

Extra limites

Extra limites

Redakcja
Marcin Bohr i Milena Teska

Poznań–Wrocław 2017



Pracę do druku opiniowała
prof. dr hab. Hanna Kóčka-Krenz

Redaktor
Anna Broczkowska-Nguyen

Przygotowanie do druku
Bartłomiej Gruszka

Projekt okładki
Andrzej Michałowski

Publikację wydano z finansowym wsparciem
Instytutu Archeologii Uniwersytetu
im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Instytutu Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego

Wydziału Nauk Historycznych i Pedagogicznych
Uniwersytetu Wrocławskiego

© Copyright by Autorzy & Extra limites, Poznań–Wrocław 2017, Poland

ISBN 978-83-946591-4-1
ISBN 978-83-61416-14-2

Wydawca

Instytut Archeologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Collegium
Historicum, ul. Umultowska 89D, 61-614 Poznań; www.archeo.amu.edu.pl;
tel. (61) 829-1406; e-mail: iauam@amu.edu.pl

Instytut Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego, ul. Szewska 48, 50-139 Wrocław;
www.archeo.uni.wroc.pl; tel. (71) 375-2975; e-mail: iar@uwr.edu.pl

Druk

Drukarnia Art-Service, ul. Wincentego Pola 8H, 58-500 Jelenia Góra;
www.art-service.com.pl; tel. (75) 753-4952; e-mail: info@art-service.com.pl

SPIS TREŚCI

Marcin Bohr, Milena Teska <i>„Extra limites”. Otwarte seminaria archeologiczne poświęcone okresowi przed- rzymskiemu, wpływów rzymskich i wędrówek ludów w Europie Środkowej</i>	9

Artur Błażejowski <i>Kultura przeworska a nadłabski krąg kulturowy w okresie rzymskim. Przegląd problematyki</i>	17
Andrzej Michałowski <i>W cieniu typologii... Czy można polubić okres wpływów rzymskich?</i>	35
Paweł Madera <i>Starożytna technika i technologia dymarska na Śląsku z punktu widzenia eksperymentatora</i>	47
Jes Martens <i>The social organization of the Pre-Roman communities in Northern Europe [plakat]</i>	75

Marek Żółkiewski <i>Pomiędzy kulturą jastorfską a kulturą przeworską. Zespoły ceramiczne ze stanowiska nr 8 w Grabkowie, woj. kujawsko-pomorskie</i>	77
Mirosław Rudnicki <i>Problem zasięgu terytorialnego grupy olsztyńskiej. Próba nowego spojrzenia</i>	87
Szymon Orzechowski <i>Rzymskie kopalnictwo rud metali – własność kopalń, metody eksploatacji i wpływ na środowisko przyrodnicze</i>	119
Tina Milavec <i>Defending Italy from the north-east: Claustra Alpium Iuliarum and its interpretations</i>	147
<i>Seminaria „Extra limites”. Osiągnięcia, perspektywy, cele. Pierwsze urodziny cyklu [plakat]</i>	163
W. Haio Zimmermann <i>Settlement continuity on the Geest in the Elbe-Weser Dreieck from the Pre-Roman Iron Age to the Middle Ages [plakat]</i>	165
Marta Krzyżanowska <i>Niewidoczne gołym okiem. Krótkie wprowadzenie do problematyki szkła rzymskiego</i>	167
Piotr Łuczkiwicz <i>Nie tylko o handlu. Mechanizmy rozprzestrzeniania obcych dóbr w młodszym okresie przedrzymskim w środkowej Europie [plakat]</i>	177
Eduard Droberjar <i>Grupa winarzycka w Czechach (vinařická). O różnicowaniu kulturowym i rozwarstwieniu społecznym barbarzyńców w V wieku [plakat]</i>	179

Anna Strobin <i>Wysoczyzna Żarnowiecka w okresach młodszym przedrzymskim, rzymskim i wędrówek ludów na przykładzie stanowiska 12 w Brzynie, pow. pucki [plakat]</i>	181
Judyta Rodzińska-Nowak <i>Co jadali mieszkańcy „barbarzyńskiej” Europy?</i>	183
Krzysztof Socha <i>Birytualne cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich z Górzycy nad środkową Odrą</i>	201

<i>Z kularów spotkań „Extra limites”</i>	243



EXTRA LIMITES

Otwarte seminaria archeologiczne poświęcone okresowi przedrzymskiemu, wpływów rzymskich i wędrówek ludów w Europie Środkowej

