dorosłych osobników.

**KOŚCI MIEDNICZNE:** wydzielono kompletne, ale i większe fragmenty co najmniej 71 kości, 33 uznano za kości prawe, a 38 za lewe. Ustalono, że kości prawe należały do 19 mężczyzn. Tylko dla 8 zmarłych mężczyzn ustalono szczegółowy wiek na podstawie zmian na powierzchni spojenia łonowego wg klasyfikacji metodą Todda [Piontek 1999]: w wieku *Adultus* zmarł 1 mężczyzna, w wieku *Ma-*

<sup>3</sup> # – złamanie trzonu kości.

*turus* zmarło 3 mężczyzn, a w wieku *Maturus-Senilis* lub już *Senilis* zmarło kolejnych 4 mężczyzn. Wiek pozostałych 11 mężczyzn oceniono na wiek „dorosły” (z uwagi na znaczne uszkodzenie fragmentów diagnostycznych dokładna ocena wieku w chwili śmierci nie była możliwa). Kości prawe w liczbie 14 należały do kobiet. Tylko dla 5 zmarłych kobiet ustalono szczegółowy wiek: w wieku *Adultus* zmarła 1 kobieta, w wieku *Maturus* zmarły 2 kobiety, a w wieku *Maturus-Senilis* lub już *Senilis* zmarły kolejne 2 kobiety. Pozostałe 9 kobiet zmarło w wieku „dorosły”. Kości lewe należały do 26 mężczyzn i 12 kobiet. Na podstawie analizy zmian powierzchni spojenia łonowego ustalono wiek dla 10 osobników męskich: 3 mężczyzn zmarło w wieku *Adultus*, 3 zmarło w wieku *Maturus* i kolejnych 4 zmarło w wieku *Maturus-Senilis* lub już *Senilis*. Pozostałych 16 mężczyzn zmarło w wieku „dorosły”. Kości lewe kobiet były bardziej uszkodzone i tylko dla 2 kości możliwa była ocena zmian spojenia łonowego. Jedna była w fazie V (wiek 27-30 lat, wiek *Adultus*) druga była w fazie X (odpowiadający wiek to powyżej 55 lat, wiek *Senilis*). Pozostałe dziesięć kobiet zmarło w wieku „dorosły”.

**KOŚCI UDOWE:** wydzielono 164 kości (z 244 czterech fragmentów) należące do różnych osobników dorosłych. Do kości prawych zaliczono 87 kości: 64 męskie i 23 żeńskie. Do kości lewych zaliczono 77 kości: 52 męskie i 25 żeńskich. Zmiany chorobowe o różnym podłożu (degeneracyjnym, metabolicznym, zwyrodnieniowym i zapalnym) stwierdzono na 22 kościach udowych. U 11 osobników płci męskiej i 5 osobników płci żeńskiej stwierdzono bardzo silne stany zapalne (ropnie trzonów kości), kości były bardzo pogrubione, rozdęte(?), o nierównym obrysie. Stan spowodowany ropnym zapaleniem kości wywołał silne powiększenie obwodu miejsca zapalnego, w kilku przypadkach są to obwody o wymiarach powyżej 100 mm. Wszystkie te pomiary zostały oznaczone (patrz tabela 12 i 13 pomiar oznaczono\*). Na dwóch kościach (męskiej i żeńskiej) zarejestrowano zmiany w budowie trzonów, z silnym przemieszczeniem trzonów, złamaniem szyjki i deformacją głowy kości. Na trzech kościach męskich (pomiar oznaczono!) wystąpiły również typowe dla przyjmowanej postawy przesunięcia powierzchni stawowych głów na szyjkę przednią lub górną kości; jest to efekt przeciążenia, powtarzalności danej czynności w stawie biodrowym (np. pozycje „kuczne” czy pozycje „jeźdźca” bądź „piechura”). Natomiast na trzech kościach żeńskich stwierdzono zmiany pokrzywicze (zaznaczono przy pomiarach obwodów pomiar^). Kości męskie charakteryzowały się silnym urzeźbieniem, były masywne, ciężkie i duże, o wybitnych kresach chropawych. Kości żeńskie były gładkie, delikatnej budowy i łagodnej rzeźby. Pomiary kości męskich zawarto w tabeli 12, pomiary kości żeńskich w tabeli 13.

**KOŚĆ RZEPKI:** wystąpiły tylko 3 kości: 2 lewe i 1 prawa (męska, na której zaobserwowano silne skostnienie więzadeł rzepki).

**KOŚCI PISZCZELOWE:** wydzielono 148 kości (ze 199 fragmentów) należących do dorosłych osobników. Do kości prawych zaliczono 67 kości: 53 kości określono jako męskie, a 14 jako żeńskie. Do kości lewych zaliczono 81 kości:

69 męskich i 12 żeńskich. Stan zachowania kości był różny, zastanawia bardzo niska frekwencja kości żeńskich(?), przy ciągle licznych w każdej z analizowanych kategorii kościach męskich. Możliwe było zarejestrowanie zmian chorobowych, tak istotnych dla oceny zdrowia grup średniowiecznych i nowożytnych. Stwierdzono bardzo zły stan chorobowy 12 kości męskich. Na dwóch zaobserwowano wygojone złamania otwarte z przemieszczeniem kości, w których toczył się stan zapalny (ropny). Obrzmienia w miejscu urazu było czytelne przy pomiarach obwodów (patrz tabela 12). Na innej kości prawej stwierdzono uraz górnej nasady kości w stawie kolanowym. Uszkodzeniu uległa też prawa kość strzałkowa (nasady kości zrosły się ze sobą). Pomiar kości męskich zawarto w tabeli 12., pomiary kości żeńskich w tabeli 13.

**KOŚCI STRZAŁKOWE:** rozpoznano 106 kości (ze 142 fragmentów): 53 kości prawe i 53 kości lewe dorosłych osobników. Do kości prawych zaliczono 45 kości męskich i 8 kości żeńskich. Do kości lewych zaliczono 40 kości męskich i 13 kości żeńskich. Na męskich kościach, głównie prawych, zarejestrowano dwa przykłady urazów; w jednym przypadku był jednoczesny uraz trzonu kości strzałkowej i kości piszczelowej, gdzie nastąpił zrost obu kości; drugi przykład to uraz otwarty trzonu z przemieszczeniem (wygojonym), ze skróceniem długości trzonu (patrz tabela 12). Następnie stwierdzono na 5 prawych kościach i 4 kościach lewych (wszystkie męskie) stany ropne, z deformacją trzonu (czasami nasad). Wszystkie miały powiększone najmniejsze obwody w miejscu obrzmienia (patrz tabela 12, pomiar\* mm). Na 8 kościach męskich stwierdzono silne skostnienia przyczepów mięśniowych, a na 1 kości zarejestrowano przykład wyrosła mnogich (kostnych) na lewym trzonie. Pomiar kości męskich zawarto w tabeli 12., pomiary kości żeńskich w tabeli 13.

**KOŚCI SKOKOWE:** wystąpiły tylko 23 kości: 16 kości prawych i 7 kości lewych. Wśród kości prawych 10 należało do mężczyzn, a 6 było żeńskich. Wśród kości lewych były 4 męskie i 3 żeńskie.

**KOŚCI PIĘTOWE:** wystąpiły 43 kości: 20 kości prawych i 23 kości lewe. Wśród kości prawych 14 kości można zaliczyć do kości męskich, a 6 kości do żeńskich. Wśród kości lewych 19 było męskich, a 4 to kości kobiet. Kości męskie cechuje silna rzeźba, duże wymiary i masywność. Tylko na kilku kościach, na guzach piętowych, stwierdzono mierne lub silne skostnienia ścięgna *Achillesa*.

**KOŚCI SRÓDSTOPIA:** wydzielono 42 różne kości, różnych osobników: było 12 kości pierwszych – 8 męskich i 4 żeńskie, oraz 6 kolejnych kości śródstopia. Jak na tak liczny materiał szkieletowy było ich wyjątkowo mało!

**KOŚCI PALCÓW:** tylko 7 kości palców stóp/ręki (różnych rzędów).

TABELA 12. Pomiar [wg Martin, Saller 1957] luźnych męskich kości długich z ossuarium w kościele oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrzesińska  
 TABLE 12. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of loose male long bones from the ossuary in the Franciscan Church in Gniezno. Prepared by A. Wrzesińska

Kość	Pomiar	Wartość (w mm)	
		prawa	lewa
1	2	3	4
Obojczyk	długość największa (1)	142; 150; 152; 136; 140; 144; 149; 146	142; 140; 136; 147; 149; 138; 143; 142; 141; 160; 150; 149; 156; 162
	obwód trzonu (6)	39; 41; 45; 36; 38; 40; 51*; 43; 42; 43	38; 37; 34; 33; 47; 46; 32; 39; 42; 44; 43; 38; 44; 45; 43; 44; 42
Ramieniowa	długość największa (1)	328; 325; 322; 356; 329; 328; 328; 341; 327	354; 327; 338; 290; 330; 325; 325; 314
	średnica głowy	42; 44; 45; 46; 44; 42; 47; 43; 40; 45; 42; 44; 38; 39; 40; 37; 41; 39; 41; 43; 44; 42; 44; 42	44; 42; 45; 41; 45; 40; 38; 47; 39; 40; 46; 38; 47; 47; 46; 44; 42; 40
	najmniejszy obwód trzonu (7)	66; 67; 77; 72; 73; 75; 70; 68; 66; 77; 69; 63; 69; 64; 69; 66; 72; 74; 66; 72; 81#; 79; 69; 67; 77; 72; 68; 68; 66; 63; 66; 67; 75; 71; 82*; 73; 76; 67; 62; 78; 76; 74; 93*; 81*; 79*	70; 77; 65; 63; 63; 67; 71; 67; 60; 80; 75; 72; 79; 64; 70; 69; 74; 78; 64; 72; 69; 74; 66; 68; 64; 74; 70; 76; 73*; 86*
	długość największa (1)	254; 242; 240; 254; 239; 229; 230; 240; 237; 251; 240; 236; 234; 221; 230; 229; 241#	227; 238; 246; 231; 227; 222; 242; 233; 241; 251; 240; 258; 245; 252; 249; 241; 231; 241
Promieniowa	średnica głowy	21; 24; 22; 23; 23; 22; 22; 23; 23; 22; 22; 24; 20; 22; 21; 20; 22; 23; 21; 24; 27; 23; 25	20; 20; 22; 21; 22; 22; 24; 22; 20; 22; 23; 24; 22; 22; 24; 21; 22; 26; 22; 20; 24; 25; 24
	najmniejszy obwód (3)	45; 45; 49; 50; 48; 47; 50; 46; 47; 50; 49; 48; 46; 43; 39; 39; 39; 50; 47; 45; 41; 50; 47; 42#	45; 43; 44; 49; 47; 48; 47; 48; 46; 48; 44; 51; 50; 49; 44; 47; 48; 46; 46; 48; 46; 50; 47; 46; 47; 47; 51; 49; 54*



1	2	3	4
Łokciowa	długość największa (1)	277; 243; 277; 247; 277; 247; 255; 255; 244; 240; 270#	265; 267; 250; 255; 267; 262; 247; 245; 248; 257
	najmniejszy obwód (3)	44; 39; 42; 41; 45; 39; 41; 40; 40; 36; 38#	39; 39; 34; 40; 35; 42; 41; 35; 44; 33; 45; 38; 34; 38; 37; 38; 41; 46*
Udowa	długość największa (1)	457; 457; 445; 465; 464; 477; 424; 453; 460; 448; 466; 455; 496; 501!; 461; 467; 485; 462; 462; 496!; 484; 494; 472; 448; 478!; 492	466; 468; 466; 476; 447; 466; 485; 437; 497; 442; 457; 476; 464; 450; 470; 467; 467; 489; 502; 457; 493; 448
	średnica głowy	56; 49; 43; 49; 49; 42; 30; 45; 45; 49; 45; 53; 50; 47; 52; 52; 50; 49; 47; 49; 51; 49; 49; 50; 54; 49; 47; 43; 47; 48; 47	45; 50; 47; 47; 47; 49; 47; 41; 53; 53; 44; 45; 47; 50; 47; 45; 45; 47; 48; 48; 51; 43; 45; 47; 47; 46; 48; 43; 53; 45; 50; 51
	obwód w środku trzonu (8)	91; 97; 92; 100; 100; 91; 99; 93; 103; 101; 94; 110; 101; 104; 92; 107; 97; 106; 105; 96; 111*; 109*; 96; 95; 92; 102; 101; 97; 97; 105*; 103; 96; 102; 99; 100; 97; 93; 92; 108*; 96; 100; 96; 97; 104; 98; 121*; 93; 90; 92; 90; 101; 97; 106*; 105*; 112*; 109*; 102*; 107*; 102#	91; 99; 87; 97; 102; 98; 95; 93; 110; 103; 97; 106; 91; 99; 102; 105#; 93; 95; 95; 99; 93; 92; 104; 103; 93; 95; 106; 97; 90; 99; 105; 93; 93; 99; 95; 94; 92; 99; 100; 90; 94; 104; 90; 93; 98*; 109*; 93; 103*; 102*; 100*; 98; 97
Piszczelowa	długość największa (1a)	369; 395; 398; 377; 395; 392; 408; 388; 384; 385; 393; 373; 378; 371; 381; 393; 370; 390; 371; 361; 370; 350; 351; 407; 372; 383; 378; 402	384; 370; 399; 384; 364; 401; 377; 367; 355; 351; 378; 403; 346; 347; 376; 382; 361; 393; 374; 471; 375; 346; 354; 367; 385; 392; 403; 363; 351; 348; 353
	obwód trzonu (10)	85; 82; 90; 84; 85; 82; 80; 87; 80; 76; 85; 78; 86; 88; 88; 87; 77; 80; 80; 85; 80; 83; 79; 88; 78; 86; 84; 86; 79; 80; 87; 87; 83; 83; 82; 80; 78; 74; 76; 78; 80; 77; 79; 88#; 86; 82; 81; 85; 83; 94*; 90*; 105*; 108*	87; 82; 93; 86; 90*; 82; 79; 90; 77; 76; 78; 83; 73; 72; 73; 78; 76; 77; 82; 79; 80; 72; 82; 80; 100*; 86; 80; 84; 76; 74; 73; 81; 77; 80; 81; 81; 89; 78; 87; 91; 82; 78; 78; 77; 76; 79; 83; 85; 86; 94; 90; 88; 78; 76; 83; 82; 80; 84; 78; 83; 87; 79; 85; 80; 102*; 97*; 87*; 102*; 82#

1	2	3	4
Strzałkowa	długość największa (1) obwód w środku trzonu (4)	370; 367; 364; 356; 364; 352; 344; 385; 355; 364# 42; 41; 43; 39; 40; 49; 42; 37; 40#; 39; 48*; 43*; 42; 40; 33; 38; 38; 56*; 44; 66*; 54*	342; 361; 351; 340; 351; 335; 379; 333; 361; 400; 374; 351; 356; 386 50*; 44; 40; 37; 44; 42; 51*; 40; 46; 39; 41; 37; 38; 41; 43; 41; 35; 44; 37; 38; 50*; 41; 42; 50*

\* – silne obrzmienie zapalne trzonu; # – złamanie trzonu kości; ! – przesunięcia powierzchni stawowych głów

TABELA 13. Pomiarzy [wg Martin, Saller 1957] luźnych żeńskich kości długich z ossuarium w kościele oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrzesińska  
 TABLE 13. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of loose female long bones from the ossuary in the Franciscan Church in Gniezno. Prepared by A. Wrzesińska

Kość	Pomiar	Wartość (w mm)	
		prawa	lewa
1	2	3	4
Obojczyk	długość największa (1)	132; 132; 128; 118; 133	126; 112; 129
	obwód trzonu (6)	34; 35; 34; 35; 35	34; 32; 36
Ramieniowa	długość największa (1)	302; 311; 273; 318; 309; 310; 307	313; 318; 305; 323; 320; 312; 308; 304; 301; 302; 309
	średnica głowy	37; 37; 33; 37; 35; 38; 35; 34; 35	34; 38; 36; 36; 37; 36; 36; 38; 39; 37; 38; 37; 35
	najmniejszy obwód trzonu (7)	55; 60; 55; 58; 59; 63; 61; 59; 63; 65*; 66*; 60; 58; 58; 62; 58; 62; 58; 57; 59; 56; 50; 60; 51	57; 59; 59; 63; 58; 57; 63; 58; 58; 55; 59; 58; 49; 58; 56; 56; 55; 58
Promieniowa	długość największa (1)	203; 231; 212; 222; 198	236; 225; 217; 197; 212; 232; 230; 219; 207; 204; 201; 216
	średnica głowy	15; 18; 16; 18; 17; 18; 18; 18; 17	17; 20; 16; 15; 17; 17; 20; 18; 17; 15; 17; 18; 17; 18; 17; 18; 16; 20
Łokciowa	najmniejszy obwód (3)	37; 41; 40; 38; 38; 39; 42; 41; 42	37; 43; 39; 37; 41; 42; 42; 40; 40; 41; 38; 41; 37; 40; 45; 42; 39; 37; 42
	długość największa (1)	234; 246; 230; 234; 241; 233; 237	231; 240; 233; 240; 241
	najmniejszy obwód (3)	38; 35; 36; 34; 36; 40*; 33	32; 34; 34; 32; 34

1	2	3	4
Udowa	długość największa (1)	424; 435; 446; 375; 420; 434; 415; 422; 432; 437; 417; 433	435; 388; 448; 442; 387; 414; 402; 410; 410; 442; 437
	średnica głowy	39; 42; 42; 39; 37; 40; 39; 44,5; 40; 40; 41; 39; 40; 40; 43; 44; 42; 40; 40; 41; 42	40; 40; 45; 46; 41; 36; 41; 42; 45; 43; 42; 39
Piszczelowa	obwód w środku trzonu (8)	88^; 82; 96; 72; 90; 86^; 88; 93; 89; 87; 86; 90; 85; 86; 87; 91; 87; 87; 86; 91; 78; 87; 89^	85; 83; 87; 86; 83; 90; 84; 84; 87; 93; 90; 85; 84; 87; 81; 83; 88; 84; 77; 82; 87; 86; 83; 85; 80
	długość największa (1a)	350; 357; 336; 350; 323; 323; 310	336; 342; 337; 319; 340; 323
Strzałkowa	obwód trzonu (10)	72; 72; 70; 74; 69; 70; 68; 72; 74; 72; 70; 75; 72; 71	68; 72; 70; 68; 73; 66; 67; 72; 71; 73; 73; 72
	długość największa (1)	331	302; 299
	obwód w środku trzonu (4)	37; 32; 36; 34	35; 34; 29; 31; 30; 34; 37; 37

\* – silne obrzmienie zapalne trzonu; ^ – złamanie pokrzywicy

Analizowany materiał charakteryzuje się znacznym zniszczeniem struktur kostnych. Cały został pozyskany z warstw naruszonych. Analizując materiał kostny i chcąc ocenić ramową liczbę osobników, a nie mając rozeznania, z jak dużej przestrzeni zostały zebrane kości ani jaka była ich lokalizacja względem siebie, można tylko podjąć próbę zliczenia minimalnej liczby osobników. Przy założeniu zawartości miejsca i występowania kości na niedużym obszarze (gdzie większość kości pochodzi od tych samych, uszkodzonych szkieletów) możemy oszacować dolną granicę liczby osobników.

Dzięki precyzyjnym wskazaniom wykonanej analizy antropologicznej, która pozwoliła na szczegółowe określenie zarówno wieku, jak i płci badanych osobników, a także dzięki wyróżnionym materiałom kostnym, zdublowanym w toku ekspertyzy, wsparto się głównie na najwyższej zarejestrowanej frekwencji wśród kości, tj. liczbie kości czaszki, kości udowych, kości piszczelowych i kości ramieniowych. Wyniki opracowań zawarto w tabelach, oddzielnie dla szkieletów dziecięcych (tabela 6) i oddzielnie dla osobników dorosłych (tabela od 7 do 13), mężczyzn i kobiet. Analiza materiału z pochówków dzieci pozwoliła ustalić, że badane kości należały do nie mniej niż **11 szkieletów dziecięcych: ośmioro dzieci** zmarło w wieku *Infans I*. Są to: najmłodsze dziecko (niemowlę) zmarłe w wieku 3-6 miesiąca życia, kolejne w wieku: 6 miesiąca życia, 1,5-2 roku życia, 2 roku życia, 2,5-3 roku życia, 3 roku życia, 4 roku życia i ostatnie w wieku 6 roku życia. **Troje dzieci starszych** zmarło w wieku *Infans II*, tj. w wieku około 9 lat, 10 roku życia i 13 roku życia (tabela 6). **Pięć szkieletów** należało do osobników młodocianych – *Juvenis*, zmarłych w wieku: 14-15 roku życia, 16 roku życia, 18-20 roku życia, 20-21 roku życia (młoda dziewczyna) i 20-22 roku życia (młodzieniec).

Pochówki osobników dorosłych wyliczono z najwyższej frekwencji pozyskanych w ossuarium kategorii kości. Kości te posłużyły do wyliczenia minimalnej (tj. nie mniejszej) liczby osobników w ossuarium, którą ustalono dla kości czaszek na **nie mniej niż 71 czaszek** różnych osobników (**47 czaszek męskich i 24 czaszki żeńskie**).

Analizując liczbę kości udowych (których było 164: 87 prawych i 77 lewych), kości piszczelowych (których było 148: 67 prawych i 81 lewych) i kości ramieniowych (których było 141: 88 prawych i 53 lewych), możemy przyjąć (przy założeniu, że mamy do czynienia z odsłoniętymi kośćmi parzystymi), że liczba 88 kości prawych ramieniowych jest liczbą określającą dolną granicę zdeponowanych pochówków. Następnie dzięki szczegółowej analizie identyfikującej płeć osobnika ustalono, że do osobników męskich zaliczyć należy: 64 prawe kości udowe, 69 lewych kości piszczelowych i 62 prawe kości ramieniowe. Do osobników płci żeńskiej zaliczono: 26 kości prawych ramieniowych, 26 kości lewych promieniowych i 25 kości lewych udowych.

W toku przeprowadzonej analizy uzyskujemy kolejną informację co do płci, czyli **nie może być mniej osobników męskich niż 69** (zawsze może być więcej?) i **nie może być mniej osobników żeńskich niż 26** (może być tylko więcej?).

Sumując wszystkie uzyskane dane, możemy przyjąć, że w **ossuarium zdeponowano szczątki nie mniej niż 111 osobników**. Odślonięto zarówno szczątki pochówków dzieci najmłodszych *Infans I* (8), dzieci starszych *Infans II* (3), osobników młodocianych *Juvenis* (5) oraz osobników dorosłych i starców (nie mniej niż 95). Najliczniej wystąpiły pochówki męskie – wiek prawdopodobny to wiek *Adultus*, *Adultus-Maturus*, *Maturus*, *Maturus-Senilis*, *Senilis* lub wiek „dorosły”. Mniej zarejestrowano osobników żeńskich: w wieku *Juvenis-Adultus*, w wieku *Adultus*, *Maturus*, *Maturus-Senilis*, *Senilis* i wieku „dorosły” (patrz tabela 14). Tak oszacowane dane są najbardziej wiarygodne.

Skrupulatnie uporządkowano luźny materiał kostny, który po wykonanej ekspertyzie przełożono do przygotowanych skrzyń sosnowych (ryc. 9).



RYC. 9. Gniezno. Skrzynie sosnowe z opracowanym materiałem, wpuszczone w posadzkę krypty kościoła oo. Franciszkanów. Fot. J. Wrzeński

FIG. 9. Gniezno. Pine boxes with the examined material, recessed into the floor of the crypt of the Franciscan church. Photo by J. Wrzeński

Wraz ze szczątkami kostnymi z ossuarium wyjęto liczne wycinki tkanin odzieży, w której pochowano zmarłych, tj. elementy przodów ubrań, mankietów(?), kołnierzy(?) – obszywanych, z aplikacjami i haftowanych jedwabiem. Były

to tkaniny bawełniane, jedwabne (m.in. wzorzyste, z ornamentem roślinnym), ale i fragmenty wstążek, koronek i tiulu. Wyjęto również dwa szkaplerze wykonane z tkanin jedwabnych, z dekoracyjnym haftem IHS (symbol Pana Jezusa) i z plecionym z nici „sznurkiem” do zamocowania na szyi. Wymiary pierwszego to 8,2 cm × 8,2 cm (ryc. 10). Drugi jest podobny (o nieco węższej szerokości 7,5 cm), lecz silnie uszkodzony (podarty). Wydzielono dwa metalowe gwoździe trumny o długości 6 i 7 cm, metalowy hak (8,5 cm), podkówkę metalową, żelówkę skórzaną (10 cm × 8 cm) i inne elementy skórzané(?). Wyjęto dwa szczyty trumien z bardzo surowego drewna sosnowego, o dużej grubości deski (2,7 cm). Dolna ściana małego dziecięcego szczytu trumny ma szerokość 21 cm i wysokość uchwyconą do 27 cm (szczyt przełamany). Drugi fragment szczytu to uchwycony z partii środkowej element trumny o szerokości 29 cm. Szczyty były wykonane z surowego nieheblowanego drewna, niezdobione (niemalowane). W ossuarium nie odsłonięto żadnych metalowych elementów trumien: okuć czy uchwytów bądź większych elementów trumien(?).



Ryc. 10. Gniezno. Szkaplerz płócienny z krypty kościoła oo. Franciszkanów. Fot. A. Wrześnińska  
FIG 10. Gniezno. Linen scapular from the crypt of the church of the Franciscans. Photo by A. Wrześnińska

## Podsumowanie

Przedmiotem opracowania był liczny materiał osteologiczny pochodzący z prac remontowo-konserwatorskich prowadzonych w 2016 roku w krypcie kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie pw. Wniebowzięcia NMP. Podczas prac spod posadzki krypty i z ossuarium usytuowanego pod schodami krypty pozyskano z warstw naruszonych ludzki materiał kostny charakteryzujący się znacznym zniszczeniem struktur kostnych.

Analizując wszystkie odkryte fragmenty kostne, podjęto się szczegółowej ich inwentaryzacji i ustalenia minimalnej liczby osobników tam pochowanych. Nie mając rozeznania, z jak dużej przestrzeni pochodziły zdeponowane kości ani jaka była ich lokalizacja względem siebie, można było tylko podjąć próbę zliczenia wszystkich fragmentów kostnych i określenia liczby największej ich reprezentacji. Przy założeniu zwartości miejsca i występowania kości na niedużym obszarze (gdzie większość kości pochodzi od tych samych, uszkodzonych szkieletów) można było oszacować tylko dolną granicę liczby osobników. Dzięki precyzyjnym wskazaniom wykonanej analizy antropologicznej, która pozwoliła na szczegółowe określenie zarówno wieku, jak i płci części badanych osobników, a także dzięki wyróżnionym materiałom kostnym, zdublowanym w toku ekspertyzy, wsparto się głównie na najwyższej zarejestrowanej frekwencji kości czaszki, kości udowych, kości piszczelowych i kości ramieniowych. Wyniki opracowań zawarto w tabelach pomiarowych, oddzielnie dla szkieletów dziecięcych i oddzielnie dla osobników dorosłych, mężczyzn i kobiet.

Analiza materiału pozwoliła ustalić, że spod posadzki pozyskano szczątki od nie mniej niż 41 osobników, w różnym wieku i o różnej płci: dzieci w wieku najmłodszych *Infans I* (5), dzieci starszych *Infans II* (3), osobników młodocianych *Juvenis* (4), *Juvenis-Adultus* (1 – kobieta) oraz osobników dorosłych i starców (nie mniej niż 28). Najliczniej wystąpiły pochówki męskie, których wiek prawdopodobny to wiek *Adultus* (3), *Adultus-Maturus* (2), *Maturus* (6), *Senilis* (6) lub wiek „dorosły” (1). Mniej zarejestrowano osobników żeńskich: w wieku *Adultus* (2), *Maturus* (3), *Maturus-Senilis* (2), *Senilis* (3).

Zdeponowane w ossuarium szczątki ludzkie należały do nie mniej niż 111 osobników. Odślonięto w nim szczątki pochówków dzieci najmłodszych *Infans I* (8), dzieci starszych *Infans II* (3), osobników młodocianych *Juvenis* (5) oraz osobników dorosłych i starców (nie mniej niż 95). Najliczniej wystąpiły pochówki męskie, których wiek prawdopodobny to wiek *Adultus* (7), *Adultus-Maturus* (5), *Maturus* (13), *Maturus-Senilis* (7), *Senilis* (9) lub wiek „dorosły” (28). Mniej zarejestrowano osobników żeńskich, odpowiednio w wieku *Juvenis-Adultus* (2), *Adultus* (7), *Maturus* (6), *Maturus-Senilis* (1), *Senilis* (7) i wieku „dorosły” (3).

Strukturę wieku i płci, dla tak ustalonej minimalnej liczby osobników pochowanych w krypcie kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie (badania 2016 rok) ujęto w tabeli 14.



TABELA 14. Struktura wieku i płci zmarłych z krypty kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrzesińska  
 TABLE 14. Age and gender structure of the deceased buried in the crypt of the Church of the Franciscans in Gniezno. Prepared by A. Wrzesińska

Wiek	Krypta		Szkielety spod posiadzki				Szkielety z ossuarium			
	Liczebność wszystkich zmarłych	Liczebność	Mężczyźni	Kobiety	Liczebność	Mężczyźni	Kobiety	Liczebność	Mężczyźni	Kobiety
<i>Infans I</i>	13	5			8					
<i>Infans II</i>	6	3			3					
<i>Juvenis</i>	9	4			5					
<i>Juvenis-Adultus</i>	3	1		1	2					2
<i>Adultus</i>	19	5	3	2	14	7				7
<i>Adultus-Maturus</i>	7	2	2		5				5	
<i>Maturus</i>	28	9	6	3	19	13				6
<i>Maturus-Senilis</i>	10	2		2	8				7	1
<i>Senilis</i>	25	9	6	3	16	9			9	7
Dorosły	32	1	1		31	28			28	3
ogółem	152	41	18	11	111	69			69	26

Trudno jednoznacznie określić czas pierwotnego złożenia pochówków, których szczątki zostały omówione. Jednak zarówno analiza antropologiczna, jak i strzępy tkanin oraz skromne dewocjonaia sugerują, iż opisane fragmenty należały do zmarłych pochowanych na terenie klasztoru oo. Franciszkanów w schyłkowym okresie XVIII i na początku XIX wieku.

### Bibliografia

- ACSÁDI G., NEMESKÉRI J.  
1970 *History of Human Life Span and Mortality*, Akademiai Kiado, Budapest.
- FLORKOWSKI A., KOZŁOWSKI T.  
1994 *Ocena wieku szkieletowego dzieci na podstawie wielkości kości*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 57, z. 1-2, s. 71-86.
- GŁADYKOWSKA-RZECZYCKA J.  
1989 *Schorzenia ludności prahistorycznej na ziemiach polskich*, Gdańsk.
- KOZAK J., KRENZ M.  
1993 *Występowanie cribra orbitalia i hypoplazji szkliwa w średniowiecznej populacji z Kołobrzegu*, [w:] *Człowiek w czasie i przestrzeni*, red. J. Gładykowska-Rzeczycka, Gdańsk, s. 376-380.
- KRENZ M., PIONTEK J.  
1996 *Hypoplazja szkliwa w średniowiecznej populacji ze Słaboszewa*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 59, s. 87-90.
- MALINOWSKI A., BOŻIŁOW W.  
1997 *Podstawy antropometrii. Metody, techniki, normy*, Warszawa-Łódź.
- MARTIN R., SALLER K.  
1957 *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung. Mit besonderer Berücksichtigung der anthropologischen Methoden für Studierende, Ärzte und Forschungsreisende*, Stuttgart.
- PASICIEL S.  
2005 *Zespół klasztorny franciszkanów i klarysek w Gnieźnie*, Gniezno.
- PIONTEK J.  
1999 *Biologia populacji pradziejowych*, Poznań.
- STRZAŁKO J.  
1971 *Metody rekonstrukcji wzrostu człowieka na podstawie pomiarów szkieletu*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 37, z. 2, s. 295-314.
- STRZAŁKO J., HENNEBERG M.  
1975 *Określanie płci na podstawie szkieletu*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 41, z. 1, s. 105-126.
- UBELAKER D. H.  
1989 *Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation*, Washington.

**Źródła internetowe**

<http://apostolat.pl/?page=cms&gid=90> [dostęp: 27.03.2023].

## Results of anthropological work in the crypt of the Franciscan church in Gniezno


### S u m m a r y

The subject of this study was the abundant osteological material from the renovation and preservation works carried out in 2016 in the crypt of the Franciscan Church of the Assumption of the Blessed Virgin Mary in Gniezno (Fig. 1). During the works, human skeletal material characterized by significant destruction of bone structures was extracted from under the crypt floor and from the ossuary from the disturbed layers. In the analysis of skeletal material and with an intention to assess the general number of individuals, without the knowledge on how large was the space where the bones were collected and what was their position in relation to each other, it was only possible to attempt a minimal count of the number of individuals. Assuming the compactness of the site and the occurrence of bones on a small area (where most of the bones are from the same damaged skeletons), it was possible to estimate a lower limit of the number of individuals. Thanks to the precise indications of the anthropological analysis, which allowed the detailed determination of both the age and sex of some of the individuals examined, as well as the distinguished bone materials duplicated in the course of the expertise, the research was mainly supported by the highest recorded frequency among the bones, i.e. the skull bones, the occurrence of femurs, tibias and arm bones. The results of the study were included in measurement tables, separately for the burials of children and separately for adult individuals, male and female. The analysis of the material made it possible to determine that remains from under the floor were obtained from no less than 41 individuals, of different ages and sexes: children of the youngest *Infans I* (5), older children *Infans II* (3), juvenile *Juvenis* (4), *Juvenis-Adultus* (1), and adult and elderly individuals, no less than 28. Male burials were the most numerous – the probable ages were *Adultus*, *Adultus-Maturus*, *Maturus*, *Senilis* or “adult” age. Fewer female individuals were recorded – those who died at *Adultus*, *Maturus*, *Maturus-Senilis*, *Senilis* ages. The ossuary was also examined, where the deposited human remains belonged to no less than 111 individuals. The remains of burials of the youngest children *Infans I* (8), older children *Infans II* (3), juvenile individuals *Juvenis* (5) and adult and elderly individuals were uncovered here, numbering no less than 95. Male burials were the most numerous – the probable ages were *Adultus*, *Adultus-Maturus*, *Maturus*, *Maturus-Senilis*, *Senilis* or “adult” age. Fewer female individuals were recorded – probable ages *Juvenis-Adultus*, *Adultus*, *Maturus*, *Maturus-Senilis*, *Senilis* and “adult” (see Table 14).

It is difficult to determine unequivocally the time of the original deposition of the burials whose remains have been discussed. However, both anthropological analysis and scraps of cloth and modest devotional items suggest that the described fragments belonged to the deceased buried on the grounds of the Franciscan monastery during the late 18th-19th centuries.

Translated by Marta Koszko

otrzymano (received): 30.03.2023; zrecenzowano (revised): 14.11.2023; zaakceptowano (accepted): 12.12.2023

mgr Anna Wrześcińska  
Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy  
Pracownia Antropologiczna  
Dzieskanowice 32  
62-261 Lednogóra  
e-mail: przyroda.aw@lednica.pl  
 <https://orcid.org/0000-0003-0603-356X>



Muzeum Pierwszych Piastów  
na Lednicy  
Museum of the First Piasts  
at Lednica



ANDRZEJ KOWALCZYK

„Archeolog z powerem” –  
wspomnienie o Andrzeju Sikorskim (1953-2023)

‘Archaeologist with power’ –  
a memory of Andrzej Sikorski (1953-2023)

Andrzej Sikorski, archeolog, wykładowca na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, poeta, krytyk literacki, dziennikarz prasowo-radiowy, a przede wszystkim badacz terenowy, niestrudzony odkrywca. Nikomu nie odmawiał pomocy i współpracy, z naturalną tylko dla siebie umiejętnością ukształtował wielu archeologów, wspierał młodych poetów. Imponował wszystkim swoją skromnością, obowiązkowością i systematycznością – miał charakter. Młodym często opowiadał o postaciach ciekawych, ważnych, niekiedy wybitnych czy legendarnych. Studentów, odbywających pod Jego opieką praktyki terenowe, potrafił zainteresować wieloma tematami, z których później oni przygotowywali prace magisterskie czy doktorskie – stając się specjalistami w danej dziedzinie.

Sikorski był pomysłodawcą, współorganizatorem i jurorem wielu poetyckich konkursów oraz członkiem rad naukowych czy programowych. Sam był wielokrotnie nagradzany. W 1983 roku został laureatem Medalu Młodej Sztuki, nagrodzonym za tomik *Ślimaczy dzwonnik*. W 2011 roku z rąk arcybiskupa Stanisława Gądeckiego odebrał medal, który jest najwyższym wyróżnieniem Arcybiskupa Metropolity Poznańskiego za szczególne osiągnięcia w promocji kultury chrześcijańskiej. W 2015 roku został laureatem Nagrody 38. Międzynarodowego Listopada Poetyckiego za tomik *Niepewne*. W 2020 roku odebrał nagrodę Rektora Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza – statuetkę „Praeceptor Laureatus” dla najlepszego dydaktyka w roku akademickim 2019/2020.

\* \* \*

Urodził się 17 lipca 1953 roku w Gdańsku-Wrzeszczu. Jego rodzice (Stanisław i Halina z domu Piotrowska), babcia i prababcia byli repatriantami ze Lwowa i Busku nad Bugiem, którzy po zakończeniu II wojny światowej osiedli w Prusz-





Andrzej Sikorski (1953-2023) w wykopie na Ostrowie Tumskim w Poznaniu – 2005 rok. Fot. ze zbiorów Wydziału Archeologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Andrzej Sikorski (1953-2023) in an excavation at Ostrów Tumski in Poznań – 2005. Photo from the collection of the Faculty of Archaeology at Adam Mickiewicz University in Poznań

czu Gdańskim. Ojciec Pana Andrzeja w 1934 roku ukończył trzyletnią szkołę dla organistów przy katedrze we Lwowie. Dlatego też po przybyciu do Pruszcza Gdańskiego został organistą w parafii pw. Matki Bożej Nieustającej Pomocy, zaś po utworzeniu parafii pw. bł. Michała Kozela MB był jej pierwszym organistą i tam pracował do 1989 roku [Sobiech 2004: 15]. Andrzej został wychowany w rodzinie katolickiej, kultywującej przywiązanie do lwowskich oraz galicyjskich zwyczajów i obrzędowości, co znalazło odzwierciedlenie w jego utworach poetyckich. Jeszcze jako uczeń szkoły podstawowej grał w piłkę nożną w klubie piłkarskim MKS Czarni Pruszcz Gdański, następnie w klubie piłkarskim „Ogniwo” Sopot. W Pruszczu, nad rzeką Radunią – jak wielokrotnie sam podkreślał – słynny trener i piłkarz pierwszoligowy Lechii Gdańsk, Czesław Lenc, hartował w młodym sportowcu odporność fizyczną i psychiczną oraz motywował do ciężkiej pracy [Wika 2022: 56].

W 1972 roku ukończył I Liceum Ogólnokształcące im. Marii Konopnickiej w Pruszczu Gdańskim i zdał maturę. Następnie zdawał egzaminy w Poznaniu na kierunek archeologia i w Lublinie na historię sztuki. Szczęśliwie – jak sam wspominał – na Katolickim Uniwersytecie Lubelskim „nie chcieli” go. Studiował na

Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, w katedrze archeologii w latach 1973-1978. W tym czasie studiowanie oprócz zajęć teoretycznych wiązało się z trwającymi całe wakacje praktykami terenowymi, które Sikorski odbywał głównie na Pomorzu w rejonie Białogardu. Na początku studiowania odbył również miesięczne praktyki robotnicze w lasach pod Nieszawą. W zamian za odroczenie służby wojskowej przez osiem miesięcy pracował jako pomocnik murarza na budowie magazynów rolniczych w Kartuzach. W 1978 roku Andrzej Sikorski ukończył studia i obronił pracę magisterską pt. *Osada w Nawinie (stan. 6), woj. Koszalin*, która została opublikowana rok później w 9. tomie „Koszalińskich Zeszytów Muzealnych”. Po studiach przez rok pracował w Muzeum Archeologicznym w Poznaniu, gdzie m.in. pod opieką Czesława Strzyżewskiego poznawał bogate zbiory zabytków z okresu wpływów rzymskich przechowywanych w tym muzeum.

Od 1 października 1979 roku aż do śmierci był pracownikiem i wykładowcą Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, najpierw w Katedrze Archeologii, później w Instytucie Prahistorii, a ostatnio na Wydziale Archeologii. Jego zainteresowania naukowe na początku kariery koncentrowały się wokół problematyki archeologii okresu rzymskiego, wędrówek ludów i wczesnośredniowiecznej na Pomorzu, zaś mniej więcej od lat 90. XX wieku na archeologii wczesnośredniowiecznej, średniowiecznej i nowożytnej – głównie w Wielkopolsce. Pan Andrzej bardzo dużo czasu spędził, badając wyroby z gliny. Był jednym z prekursorów badań laboratoryjnych ceramiki z prac wykopaliskowych. Wraz z fizykami i chemikami określał jej właściwości fizyczne, takie jak: udarność, nasiąkliwość czy twardość powierzchni. W ramach zajęć fakultatywnych dla studentów Wydziału Historycznego UAM w Poznaniu prowadził ceramologię, ucząc studentów identyfikowania, klasyfikowania i opisywania wyrobów z gliny.

Przedmiotem zainteresowań naukowych Pana Andrzeja były również wyroby włókiennicze i plecionkowe – zabytki archeologiczne z osad i cmentarzysk. W trakcie pracy zawodowej trwającej 44 lata wykonał tysiące pomiarów i analiz laboratoryjnych tekstyliów (i ich odcisków) pradziejowych, średniowiecznych i nowożytnych z blisko stu stanowisk archeologicznych zlokalizowanych głównie na terenie Polski.

Andrzej Sikorski był wybitnym badaczem terenowym, brał udział i współprowadził badania wykopaliskowe na środkowym Pomorzu (rejon Białogardu: 1974-1995), w Wielkopolsce (m.in. kompleks osadniczy w Górze koło Pobiedzisk: 1985-1991) i Poznaniu (zespół pałacowo-sakralny na Ostrowie Tumskim, cmentarzysko przy kościele Najświętszej Marii Panny, kanonia, Mur Lubrańskiego: 1999-2016; badania Kolegiaty św. Marii Magdaleny – pl. Kolegiacki: 2016-2021 i ostatnio w 2023 roku badania na Zamku Królewskim w Poznaniu). Pomimo przejścia na emeryturę, praktycznie co roku, potrafił ponad siedem miesięcy spędzać w terenie, prowadząc badania wykopaliskowe bez względu na warunki pogodowe – wiosną, latem, jesienią, a często i zimą. Jeszcze tydzień przed śmiercią pracował w wykopie archeologicznym w tzw. kuchni zamkowej na Zamku Królewskim w Poznaniu.

Pan Andrzej miał wiele talentów – był poetą, publicystą, autorem wywiadów, słuchowisk i monodramów radiowych. Literacko zadebiutował w 1978 roku na łamach poznańskiego „Nurtu” – miesięcznika społeczno-kulturalnego. W 1980 roku Jego debiutancki zbiór wierszy *Listy* został wydany w serii ósmej „Pokolenia, które wstępuje”. Jak na swoim blogu pt. *Dziennik Ornitologa* napisał Dariusz Lebioda – poeta i krytyk: „Już wtedy [Andrzej Sikorski] dał się poznać jako poeta wykraczający swoją osobowością, skalą obrazowania i wrażliwością na nadużycia systemowe, poza ramy młodopoezyckich przetasowań” [Lebioda 2009]. Od 1989 roku był członkiem Stowarzyszenia Pisarzy Polskich, później też ZAiKS-u. Jako poeta wydał 22 publikacje książkowe, w tym 13 tomików poetyckich. Od lat 80. XX wieku był redaktorem czarno-białej serii tomików i książek w poznańskim Wydawnictwie Flos Carmeli. Przez wiele lat organizował spotkania literackie w Piwnicy Duchowej w podziemiach klasztoru oo. Karmelitów Bosych w Poznaniu. Przez 31 lat opracowywał antologie wierszy bożonarodzeniowych. W wywiadzie dla Radia Meteor w 2022 roku mówił: „Dla mnie redagowanie poezji bożonarodzeniowej jest świętem, bo już świętuję od września każdego roku. Bywa trudno, bo poeci to taka specjalna grupa, która będzie walczyła do ostatniego słowa, literki i znaku interpunkcyjnego” [Stressel 2022]. Promował młodych artystów. Przez wiele lat na corocznych spotkaniach opłatkowych w Piwnicy Duchowej Ojców Karmelitów promował antologie poezji bożonarodzeniowej, niekiedy wydawanej na swój koszt. W Piwnicy – jak sam wspominał – nie raz było słycać śpiewy z Kościoła, które nadawały dodatkowej powagi całemu wydarzeniu. Od 2018 roku wieczory promujące kolejne antologie przeniesione zostały do auli VII Liceum Ogólnokształcącego im. Dąbrówki w Poznaniu, z którym Sikorski i jego poezja był związany od wielu lat.