Koncepcja seminariów zrodziła się na długo przed pierwszym, oficjalnym spotkaniem w ramach cyklu, bynajmniej nie w głowach niżej podpisanych. Na pomysł ich organizowania, który, co trzeba tu dodać, z radością podchwyciliśmy, wpadli bowiem dr hab. Artur Błażejowski, prof. UWri, i dr hab. Andrzej Michałowski, prof. UAM. Do finalizacji, wówczas jeszcze luźnego konceptu spotkań naukowych, podeszliśmy z dużym zapałem, w pełni przekonani co do jego zasadności. Przedsięwzięcie to wydało nam się celowe przede wszystkim dlatego, że zarówno w Instytucie Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego, jak i w Instytucie Prahistorii (obecnie Archeologii) Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu od dawna organizowane były tzw. wykłady otwarte, poświęcone szeroko pojętej problematyce okresu lateńskiego/przedrzymskiego, wpływów rzymskich i wędrówek ludów. I tak postanowiliśmy połączyć siły.

Ideę cyklu seminariów zawiera i odzwierciedla, burzliwie dyskutowana, nazwa projektu: *Extra limites. Colloquia Archaeologica inter Vratislaviam et Posnaniam Sita* [Poza granicami. Wrocławsko-poznańskie spotkania archeologiczne]. Za jej ostateczny, także językowy kształt odpowiadają dr hab. Anna Kotłowska oraz prof. Artur Błażejowski. Spotkania realizowane są bowiem naprzemiennie, w Poznaniu i we Wrocławiu, w siedzibach obu Instytutów Archeologii. Interesują nas interkulturowe relacje, interdyscyplinarne badania oraz „interośrodkowa” wymiana poglądów. Przedmiotem naszych ścisłych zainteresowań badawczych jest archeologia okresu przedrzymskiego, wpływów rzymskich i okresu wędrówek ludów środkowej Europy, a więc strefy w pewnym okresie dziejów położonej *extra limites*, strefy *Barbaricum*. Jakkolwiek przez nas samych seminaria traktowane są

jako spotkania bez granic, w dużej mierze w ujęciu geograficznym, w pewnym sensie chronologicznym, a także w wymiarze symbolicznym. O nurtujących nas problemach chcieliśmy i chcemy rozmawiać w sposób otwarty, nie trzymając się sztywno utartych ścieżek interpretacyjnych. Dotyczy to zarówno obszerniejszych zagadnień, wynikających z dłużejletnich studiów, jak i kwestii nurtujących nas „na bieżąco”. Od samego początku dążyliśmy do tego, aby seminaria *Extra limites* cechowała otwartość na dyskusowanie problemów związanych z opracowywaniem wciąż przyrastającej bazy źródłowej. Mamy bowiem świadomość, że wiele ciekawych materiałów pozyskanych w trakcie prac wykopaliskowych często skazanych jest na publikacyjny niebyt. W związku z tym część spotkań realizujemy w formie warsztatów, podczas których warunkiem *sine qua non* jest prezentacja materiału zabytkowego. Nie mniej ważne są dla nas badania archeologów-eksperymentatorów i konfrontacja wyników ich doświadczeń z dotychczas dostępną wiedzą archeologiczną.

W swym założeniu seminaria *Extra limites* to spotkania przedstawicieli różnych ośrodków, integrujące różne środowiska archeologiczne wokół wspólnej pasji, jaką jest archeologia. Najliczniejszą grupę Prelegentów stanowią (ze względów oczywistych) naukowcy z polskich instytucji, ale mieliśmy przyjemność podejmować także Gości z Austrii, Czech, Niemiec, Norwegii i Słowenii. Cykl seminariów otworzył wykład dr. hab. Artura Błażejewskiego, prof. UW, z Instytutu Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego, poświęcony problematyce powiązań kultury przeworskiej z nadłabską strefą kulturową w południowo-zachodniej Polsce. Wydarzenie to miało miejsce 9 maja 2014 r. w Poznaniu. Pierwsza prelekcja cieszyła się sporym zainteresowaniem, a dyskusja, jaka wywiązała się po wystąpieniu, pokazała, że w badaniach nad kontaktami interkulturowymi społeczeństw pradziejowych cechą bardzo pożądaną jest otwartość interpretacyjna. W jaskrawy sposób uwidoczniła się jednocześnie przyświecająca organizatorom idea, aby o nurtujących problemach rozmawiać odważnie, mając za oręż wyłącznie siłę argumentów. Istotną częścią spotkania były kwestie natury organizacyjnej całego cyklu *Extra limites*. Wspólnie z zaproszonymi Gośćmi ustalono, że pożyteczne byłoby poświęcenie części spotkań analizie bazy źródłowej i związanym z nią trudnościami interpretacyjnym. Postulat taki wcielono w życie niedługo później...