Pan Andrzej był też autorem kilku rozważań drogi krzyżowej, stałym współpracownikiem kwartalnika „Neony-Tożsamość”, współautorem *Antologii Poezji Twórców Powiatu Gdańskiego „Niebieskie neony”*, autorem kilku książeczek dla dzieci, w tym wydanej w 2009 roku przez Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy książki pt. *Ledna i Mieczek. Tajemnica z jeziora* oraz dwóch książek, wywiadów-rzek, stanowiących pokłosie rozmów przeprowadzonych z red. Piotrem Kępińskim z „Newsweek Polska” o Wincentym Różańskim [poecie] i Jerzym Stasiuku [aktorze Teatru Nowego w Poznaniu]. Współpracował z wieloma poznańskimi mediami, w tym przez wiele lat z miesięcznikiem „IKS” i portalem Kulturapoznan.pl.

Przez ponad 20 lat związany był z Radiem Emaus, gdzie prowadził autorskie audycje „Notki” (2003-2019). Tam również, razem z s. Ines Krawczyk, współprowadził audycję „Owieczka Magda i przyjaciele” (wcześniej pod nazwą „Niedziela z Aniołem”) oraz z Emilią Barańską program „O mnie, trochę o Tobie, o nas”.

Kilkanaście lat prowadził warsztaty literackie (poezja i proza) dla młodzieży gimnazjalnej i licealnej (w Młodzieżowym Domu Kultury nr 2 w Poznaniu). Także w kilkunastu edycjach był jurorem oceniającym teksty nastoletnich twórców w wielkopolskich konkursach literackich „Białe Pióra” (dla szkół podstawowych), „Zielone Pióra” (dla gimnazjów i liceów) i od 26 lat „Lednickiej Wiosny Poetyckiej”.

\* \* \*

Jest nas wielu – Pan Andrzej był dla nas bardzo ważny, przez wiele lat kształtował nasze charaktery. Cały czas imponował nam, troszczył się o nas, wspierał i uczył. Miał bardzo dużo chrześniaczek i chrześniaków. Dla mnie był nie tylko wykładowcą na studiach (poznałem go w 2002 roku), szefem z Ostrowa Tumskiego w Poznaniu (2002-2009 i 2014), ale również moim wychowawcą, mistrzem, w wielu przypadkach ojcem – bo nazywał mnie synem, z czego jestem dumny. Był bardzo skromny, kiedy przy okazji chociażby imienin (16 maja, w dzień śmierci św. Andrzeja Boboli) czy urodzin (17 lipca) wręczaliśmy mu prezenty, bywał onieśmielony i mówił: „niepotrzebnie, nie trzeba było...”

Andrzej Sikorski był trochę jak Krystyna Feldman (1916-2007), o której napisał: „Dowiedziawszy się o moich [Andrzej Sikorskiego] lwowskich korzeniach rodzinnych usynowili mnie, oznajmiając, że (Państwo Ciumciukiewicz) wyprowadzą mnie na ludzi. Musiałem im tylko obiecać hołd i uwielbienie. I tak zostało na lata”. Dalej pisał: „Pani Krystyna miała... dystans wobec wielkich i małych spraw tego świata” [Sikorski 2017]. Ja podobnie mogę napisać o Panu Andrzeju, który w wielu sytuacjach „studził” nasze emocje, mówiąc: „nie takie rzeczy ten świat widział”.

Żył po swojemu, trochę jak jego wielki przyjaciel, Wincenty Bolesław Różański, znany jako Witek – „półświęty”, o którym tak napisał: „To świetny facet, do tego poeta. [...] Spotkaliśmy się w tramwaju w 1978 r. ...”. Witek Różański mówił Sikorskiemu o sobie: „Sąsiedzi lubią mnie, ale omijają jak trędowatego. To przez te ubranie i dlatego że chodzę z siatką! Gdybym miał teczkę, byłoby inaczej. Do tego nie mam szczęścia w miłości ...”. Urywał nagle i zaciągał się „Sportem”. Dalej Pan Andrzej napisał: „...oglądaliśmy niejedną mecz – bo Witek zna się nie tylko na wierszach, ale także na sporcie. Lubi piłkę nożną. W młodości, a i nawet po 50-tce wychodziliśmy pokopać i... Witek ma dryg i niezłe »kopyto«” [Sikorski 2008].

Sikorski zawsze chodził z trzymaną w prawym ręku teczką i dużą siatką. Był mocno przywiązany do swoich ubrań, nawet tych wykopowych, które nosił przez wiele lat. Uwielbiał sport, szczególnie piłkę nożną, grywał też w tenisa stołowego. W czasie badań archeologicznych na Ostrowie Tumskim w Poznaniu, po zakończeniu prac, przynajmniej raz w tygodniu graliśmy w piłkę na boisku nad Wartą. Zimą grywaliśmy także na sali gimnastycznej w Arcybiskupim Seminarium Duchownym w Poznaniu. Pan Andrzej imponował nam, dużo młodszym, formą. Lubił wygrywać, „wnerwiał się”, jak nie wychodziły zagrania, grał zawsze do końca, nie odpuszczał, nie odstawał nogi – co wiązało się też z kontuzjami. Jest dla nas „najlepszym archeologiem wśród piłkarzy i najlepszym piłkarzem wśród archeologów”.

Pomimo że żył skromnie, wręcz ascetycznie, miał kondycję, moc i ogromną siłę ducha! Miał też wielu przyjaciół – wśród nich byli Ci „Wielcy” jak Wincenty Różański, Przemysław Bystrzycki, Państwo Balcerzanowie, Andrzej Babiński,

Andrzej Kurzawski i archeolog, Jerzy Fogel. Przez ponad trzydzieści lat był najbliższym współpracownikiem i przyjacielem prof. Hanny Kóćki-Krenz. Nigdy nic nie chciał dla siebie, zawsze myślał o innych i chciał być pomocny. Zmarł 11 listopada 2023 roku po krótkiej chorobie. 17 listopada – dokładnie rok po śmierci swojego imiennika i przyjaciela – prof. Andrzeja Marka Wyrwy – Jego prochy spoczęły w rodzinnym grobie na cmentarzu w Pruszczu Gdańskim.

Panie Andrzeju, jest nas wielu, dziękujemy za wszystko i pamiętamy! Pozostało to coś!

### Bibliografia

LEBIODA D.

2009 *Andrzej Sikorski, 2009/12/27 (Ludzie, Poezja)*, Dziennik Ornitologa, <https://lebioda.wordpress.com/2009/12/27/andrzej-sikorski/> [dostęp: 06.12.2023].

SIKORSKI A.

2007 *Pani Krystyna była moim tatą*, Biuletyn Miejski, <https://www.poznan.pl/mim/bm/news/wydarzenia-poznanskie,c,10/pani-krystyna-byla-moim-tata,101975.html> [dostęp: 06.12.2023].

SIKORSKI A.

2008 *Świetny facet, do tego poeta*. Poznań (maszynopis).

SOBIECH M.

2004 *Dzieje parafii pod wezwaniem błogosławionego Michała Kozala BM w Pruszczu Gdańskim*, <http://www.kozal.pl/documents/5383.pdf> [dostęp: 06.12.2023].

STRESSEL D.


2022 „*Jest jakby trudniej...*” – 30. *Antologia Bożonarodzeniowa*, Radio Meteor, <https://meteor.amu.edu.pl/jest-jakby-trudniej-30-antologia-bozonarodzeniowa/> [dostęp: 06.12.2023].

WIKA W.

2022 *Piłka nożna w Pruszczu Gdańskim (1922-2022)*, [https://mieszkamwpruszczu.pl/cmsImages/W\\_Wika\\_Pilka\\_nozna\\_w\\_Pruszczu\\_Gdanskim\\_1922-2022.pdf](https://mieszkamwpruszczu.pl/cmsImages/W_Wika_Pilka_nozna_w_Pruszczu_Gdanskim_1922-2022.pdf) [dostęp: 06.12.2023].

otrzymano (received): 07.12.2023; zaakceptowano (accepted): 11.12.2023

dr Andrzej Kowalczyk  
Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy  
Wczesnopiastowska Rezydencja na Ostrowie Lednickim  
Dziekanowice 32  
62-261 Lednogóra  
[andrzej.kowalczyk@lednica.pl](mailto:andrzej.kowalczyk@lednica.pl)

 <https://orcid.org/0000-0002-5065-4681>

DANUTA BANASZAK

## Edwin Józef Dzieciołowski (1930-2023)

Dnia 6 grudnia 2023 roku dotarła do Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy wiadomość o śmierci Edwina Józefa Dzieciołowskiego, długoletniego pracownika Muzeum i sekretarza redakcji „Studiów Lednickich”.

Przyszedł na świat 5 marca 1930 roku w Trzemesznie. Do wybuchu II wojny światowej ukończył dwie klasy szkoły podstawowej. W trakcie okupacji pracował w gospodarstwie w miejscowości Ostrowite Trzemeszeńskie. Po wojnie zdał egzaminy do państwowego gimnazjum i liceum w Trzemesznie, które ukończył w 1950 roku. W tym samym roku rozpoczął studia na kierunku historia kultury materialnej na Wydziale Filozoficzno-Historycznym Uniwersytetu Poznańskiego. Ukończył je w 1955 roku, pisząc pracę magisterską pt. „Najdawniejsze dzieje powiatu inowrocławskiego”. Po ponad 30 latach (1989-1990) podjął dalszą naukę, kończąc Podyplomowe Studia Muzeologiczne na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie.

Już w trakcie studiów pracował w Katedrze Archeologii Śródziemnomorskiej Uniwersytetu Poznańskiego, Kierownictwie Badań nad Początkami Państwa Polskiego oraz w Zakładzie Archeologii Instytutu Historii Kultury Materialnej Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu. Z tą ostatnią instytucją związał się na dłużej po studiach, pracując w Polskiej Akademii Nauk do października 1974 roku. W listopadzie tego samego roku przeszedł do Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy. W lednickim Muzeum od początku pełnił odpowiedzialne funkcje: był Zastępcą Dyrektora ds. Administracyjnych (1974-1977), kierownikiem Działu Archeologicznego (1977-1987) oraz pierwszym kierownikiem Rezerwatu Archeologicznego – Gród Piastowski w Gieczu, stanowiącego oddział naszego Muzeum (1987-2000). Doprowadził do ponownego zaistnienia Gieczu, tak w świadomości społecznej – dzięki popularyzacji jego znaczenia na Szlaku Piastowskim jako jednego z najważniejszych ośrodków państwa piastowskiego – jak i jako przedmiotu zainteresowań środowisk naukowych.

Przez lata uczestniczył w licznych badaniach wykopaliskowych prowadzonych na terenie Wielkopolski: m.in. w Poznaniu (Komandoria, Zagórze, Stare Miasto), Bonikowie, Daleszynie, Naclawiu, Sulmierzycach i, oczywiście, na Ostrowie Led-



Edwin Józef Dzięciołowski (1930-2023). Fot. M. Józwickowska

Edwin Józef Dzięciołowski (1930-2023). Photo by M. Józwickowska

nickim i w Gieczu. Jego zasługą było przeprowadzenie archeologicznych badań romańskiego kościoła Wniebowzięcia NMP i św. Mikołaja w Gieczu, co zaowocowało możliwością wykreślenia planu wcześniejszej, XI-wiecznej świątyni.

Pod koniec lat 80. XX wieku, wraz z młodszymi kolegami, Januszem Góreckim i Jackiem Wrześnińskim, był inicjatorem powstania muzealnego czasopisma. Dzięki ich staraniom Dyrekcja Muzeum podjęła działania, które doprowadziły do powstania w 1989 roku „Studiów Lednickich”, a w 1991 roku serii „Biblioteka Studiów Lednickich”. To właśnie Pan „Józek” (bo tego imienia używał i tak kazał się do siebie zwracać) jako pierwszy był sekretarzem redakcji obu tych projektów do roku 2000.

Przechodząc w tym samym roku na emeryturę, przekazał swoje zadania młodszym koleżankom i kolegom. Chętnie dzielił się swoim doświadczeniem, zarówno redakcyjnym, jak i w prowadzeniu oddziału. Mimo emerytury pojawiał się w Muzeum, wspierając swoich następców nie tylko dobrym słowem, ale nawet stając w ich obronie wobec Dyrekcji. Szczególnie bliski był Mu Giecz. Dlatego był


tam, gdy w 2010 roku trwała rozbudowa i przebudowa gmachu muzealnego, oraz w 2013 roku podczas obchodów 50-lecia Rezerwatu. Jednak w tym roku już nie dotarł na kolejny giecki jubileusz...

Wiadomość o śmierci „Józka” Dzieciołowskiego dotarła do Muzeum w przededniu zamknięcia tego tomu „Studiów Lednickich”. Ponownie Jego nazwisko pojawia się na kartach tego czasopisma.

Jeszcze podczas pracy w Muzeum był człowiekiem-legendą i bohaterem wielu anegdot.

otrzymano (received): 07.12.2023; zaakceptowano (accepted): 11.12.2023

mgr Danuta Banaszak  
Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy  
Wczesnopiastowska Rezydencja na Ostrowie Lednickim  
Dziekanowice 32  
62-261 Lednogóra  
e-mail: danuta.banaszak@lednica.pl

 <https://orcid.org/0000-0003-3308-0994>





PAWEŁ SANKIEWICZ

## Nagroda Lednickiego Orła Piastowskiego dla Profesora Andrzeja Buko

### Lednica Piast Eagle Award for Professor Andrzej Buko

Nagroda Lednickiego Orła Piastowskiego została ustanowiona w 2009 roku przez Zarząd Województwa Wielkopolskiego w celu uhonorowania wybitnych osiągnięć w dziedzinie badań naukowych i promocji wiedzy dotyczącej dynastii piastowskiej, a także ochrony piastowskiego dziedzictwa kulturowego. Wśród laureatów Nagrody znajdują się zarówno znamienici uczeni, jak i instytucje szczególnie zasłużone dla zdobywania i propagowania wiedzy o dynastii Piastów oraz początkach państwa polskiego. Nagrodę raz w roku przyznaje Marszałek Województwa Wielkopolskiego, a wnioski o wyróżnienie rozpatruje Kapituła w składzie: książdz arcybiskup Wojciech Polak, metropolita gnieźnieński Prymas Polski; książdz arcybiskup Stanisław Gądecki, metropolita poznański; prof. dr hab. Bogumiła Kaniewska, Rektor Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu; pan Marek Krężałek, p.o. Dyrektor Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy; pani Jolanta Goszczyńska, Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków; prof. dr hab. Andrzej Michałowski, Prezes Stowarzyszenia Naukowego Archeologów Polskich; prof. dr hab. Krzysztof Mikulski, Prezes Polskiego Towarzystwa Historycznego oraz Sekretarz Kapituły, Paweł Sankiewicz.

W 2023 roku miała miejsce piętnasta edycja Nagrody. W wyznaczonym terminie na ręce Kapituły wpłynął wniosek o uhonorowanie Nagrodą Lednickiego Orła Piastowskiego Profesora dr. hab. Andrzeja Buko, który złożył prof. dr hab. Andrzej Michałowski, członek Kapituły, a jednocześnie Dziekan Wydziału Archeologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Rozpatrzyła go i jednogłośnie przyjęła Kapituła Nagrody, która w uchwale stwierdziła, że ze względu na zaangażowanie oraz wielokierunkową działalność Profesora Andrzeja Buko na polu badań naukowych, opieki konserwatorskiej i promocji piastowskiego dziedzictwa kulturowego przyznanie mu honorowej Nagrody Lednickiego Orła Piastowskiego jest jak najbardziej uzasadnione i wskazane.

Profesor dr hab. Andrzej Buko to wybitnej klasy polski mediewista specjalizujący się w archeologii wczesnego średniowiecza. Przez szereg lat zawodowo



Ryc. 1. Przemówienie Marszałka Województwa Wielkopolskiego Marka Woźniaka. Fot. J. Kordus  
 FIG. 1. Speech by the Marshal of the Wielkopolska Region, Marek Woźniak. Photo by J. Kordus

związany był z Uniwersytetem Warszawskim (lata 1995-2018) oraz Polską Akademią Nauk. W latach 2007-2015 był Dyrektorem Instytutu Archeologii i Etnologii PAN; od 2019 roku jest Dziekanem Wydziału I Nauk Humanistycznych i Społecznych PAN oraz Członkiem Prezydium PAN. Jego zainteresowania badawcze obejmują szeroką tematykę kształtowania się cywilizacji europejskiej, a w pracach naukowych podejmuje problematykę początków państwa polskiego, studiów osadniczych, obrzędowości pogrzebowej, a także pograniczy etnicznych i kulturowych w kontekście formowania się państw środkowoeuropejskich. Jest również uznawany za jednego z wiodących specjalistów w zakresie ceramologii archeologicznej. Laureat jest autorem ponad 300 publikacji, w tym 11 książek, m.in. *Archeologia Polski wczesnośredniowiecznej. Odkrycia-hipotezy-interpretacje* oraz *Świt państwa polskiego*. Jego aktywność zawodowa nie ogranicza się do ziem polskich, czego przejawem jest m.in. uczestnictwo w badaniach archeologicznych we Włoszech, Francji, Norwegii, Hiszpanii i Jordani, a także liczne gościnne wykłady na uczelniach we Francji, Hiszpanii, Włoszech, Niemczech i Grecji.

Poza działalnością badawczą i dydaktyczną znaczące miejsce w dorobku Laureata zajmuje popularyzacja archeologii i zaangażowanie w kwestię ochrony zabytków. Wyrazem tego jest członkostwo w licznych gremiach naukowych, muzealnych i konserwatorskich, w których wykazuje się doskonałym przygotowaniem



RYC. 2. Wręczenie Nagrody Lednickiego Orła Piastowskiego – Marszałek Województwa Wielkopolskiego Marek Woźniak i Profesor Andrzej Buko. Fot. J. Kordus


FIG. 2. Presentation of the Lednica Piast Eagle Award – Marshal of the Wielkopolska Region, Marek Woźniak and Professor Andrzej Buko. Photo by J. Kordus

merytorycznym, stanowczością oraz troską o należyłą ochronę europejskiej spuścizny kulturowej.

Wręczenie Nagrody Lednickiego Orła Piastowskiego Profesorowi Andrzejowi Buko miało miejsce 19 września 2023 roku i odbyło się w reliktach kaplicy, stanowiącej część rezydencji piastowskiej na Ostrowie Lednickim. Nagrodę wręczył Marek Woźniak, Marszałek Województwa Wielkopolskiego, który podkreślił znaczenie badań archeologicznych nad wczesnym średniowieczem i początkami władztwa Piastów dla tożsamości Polaków, a także Ostrowa Lednickiego jako symbolu zachodzących wówczas procesów państwowotwórczych.

otrzymano (received): 06.12.2023; zaakceptowano (accepted): 08.12.2023

dr Paweł Sankiewicz  
Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy  
Dział Głównego Inwentaryzatora  
Dziekanowice 32  
62-261 Lednogóra  
e-mail: pawel.sankiewicz@lednica.pl

 <https://orcid.org/0000-0002-1655-4417>



TERESA KRYSZTOFIAK

## Diament w piastowskiej koronie. Jubileusz 60-lecia Rezerwatu Archeologicznego w Gieczu

## Diamond in the Piast crown. The 60th anniversary of the Archaeological Reserve in Giecz

Dzień 21 lipca 1963 roku to dla wielkopolskiego muzealnictwa, a szczególnie dla instytucji zajmujących się ochroną dziedzictwa archeologicznego, wyjątkowa data. Tego dnia został otwarty Rezerwat Archeologiczny w Gieczu – pierwsza placówka w Wielkopolsce (a druga w Polsce – po pałuckim Biskupinie), która objęła w pełni zinstytucjonalizowaną ochroną stanowisko archeologiczne. Bezpośrednim impulsem do podjęcia starań o właściwe zabezpieczenie pozostałości znanego z kronikarskich zapisów piastowskiego grodu były wyniki prac wykopaliskowych prowadzonych na grodzisku oraz w jego najbliższej okolicy w okresie tzw. badań milenijnych rozpoczętych w Gieczu już w roku 1948. Odsłonięcie fundamentów wczesnopiastowskiego palatium oraz reliktyw kościoła, otoczonych w dużej części bardzo dobrze zachowanymi pozostałościami umocnień grodowych, wymogło wręcz na badaczach konieczność opieki nad grodziskiem oraz eksponowania *in situ* rozmachu piastowskich inwestycji – ważnego dziedzictwa kulturowego, wiążącego się z początkami polskiej państwowości.

Rok 2023 dla Gieczu to więc rok jubileuszu sześciu dekad, nie tylko trwania, ale przede wszystkim aktywności Rezerwatu, której kierunki w wizjonerski sposób nakreślił jego Twórca, doc. Bogdan Kostrzewski. Rezerwat w jego opinii, oprócz głównego celu – ochrony miejsca oraz gromadzenia i opracowywania materialnych śladów jego historii – miał być placówką upowszechniającą walory historyczne piastowskiego ośrodka grodowego w Gieczu. Realizacji tego zadania służyć miały wystawy, wydawnictwa oraz szeroki program spotkań edukacyjnych przeznaczonych dla szerokiej rzeszy odbiorców, wśród których szczególne znaczenie nadano przedsięwzięciom kierowanym do dzieci i młodzieży. Były to przyciągające do Rezerwatu rzesze turystów oraz społeczność lokalną różnego rodzaju wydarzenia plenerowe (koncerty, przedstawienia teatralne) oraz jak na tamte czasy zaprojektowane w bardzo nowatorski sposób interaktywne lekcje

i warsztaty muzealne. Dzięki tym działaniom oraz włączeniu gieckiego Rezerwatu do tworzącej się trasy turystycznej (Szlak Piastowski) szybko stał się on rozpoznawalnym obiektem dla turystów podążających kulturowymi szlakami Wielkopolski.

W chwili otwarcia nowo powstała placówka została włączona w struktury organizacyjne Muzeum Archeologicznego w Poznaniu, do czego przyczynił się doc. Bogdan Kostrzewski, pełniący wówczas funkcję dyrektora tego muzeum. Dnia 1 stycznia 1985 roku Rezerwat został jednym z oddziałów Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy (początkowo jako Rezerwat Archeologiczny Gród Piastowski w Gieczu, a od roku 2012 pod zmienioną nazwą – Rezerwat Archeologiczny Gród Wczesnopiastowski w Gieczu). W czasie swej przeszło półwiecznej działalności Rezerwat spotkała nie tylko zmiana instytucji zarządzającej, zmieniały się również priorytety, które w zakresie formułowanych zadań określono na początku funkcjonowania placówki<sup>1</sup>. W pierwszych dziesięcioleciach istnienia Rezerwatu skupiano się przede wszystkim na działaniach edukacyjno-popularyzatorskich, incydentalnie podejmując krótkotrwałe prace badawcze. Sytuacja zmieniła się, gdy Rezerwat został włączony w struktury organizacyjne Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy. Powstały przy tym muzeum, kierowany przez prof. Zofię Kurnatowską zespół interdyscyplinarny badań nad piastowską przeszłością Ostrowa Lednickiego włączył do swojego programu również ośrodek grodowy w Gieczu. Od tego momentu prace wykopaliskowe stały się wiodącą dziedziną działalności Rezerwatu. Lawinowy przyrost danych źródłowych, zmieniających w zasadniczy sposób dotychczasowe postrzeganie roli ośrodka grodowego w Gieczu w strukturach władztwa i państwa piastowskiego, ponownie, podobnie jak w okresie badań milenijnych, postawił przed muzeum wyzwanie odpowiedniego wykorzystania potencjału miejsca, zarówno pod względem badawczym, jak i edukacyjnym. W latach 2009-2010 została przeprowadzona modernizacja infrastruktury rezerwatu, który dzięki tej realizacji poszerzył nie tylko swoją powierzchnię magazynową i ekspozycyjną<sup>2</sup>, ale zyskał również nową przestrzeń do działań edukacyjnych w postaci powstałej u południowych podnóży wału grodziska swobodnej rekonstrukcji osady wczesnośredniowiecznej, w obrębie której prowadzone są lekcje muzealne, realizuje się widowiska plenerowe oraz akcje społeczne różnych instytucji i stowarzyszeń działających na terenie gminy Dominowo oraz powiatu średzkiego. Głównym obiektem osady jest budynek, w którym znajdują się magazyny oraz sala ekspozycyjna przeznaczona do organizacji wystaw czasowych.

Przypadający na 2023 rok jubileusz 60-lecia funkcjonowania Rezerwatu Archeologicznego w Gieczu dał okazję do podkreślenia jego starszeństwa wśród

<sup>1</sup> Szerzej na temat historii rezerwatu w albumie opublikowanym z okazji jego 50-lecia (M. Miciak, *Wspomnienia jak klejnoty*, Lednica 2013).

<sup>2</sup> Powstały w roku 2005 projekt modernizacji rezerwatu autorstwa mgr inż. Liliany Puzo został zrealizowany w ramach unijnego projektu WRPO „Rezerwaty Archeologiczne dotyczące początków państwa polskiego: Ostrów Lednicki, Giecz, Grzybowo”.

innych placówek tego typu powstałych na terenie Wielkopolski oraz roli, jaką odegrał w kształtowaniu się programu ochrony stanowisk archeologicznych i popularyzacji tych miejsc. Jubileuszowy rok zaowocował całoroczną realizacją przedsięwzięć służących przypomnieniu dotychczasowych, wielowątkowych – badawczych i popularyzatorsko-edukacyjnych – działań Rezerwatu. „Diament w piastowskiej koronie” – hasło, które przewijało się przez cały jubileuszowy rok, w bezpośredni sposób odnosi się do wyników badań archeologicznych prowadzonych w ostatnich dekadach w Gieczu. Badanie te odsłoniły wiele nieznanych kart z historii miejscowości (m.in. to, że Giecz był najstarszym grodem powstałym w obrębie piastowskiej domeny). Zwróciły uwagę na wyjątkowość miejsca i potwierdziły, że było ono jednym z wielu klejnotów umieszczonych w koronie piastowskiego władztwa. Kamień, mający w koronie symbolizować Giecz, nawiązuje do diamentowych godów, czyli jubileuszu 60-lecia Rezerwatu.

Obchody rozpoczęły się wciągnięciem na maszt – znajdujący się w najbardziej eksponowanym miejscu Rezerwatu, czyli na południowym fragmencie wału grodziska – okolicznościowej flagi z jubileuszowym logo przypominającym o charakterze naszych wszystkich tegorocznych działań, o których oprawę graficzną zadbał Wojciech Kujawa.

Giecką działalność wystawienniczą zaznaczyliśmy dwiema zrealizowanymi w tym roku wystawami. Pierwsza z nich pt. „Diament w piastowskiej koronie – najstarszy gród i pierwszy rezerwat”, która bezpośrednio nawiązywała do obchodzonego jubileuszu, miała charakter plenerowy. Na ośmiu tablicach zamontowanych w lipcu wzdłuż palisady otaczającej osadę edukacyjną w syntetyczny sposób przedstawiony został historyczny Giecz oraz 60-letnia działalność Rezerwatu. Uzupełnieniem tej ekspozycji jest kilkudziesięciostronicowa broszura o tym samym tytule, będąca w zamierzeniu auterek (Elżbieta Indycka, Teresa Krysztofiak) przewodnikiem uzupełniającym treści zawartych na planszach.

Druga wystawa, zrealizowana dopiero pod koniec roku, jest odpowiedzią na zapotrzebowanie płynące zarówno ze strony środowiska naukowego, jak i ze strony licznych obserwatorów prac archeologicznych prowadzonych w ostatnich latach w sąsiedztwie parafialnego drewnianego kościoła św. Jana Chrzciciela, znajdującego się w północnej części grodziska. W tym miejscu w latach 2016-2019 ponownie zostały odsłonięte, datowane na pierwsze dekady XI wieku, bardzo dobrze zachowane mury kościoła z unikatową kryptą o charakterze relikwiarzowym. Eksplozacja prowadzona przy tym obiekcie ujawniła też liczne relikty późniejszych kamiennych założeń, wzbogacających pierwotną bryłę budowli, jednocześnie nadających miejscu nowej ideologicznej jakości. Tytuł wystawy: „Między tajemnicą a przesłaniem. Kościół na grodzie w Gieczu” (kurator Teresa Krysztofiak) określa ramy tematyczno-chronologiczne ekspozycji. Wyjaśnia je specjalistka od architektury wczesnośredniowiecznej, prof. Teresa Rodzińska-Chorąży, konsultantka badań i autorka publikacji towarzyszącej wystawie, pisząc: „Odsłonięte relikty są dla nas TAJEMNICĄ – ponieważ brak o tej fundacji jakichkolwiek





Ryc. 1. „Diament w Piastowskiej Koronie – najstarszy gród i pierwszy rezerwat” – wystawa jubileuszowa usytuowana przy osadzie edukacyjnej. Fot. T. Krysztofiak

FIG. 1. “Diamond in the Piast Crown – the oldest stronghold and the first reserve” – jubilee exhibition at the educational settlement. Photo by T. Krysztofiak

wiek wzmianek w źródłach pisanych. Są tajemnicze – ponieważ pomimo prowadzonych badań nie udało się wciąż uzyskać odpowiedzi na wiele ważnych pytań. Ale kościół ten niesie ze sobą PRZESŁANIE – ideę umacniania chrześcijaństwa na ziemiach Piastów, ideę budowania władzy książęcej, a następnie królewskiej, poprzez fundacje architektury monumentalnej, ideę kultu relikwii i budowania wokół niej liturgii władzy<sup>3</sup>.

Narracja wystawy dotyczy więc tylko wybranego, najbardziej spektakularnego oraz najlepiej rozpoznanego obiektu badań – kościoła z kryptą relikwiarzową. Przedstawiony został piastowski kontekst powstania budowli. Ukazanie nawiązań jej architektury do rozwiązań obserwowanych w innych założeniach sakralnych z terenów wczesnośredniowiecznej Europy pozwoliło na wysunięcie interpretacji o monastycznym charakterze tej unikatowej piastowskiej inwestycji. Osobno odniesiono się do specyfiki budowy samego obiektu – budulca oraz techniki wznoszenia murów. Na wystawie nie pominięto również kwestii użytkowania kościoła jako miejsca pochówków osób o szczególnym statusie społecznym.

<sup>3</sup> T. Krysztofiak, T. Rodzińska-Choraży, *Między tajemnicą a przesłaniem. Kościół na grodzie w Gieczu*, Lednica 2023.



Ryc. 2. „Dziady” – jubileuszowa edycja cyklicznego wydarzenia plenerowego. Fot. A. Jędraszak  
 FIG. 2. “Dziady” – the jubilee edition of the cyclical outdoor event. Photo by A. Jędraszak

Świadczy o tym przedstawiony na wystawie jedyny dotąd odkryty w nawie grób z pochówkiem osoby przynależącej niewątpliwie do elity władzy, który można przyporządkować pierwszemu etapowi funkcjonowania budowli. Prezentowany w gablotach materiał zabytkowy został wyselekcjonowany w oparciu o kryterium chronologiczne z licznego zbioru przedmiotów pozyskanych podczas badań – odpowiada on więc okresowi budowy kościoła oraz jego najwcześniejszego użytkowania. Wartością ekspozycji są również prezentacje rekonstrukcji bryły budowli w formie cyfrowych animacji oraz archiwalne filmy z badań archeologicznych, w trakcie których odsłonięto relikty. Ekspozycja stała się cennym uzupełnieniem wystawy stałej, poszerzając jej dotychczasowy zakres o szczegółową charakterystykę jednego z najważniejszych obiektów odkrytych na terenie gieckiego ośrodka grodowego.

Bardzo ważną formą popularyzacji wiedzy nie tylko o Gieczu, ale – szerzej – również o historii i kulturze ziem polskich okresu przed- i piastowskiego są organizowane przez Rezerwat cykliczne wydarzenia plenerowe, które w tym roku wpisały się w kontekst jubileuszu. Pierwsze z nich, organizowane w cyklu „Letnie o Piastach bajanie...”, polegające na inscenizacji jednego wątku z bogatej historii Piastów w oparciu o źródła pisane odbyło się jak co roku w trzecią niedzielę lipca. W przedstawieniu pt. „Złoty Róg” przedstawiono losy syna Chrobrego – króla Mieszka II, z próbą wytłumaczenia przyczyn jego polityczno-militarnej klęski.



Ryc. 3. „Gród piastowski w Gieczu – geneza, funkcja, kontekst. 10 lat później” – jubileuszowa ogólnopolska konferencja naukowa. Uczestnicy konferencji przed budynkiem muzeum. Fot. M. Józwickowska

FIG. 3. “The Piast stronghold in Giecz – genesis, function, context. 10 years later” – jubilee national scientific conference – conference participants in front of the museum building. Photo by M. Józwickowska

Tradycyjnie wstępem do spektaklu był wykład popularnonaukowy: „Mieszko II – przerwany lot”, w którym prof. Edward Skibiński (Instytut Historii UAM) przybliżył okoliczności inscenizowanych zdarzeń. Drugim dużym wydarzeniem plenerowym, w odróżnieniu od wymienionego wcześniej przybliżającym czasy przedpiastowskie, były „Dziady” – listopadowa inscenizacja przedchrześcijańskich zwyczajów pogrzebowych oraz tradycji i obrzędów związanych z kultem zmarłych przodków. Realizacja obydwu przedsięwzięć w tym jubileuszowym roku miała za zadanie podkreślić specyfikę założeń popularyzatorsko-edukacyjnych realizowanych przez Rezerwat od początku jego funkcjonowania.

Niezmiernie istotnym akcentem obchodów jubileuszu gieckiego rezerwatu była zorganizowana we współpracy z Poznańskim Oddziałem Instytutu Archeologii i Etnologii PAN ogólnopolska konferencja naukowa pt. „Gród piastowski w Gieczu – geneza, funkcja, kontekst. 10 lat później”, którą została zadedykowana wieloletniej Opiekunce gieckich działań badawczych, związanej przez prawie całą swoją działalność naukową z poznańskim oddziałem IAE PAN, Pani Profesor Zofii Hilczer-Kurnatowskiej, w dziesiątą rocznicę Jej śmierci. Podczas dwudnio-



RYC. 4. „Gród piastowski w Gieczu – geneza, funkcja, kontekst. 10 lat później” – jubileuszowa ogólnopolska konferencja naukowa. Uczestnicy obrad przy romańskim kościele Wniebowzięcia NMP i św. Mikołaja. Fot. M. Józwickowska

FIG. 4. “The Piast stronghold in Giecz – genesis, function, context. 10 years later” – jubilee national scientific conference – participants of the session at the Romanesque Church of the Assumption of the Blessed Virgin Mary and St. Nicholas. Photo by M. Józwickowska

wego spotkania (16-17 października) w szerokim gronie środowiska naukowego reprezentującego dyscypliny, które w swoich studiach uwzględniają ustalenia archeologii (historyków, historyków architektury, numizmatyków, antropologów, biochemików), przedstawione zostały rezultaty gieckich eksploracji oraz przedyskutowano możliwości ich interpretacji. Syntetycznie przedstawiono wyniki prowadzonych w czasie ostatniej dekady badań całego ośrodka grodowego w Gieczu, wysuwając propozycję ogólnej interpretacji odsłoniętych faktów archeologicznych (Teresa Krysztofiak), jak też nawiązując do bardziej szczegółowych kwestii interpretacyjnych. Architekturę gieckiego kościoła ufundowanego w gieckim grodzie przedstawiła prof. Teresa Rodzińska-Choraży (IHS UJ); najwcześniejszy etap funkcjonowania stanowiska eksplorowanego po północnej stronie grodziska został scharakteryzowany przez prof. Michała Kara (IAE PAN) i Teresę Krysztofiak, a wyniki badań dwóch cmentarzysk wczesnośredniowiecznych zaprezentowały badaczki tych stanowisk – Elżbieta Indycka (stanowisko nr 4) oraz Magda Miciak i dr Marta Rychtarska (stanowisko nr 10). Ważnym uzupełnieniem, określającym kontekst proponowanych interpretacji, były referaty informujące o efektach



prospekcji terenowych dalszych okolic Gieczu prowadzonych przez archeologów z ośrodków poznańskich (znaleziska skarbów srebrnych – Małgorzata i Mirosław Andrałojć; nowo odkryta osada w Mądrych – Andrzej Krzyszowski). Szerokie tło do dyskusji nakreśliły też wystąpienia o charakterze bardziej ogólnym. Prof. Zbigniew Dalewski (Instytut Historii PAN – Warszawa) przedstawił swoje ustalenia dotyczące chrześcijańskiego charakteru monarchii Piastów, a dr Aneta Bukowska zaprezentowała wyniki badań na temat wzorców masywu wieżowego, odkrytego przy kościele w gieckim grodzie. Do tematyki konferencji nawiązywały też wyniki ogólnopolskiego grantu badawczego o kształtowaniu się struktury genetycznej społeczeństwa państwa Piastów, które streścił kierownik projektu, prof. Marek Figlerowicz (Instytut Biochemii PAN – Poznań). Wszystkie wystąpienia i przedstawione w nich propozycje interpretacyjne referowanych zagadnień były przyjęte z wielkim zainteresowaniem i żywo dyskutowane, stając się w efekcie inspiracją do dalszych badań terenowo-gabinetowych nad rozważanymi kwestiami. Obecność naukowców z całej Polski, w tym wielu po raz pierwszy odwiedzających Giecz, sprowokowała też do spaceru i zapoznania się *in situ* z jego archeologią, a więc omawianymi stanowiskami.

60-letnia działalność Rezerwatu to też codzienne kontakty i współpraca z lokalnymi władzami samorządowymi, szkołami, stowarzyszeniami, organizacjami pozarządowymi oraz muzeami. Instytucje te, podobnie jak nasi wolontariusze, to przede wszystkim ludzie, których zaangażowanie i pomoc niejednokrotnie umożliwiały nam realizację, wydawałoby się skazanych na niepowodzenie, zamierzeń. Na zaproszenie Dyrektora Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy przybyli oni 1 grudnia na spotkanie z obecnymi i byłymi pracownikami Rezerwatu, co oprócz serdecznych podziękowań za dotychczasową współpracę dało okazję do rozmów wspomnieniowych, ale i dotyczących realizacji przyszłych wspólnych projektów.

Ufamy, że w kolejnych dekadach działalności Rezerwatu będą odpowiednie warunki do kontynuacji i rozszerzania zakresu dotychczasowych działań placówki, dzięki czemu Rezerwat Archeologiczny w Gieczu mocniej zaznaczy swoje miejsce na historyczno-turystycznej mapie Polski.

otrzymano (received): 07.12.2023; zaakceptowano (accepted): 11.12.2023

mgr Teresa Krysztofiak  
Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy  
Rezerwat Archeologiczny Gród Wczesnopiastowski w Gieczu  
Grodziszczko 2  
63-012 Dominowo  
e-mail: muzeum@giecz.pl



<https://orcid.org/0000-0003-0381-0191>

Bibliografia: Ostrów Lednicki,  
Giecz, Grzybowo, Radzim  
References: Ostrów Lednicki,  
Giecz, Grzybowo, Radzim



PIOTR KUSZCZAK

## Materiały do bibliografii regionu Ostrowa Lednickiego za lata 2020-2023, uzupełnienie za rok 2019

### Materials for a bibliography concerning the Ostrów Lednicki region in the years 2020-2023, supplement for 2019

#### Uzupełnienie za rok 2019

1. Beletsky S. 2019, *Rurikid emblems: princely heraldic symbols of Eastern Europe in the 10th-13th century*, [w:] *Sfinks słowiańskiej sfragistyki-płomby „typu drohiczynskiego” z Czermna na wschodnioeuropejskim tle porównawczym*, red. A. Musin, M. Wołoszyn, *U źródeł Europy Środkowo-Wschodniej*, t. 6, cz. 1, Kraków-Leipzig-Rzeszów-Saint Petersburg-Warszawa, s. 497.
2. Bielecki S. 2019, *Znaki Rurikowiczów: księżęca symbolika heraldyczna Europy Wschodniej w X-XIII wieku*, [w:] *Sfinks słowiańskiej sfragistyki-płomby „typu drohiczynskiego” z Czermna na wschodnioeuropejskim tle porównawczym*, red. A. Musin, M. Wołoszyn, *U źródeł Europy Środkowo-Wschodniej*, t. 6, cz. 1, Kraków-Leipzig-Rzeszów-Saint Petersburg-Warszawa, s. 546.
3. Bojarski J., Chudziak W. 2019, *Bydgoszcz-Stare Miasto (stanowisko 1)*, [w:] *Wczesnośredniowieczne grodziska w Polsce, t. 1: Powiat bydgoski, województwo kujawsko-pomorskie*, red. W. Chudziak, J. Bojarski, Wrocław, s. 99.
4. Dzwoniarek-Konieczna M., Węclawska M. 2019, *50 lat pracy naukowej Prof. dr hab. Janusza Skoczylasa*, [w:] *Człowiek i kamień. Badania geologiczne w perspektywie archeologii. Konferencja naukowo-jubileuszowa z okazji 50-lecia pracy naukowej Prof. dr hab. Janusza Skoczylasa*, praca zbiorowa pod red. M. Dzwoniarek-Koniecznej i M. Węclawskiej, Poznań, s. 25.
5. Lisowska E., Gunia P. 2019, *Przedmioty kamienne i ozdobne kamienie jubilerskie*, [w:] *Santok strażnica i klucz Królestwa Polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*, red. K. Zamelska-Monczak, *Origines Polonorum*, t. 13, Warszawa, s. 286.
6. Markiewicz M. 2019, *Wizualizacja wczesnośredniowiecznego grodu w Santoku*, [w:] *Santok strażnica i klucz Królestwa Polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*, red. K. Zamelska-Monczak, *Origines Polonorum*, t. 13, Warszawa, s. 146, 150.
7. Musin B., Wołoszyn M. 2019, „Sfinks” słowiańskiej sfragistyki-ołowiane płomby „typu drohiczynskiego”: wprowadzenie, [w:] *Sfinks słowiańskiej sfragistyki-płomby „typu drohiczynskiego” z Czermna na wschodnioeuropejskim tle porównawczym*, red.



- A. Musin., M. Wołoszyn, *U źródeł Europy Środkowo-Wschodniej*, t. 6, cz. 1, Kraków-Leipzig-Rzeszów-Saint Petersburg-Warszawa, s. 50.
8. Musin A., Wołoszyn M. 2019, *Small lead seals of „Drohiczyn type” as the Sphinks of Slavica sigillography: an introduction*, [w:] *Sfinks słowiańskiej sfragistyki-płomby ‘typu drohiczynskiego’ z Czermna na wschodnioeuropejskim tle porównawczym*, red. A. Musin, M. Wołoszyn, *U źródeł Europy Środkowo-Wschodniej*, t. 6, cz. 1, Kraków-Leipzig-Rzeszów-Saint Petersburg-Warszawa, s. 26.
  9. Niemcewicz P. 2019, *Relikty budowli pałacowo-sakralnej na Ostrowie Lednickim – badanie i konserwacja*, [w:] *Człowiek i kamień. Badania geologiczne w perspektywie archeologii. Konferencja naukowo-jubileuszowa z okazji 50-lecia pracy naukowej Prof. dr. hab. Janusza Skoczylasa*, praca zbiorowa pod red. M. Dzwoniarek-Koniecznej i M. Węclawskiej, Poznań, s. 248.
  10. Olejniczak M. 2019, *Dotknij, poczuj, usłysz i zasmakuj kultury. Kultura dostępna w Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy*, „Museion Poloniae Maioris. Rocznik Naukowy Fundacji Muzeów Wielkopolskich”, t. 6, Poznań, s. 128-141.
  11. Sawicka J. 2019, *Zabytki ze szkła*, [w:] *Santok strażnica i klucz Królestwa Polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*, red. K. Zamelska-Monczak, *Origines Polonorum*, t. 13, Warszawa, s. 270, 271.
  12. Stępnik T. 2019, *Wykorzystywanie surowca drzewnego*, [w:] *Santok strażnica i klucz Królestwa Polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*, red. K. Zamelska-Monczak, *Origines Polonorum*, t. 13, Warszawa, s. 228, 232.
  13. Wrzesińska A., Wrzesiński J. 2019, *Kto w średniowiecznych Dziekanowicach miał kamień na szyi?*, [w:] *Człowiek i kamień. Badania geologiczne w perspektywie archeologii. Konferencja naukowo-jubileuszowa z okazji 50-lecia pracy naukowej Prof. dr. hab. Janusza Skoczylasa*, praca zbiorowa pod red. M. Dzwoniarek-Koniecznej i M. Węclawskiej, Poznań, s. 219-231.
  14. Wyganowski R. 2019, *Wybrane militaria*, [w:] *Santok strażnica i klucz Królestwa Polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*, red. K. Zamelska-Monczak, *Origines Polonorum*, t. 13, Warszawa, s. 245, 249, 252.
  15. Zamelska-Monczak K. 2019, *Przedmioty z kości i poroża oraz metali*, [w:] *Santok strażnica i klucz Królestwa Polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*, red. K. Zamelska-Monczak, *Origines Polonorum*, t. 13, Warszawa, s. 212, 220, 223, 224.
  16. Zamelska-Monczak K. 2019, *Santok in the Early Middle Ages – regni custodia et clavis*, [w:] *Santok strażnica i klucz Królestwa Polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*, red. K. Zamelska-Monczak, *Origines Polonorum*, t. 13, Warszawa, s. 412.
  17. Zamelska-Monczak K. 2019, *Santok we wczesnym średniowieczu – regni custodia et clavis*, [w:] *Santok strażnica i klucz Królestwa Polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*, red. K. Zamelska-Monczak, *Origines Polonorum*, t. 13, Warszawa, s. 387 ryc., s. 388 ryc., s. 391.
  18. Zamelska-Monczak K. 2019, *Summaries*, [w:] *Santok strażnica i klucz Królestwa Polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*, red. K. Zamelska-Monczak, *Origines Polonorum*, t. 13, Warszawa, s. 400, 412.