Drugie spotkanie odbyło się we Wrocławiu 6 czerwca 2014 r., kiedy to dr. hab. Andrzej Michałowski, prof. UAM, z Instytutu Prahistorii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, przedstawił wykład na temat typologizacji dotyczącej okresu rzymskiego. Jednym z podniesionych problemów była wyraźnie zauważalna niechęć, szczególnie młodszych adeptów archeologii, do rozbudowanych systemów klasyfikacji źródeł i aspekt związany z jej przewyciężeniem. W dyskusji, która się wywiązała, zwrócono uwagę na zjawisko niejakiego „przesłaniania” pradziejowych społeczności przez użytkowane przez nie przedmioty i potrzebę powrotu do badań, które w centrum stawiają człowieka i jego wieloaspektową działalność. Poruszono również kwestie nowo powstających syntez pradziejów Polski oraz ponownie problem selekcji informacji w kontekście przyrastającej w bardzo szybkim tempie bazy źródłowej. W trakcie rozmów kulturalnych organizatorzy

doszli do wniosku, że istnieje duża potrzeba przedstawiania szerszemu gronu odbiorców wyników badań eksperymentalnych.

Rychłą odpowiedzią na wspomniane zapotrzebowanie był wykład dr. Pawła Madery z Muzeum Archeologicznego we Wrocławiu pt. „Starożytna technika i technologia dymarska na ziemiach polskich z punktu widzenia eksperymentatora”. Spotkanie to miało miejsce 27 października 2014 r. w Poznaniu i jak dotąd było najdłuższe spośród wszystkich składających się na cykl. Cieszy fakt, że Prelegent zaczął odnosić sukcesy na polu rekonstrukcji procesu dymarskiego, jednakże, jak sam zauważył, należy zdawać sobie sprawę z powtarzalności eksperymentu, który w celu sprawdzenia powinien być wykonywany wielokrotnie, w porównywalnych warunkach.

Jako pierwszy z zagranicznych Gości odwiedził nas dr Jes Martens z Uniwersytetu w Oslo, który przybliżył problematykę północnoeuropejskich struktur społecznych w okresie przedrzymskim wykładem pt. „The social organization of the Pre-Roman communities in Northern Europe”. W tym miejscu należy podkreślić, iż to wystąpienie 25 listopada 2014 r. w Poznaniu odbyło się w ramach Programu „Akademicki i naukowy Poznań”. Cenne okazały się spostrzeżenia Prelegenta dotyczące problemów natury metodologicznej i możliwości badania pradziejowych struktur społecznych wyłącznie na podstawie materiału archeologicznego.

W dniu 17 kwietnia 2015 r. w Poznaniu mieliśmy przyjemność gościć kolejnego zagranicznego badacza, dr Tinę Milavec z Uniwersytetu w Lublanie. Wykładem pt. „*Claustra Alpium Iuliarum* and the defense of north-eastern Italy in the 5th century” dr Milavec wprowadziła uczestników seminarium w nieznaną szerzej problematykę rzymskich umocnień, broniących ważnych szlaków komunikacyjnych prowadzących do Italii przez Alpy Julijskie. Na badaczach środkowoeuropejskiego *Barbaricum* zazwyczaj duże wrażenie robi bogactwo i różnorodność kultury materialnej obszaru Cesarstwa Rzymskiego – nie inaczej było i tym razem. Interesująco przedstawiała się zaprezentowana przez Prelegentkę metodyka badań prowadzonych w trudnych warunkach górskich i różnorodność stanowisk archeologicznych dzisiejszej Słowenii.

Niewątpliwym zaszczycem była dla wszystkich wizyta prof. Haio Zimmermanna z Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung w Wilhelmshaven, który przybył do Poznania na początku czerwca 2015 r., także w związku z realizacją Programu „Akademicki i naukowy Poznań”. Gość mistrzowsko poprowadzonym wykładem pt. „Settlement continuity on the Geest in the Elbe-Weser Dreieck from the Pre-Roman Iron Age to the Middle Ages” uzmysłowił wszystkim, jak wielki potencjał tkwi w badaniach osad. Odpowiednio prowadzone studia, poparte wieloma specjalistycznymi analizami fizykochemicznymi, umożliwiają bowiem nie tylko zbadanie struktury osady jako większej całości, lecz także prowadzą do odkrycia pomieszczeń i stref użytkowych poszczególnych domostw. Konsekwencją badań nad osadami jest bardzo duża pula niezwykle istotnych danych, służących studiom nad dawnymi strukturami społecznymi.