## 2020

1. Balbuza K. 2020, *Katalog nowych znalezisk monet rzymskich z okolic Ostrowa Lednickiego. Projekt Lednica „Razem dla ratowania zabytków” (2018-2022)*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 261-273.
2. Banaszak D., Kowalczyk A., Tabaka A. 2020, *Chronologia i kontekst palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego w świetle badań i materiałów archeologicznych*, [w:] *Ostrów Lednicki – palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst*, red. D. Banaszak, A. Kowalczyk, A. Tabaka, A.M. Wyrwa, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 40, seria B1. Fontes, t. 9, Lednica, s. 49-113.
3. Banaszak D. 2020, *Projekt naukowy pt. „Ostrów Lednicki – palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst”*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 283-285.
4. Banaszak D., Tabaka A. 2020, *Ślady wierzeń pogańskich na przykładzie znalezisk z Ostrowa Lednickiego*, „Slavia Antiqua”, t. 61, Poznań, s. 117-134.
5. Bogucki M. 2020, *Monety antyczne z wczesnośredniowiecznych znalezisk polskich*, [w:] *Okruchy starożytności. Użytkowanie monet antycznych w Europie Środkowej, Wschodniej i Północnej w średniowieczu i okresie nowożytnym*, red. M. Bogucki, A. Dymowski, G. Śnieżko, Warszawa, s. 43, 44, 54, 55, 56, 60, s. 64 ryc.
6. Bogucki M., Dymowski A., Śnieżko G. 2020, *Katalog monet antycznych znalezionych w kontekstach średniowiecznych i nowożytnych (VII-XVIII w.) na terenie obecnej Polski*, [w:] *Okruchy starożytności. Użytkowanie monet antycznych w Europie Środkowej, Wschodniej i Północnej w średniowieczu i okresie nowożytnym*, red. M. Bogucki, A. Dymowski, G. Śnieżko, Warszawa, s. 375-378.
7. Bogucki M. 2020, *Monety*, [w:] *Przestrzeń osadnicza wczesnośredniowiecznego Radomia*, t. 3: *Stanowisko 4. Badania interdyscyplinarne*, red. T. Baranowski, K. Skóra, K. Skrzyńska, Łódź-Warszawa, s. 39, 47, 48.
8. Bojarski J. 2020, *Obrzędowość pogrzebowa w strefie chełmińsko-dobrzyńskiej we wczesnym średniowieczu*, *Mons Sancti Laurentii*, t. 9, Toruń, s. 54, 56, 173, 193, 194, 281, 296, 297, 358, 378.
9. Brown S.F., Evershed R.P. 2020, *An Introduction to Organic Residue Analysis: preliminary results for cooking vessels from the Ostrów Lednicki stronghold*. *Wprowadzenie do analizy szczątków organicznych: wstępne wyniki badań ceramiki kuchennej z grodu na Ostrowie Lednickim*, [w:] *Ostrów Lednicki – palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst*, red. D. Banaszak, A. Kowalczyk, A. Tabaka, A.M. Wyrwa, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 40, seria B1. Fontes, t. 9, Lednica, s. 241-257.
10. Bukowska A. 2020, *Nowe badania nad wczesnośredniowieczną architekturą kamienną w Wiślicy*, [w:] *Origines Polonorum*, t. 14, Warszawa, s. 301, 322, s. 334 ryc., s. 335.
11. Chudziak W. 2020, *Chycina, gm. Bledzew, pow. międzyrzecki, stan. 19. Chronologia (podstawy datowania)*, [w:] *Człowiek na Pograniczu. Na peryferiach Civitas Schinesghe*, t. 1:1. *Ziemia lubuska*, red. W. Chudziak, R. Kaźmierczak, Toruń, s. 75.
12. Chudziak W. 2020, *Międzyrzecze Odry, Warty i Obry jako strefa pogranicza we wczesnym średniowieczu (zarys problematyki badawczej)*, [w:] *Człowiek na Pograniczu*, t. 1:2. *Ziemia lubuska*, red. W. Chudziak, R. Kaźmierczak, Toruń, s. 22 ryc.

13. Chudziak W. 2020, *Wstęp do studiów interdyscyplinarnych zrealizowanych w ramach projektu badawczego Człowiek na Pograniczu*, [w:] *Człowiek na Pograniczu. Na peryferiach Civitas Schinesghe*, t. 1:1. *Ziemia lubuska*, red. W. Chudziak, R. Kaźmierczak, Toruń, s. 14.
14. Dzieńkowski T., Wołoszyn M., Forkiewicz I., Dobrowolski R., Rodzik J., Hajdas I., Krąpiec M. 2020, *Digging the history. Absolute chronology of the settlement complex at Czermino – Cherven (Eastern Poland). Research status and perspectives*, „Sprawozdania Archeologiczne”, t. 72, z. 2, Kraków, s. 454, 455.
15. Dzieńkowski T., Florkiewicz I., Wołoszyn M. 2020, *Early Medieval settlement complex at Czermino: an introductory essay*, [w:] Florkiewicz I., Jusopović A., Musin A., *Sfinks słowiańskiej sfragistyki-plomby ‘typu drohiczyńskiego’ z Czermina. Podstawy źródłowe*, U źródeł Europy Środkowo-Wschodniej, t. 6, cz. 2, Kraków-Warszawa, s. 24.
16. Dzieńkowski T., Florkiewicz I., Wołoszyn M. 2020, *Wczesnośredniowieczny kompleks osadniczy w Czerminie: esej wprowadzający*, [w:] Florkiewicz I., Jusopović A., Musin A., *Sfinks słowiańskiej sfragistyki-plomby „typu drohiczyńskiego” z Czermina. Podstawy źródłowe*, U źródeł Europy Środkowo-Wschodniej, t. 6, cz. 2, Kraków-Warszawa, s. 34.
17. Engel M. 2020, *Jaćwieskie ośrodki grodowe. Seminarium Bałtyjskie*, t. 4, Warszawa, s. 141, 158.
18. Freygart M. 2020, *Przyczynek do badań nad Bazyliką Mniejszą imienia Najświętszej Marii Panny w Inowrocławiu*, [w:] *Świat Słowian na pograniczu chrześcijaństwa i pogaństwa*, red. P. Banasiak, M. Freygart, Łódź-Toruń, s. 86.
19. Glińska N. 2020, *Wczesnośredniowieczna Wiślica. Urbs famosissima in regno Lechitarum*, *Origines Polonorum*, t. 14, Warszawa, s. 55, 125, 182, 228, 232, 274.
20. Goslar T., Pawlak E., Wyrwa A.M. 2020, *Datowanie zabytków Ostrowa Lednickiego na podstawie analizy bayesowskiej dat radiowęglowych*, [w:] *Ostrów Lednicki – palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst*, red. D. Banaszak, A. Kowalczyk, A. Tabaka, A.M. Wyrwa, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 40, seria B1. *Fontes*, t. 9, Lednica, s. 323-350.
21. Górecki J. 2020, *Historia badań archeologicznych pałacowo-sakralnej budowli Ostrowa Lednickiego*, [w:] *Ostrów Lednicki – palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst*, red. D. Banaszak, A. Kowalczyk, A. Tabaka, A.M. Wyrwa, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 40, seria B1. *Fontes*, t. 9, Lednica, s. 23-48.
22. Górecki J., Tabaka A., Wyrwa A.M. 2020, *Ostrów Lednicki – ku perspektywie dalszych badań. Podsumowanie*, [w:] *Ostrów Lednicki – palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst*, red. D. Banaszak, A. Kowalczyk, A. Tabaka, A.M. Wyrwa, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 40, seria B1. *Fontes*, t. 9, Lednica, s. 351-363.
23. Gruszka B. 2020, *Znalezisko gromadne przedmiotów żelaznych z wczesnego średniowiecza z Lubinicka, pow. świebodziński*, „*Fontes Archaeologici Posnanienses*”, vol. 56, Poznań, s. 202.
24. Gryc J. 2020, *Analiza wczesnośredniowiecznych i średniowiecznych zabytków ruchomych*, [w:] Rodzińska-Chorąży T., Tyc A., Gojniczek W. i in., *Rotunda na Górze Zamkowej w Cieszynie. Badania archeologiczno-architektoniczne 1941-2017*, Cieszyn-Kraków, s. 153.

25. Gwiazda T. 2020, *Tempus edax rerum. Utracone kościoły Krakowa wzniesione w okresie od X do XVIII wieku*, Rzeszów, s. 52, 81, 83.
26. Hildebrandt-Radke I. 2020, *Analiza sedymentologiczna oraz geochemiczna osadów*, [w:] *Ostrów Lednicki – palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst*, red. D. Banaszak, A. Kowalczyk., A. Tabaka, A.M. Wyrwa, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 40, seria B1. Fontes, t. 9, Lednica, s. 117-134,
27. Indycka E. 2020, *Projekt naukowy pt. „Giecz, stan. 4. Opracowanie i publikacje materiałów archeologicznych z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska”*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 293.
28. Kostyrko M., Kowalczyk A., Żuk L. 2020, *Projekt naukowy pt. „Antropopresja a dziedzictwo archeologiczne. Przykład Lednickiego Parku Krajobrazowego”*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 287-292.
29. Kowalczyk A. 2020, *Z archiwum ziemi i toni wodnej. Świadectwa dziedzictwa pierwszych Piastów*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 307-309.
30. Křivánek R. 2020, *Prehled nedestruktivních geofyzikálních měření Archeologického ústavu AVČR v Praze na archeologických lokalitách ve správě Muzea Pierwszych Piastów na Lednicy*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, s. 175 ryc., a. 176 ryc., s. 177, s. 178 ryc., s. 174 ryc., s. 180, 181, 1982, s. 183 ryc., s. 184, 185, 186, 187, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 210, 211, 216, 217, 218.
31. Kuszczak P. 2020, *Materiały do bibliografii regionu Ostrowa Lednickiego za lata 2018-2019, uzupełnienie za rok 2017*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 313-324.
32. Linetty J. 2020, *Kształtowanie się podstaw naukowych archeologii w Wielkopolsce do 1918 roku*, Poznań, s. 15, 16, 17, 25, 26, 52, 53, 54, 63, 69, 91, 92, 114, 116, 125, 128, 129, 130, 131, 132, 152, 172, 173, 185, 186, 188, 191, 193, 194, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 219, 221, 222, 226, 229, 230, 231, 236, 239, 240, 256, 277, 285, 292, 298, 319, 320, 324, 331, 338, 340, 360, 367, 369, 370, 374, 375, 376, 392, 397, 398, 460.
33. Linetty J. 2020, *Reforma uwłaszczeniowa we wsi Grzybowo koło Wrześni*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 146.
34. Makohonienko M. 2020, *Palinologia reliktyw palatium Pierwszych Piastów na Ostrowie Lednickim i jego najbliższego otoczenia*, [w:] *Ostrów Lednicki – palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst*, red. D. Banaszak, A. Kowalczyk., A. Tabaka, A.M. Wyrwa, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 40, seria B1. Fontes, t. 9, Lednica, s. 135-161.
35. Makowiecka M., Makowiecki D. 2020, *Zwierzęce szczątki kostne z wczesnośredniowiecznego grodziska w Tarnawie Rzepińskiej, stan. 1, pow. ślubicki*, [w:] *Wczesnośredniowieczne grodzisko w Tarnawie Rzepińskiej*, red. B. Gruszka, A. Michalak, Monografie wczesnośredniowieczne, t. 5, Zielona Góra-Szczecin, s. 32.
36. Makowiecki D. 2020, *Fauna pogranicza wielkopolsko-lubuskiego we wczesnym średniowieczu w świetle analizy archeozoologicznej*, [w:] *Człowiek na Pograniczu. Na peryferiach Civitas Schinesghe*, t. 1:2. *Ziemia lubuska*, red. W. Chudziak, R. Kaźmierczak, Toruń, s. 153.
37. Makowiecki D. 2020, *Wyniki badań archeologicznych ze strefy palatium na grodzie Ostrowa Lednickiego, stanowisko 1*, [w:] *Ostrów Lednicki – palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst*, red. D. Banaszak, A. Kowalczyk, A. Tabaka,

- A.M. Wyrwa, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 40, seria B1. Fontes, t. 9, Lednica, s. 181-239.
38. Michalak A., Gardela L. 2020, *Bodziec ostrogi z Lubniewic. Słowiańska kultura elitarna w zachodniej części państwa Piastów*, „Slavia Antiqua”, t. 61, Poznań, s. 143, 144.
  39. Michałowski A. 2020, *Profesor Hanna Kočka-Krenz laureatką 12 edycji Nagrody Lednickiego Orła Piastowskiego*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 297-300.
  40. Michniewicz J. 2020, *Skład chemiczny oraz struktura pigmentu, zachowanego na fragmencie tynku (?) kaplicy pałacowej (?) na Ostrowie Lednickim*, [w:] *Ostrów Lednicki – palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst*, red. D. Banaszak, A. Kowalczyk, A. Tabaka, A.M. Wyrwa, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 40, seria B1. Fontes, t. 9, Lednica, s. 303-314.
  41. Michniewicz M., Kurasieński T. 2020, *Szczątki roślinne z cmentarzyska*, [w:] *Przestrzeń osadnicza wczesnośredniowiecznego Radomia, t. 3: Stanowisko 4. Badania interdyscyplinarne*, red. T. Baranowski, K. Skóra, K. Skrzyńska, Łódź-Warszawa, s. 168, 173.
  42. Niedzielski P. 2020, *Wstępne wyniki badań składu pierwiastkowego zapraw palatium na Ostrowie Lednickim z użyciem rentgenowskiej spektrometrii fluorescencyjnej (XRF)*, [w:] *Ostrów Lednicki – palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst*, red. D. Banaszak, A. Kowalczyk, A. Tabaka, A.M. Wyrwa, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 40, seria B1. Fontes, t. 9, Lednica, s. 261-273.
  43. Olejniczak M. 2020, *Osoby z niepełnosprawnością w muzeum na wolnym powietrzu. Ograniczenia czy niemoc organizacyjna?*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 156, 158, 159.
  44. Osiadacz M. 2020, *The virtual reconstruction of an Early Medieval folded sickle from Nasielsk*, „Przegląd Archeologiczny”, t. 68, Wrocław, s. 192, 195.
  45. *Ostrów Lednicki – palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst*, red. D. Banaszak, A. Kowalczyk, A. Tabaka, A.M. Wyrwa, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 40, seria B1. Fontes, t. 9, Lednica, ss. 401.
  46. Pelczyk E., Linetty J. 2020, *Jubileuszowa wystawa VIA MUSAEI. MENTE ET LABORE. 50 lat Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 301-305.
  47. Pleszczyński A. 2020, *Organizacja państw słowiańskich we wczesnym średniowieczu – recepcja wzorów zewnętrznych i własne rozwiązania*, [w:] *Władca i państwo w średniowieczu*, red. M. Brzostowicz, M. Przybył, J. Wrześniński, Poznań-Łą, s. 93 ryc.
  48. Poksińska M. 2020, *Badania petrograficzne zapraw z palatium i kaplicy na Ostrowie Lednickim*, [w:] *Ostrów Lednicki – palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst*, red. D. Banaszak, A. Kowalczyk, A. Tabaka, A.M. Wyrwa, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 40, seria B1. Fontes, t. 19, Lednica, s. 275-293.
  49. Popławska D. 2020, *Instrumenty i narzędzia dźwiękowe we wczesnośredniowiecznej Polsce do początków XIII wieku*, [w:] *Kultura muzyczna w początkach Państwa Polskiego*, Gniezno-Szczecin, s. 44, 45, 48, 210.
  50. Pranke P. 2020, *Znaczenie wypraw pomorskich w dziejach władztwa wczesnopiastowskiego w X-XII w.*, [w:] *Bałtyk w dziejach ludów Morza Bałtyckiego*, red. M. Franz, Z. Pilarczyk, *Mare Integrans. Studia nad dziejami wybrzeży Morza Bałtyckiego*, t. 15, Toruń, s. 69.

51. Pydyn A. 2020, *Gerard Wilke – jeden z twórców archeologii podwodnej w Polsce, badacz podwodnego dziedzictwa Ostrowa Lednickiego*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 9-11.
52. Rennwanz J. 2020, *Analiza materiałów archeobotanicznych z reliktyw palatium oraz zabudowy mieszkalno-gospodarczej grodu na Ostrowie Lednickim*, [w:] *Ostrów Lednicki – palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst*, red. D. Banaszak, A. Kowalczyk, A. Tabaka, A.M. Wyrwa, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 40, seria B1. Fontes, t. 9, Lednica, s. 163-180.
53. Rodzińska-Choraży T. 2020, *Rotunda cieszyńska w kontekście rotund jednoapsydowych w Europie XII i XIII wieku*, [w:] Rodzińska-Choraży T., Tyc A., Gojniczek W., i in., *Rotunda na Górze Zamkowej w Cieszynie. Badania archeologiczno-architektoniczne 1941-2017*, Cieszyn-Kraków, s. 315, 316.
54. Sabaciński M. 2020, *Głos w dyskusji o Projekcie Lednica i używaniu wykrywaczy metali w badaniach archeologicznych*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 119-127.
55. Sawicka J. 2020, *Kwestia chronologii, typologii i pochodzenia szklanej biżuterii wczesnośredniowiecznego ośrodka grodowego w Gnieźnie*, „Folia Praehistorica Posnaniensia”, t. 25, Poznań, s. 262.
56. Sikorski D.A. 2020, *Struktury władzy Karolingów jako model dla wczesnośredniowiecznej Europy*, [w:] *Władza i państwo w średniowieczu. Zbiór wykładów popularnonaukowych wygłoszonych podczas XV Ogólnopolskiego Festiwalu Kultury Słowiańskiej i Cysterskiej w Łądzie nad Wartą w dniach 1-2 czerwca 2019 roku*, red. M. Brzostowicz, M. Przybył, J. Wrzesiński, Poznań-Łąd, s. 44.
57. Sobkowiak K. 2020, *Nowoczesne detektory metali w służbie archeologii na przykładzie urządzeń XP Deus, Minelab Equinox 800 oraz Garret 400i*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 104, 114, 116.
58. Standzikowski K. 2020, *Analiza termoluminescencyjna ceramiki z Ostrowa Lednickiego*, [w:] *Ostrów Lednicki – palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst*, red. D. Banaszak, A. Kowalczyk, A. Tabaka, A.M. Wyrwa, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 40, seria B1. Fontes, t. 9, Lednica, s. 315-319.
59. Stencel P. 2020, *Dokumentacja fotogrametryczna ruin palatium na wyspie Ostrów Lednicki*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 275-279.
60. Targowski P. 2020, *Analiza wyników badań fragmentu tynku (?) nr inw. 102/09 wykonanych z zastosowaniem wielkoformatowego skanera fluorescencji rentgenowskiej (makro XRF) M6 Jetstream*, [w:] *Ostrów Lednicki – palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst*, red. D. Banaszak, A. Kowalczyk, A. Tabaka, A.M. Wyrwa, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 40, seria B1. Fontes, t. 9, Lednica, s. 295-302.
61. Tietz B. 2020, *Sierp w wodzie – czy ziemski atrybut ujarzmił wodę?*, [w:] *Świat Słowian na pograniczu chrześcijaństwa i pogaństwa*, red. P. Banasiak, M. Freygart, Łódź-Toruń, s. 34, 37, 38, 42, s. 44 ryc., s. 45, s. 46 ryc.
62. Utzig J. 2020, *Disiecta membra. Średniowieczne witraże wykopaliskowe na terenie Wielkopolski-zarys problematyki badawczej*, [w:] *Ceramika i szkło w badaniach interdyscyplinarnych*, red. K. Chrzan, P. Rzeźnik, S. Siemianowska, Wrocław, s. 416, 419, 420.
63. Wadył S. 2020, *Odkryte i utracone. Nieznane cmentarzysko wczesnośredniowieczne z miejscowości Ciepłe, pow. tczewski*, „Pomorania Antiqua”, t. 29, Gdańsk, s. 121.

64. Wielocha E. 2020, *Bez czarny w dawnych wierzeniach słowiańskich*, [w:] *Świat Słowian na pograniczu chrześcijaństwa i pogaństwa*, red. P. Banasiak, M. Freygang, Łódź-Toruń, s. 166.
65. Wilke G. 2020, *Uwagi o plenerowych rekonstrukcjach pradziejowych i średniowiecznych przepraw mostowych w Europie Środkowej. Mosty drewniane*, „*Studia Lednickie*”, t. 19, Dziekanowice, s. 15, 16, 18, 20, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 57, 58.
66. Wyrwa A.M. 2020, „*Wielka wiedza widzi wszystko jako jedność*”. *Ostrów Lednicki – palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst. Wprowadzenie*, [w:] *Ostrów Lednicki – palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst*, red. D. Banaszak, A. Kowalczyk, A. Tabaka, A.M. Wyrwa, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 40, seria B1. Fontes, t. 9, Lednica, s. 7-21.

## 2021

1. Biniąs-Szkopek M. 2021, *Mecenat archeologiczny w XIX i na progu XX wieku w badaniach Jerzego Fogla*, [w:] Fogel J., *W kręgu wielkopolskich i kujawskich starożytników. Prace wybrane*. Wybór i opracowanie E. Bątkiewicz-Szymanowska, M. Biniąs-Szkopek, Poznań, s. 22, 25, 28.
2. Brzostowicz M. 2021, *Tradycja i nowy porządek w państwie wczesnopiastowskim*, [w:] *Tradycja i nowoczesność. Zbiór wykładów popularnonaukowych wygłoszonych podczas XVI Ogólnopolskiego Festiwalu Kultury Słowiańskiej i Cysterskiej w Łądzie nad Wartą w dniach 5-6 czerwca 2020 roku*, red. M. Brzostowicz, M. Przybył, J. Wrzesiński, Poznań-Łąd, s. 68, 70.
3. Buko A. 2021, *Świt państwa polskiego*, Warszawa, s. 146, 147, 149, s. 151 ryc., s. 154, 156, s. 161 ryc., s. 191, 193, 195, 198, 199, 200, 201, 202, 206, s. 207 ryc., s. 210, 216, 228, s. 229 ryc., s. 245 ryc., s. 250, 251, 299, 300, 309 indeks, s. 314 indeks, s. 316 indeks, s. 318 index.
4. *Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Gieczu (stanowisko 4)*, red. E. Indycka, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 41, seria B1. Fontes, t. 10, Dziekanowice 2021, s. 204, 205, 206, 209, 212, 218, 280, 281.
5. Danielewski M., Wrzesiński J. 2021, *Środowiskowe i kulturowe uwarunkowania rozwoju wczesnośredniowiecznego mikroregionu osadniczego w Grzybowie. Podsumowanie*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 349, 351, 352.
6. Danielewski M. 2021, *The stronghold in Grzybowo in the context of interdisciplinary research into the functions of Early Medieval strongholds from the 10th and 11th centuries*, Poznań, s. 35, 36, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 78, 79, 80, 83, 85, 89, 91, 93, 108, 109, 111, 136.
7. Fogel J. 2021, *W kręgu wielkopolskich i kujawskich starożytników. Prace wybrane*. Wybór i opracowanie E. Bątkiewicz-Szymanowska, M. Biniąs-Szkopek, Poznań, s. 36, 37, 39, 45, 46, 56, 59, 60, 61, 62, 72, 146, 147, 213-236, 281, 299.
8. Glinianowicz M.N. 2021, *Średniowieczny miecz z Zyndranowej we Wschodniej Małopolsce*, „*Acta Universitatis Lodziensis. Folia Archaeologica*”, t. 36, Łódź, s. 136.
9. Głód A. 2021, *Analiza zabytków kamiennych*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 314, 315, 316, 321.

10. Gruszka B. 2021, *Struktury osadnicze we wczesnym średniowieczu na Środkowym Nadodrzu*, Szczecin, s. 290.
11. Gruszczyńska-Ziółkowska A. 2021, *Ponadczasowe brzmienie jaćwieskich dzwonków z Krukówka*, „Studia Archaeologica Sudauica”, t. 3, Warszawa, s. 219.
12. Indycka E. 2021, *Charakterystyka przedmiotów z grobów*, [w:] *Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Gieczu (stanowisko 4)*, red. E. Indycka, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 41, seria B1. Fontes, t. 10, Dziekanowice, s. 111.
13. E. Indycka. 2021, *Summary*, [w:] *Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Gieczu (stanowisko 4)*, red. E. Indycka, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 41, seria B1. Fontes, t. 10, Dziekanowice, s. 280.
14. Indycka E. 2021, *Wczesnośredniowieczny cmentarz w Gieczu – organizacja przestrzeni i obrządek pogrzebowy*, [w:] *Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Gieczu (stanowisko 4)*, red. E. Indycka, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 41, seria B1. Fontes, t. 10, Dziekanowice, s. 204, 206, 212, 218.
15. Juszyński J. 2021, *Północny łuk refleksyjny w Polsce*, Tarnowskie Góry, s. 25.
16. Kajkowski K. 2021, „*Kryzys monarchii piastowskiej*” i problem tzw. *reakcji pogańskiej okiem archeologa*, „Slavia Antiqua”, t. 62, Poznań, s. 199, 202, 203, 204.
17. Kokora K. 2021, *Paciorki szklane*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzeński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 324, 327.
18. Krąkowski B., Białek M. 2021, *Znaczenie Lednickiego Parku Krajobrazowego dla migrujących i zimujących gęsi*, „Studia Lednickie”, t. 20, Dziekanowice, s. 79-95.
19. Krzepakowski M., Michalewicz M. 2021, *Relikty grodziska w Jankowie Dolnym, gm. Gniezno, w świetle źródeł archiwalnych i analizy danych teledetekcyjnych*, „Studia Lednickie”, t. 20, Dziekanowice, s. 45.
20. Kucypera P., Pydyn A., Popek M., Lewek K. 2021, *Technologie wykonania miecza i czekana odnalezionych w relikwach mostu prowadzącego na wyspę Ledniczkę na jeziorze Lednica w świetle badań archeometalurgicznych*, „Studia Lednickie”, t. 20, Dziekanowice, s. 99-123.
21. Kurasiński T. 2021, *Magia – religia – ostentacja. Kaptorgi z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska w Radomiu w ujęciu komparatystycznym*, „Slavia Antiqua”, t. 62, Poznań, s. 239, s. 240 ryc., s. 242, 243, 244, 247, 248, 249, 255, s. 257 ryc., s. 264, 265, 266, 267, 269, 270.
22. Kurasiński T., Skóra K., Ziętek J. 2021, *Nowe znalezisko wczesnośredniowiecznego grotu włóczni z Lubienia, pow. piotrowski*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 72, Warszawa, s. 202, 203.
23. Kurasiński T. 2021, *Wczesnośredniowieczne groby z elementami uzbrojenia na terenie ziem polskich. Materiały do studiów*, Warszawa, s. 7, 16, 17, 418-441.
24. Linetty J. 2021, *Albin hrabia Węgierski (1812-1875) – pierwszy opiekun Ostrowa Lednickiego*, Poznań, s. 276-316.
25. Linetty J., Wyrwa A. M. 2021, *Muzeum Lednickie – od narodzin idei do realizacji*, „Museion Poloniae Maioris. Rocznik Naukowy Fundacji Muzeów Wielkopolskich”, t. 8, Poznań, s. 57-90.
26. Linetty J. 2021, *Reforma uwłaszczeniowa we wsi Lednogóra i początki Moraczewa*, „Studia Lednickie”, t. 20, Dziekanowice, s. 51-78.



27. Liwoch R. 2021, *Średniowieczne cmentarzysko kamienne w Siemienicach koło Kutna*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Archaeologica”, t. 36, Łódź, s. 64.
28. Makohonienko M., Panfil M. 2021, *Przesłanki palinologiczne funkcjonowania wczesnośredniowiecznego grodu w Grzybowie*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, Origines Polonorum, t. 15, Warszawa, s. 55, 56, 72, 74, 79, 80.
29. Makohonienko M., Hildebrandt-Radke I. 2021, *Środowiskowe uwarunkowania rozwoju osadnictwa*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, Origines Polonorum, t. 15, Warszawa, s. 83, 84, 87, s. 88 ryc.
30. Makowiecki D., Makowiecka M. 2021, *Wyniki badań archeozoologicznych*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, Origines Polonorum, t. 15, Warszawa, s. 193, 217, 218, 219, 220, 222, 223, 224, 225, 226, 228.
31. Matczak M.D., Kozłowski T., Chudziak W. 2021, *A multidisciplinary study of anti-vampire burials from Early Medieval Culmen, Poland: were the diseased and disabled regarded as vampires?*, „Archaeologica Historica Polona”, t. 29, Toruń, s. 234 ryc.
32. Miciak M., Agnew A.M. 2021, *Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Gieczu, stan. 10, woj. wielkopolskie-wyniki badań z lat 2014-2019*, „Studia Lednickie”, t. 20, Dziekanowice, s. 137, 145, 150, 160.
33. Miechowicz Ł. 2021, *Przedmioty z kości i z kamienia z badań cmentarzyska kurhanowego w Lipsku- Polesiu*, „Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne”, t. 12, Warszawa, s. 193.
34. Misiewicz K., Mieszkowski R. 2021, *Grodzisko w Grzybowie w świetle badań elektrooporowych i elektromagnetycznych*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, Origines Polonorum, t. 15, Warszawa, s. 135.
35. Olejniczak M. 2021, „Zmysłowisko”- projekt społeczny, „Studia Lednickie”, t. 20, Dziekanowice, s. 287, s. 288 ryc., s. 289, s. 290 ryc., s. 291 ryc., s. 292.
36. Paszkiewicz B., Pisula N. 2021, *Pojedyncze znaleziska monet*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, Origines Polonorum, t. 15, Warszawa, s. 341, 342.
37. Pisula N. 2021, *Monety odkryte w obiektach na stanowisku Giecz 10 w latach 2014-2109*, „Studia Lednickie”, t. 20, Dziekanowice, s. 203.
38. *Przewodnik. Muzeum XXI wieku. W 100-lecie I zjazdu muzeów polskich w Poznaniu. Muzeum Narodowe w Poznaniu. Konferencja 1-3 czerwca 2022 r.*, Poznań 2022, s. 16-18.
39. Romanow-Kujawa M. 2021, „Rzeźby Mieczysława Najkowskiego”- wystawa czasowa w Wielkopolskim Parku Etnograficznym, „Studia Lednickie”, t. 20, Dziekanowice, s. 295-300.
40. Skibiński E. 2021, *Metodyka czy retoryka?*, „Studia Lednickie”, t. 20, Dziekanowice, s. 261.
41. Skworz J. 2021, „Przedstawiamy Stefana Kniata” - wystawa czasowa w Wielkopolskim Parku Etnograficznym, „Studia Lednickie”, t. 20, Dziekanowice, s. 301-307.

42. *Streszczenia*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, s. Warszawa 2021, s. 353, 355, 356, 360, 362, 363.
43. Szczerba A. 2021, *Kierownictwo Badań nad Początkami Państwa Polskiego (1949-1953). Geneza, działalność, znaczenie*, Łódź. 49, 54, 87, 88, 89. s. 91 ryc., s. 131, 159-163, 170, 172, 173, indeks s. 356.
44. Urbańczyk P. 2021, *Niezwykli goście Bolesława Chrobrego*, t. 1: *Św. Wojciech i jego bracia*, Toruń, s. 126, 129.
45. Wajda S., Gan P. 2021, *Paciorki szklane z cmentarzyska kurhanowego w Lipsku-Polesiu*, „Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne”, t. 12, Warszawa, s. 209.
46. Waszczuk K., Groniek S. 2021, *Zabytki z kości i poroża. Studium archeozoologiczno-funkcjonalne*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 234, 238, 243.
47. Wawrzyniak M. 2021, *Zbiór fibul z okresu wpływów rzymskich z okolic Ostrowa Lednickiego. Przyczynek do pełniejszego rozpoznania przemian kulturowych w pierwszych wiekach naszej ery w rejonie jeziora Lednica*, „*Studia Lednickie*”, t. 20, Dziekanowice, s. 9-31.
48. Wilke G. 2021, *Broń drzewcowa z badań podwodnych na reliktach mostu przy słowińskim osiedlu obronnym w Olsborgu w Plön, na jeziorze Grosser Plöner See, w północnych Niemczech*, „*Folia Archaeologica*” t. 36, Łódź, s. 402, 411, 413, 415, 416.
49. Wołucki J. 2021, *Wikingowie na kaszubskim brzegu. Skandynawskie toponimy na wybranych terenach Pomorza Gdańskiego*, Gdańsk, s. 19, 20.
50. Wrzesińska A., Wrzesiński J. 2021, *Antropologia grobów ciałopalnych cmentarzyska Dziekanowice 22*, „*Slavia Antiqua*”, t. 62, Poznań, s. 171-191.
51. Wrzesińska A., Wrzesiński J. 2021, *Projekt naukowo-badawczy „Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach”*, „*Studia Lednickie*”, t. 20, Dziekanowice, s. 281-285.
52. Wrzesiński J. 2021, *Historia badań i dotychczasowe koncepcje*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 31, 32.
53. Wrzesiński J. 2021, *Muszę już iść... – o Profesorze Wojciechu Dzieduszyckim wspomnienie*, „*Studia Lednickie*”, t. 20, Dziekanowice, s. 269, 270, 272, s. 273 ryc.
54. Wrzesiński J. 2021, *Profesor Przemysław Urbańczyk laureatem 13. Edycji Nagrody Lednickiego Orła Piastowskiego*, „*Studia Lednickie*”, t. 20, Dziekanowice, s. 277-280.
55. Wyrwa A.M. 2021, *Grzybowo-piastowska civitas. Introductio*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 15, 19.
56. Wyrwa A.M. 2021, *Wczesnośredniowieczna funeralna przestrzeń Gieczu. Introductio*, [w:] *Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Gieczu (stanowisko 4)*, red. E. Indycka, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 41, seria B1. Fontes, t. 10, Dziekanowice, s. 10, 12, 13.

2022

1. Bełka Z., Wrześcińska A., Wrześciński J. 2022, *Pochodzenie wczesnośredniowiecznej ludności nad Jeziora Lednickiego: co pokazują sygnatury izotopowe strontu ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ )*, [w:] *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, red. J. Wrześciński, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Dziekanowice, s. 399-409.
2. Dalewski Z. 2022, *Groby, grody, palatia. Podstawy ideowe monarchii Mieszka I*, [w:] *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, red. J. Wrześciński, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Dziekanowice, s. 36, 39, 41, 43.
3. Dobosz J. 2022, *Duchowość społeczności państwa piastowskiego od drugiej połowy X do XIII wieku*, [w:] *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, red. J. Wrześciński, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Dziekanowice, s. 22, 27, 28, 29.
4. Duczek W. 2022, *Srebro, które zostało w ziemi pierwszych Piastów. Wprowadzenie do zjawiska skarbu*, [w:] *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Lednica, s. 250.
5. Frydryczak B. 2022, *Dziekanowice-rekonstrukcje pamięci*, [w:] *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, red. J. Wrześciński, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Dziekanowice, s. 505-527.
6. Goslar T. 2022, *Datowanie grobów cmentarzyska wczesnośredniowiecznego w Dziekanowicach (stanowisko 22) na podstawie bayesowskiej analizy wyników badań radiowęglowych*, [w:] *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, red. J. Wrześciński, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Dziekanowice, s. 233-245.
7. Hensel Z. 2022, *Podpowierzchniowe analizy monet z Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy*, [w:] *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, red. J. Wrześciński, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Dziekanowice, s. 259-280.
8. Juszyński J. 2022, *Polska jazda i łucznicy za pierwszych Piastów, Tarnowskie Góry*, s. 9, 10, 37, 42, 46, 48, 53.
9. Kadłubowska J. 2022, „Grody w Hamburgu-w poszukiwaniu śladów”. Wystawa czasowa w Muzeum Archeologicznym w Hamburgu, „Studia Lednickie”, t. 21, Dziekanowice, s. 346.
10. Kočka-Krenz H. 2022, *Znaczenie i rola ozdób we wczesnośredniowiecznym społeczeństwie*, [w:] *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, red. J. Wrześciński, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Dziekanowice, s. 254, 255, 257.
11. Kostyrko M. 2022, *Krajobraz z okolic jeziora Lednica w perspektywie pochodnych lotniczego skanowania laserowego*, [w:] *Między ziemią, wodą i powietrzem. Metody nieinwazyjne a dziedzictwo archeologiczne Lednickiego Parku Krajobrazowego*, red. M. Kostyrko, A. Kowalczyk, A.M. Wyrwa, L. Żuk, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 43, seria B1. Fontes, t. 12, Dziekanowice, s. 101-125.
12. Kostyrko M., Popek M., Żuk L. 2022, *Trójwymiarowa dokumentacja wybranych zespołów zabytkowych (Ostrów Lednicki, Ledniczka) oraz ich otoczenia: wyzwania*,

- problemy, wyniki, [w:] *Między ziemią, wodą i powietrzem. Metody nieinwazyjne a dziedzictwo archeologiczne Lednickiego Parku Krajobrazowego*, red. M. Kostyro, A. Kowalczyk, A.M. Wyrwa, L. Żuk, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 43, seria B1. Fontes, t. 12, Dziekanowice, s. 185-203.
13. Kowalczyk A., Żuk L. 2022, *Między ziemią, wodą i powietrzem. Metody nieinwazyjne a dziedzictwo archeologiczne Lednickiego Parku Krajobrazowego*, „Studia Lednickie”, t. 21, Dziekanowice, s. 319-321.
  14. Kowalczyk A., Linetty J., Sikorski A. 2022, „Pan na Lednicy” – wspomnienie o prof. Andrzeju Wyrwie (1955-2022), „Studia Lednickie”, t. 21, Dziekanowice, s. 9-13.
  15. Kozicki A. 2022, *Cesarz Bolesław Chrobry. Reinterpretacja i rekonfiguracja źródeł*, Warszawa, s. 60, 183.
  16. Krzezińska A. 2022, *Grody, garnki i uczeni. O archeologicznych tajemnicach ziem polskich*. Ilustracje J. Lipiński, Kraków, s. 182, 183, 294, 295.
  17. Linetty J., Skoczyński M. 2022, *Analiza i interpretacja historycznych źródeł kartograficznych*, [w:] *Między ziemią, wodą i powietrzem. Metody nieinwazyjne a dziedzictwo archeologiczne Lednickiego Parku Krajobrazowego*, red. M. Kostyro, A. Kowalczyk, A.M. Wyrwa, L. Żuk, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 43, seria B1. Fontes, t. 12, Dziekanowice, s. 43-75.
  18. Linetty J. 2022, *Reforma uwłaszczeniowa we wsi Sławno*, „Studia Lednickie”, t. 21, Dziekanowice, s. 57-82.
  19. Makohonienko M. 2022, *Palinologia wczesnośredniowiecznych grobów ze stanowiska Dziekanowice 22. Charakterystyka depozytów i wskazanie przemian środowiska przyrodniczego w obrębie dziekanowickiej nekropoli oraz rejonu jeziora Lednica*, [w:] *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, red. J. Wrzesiński, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Dziekanowice, s. 411-457.
  20. *Między ziemią, wodą i powietrzem. Metody nieinwazyjne a dziedzictwo archeologiczne Lednickiego Parku Krajobrazowego*, red. M. Kostyro, A. Kowalczyk, A.M. Wyrwa, L. Żuk, Biblioteka Studiów Lednickich t. 43, seria B1. Fontes, t. 12, Dziekanowice 2022, ss. 253.
  21. *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, red. J. Wrzesiński, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Dziekanowice 2022, ss 565.
  22. Olejniczak M. 2022, „Sześć-ścian przeszłości. Skarbiec z Ostrowa Lednickiego” – wystawa czasowa w nowym gmachu Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, „Studia Lednickie”, t. 21, Dziekanowice, s. 323-327.
  23. Olszańska M., Makohonienko M. 2022, *Wyniki analizy pyłkowej prób z rowów dookólnych grobów komorowych w Dziekanowicach*, [w:] *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, red. J. Wrzesiński, Biblioteka Studiów Lednickich t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Dziekanowice, s. 487-503.
  24. Pawlak E., Krzepakowski M. 2022, *Materiał zabytkowy z badań powierzchniowych*, [w:] *Między ziemią, wodą i powietrzem. Metody nieinwazyjne a dziedzictwo archeologiczne Lednickiego Parku Krajobrazowego*, red. M. Kostyro, A. Kowalczyk, A.M. Wyrwa, L. Żuk, Biblioteka Studiów Lednickich t. 43, seria B1. Fontes, t. 12, Dziekanowice, s. 205-232.

25. Pawlak E. 2022, „Średniowieczne źródła naszego dziedzictwa. Ostrów Lednicki – Sofia Kijowska” – wystawa planszowa, „Studia Lednickie”, t. 21, Dziekanowice, s. 335-338.
26. Popek M., Mosakowski S., Baranowski K., Ostrowski M., Lewek K. 2022, *Wczesnośredniowieczne rybołówstwo mieszkańców Ostrowa Lednickiego na podstawie materiałów z badań podwodnych*, „Studia Lednickie”, t. 21, Dziekanowice, s. 31-56.
27. Pydyn A., Popek M. 2022, *Badania nieinwazyjne podwodnych stanowisk archeologicznych*, [w:] *Między ziemią, wodą i powietrzem. Metody nieinwazyjne a dziedzictwo archeologiczne Lednickiego Parku Krajobrazowego*, red. M. Kostyrko, A. Kowalczyk, A.M. Wyrwa, L. Żuk, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 43, seria B1. Fontes, t. 12, Dziekanowice, s. 127-140.
28. Rączkowski W. 2022, *Zakończenie: antropopresja, palimpsest i dziedzictwo kulturowe*, [w:] *Między ziemią, wodą i powietrzem. Metody nieinwazyjne a dziedzictwo archeologiczne Lednickiego Parku Krajobrazowego*, red. Kostyrko M., A. Kowalczyk, A.M. Wyrwa, L. Żuk, Biblioteka Studiów Lednickich t. 43, seria B1. Fontes, t. 12, Dziekanowice, s. 233-239.
29. Renn K. 2022, *Brzegiem jeziora Lednica*, „Studia Lednickie”, t. 21, Dziekanowice, s. 339-341.
30. Sankiewicz P. 2022, *Polska Akademia Umiejętności laureatką 14. edycji Nagrody Lednickiego Orła Piastowskiego*, „Studia Lednickie”, t. 21, Dziekanowice, s. 313-317.
31. Sankiewicz P., Wawrzyniak M. 2022, *Wystawa „Wczesnośredniowieczne rezydencje władców Europy Środkowej”*, „Studia Lednickie”, t. 21, Dziekanowice, s. 329-333.
32. *Skarb srebrny z X wieku z Czarnkowa pod Legnicą*, Bibliotheca Nummaria Leopoldina, t. 4, red. B. Paszkiewicz, T. Stolarczyk, Legnica-Wrocław 2022, s. 101, 102.
33. Tabaka A., Malarczyk D., Ilisch P. 2022, *Nowe znaleziska skarbów i monet wczesnośredniowiecznych pozyskane w trakcie badań powierzchniowych prowadzonych w pobliżu Ostrowa Lednickiego*, „Studia Lednickie”, t. 21, Dziekanowice, s. 165-237.
34. Tomczak E., Foltyn E.M. 2022, *Osada wczesnośredniowieczna w Dobrzenu Małym w województwie opolskim*, Katowice, s. 90.
35. Wetesko L. 2022, *Średniowieczni artifices i ich pobożne dzieła*, [w:] *Dzieła, twórcy i fundatorzy. Zbiór wykładów popularnonaukowych wygłoszonych podczas XVII Ogólnopolskiego Festiwalu Kultury Słowiańskiej i Cysterskiej w Łądzie nad Wartą w dniach 5-6 czerwca 2021 roku*, red. M. Brzostowicz, M. Przybył, Poznań-Łąd, s. 28.
36. Wroniecki P. 2022, *Nauka czy intuicja? Uwagi o ocenie archeologii z prospekcją geofizyczną*, [w:] *Między ziemią, wodą i powietrzem. Metody nieinwazyjne a dziedzictwo archeologiczne Lednickiego Parku Krajobrazowego*, red. M. Kostyrko, A. Kowalczyk, A.M. Wyrwa, L. Żuk, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 43, seria B1. Fontes, t. 12, Dziekanowice, s. 171-183.
37. Wrześnińska A. 2022, *Analiza antropologiczna szkieletów z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska Dziekanowice stanowisko 22*, [w:] *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, red. J. Wrześniński, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Dziekanowice, s. 281-397.
38. Wrześnińska A., Wrześniński J. 2022, *Archeologia i antropologia o chorobach z przeszłości*, [w:] *Plagi i medycyna w dawnych wiekach. Zbiór wykładów popularnonaukowych wygłoszonych podczas XVIII Ogólnopolskiego Festiwalu Kultury Słowiańskiej i Cysterskiej w Łądzie nad Wartą w dniach 4-5 czerwca 2022 roku*, red. M. Brzostowicz, A. Czerwiński, M. Przybył, Poznań-Łąd, s. 99 ryc., s. 102, 103, 104.

39. Wrześcińska A., Wrześciński J. 2022, *Pochówki w grobach komorowych*, [w:] *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, red. J. Wrześciński, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Dziekanowice, s. 459-485.
40. Wrześciński J. 2022, *Dziekanowice – o badaniach, ludziach i zobowiązaniach słów kilka*, [w:] *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, red. J. Wrześciński, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Dziekanowice, s. 11-18.
41. Wrześciński J. 2022, *Zmarli i ich groby na cmentarzysku w Dziekanowicach*, [w:] *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, red. J. Wrześciński, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Dziekanowice, s. 45-232.
42. Wyrwa A.M. 2022, „Przeszłość przygotowuje przyszłość” – od starożytnych początków do nowoczesnego skansenu. Kilka refleksji o początkach i rozwoju dzisiejszego Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, [w:] *Muzeum XXI wieku. W 100-lecie I zjazdu muzeów polskich w Poznaniu. Konferencja Muzeum XXI wieku. Muzeum Narodowe w Poznaniu 1-3 czerwca 2022 r.*, red. M. Gołąb, Poznań, s. 209-223.
43. Zieliński A. 2022, *Miecze Wikingów*, Warszawa, s. 85, 108, 144, 145.
44. Żuk L., Kowalczyk A. 2022, *Badania powierzchniowe w kontekście transformacji Lednickiego Parku Krajobrazowego*, [w:] *Między ziemią, wodą i powietrzem. Metody nieinwazyjne a dziedzictwo archeologiczne Lednickiego Parku Krajobrazowego*, red. M. Kostyryko, A. Kowalczyk, A.M. Wyrwa, L. Żuk, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 43, seria B1. Fontes, t. 12, Dziekanowice, s. 19-41.
45. Żuk L., Latocha-Wites A. 2022, *Nowe spojrzenie na stare formy – dane teledetekcyjne i badania terenowe w ujęciu archeologiczno-geomorfologicznym*, [w:] *Między ziemią, wodą i powietrzem. Metody nieinwazyjne a dziedzictwo archeologiczne Lednickiego Parku Krajobrazowego*, red. M. Kostyryko, A. Kowalczyk, A.M. Wyrwa, L. Żuk, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 43, seria B1. Fontes, t. 12, Dziekanowice, s. 141-169.
46. Żuk L. 2022, *Prospekcja lotnicza Lednickiego Parku Krajobrazowego: problemy, wyzwania, interpretacje i perspektywy*, [w:] *Między ziemią, wodą i powietrzem. Metody nieinwazyjne a dziedzictwo archeologiczne Lednickiego Parku Krajobrazowego*, red. M. Kostyryko, A. Kowalczyk, A.M. Wyrwa, L. Żuk, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 43, seria B1. Fontes, t. 12, Dziekanowice, s. 77-100.
47. Żuk L., Kostyryko M., Kowalczyk A., Wyrwa A. M. 2022, *Wstęp: Krajobraz, antropopresja i metody nieinwazyjne w perspektywie 30 lat Lednickiego Parku Krajobrazowego*, [w:] *Między ziemią, wodą i powietrzem. Metody nieinwazyjne a dziedzictwo archeologiczne Lednickiego Parku Krajobrazowego*, red. M. Kostyryko, A. Kowalczyk, A.M. Wyrwa, L. Żuk, Biblioteka Studiów Lednickich t. 43, seria B1. Fontes, t. 12, Dziekanowice, s. 7-17.

## 2023


1. Baranowski T. 2023, *Kaliski ośrodek grodowy w państwie Piastów*, [w:] *Gród Kalisz-Zawodzie we wczesnym średniowieczu*, red. T. Baranowski, D. Cyngot, Origines Polonorum, t. 17, Warszawa, s. 85.

2. Baranowski T. 2023, *Kościół drewniany w Kaliszu na Zawodziu*, [w:] *Gród Kalisz-Zawodzie we wczesnym średniowieczu*, red. T. Baranowski, D. Cyngot, *Origines Polonorum*, t. 17, Warszawa, s. 159.
3. Baranowski T. 2023, *Zakończenie*, [w:] *Gród Kalisz-Zawodzie we wczesnym średniowieczu*, red. T. Baranowski, D. Cyngot, *Origines Polonorum*, t. 17, Warszawa, s. 371.
4. Błóński M., Makulski I. 2023, *Broń oraz elementy oporządzenia jeździeckiego i rzędu końskiego z grodziska Kalisz-Zawodzie*, [w:] *Gród Kalisz-Zawodzie we wczesnym średniowieczu*, red. T. Baranowski, D. Cyngot, *Origines Polonorum*, t. 17, Warszawa, s. 277.
5. Błóński M., Baranowski T. 2023, *Narzędzia złotnicze i inne ślady działalności złotniczej z grodziska na Zawodziu w Kaliszu*, [w:] *Gród Kalisz-Zawodzie we wczesnym średniowieczu*, red. T. Baranowski, D. Cyngot, *Origines Polonorum*, t. 17, Warszawa, s. 270, 271.
6. Danielewski M. 2023, *Wspólnoty lokalne i gospodarka średniowiecznej Kruszwicy w świetle źródeł archeologicznych oraz pisanych*, [w:] *Kruszwica wczesnośredniowieczna*, red. W. Dzieduszycki, J. Sawicka, *Origines Polonorum*, t. 16, Warszawa, s. 49.
7. Dzieduszycki W. 2023, *Wczesnośredniowieczny gród kruszwicki. Wprowadzenie*, [w:] *Kruszwica wczesnośredniowieczna*, red. W. Dzieduszycki, J. Sawicka, *Origines Polonorum*, t. 16, Warszawa, s. 176.
8. Dzieduszycki W. 2023, *Wczesnośredniowieczny gród kruszwicki. Część II. Chronologia*, [w:] *Kruszwica wczesnośredniowieczna*, red. W. Dzieduszycki, J. Sawicka, *Origines Polonorum*, t. 16, Warszawa, s. 220.
9. Fetner R. A. 2023, *Szczątki ludzkie ze stanowiska Kalisz-Zawodzie*, [w:] *Gród Kalisz-Zawodzie we wczesnym średniowieczu*, red. T. Baranowski, D. Cyngot, *Origines Polonorum*, t. 17, Warszawa, s. 190.
10. Górewicz I.D. 2023, *Piastowie, legendy i niewolnicy*, Szczecin, s. 341, 346, 351, 355, s. 360 ryc.
11. Kaczmarek J. 2023, *Historia badań wykopaliskowych w Kruszwicy*, [w:] *Kruszwica wczesnośredniowieczna*, red. W. Dzieduszycki, J. Sawicka, *Origines Polonorum*, t. 16, Warszawa, s. 160.
12. Kędzierski A. 2023, *Monety średniowieczne z grodziska w Kaliszu-Zawodziu*, [w:] *Gród Kalisz-Zawodzie we wczesnym średniowieczu*, red. T. Baranowski, D. Cyngot, *Origines Polonorum*, t. 17, Warszawa, s. 312.
13. Kupczyk M., Dzieduszycki W. 2023, *Środowisko przyrodnicze Kruszwicy, rejonu nadgoplańskiego i jego eksploatacja w średniowieczu*, [w:] *Kruszwica wczesnośredniowieczna*, red. W. Dzieduszycki, J. Sawicka, *Origines Polonorum*, t. 16, Warszawa, s. 111.
14. Lisowska E., Gunia P., Sawicka J. 2023, *Wyroby z kamieni jubilerskich i bursztynu*, [w:] *Kruszwica wczesnośredniowieczna*. W. Dzieduszycki, J. Sawicka, *Origines Polonorum*, t. 16, Warszawa, s. 425.
15. Makowiecki D., Makowiecka M. 2023, *Gospodarka zwierzętami średniowiecznego ośrodka kruszwickiego*, [w:] *Kruszwica wczesnośredniowieczna*, red. W. Dzieduszycki, J. Sawicka, *Origines Polonorum*, t. 16, Warszawa, s. 532, 533, 536, 537, 538, 539, 540, 542.

16. Musin A. 2023, *Ołowiana pieczęć księcia wołyńskiego Andrzeja Włodzimierzowicza (1119-1135) z Kruszwicy*, [w:] *Kruszwica wczesnośredniowieczna*, red. W. Dzieduszycki, J. Sawicka, *Origines Polonorum*, t. 16, Warszawa, s. 500.
17. Pankiewicz A. 2023, *Wrocław gród na Ostrowie Tumskim we wczesnym średniowieczu*, *Origines Polonorum*, t. 18, Warszawa, s. 31, s. 32 ryc., s. 146, 157, 168, 171, 246, 252, 253, 254, 257, 258, 274, 275, 291, 318, 319, 331, 332, 333, 337, 338, 341, 342, 343, 346, 347, 348, 350, 351, 358, 359, 360, 361, 372, 375, 381.
18. Piątkowska M. 2023, *Średniowieczne wyroby z surowca kościanego z grodziska w Kaliszu-Zawodziu*, [w:] *Gród Kalisz-Zawodzie we wczesnym średniowieczu*, red. T. Baranowski, D. Cyngot, *Origines Polonorum*, t. 17, Warszawa, s. 330.
19. Rygiel P. 2023, *Przedmioty z drewna i kory z grodziska Kalisz-Zawodzie*, [w:] *Gród Kalisz-Zawodzie we wczesnym średniowieczu*, *Origines Polonorum*, t. 17, Warszawa, s. 337, 338, 342, 347.
20. Sawicki T. 2023, *Wytwórczość kowalska we wczesnośredniowiecznej Kruszwicy*, [w:] *Kruszwica wczesnośredniowieczna*, W. Dzieduszycki, J. Sawicka, *Origines Polonorum*, t. 16, Warszawa, s. 312, 340.
21. Sikorski A. 2023, *Tkaniny na sztyleciku z Kruszwicy*, [w:] *Kruszwica wczesnośredniowieczna*, W. Dzieduszycki, J. Sawicka, *Origines Polonorum*, t. 16, Warszawa, s. 384.
22. Stempin A. 2023, *Przedmioty z kości i poroża – wybrane ślady gospodarowania wolnym czasem*, [w:] *Kruszwica wczesnośredniowieczna*, red. W. Dzieduszycki, J. Sawicka, *Origines Polonorum*, t. 16, Warszawa, s. 463.
23. *The Kalisz-Zawodzie stronghold site in the Early Middle Ages – summary*, [w:] *Gród Kalisz-Zawodzie we wczesnym średniowieczu*, *Origines Polonorum*, t. 17, Warszawa 2023, s. 381, 387.
24. Urbańczyk P. 2023, *Niezwykli goście Bolesława Chrobrego*, t. 3: *Św. Bruno i jego „bracia”*, Toruń, s. 160.
25. Wołoszyn M., Brunarska I., Michalik M. 2023, *Uwagi na temat zabytków pochodzenia ruskiego z Kruszwicy*, [w:] *Kruszwica wczesnośredniowieczna*, red. W. Dzieduszycki, J. Sawicka, *Origines Polonorum*, t. 16, Warszawa, s. 486.

otrzymano (received): 20.11.2023; zaakceptowano (accepted): 11.12.2023

mgr Piotr Kuszczak  
Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy  
Biblioteka  
Dziekanowice 32  
62-261 Lednogóra  
biblioteka@lednica.pl

 <https://orcid.org/0009-0002-8364-9966>





PIOTR KUSZCZAK

## Materiały do bibliografii regionu Giecz za lata 2020-2023, uzupełnienie za rok 2019

### Materials for a bibliography concerning the Giecz region in the years 2020-2023, supplement for 2019

#### Uzupełnienie za rok 2019

1. Lisowska E., Gunia P. 2019, *Przedmioty kamienne i ozdobne kamienie jubilerskie*, [w:] *Santok strażnica i klucz Królestwa Polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*, red. K. Zamelska-Monczak, *Origines Polonorum*, t. 13, Warszawa, s. 286.
2. Sawicka J. 2019, *Zabytki ze szkła*, [w:] *Santok strażnica i klucz Królestwa Polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*, red. K. Zamelska-Monczak, *Origines Polonorum*, t. 13, Warszawa, s. 271.
3. Wyganowski R. 2019, *Wybrane militaria*, [w:] *Santok strażnica i klucz Królestwa Polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*, red. K. Zamelska-Monczak, *Origines Polonorum*, t. 13, Warszawa, s. 249.
4. Zamelska-Monczak K. 2019, *Przedmioty z kości i poroża oraz metali*, [w:] *Santok strażnica i klucz Królestwa Polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*, red. K. Zamelska-Monczak, *Origines Polonorum*, t. 13, Warszawa, s. 224.
5. Zamelska-Monczak K. 2019, *Santok in the Early Middle Ages-regni custodia et clavis*, [w:] *Santok strażnica i klucz Królestwa Polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*, red. K. Zamelska-Monczak, *Origines Polonorum*, t. 13, Warszawa, s. 412.
6. Zamelska-Monczak K. 2019, *Santok we wczesnym średniowieczu – regni custodia et clavis*, [w:] *Santok strażnica i klucz Królestwa Polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*, red. K. Zamelska-Monczak, *Origines Polonorum*, t. 13, Warszawa, s. 386 ryc., s. 387 ryc., s. 388 ryc., s. 391.
7. Zamelska-Monczak K. 2019, *Summaries*, [w:] *Santok strażnica i klucz Królestwa Polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*, red. K. Zamelska-Monczak, *Origines Polonorum*, t. 13, Warszawa, s. 412.

2020

1. Banaszak D., Kowalczyk A., Tabaka A. 2020, *Chronologia i kontekst palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego w świetle badań i materiałów archeologicznych*, [w:] *Ostrów Lednicki-palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst*, red. D. Banaszak, A. Kowalczyk, A. Tabaka, A.M. Wyrwa, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 40, seria B1. Fontes, t. 9, Lednica, s. 78.
2. Banaszak D., Tabaka A. 2020, *Ślady wierzeń pogańskich na przykładzie znalezisk z Ostrowa Lednickiego*, „Slavia Antiqua”, t. 61, Poznań, s. 127.
3. Bojarski J. 2020, *Obrzędowość pogrzebowa w strefie chełmińsko-dobrzyńskiej we wczesnym średniowieczu*, Mons Sancti Laurentii, t. 9, Toruń, s. 194.
4. Bukowska A. 2020, *Nowe badania nad wczesnośredniowieczną architekturą kamienną w Wislicy*, [w:] *Origines Polonorum*, t. 14, Warszawa, s. 301, 322, s. 334 ryc.
5. Chudziak W. 2020, *Międzyrzecze Odry, Warty i Obry jako strefa pogranicza we wczesnym średniowieczu (zarys problematyki badawczej)*, [w:] *Człowiek na pograniczu*, t. 1:2, *Ziemia lubuska*, red. W. Chudziak, R. Kaźmierczak, Toruń, s. 12 ryc., s. 19 ryc., s. 22 ryc.
6. Dzieńkowski T., Wołoszyn M., Florkiewicz I., Dobrowolski R., Rodzik J., Hajdas I., Krąpiec M. 2020, *Digging the history. Absolute chronology of the settlement complex at Czermino-Cherven (Eastern Poland). Research status and perspectives*, „Sprawozdania Archeologiczne”, t. 72, z. 2, Kraków, s. 454, 455.
7. Freygart M. 2020, *Przyczynek do badań nad Bazyliką Mniejszą imienia Najświętszej Marii Panny w Inowrocławiu*, [w:], red. P. Banasiak, M. Freygart, Łódź-Toruń, s. 86.
8. Goslar T., Pawlak E., Wyrwa A.M. 2020, *Datowanie zabytków Ostrowa Lednickiego na podstawie analizy bayesowskiej dat radiowęglowych*, [w:] *Ostrów Lednicki – palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst*, red. D. Banaszak, A. Kowalczyk, A. Tabaka, A.M. Wyrwa, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 40, seria B1. Fontes, t. 9, Lednica, s. 323, 326, 333, 348, 350.
9. Indycka E. 2020, *Projekt naukowy pt. „Giecz, stan. 4. Opracowanie i publikacje materiałów archeologicznych z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska”*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 293-296.
10. Křivánek R. 2020, *Prehled nedestrutivních geofyzikálních měření Archeologického ústavu AVČR v Praze na archeologických lokalitách ve správě Muzea Pierwszych Piastów na Lednicy*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 169, 170, s. 171 ryc., s. 173, 174, s. 175 ryc., s. 187, 188, s. 189 ryc., s. 190, 196, 200, 201, 207, 208, 217.
11. Kuszczak P. 2020, *Materiały do bibliografii regionu Giecza za lata 2018-2019, uzupełnienie za rok 2017*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 325-330.
12. Linetty J. 2020, *Kształtowanie się podstaw naukowych archeologii w Wielkopolsce do 1918 roku*, Poznań, s. 16, 17, 90, 94, 108, 113, 115, 132, 133, 152, 168, 171, 192, 198, 199, 200, 223, 224, 226, 227, 277, 285, 298, 312, 340, 344, 345, 374, 384.
13. Pawlikowski M. 2020, *Ceramologia archeologiczna*, Krosno, s. 36, 37, s. 38 ryc.
14. Popławska D. 2020, *Instrumenty i narzędzia dźwiękowe we wczesnośredniowiecznej Polsce do początków XIII wieku*, [w:] *Kultura muzyczna w początkach państwa polskiego*, Gniezno-Szczecin, s. 42, 45, 52, 53, 54, 55, katalog s. 186, 196, 221, 222, 223, 224, 233, 234, 235, 238.
15. Sikorski D.A. 2020, *Struktury władzy Karolingów jako model dla wczesnośredniowiecznej Europy*, [w:] *Władza i państwo w średniowieczu*, red. M. Brzostowicz, M. Przybył, J. Wrześniński, Poznań-Łąd, s. 44.

16. Utzig J. 2020, *Disiecta membra. Średniowieczne witraże wykopaliskowe na terenie Wielkopolski-zarys problematyki badawczej*, [w:] *Ceramika i szkło w badaniach interdyscyplinarnych*, red. K. Chrzan, P. Rzeźnik, S. Siemianowska, Wrocław, s. 416.
17. Wadył S. 2020, *Odkryte i utracone. Nieznane cmentarzysko wczesnośredniowieczne z miejscowości Ciepłe, pow. Tczewski, „Pomorania Antiqua”*, t. 29, Gdańsk, s. 121.

## 2021

1. Brzostowicz M. 2021, *Tradycja i nowy porządek w państwie wczesnopiastowskim*, [w:] *Tradycja i nowoczesność. Zbiór wykładów popularnonaukowych wygłoszonych podczas XVI Ogólnopolskiego Festiwalu Kultury Słowiańskiej i Cysterskiej w Łądzie nad Wartą w dniach 5-6 czerwca 2020 roku*, red. M. Brzostowicz, M. Przybył, J. Wrześniński, Poznań-Łądz, s. 68, 70.
2. Buko A. 2021, *Świt państwa polskiego*, Warszawa, s. 88, 147, s. 148 ryc., 150, 151, 152, 153, 155, 156, 157, s. 161 ryc., s. 195, 248, 297, indeks s. 310.
3. *Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Gieczu (stanowisko 4)*, red. Elżbieta Indycka, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 41, seria B1. Fontes, t. 10, Dziekanowice 2021, ss. 299.
4. Danielewski M., Wrześniński J. 2021, *Środowiskowe i kulturowe uwarunkowania rozwoju wczesnośredniowiecznego mikroregionu osadniczego w Grzybowie. Podsumowanie*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrześniński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 351, 352.
5. Danielewski M. 2021, *The stronghold in Grzybowo in the context of interdisciplinary research into the functions of Early Medieval strongholds from the 10 th and 11 th centuries*, Poznań, s. 35, 36, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 64, 65, 66, 67, 68, 78, 79, 80, 93, 113, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 125, 126, 127, 128, 130, 133, 135, 136.
6. Danielewski M. 2021, *Założenia, zespół i realizacja projektu*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrześniński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 23.
7. Frydrychowicz D. 2021, *Geografia historyczna okolic Grzybowa*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrześniński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 105.
8. Głód A. 2021, *Analiza zabytków kamiennych*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrześniński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 321.
9. Goslar T., Indycka E. 2021, *Datowanie grobów cmentarzyska szkieletowego w Gieczu (stanowisko 4) na podstawie analizy bayesowskiej dat radiowęglowych*, [w:] *Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Gieczu (stanowisko 4)*, red. E. Indycka, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 41, seria B1. Fontes, t. 10, Dziekanowice, s. 229-249.
10. Indycka E. 2021, *Zagadnienia wstępne. Charakterystyka cmentarzyska. Charakterystyka grobów. Charakterystyka przedmiotów z grobów. Wczesnośredniowieczny cmentarz w Gieczu – organizacja przestrzeni i obrządek pogrzebowy. Interpretacja społeczna. Podsumowanie. Summary*, [w:] *Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Gieczu (stanowisko 4)*, red. E. Indycka, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 41, seria B1. Fontes, t. 10, Dziekanowice, s. 15-41, 43-47, 49-100, 101-202, 203-219, 221-227, 267-270, 271-287.

11. Kajkowski K. 2021, „Kryzys monarchii piastowskiej” i problem tzw. reakcji pogańskiej okiem archeologa, „Slavia Antiqua”, t. 62, Poznań, s. 199, 200, 204, 205.
12. Kurasieński T. 2021, *Magia – religia – ostentacja. Kaptorgi z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska w Radomiu w ujęciu komparatystycznym*, „Slavia Antiqua”, t. 62, Poznań, s. 239, s. 240 ryc., s. 270.
13. Kurasieński T. 2021, *Wczesnośredniowieczne groby z elementami uzbrojenia na terenie ziem polskich. Materiały do studiów*, Warszawa, s. 12 ryc., s. 15, s. 442-443.
14. Makohonienko M., Panfil M. 2021, *Przesłanki palinologiczne funkcjonowania wczesnośredniowiecznego grodu w Grzybowie*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, Origines Polonorum, t. 15, Warszawa, s. 55, 72, 74, 79, 80.
15. Makohonienko M., Hildebrandt-Radke I. 2021, *Środowiskowe uwarunkowania rozwoju osadnictwa*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, Origines Polonorum, t. 15, Warszawa, s. 84, 87, s. 88 ryc.
16. Makowiecki D., Makowiecka M. 2021, *Wyniki badań archeozoologicznych*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, Origines Polonorum, t. 15, Warszawa, s. 193, 216, 217, 218, 222, 223, 226, 228.
17. Marciniak A. 2021, *Charakter praktyk pogrzebowych na średniowiecznym cmentarzu w Gieczu w perspektywie wyników analizy bayesowskiej*, [w:] *Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Gieczu (stanowisko 4)*, red. E. Indycka, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 41, seria B2. Fontes, t. 10, Dziekanowice, s. 251-265.
18. Matczak M. D., Kozłowski T., Chudziak W. 2021, *A multidisciplinary study of anti-vampire burials from Early Medieval Culmen, Poland: were the diseased and disabled regarded as vampires?* „Archaeologia Historica Polona”, vol. 29, Toruń, s. 234 ryc.
19. Miciak M., Agnew A.M. 2021, *Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Gieczu, stan. 10, woj. wielkopolskie-wyniki badań z lat 2014-2019*, „Studia Lednickie”, t. 20, Dziekanowice, s. 125-195.
20. Paszkiewicz B., Pisula N. 2021, *Pojedyńcze znaleziska monet*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński, z udziałem A. Głód, Origines Polonorum, t. 15, Warszawa, s. 341.
21. Pisula N. 2021, *Monety odkryte w obiektach na stanowisku Giecz 10 w latach 2014-2019*, „Studia Lednickie”, t. 20, Dziekanowice, s. 197-214.
22. Streszczenia, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, Origines Polonorum, t. 15, Warszawa 2021, s. 355, 356, 362.
23. Szczerba A. 2021, *Kierownictwo Badań nad Początkami Państwa Polskiego (1949-1953). Geneza, działalność, znaczenie*, Łódź, s. 49, 57, 58, 87, 88, 89, 90, s. 91 ryc., s. 131, 138-145, 164, 173, indeks s. 335.
24. Urbańczyk P. 2021, *Niezwykli goście Bolesława Chrobrego t. 1: Św. Wojciech i jego bracia*, Toruń, s. 126, 129.
25. Waszczuk K., Gronek S. 2021, *Zabytki z kości i poroża. Studium archeologiczno-funkcjonalne*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, Origines Polonorum, t. 15, Warszawa, s. 233, 238.

26. Wrześniński J. 2021, *Historia badań i dotychczasowe koncepcje*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrześniński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 27.
27. Wyrwa A.M. 2021, *Wczesnośredniowieczna funeralna przestrzeń Gieczu. Introductio*, [w:] *Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Gieczu (stanowisko 4)*, red. E. Indycka, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 41, seria B1. Fontes, t. 10, Dziekanowice, s. 9-13.


## 2022

1. Dalewski Z. 2022, *Groby, grody, palatia. Podstawy ideowe monarchii Mieszka I*, [w:] *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, red. J. Wrześniński, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Lednica, s. 36, 39, 41, 43.
2. Dobosz J. 2022, *Duchowość społeczności państwa piastowskiego od drugiej połowy X do XIII wieku*, [w:] *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, red. J. Wrześniński, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Lednica, s. 20, 29, 30.
3. Goslar T. 2022, *Datowanie grobów cmentarzyska wczesnośredniowiecznego w Dziekanowicach (stanowisko 22) na podstawie bayesowskiej analizy wyników badań radiowęglowych*, [w:] *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, red. J. Wrześniński, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Lednica, s. 240.
4. Ignatowicz I. 2022, *Miniaturowy konik z brązu*, „Custodia. Rocznik Muzeum Lubuskiego im. Jana Dekerta w Gorzowie Wielkopolskim”, t. 3, Gorzów Wielkopolski, s. 106, 107.
5. Klimowicz P., Miciak O. 2022, *Wiosna i lato na gieckiej osadzie*, *Giecz*, s. 27.
6. Krzezińska A. 2022, *Grody, garnki i uczeni. O archeologicznych tajemnicach ziem polskich*, Ilustracje J. Lipiński, Kraków, s. 180 ryc., s. 182, 183, 195.
7. Lisowska-Gaczorek A., Szostek K., Wrześniński J. 2022, *Analiza trwałych izotopów węgla i azotu w szczątkach osobników pochowanych na grodzisku w Grzybowie*, „Studia Lednickie”, t. 21, Dziekanowice, s. 292.
8. Sankiewicz P., Wawrzyniak M. 2022, *Wystawa „Wczesnośredniowieczne rezydencje władców Europy Środkowej”*, „Studia Lednickie”, t. 21, Dziekanowice, s. 330.
9. *Skarb srebrny z X wieku z Czarnkowa pod Legnicą*, red. B. Paszkiewicz, T. Stolarczyk, *Bibliotheca Nummaria Leopoldina*, t. 4, Legnica-Wrocław 2022, s. 102, 164.
10. Tabaka A., Malarczyk D., Ilisch P. 2022, *Nowe znaleziska skarbów i monet wczesnośredniowiecznych pozyskane w trakcie badań powierzchniowych prowadzonych w pobliżu Ostrowa Lednickiego*, „Studia Lednickie”, t. 21, Dziekanowice, s. 167, 174, 234.
11. Wetesko L. 2022, *Średniowieczni artifices i ich pobożne dzieła*, [w:] *Dzieła, twórcy i fundatorzy. Zbiór wykładów popularnonaukowych wygłoszonych podczas XVII Ogólnopolskiego Festiwalu Kultury Słowiańskiej i Cysterskiej w Łądzie nad Wartą w dniach 5-6 czerwca 2021 roku*, red. M. Brzostowicz, M. Przybył, Poznań-Łą, s. 28.
12. Zieliński A. 2022, *Miecze Wikinów*, Warszawa, s. 85, 148, 152.

**2023**

1. Baranowski T. 2023, *Kaliski ośrodek grodowy w państwie Piastów*, [w:] *Gród Kalisz-Zawodzie we wczesnym średniowieczu*, red. T. Baranowski, D. Cyngot, *Origines Polonorum*, t. 17, Warszawa, s. 85, 86.
2. Baranowski T. 2023, *Zakończenie*, [w:] *Gród Kalisz-Zawodzie we wczesnym średniowieczu*, red. T. Baranowski, D. Cyngot, *Origines Polonorum*, t. 17, Warszawa, s. 371.
3. Fetner R.A. 2023, *Szczątki ludzkie ze stanowiska Kalisz-Zawodzie*, [w:] *Gród Kalisz-Zawodzie we wczesnym średniowieczu*, red. T. Baranowski, D. Cyngot, *Origines Polonorum*, t. 17, Warszawa, s. 190, 194.
4. Górewicz I.D. 2023, *Piastowie, legendy i niewolnicy*, Szczecin, s. 58, 60, 65, 124, 341, 342, s. 343 ryc., s. 349, 351, s. 360 ryc.
5. Kędzierski A. 2023, *Monety średniowieczne z grodziska w Kaliszu-Zawodziu*, [w:] *Gród Kalisz-Zawodzie we wczesnym średniowieczu*, red. T. Baranowski, D. Cyngot, *Origines Polonorum*, t. 17, Warszawa, s. 312.
6. Kupczyk M., Dzieduszycki W. 2023, *Środowisko przyrodnicze Kruszwicy, rejonu nadgoplańskiego i jego eksploatacja w średniowieczu*, [w:] *Kruszwica wczesnośredniowieczna*, red. W. Dzieduszycki, J. Sawicka, *Origines Polonorum*, t. 16, Warszawa, s. 119.
7. Makowiecki D., Makowiecka M. 2023, *Gospodarka zwierzętami średniowiecznego ośrodka kruszwickiego*, [w:] *Kruszwica wczesnośredniowieczna*, red. W. Dzieduszycki, J. Sawicka, *Origines Polonorum*, t. 16, Warszawa, s. 538, 539, 540.
8. Pankiewicz A. 2023, *Wrocław gród na Ostrowie Tumskim we wczesnym średniowieczu*, *Origines Polonorum*, t. 18, Warszawa, s. 31, s. 32 ryc., s. 171, 318, 331, 332, 333, 337, 345, 347, 348, 350, 351, 358, 381.
9. Rodzińska-Chorąży T., Węclawowicz T. 2023, *Kościół św. Pawła na Zawodziu w Kaliszu w świetle badań archeologiczno-architektonicznych i historyczno-artystycznych z lat 1991-1992*, [w:] *Gród Kalisz-Zawodzie we wczesnym średniowieczu*, red. T. Baranowski, D. Cyngot, *Origines Polonorum*, t. 17, Warszawa, s. 173, 175.
10. Sawicki T. 2023, *Wytwórczość kowalska we wczesnośredniowiecznej Kruszwicy*, [w:] *Kruszwica wczesnośredniowieczna*, red. W. Dzieduszycki, J. Sawicka, *Origines Polonorum*, t. 16, Warszawa, s. 316.
11. Urbańczyk P. 2023, *Niezwykli goście Bolesława Chrobrego*, t. 3: *Św. Bruno i jego „bracia”*, Toruń, s. 160, s. 161 ryc., s. 163.

otrzymano (received): 20.11.2023; zaakceptowano (accepted): 11.12.2023

mgr Piotr KuszczaK  
Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy  
Biblioteka  
Dzieskanowice 32  
62-261 Lednogóra  
biblioteka@lednica.pl  
 <https://orcid.org/0009-0002-8364-9966>

PIOTR KUSZCZAK

## Materiały do bibliografii regionu Grzybowa za lata 2020-2023, uzupełnienie za rok 2019

### Materials for a bibliography concerning the Grzybowo region in the years 2020-2023, supplement for 2019

#### Uzupełnienie za rok 2019

1. Hurnowicz A. 2019, *Przędzalnictwo*, [w:] *Santok strażnica i klucz Królestwa Polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*, red. K. Zamelska-Monczak, *Origines Polonorum*, t. 13, Warszawa, s. 316, 322.
2. Wyganowski R. 2019, *Wybrane militaria*, [w:] *Santok strażnica i klucz Królestwa Polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*, red. K. Zamelska-Monczak, *Origines Polonorum*, t. 13, Warszawa, s. 249.
3. Zamelska-Monczak K. 2019, *Przedmioty z kości i poroża oraz metali*, [w:] *Santok strażnica i klucz Królestwa Polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*, red. K. Zamelska-Monczak, *Origines Polonorum*, t. 13, Warszawa, s. 212.
4. Zamelska-Monczak K. 2019, *Santok we wczesnym średniowieczu – regni custodia et clavis*, [w:] *Santok strażnica i klucz Królestwa Polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*, red. K. Zamelska-Monczak, *Origines Polonorum*, t. 13, Warszawa, s. 387 ryc., s. 388 ryc.

#### 2020

1. Chudziak W. 2020, *Międzyrzecze Odry, Warty i Obry jako strefa pograniczna we wczesnym średniowieczu (zarys problematyki badawczej)*, [w:] *Człowiek na pograniczu*, t. 1:2. *Ziemia lubuska*, red. W. Chudziak, R. Kaźmierczak, Toruń, s. 22 ryc.
2. Indycka E. 2020, *Projekt naukowy pt. „Giecz, stan. 4. Opracowanie i publikacja materiałów archeologicznych z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska”*, „*Studia Lednickie*”, t. 19, Dziekanowice, s. 293.
3. Křivánek R. 2020, *Prehled nedestruktivních geofyzikálních měření Archeologického ústavu AVČR v Praze na archeologických lokalitách ve správě Muzea Pierwszych Piastów na Lednicy*, „*Studia Lednickie*”, t. 19, Dziekanowice, s. 169, 170, s. 171 ryc., s. 190, 191, 192, 196, 198, 201, 209, 210, 217.
4. Kuszczak P. 2020, *Materiały do bibliografii Grzybowa za lata 2018-2019, uzupełnienie za rok 2017*, „*Studia Lednickie*”, t. 19, Dziekanowice, s. 331-333.



5. Linetty J. 2020, *Reforma uwłaszczeniowa we wsi Grzybowo koło Wrześni*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 129-149.
6. Makowiecki D. 2020, *Wyniki badań archeologicznych ze strefy palatium na grodzie Ostrowa Lednickiego, stanowisko 1*, [w:] *Ostrów Lednicki-palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst*, red. D. Banaszak, A. Tabaka, A.M. Wyrwa, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 40, Seria B1. Fontes, t. 9, Lednica, s. 230, 235.

## 2021

1. Bogacki M. 2021, *Zdjęcia lotnicze i fotogrametryczne. Opracowanie danych ze stanowisk 1 i 6 w Grzybowie*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, Origines Polonorum, t. 15, Warszawa s. 113-119.
2. Brzostowicz M. 2021, *Tradycja i nowy porządek w państwie wczesnopiastowskim*, [w:] *Tradycja i nowoczesność. Zbiór wykładów popularnonaukowych wygłoszonych podczas XVI Ogólnopolskiego Festiwalu Kultury Słowiańskiej i Cysterskiej w Łądzie nad Wartą w dniach 5-6 czerwca 2020 roku*, red. M. Brzostowicz, M. Przybył, J. Wrzesiński, Poznań-Łąd, s. 68, 70.
3. Buko A. 2021, *Świt państwa polskiego*, Warszawa, s. 88, 146, 149, s. 151 ryc., s. 156 ryc., s. 183, indeks s. 311.
4. Danielewski M. 2021, *Przestrzenne zagospodarowanie wnętrza grodu*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, Origines Polonorum, t. 15, Warszawa, s. 173-184.
5. Danielewski M., Wrzesiński J. 2021, *Środowiskowe i kulturowe uwarunkowania rozwoju wczesnośredniowiecznego mikroregionu osadniczego w Grzybowie. Podsumowanie*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, Origines Polonorum, t. 15, Warszawa, s. 349-352.
6. Danielewski M. 2021, *The stronghold in Grzybowo in the context of interdisciplinary research into the functions of early medieval strongholds from the 10th and 11th centuries*, Poznań, s. 182.
7. Danielewski M., Tomczak S. 2021, *Wyniki badań nieinwazyjnych-perspektywa archeologiczna*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, Origines Polonorum, t. 15, Warszawa, s. 149-151.
8. Danielewski M., Tomczak S. 2021, *Założenia i metodyka badań nieinwazyjnych*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, Origines Polonorum, t. 15, Warszawa, s. 109-111.
9. Danielewski M. 2021, *Założenia, zespół i realizacja projektu*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, Origines Polonorum, t. 15, Warszawa, s. 23-25.
10. Dębski A. 2021, *Wyroby ceramiczne z grodziska w Grzybowie, pozyskane w latach 2018-2019*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, Origines Polonorum, t. 15, Warszawa, s. 261-308.
11. Frydrychowicz D. 2021, *Geografia historyczna okolic Grzybowa*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, Origines Polonorum, t. 15, Warszawa, s. 97-106.

12. Głód A. 2021, *Analiza zabytków kamiennych*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 311-321.
13. Hildebrandt-Radke I. 2021, *Lokalizacja grodu w Grzybowie w świetle analizy litologicznej i geochemicznej osadów fluwialnych i telmatycznych*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 39-52.
14. Kokora K. 2021, *Paciorki szklane*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 323-328.
15. Krąpiec M. 2021, *Analizy dendronologiczne*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 187-190.
16. Křivánek R. 2021, *Geofyzikální průzkum vnitřní části raně středověkého hradiště Grzybowo v roce 2015*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 145-147.
17. Krzepakowski M., Michalewicz M. 2021, *Relikty grodziska w Jankowie Dolnym, gm. Gniezno, w świetle źródeł archiwalnych i analizy danych teledetekcyjnych*, „*Studia Lednickie*”, t. 20, Dziekanowice, s. 45.
18. Linetty J. 2021, *Reforma uwłaszczeniowa we wsi Lednogóra i początki Moraczewa*, „*Studia Lednickie*”, t. 20, Dziekanowice, s. 52, 73.
19. Makohonienko M., Panfil M. 2021, *Przesłanki palinologiczne funkcjonowania wczesnośredniowiecznego grodu w Grzybowie*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 55-80.
20. Makohonienko M., Hildebrandt-Radke I. 2021, *Środowiskowe uwarunkowania rozwoju osadnictwa*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 83-95.
21. Makowiecki D., Makowiecka M. 2021, *Wyniki badań archeozoologicznych*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 193-228.
22. Małkowski W. 2021, *Badania magnetyczne i opracowanie chmury punktów lotniczego skaningu laserowego dla grodziska i osady podgrodowej w Grzybowie*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 121-131.
23. Misiewicz K., Mieszkowski R. 2021, *Grodzisko w Grzybowie w świetle badań elektrooporowych i elektromagnetycznych*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 133-143.
24. Paszkiewicz B., Pisula N. 2021, *Pojedyncze znaleziska monet*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 341-347.
25. Stępnik T. 2021, *Analiza dendronologiczna fragmentów domniemanego łuku i strzały z grodu w Grzybowie*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Da-

- nielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 337-338.
26. Urbańczyk P. 2021, *Niezwykli goście Bolesława Chrobrego*, t. 1: *Św. Wojciech i jego bracia*, Toruń, s. 129.
  27. Waszczuk K., Gronek S. 2021, *Zabytki z kości i poroża. Studium archeozoologiczno-funkcjonalne*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 231-258.
  28. *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa 2021, s. 426.
  29. Wrzesiński J., Dmochowski P. 2021, *Groty strzał z poroża*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 331-334.
  30. Wrzesiński J. 2021, *Historia badań i dotychczasowe koncepcje*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 27-36.
  31. Wrzesiński J. 2021, *Muszę już iść... – o Profesorze Wojciechu Dzieduszyckim wspomnienie*, „*Studia Lednickie*”, t. 20, Dziekanowice, s. 269, s. 273 ryc., s. 274 ryc.
  32. Wrzesiński J. 2021, *Stratygrafia według danych z lat 2018-2019. Katalog nawarstwień*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrzesiński z udziałem A. Głód, *Origines Polonorum*, t. 15, Warszawa, s. 155-170.

## 2022


1. Bełka Z., Wrzesińska A., Wrzesiński J. 2022, *Pochodzenie mieszkańców grodu w Grzybowie (Wielkopolska) na podstawie badań izotopów strontu*, „*Studia Lednickie*”, t. 21, Dziekanowice, s. 275-283.
2. Bełka Z., Wrzesińska A., Wrzesiński J. 2022, *Pochodzenie wczesnośredniowiecznej ludności znad Jeziora Lednickiego: co pokazują sygnatury izotopowe strontu ( $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ )*, [w:] *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, red. J. Wrzesiński, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Dziekanowice, s. 407.
3. Dalewski Z. 2022, *Groby, grody, palatia. Podstawy ideowe monarchii Mieszka I*, [w:] *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, red. J. Wrzesiński, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Dziekanowice, s. 39.
4. Dobosz J. 2022, *Duchowość społeczności państwa piastowskiego od drugiej połowy X do XIII wieku*, [w:] *Mortui viventes obligant. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Dziekanowicach*, red. J. Wrzesiński, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 11, Dziekanowice, s. 29.
5. Krzemińska A. 2022, *Grody, garnki i uczeni. O archeologicznych tajemnicach ziem polskich*, Ilustracje J. Lipiński, Kraków, s. 182.
6. Lisowska-Gaczorek A., Szostek K., Wrzesiński J. 2022, *Analiza trwałych izotopów węgla i azotu w szczątkach osobników pochowanych na grodzisku w Grzybowie*, „*Studia Lednickie*”, t. 21, Dziekanowice, s. 285-299.
7. Wrzesińska A., Wrzesiński J. 2022, *Gdzie pochowano mieszkańców w Grzybowie?*, „*Studia Lednickie*”, t. 21, Dziekanowice, s. 239-274.

**2023**

1. Górewicz I. D. 2023, *Piastowie, legendy i niewolnicy*, Szczecin, s. 65, 66, 341, 346, s. 360 ryc., s. 375, 376.
2. Makowiecki D., Makowiecka M. 2023, *Gospodarka zwierzętami średniowiecznego ośrodka kruszwickiego*, [w:] *Kruszwica wczesnośredniowieczna*, Origines Polonorum, t. 16, Warszawa, s. 538.
3. Pankiewicz A. 2023, *Wrocław gród na Ostrowie Tumskim we wczesnym średniowieczu*. Origines Polonorum, t. 18, Warszawa, s. 32 ryc., s. 331.

otrzymano (received): 20.11.2023; zaakceptowano (accepted): 11.12.2023

mgr Piotr Kuszczak  
Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy  
Biblioteka  
Dziekanowice 32  
62-261 Lednogóra  
biblioteka@lednica.pl

 <https://orcid.org/0009-0002-8364-9966>



PIOTR KUSZCZAK

## Materiały do bibliografii regionu Radzimia za lata 2020-2023

### Materials for a bibliography concerning the Radzim region in the years 2020-2023

#### 2020

1. Kuszczak P., *Materiały do bibliografii regionu Radzimia za lata 2018-2019*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 335.
2. Linetty J. 2020, *Kształtowanie się podstaw naukowych archeologii w Wielkopolsce do 1918 roku*, Poznań, s. 134, 277, 301, 401.
3. Linetty J. 2020, *Reforma uwłaszczeniowa we wsi Grzybowo koło Wrześni*, „Studia Lednickie”, t. 19, Dziekanowice, s. 113.

#### 2021


1. Danielewski M. 2021, *The stronghold in Grzybowo in the context of interdisciplinary research into the functions of Early Medieval strongholds from the 10th and 11th centuries*, Poznań, s. 108.
2. Paszkiewicz B., Pisula N. 2021, *Pojedyncze znaleziska monet*, [w:] *Wczesnośredniowieczny gród w Grzybowie*, red. M. Danielewski, J. Wrześniński z udziałem A. Głód, Origines Polonorum, t. 15, Warszawa, s. 343.

#### 2023

1. Makowiecki D., Makowiecka M. 2023, *Gospodarka zwierzętami średniowiecznego ośrodka kruszwickiego*, [w:] *Kruszwica wczesnośredniowieczna*, red. W. Dzieduszycki, J. Sawicka, Origines Polonorum, t. 16, Warszawa, s. 532.

otrzymano (received): 20.11.2023; zaakceptowano (accepted): 11.12.2023

mgr Piotr Kuszczak  
Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy  
Biblioteka  
Dziekanowice 32  
62-261 Lednogóra  
biblioteka@lednica.pl

 <https://orcid.org/0009-0002-8364-9966>