Badacze czescy upodobili sobie wizyty we Wrocławiu. W ten sposób jako pierwszego gościliśmy 11 grudnia 2015 r. doc. dr. Eduarda Droberjara, prof. Uniwersytetu Opolskiego i pracownika Uniwersytetu w Hradcu Králové, z wykładem „Grupa winarzycka (vinařická)

w Czechach. O różnicowaniu kulturowym i rozwarstwieniu społecznym barbarzyńców w V wieku”. Dla sporej części słuchaczy prezentowane zagadnienia stanowiły swego rodzaju *novum*. Ogromne wrażenie zrobił bogato zilustrowany materiał zabytkowy omawianej jednostki taksonomicznej. Zaskoczył smutny fakt wyrabowania absolutnej większości zespołów grobowych. Interesująca problematyka została przedstawiona z ujmującą swadą, wykład zaś cieszył się bardzo dużym zainteresowaniem.

Ponownie archeologa z Czech, dr. Ondreja Šedo z Archeologického ústavu Akademie věd České republiky w Brnie, mieliśmy okazję gościć 16 grudnia 2016 r. Zajmująca kwestia militarnej obecności rzymskich oddziałów wojskowych na terenie *Barbaricum* została przybliżona w wykładzie pt. „Římské zásahy do barbarika nad středním Dunajem”. Po raz kolejny u części z nas, jako archeologów polskich, poruszana materia wywołała... zazdrość. Oczywiście czeskim i morawskim kolegom gratulujemy wspaniałych znalezisk, trzymając jednocześnie kciuki, aby w dalszym ciągu kartowane przez nich punkciki, oznaczające rzymskie obozy, przesuwały się na północ.

Z problematyką antycznej wojskowości zapoznał nas także dr Łukasz Różycki z Instytutu Historii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, który gościł we Wrocławiu 3 czerwca 2016 r. z wykładem pt. „Śmierć antycznego miasta. Novae w okresie inwazji Słowian i Awarów na Bałkany”. Prelegent zabrał nas w podróż do nadlimesowego obozu i miasta nad Dunajem oraz przybliżył specyfikę prowadzonych badań archeologicznych.

Powrotem do zagadnień związanych ze starożytną metalurgią było wystąpienie dr. hab. Szymona Orzechowskiego z Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach pt. „Rzymskie kopalnictwo kruszców – własność kopalń, metody eksploatacji i wpływ na środowisko przyrodnicze”. Wykład odbył się 6 marca 2015 r. we Wrocławiu. Duże wrażenie zrobiła na wszystkich skala i zaawansowanie technologiczne prac prowadzonych przez Rzymian, ich doskonała organizacja, a także negatywny wpływ niektórych przedsięwzięć na środowisko naturalne. W trakcie wystąpienia zostały poruszone także kwestie pozyskiwania rud metali na terenie *Barbaricum*, mechanizm funkcjonowania kopalni w polskich Rudkach oraz zagadnienia związane z barbarzyńskim hutnictwem żelaza. Jednym z wniosków wynikających z dyskusji była konieczność uporządkowania stanu wiedzy oraz terminologii z zakresu „czarnej metalurgii”, jak również potrzeba prowadzenia badań eksperymentalnych i stworzenia zespołu badawczego, zajmującego się tym zagadnieniem na ziemiach polskich.

Odpowiedzią na postulat związany z archeologią bazującą w dużej mierze na oglądzie oryginalnego materiału zabytkowego, a w szczególności ceramiki, był wykład mgr. Wojciecha Kaczora i mgr. Marka Żółkiewskiego z Centrum Archeologicznego Fundacji Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, zatytułowany „Między kulturą jastorfską a kulturą przeworską – materiał ceramiczny ze stan. 8 w Grabkowie, gm. Kowal”. Seminarium odbyło się 12 grudnia 2014 r. we Wrocławiu. Bardzo ciekawy element spotkania stanowiła prezentacja wyników badań fizykochemicznych odkrytych naczyń, dokonana przez dr. hab. Przemysława Niedzielskiego, prof. UAM, z Zakładu Chemii Analitycznej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Pokazała ona, jak duże możliwości poznawcze tkwią w tego typu analizach. Zgodnie z przewidywaniami dyskusja

po wystąpieniu Gości była żarliwa i dotyczyła m.in. kwestii definiowania jednostek kulturowych w pradziejach. Po raz kolejny mieliśmy okazję zauważyć, jak istotny w badaniach nad ceramiką jest ogląd materiałów źródłowych i jak trudne jest definiowanie jego cech.

Bardzo cieszy udział w seminariach *Extra limites* archeologów reprezentujących różne szkoły metodologiczne, związanych z różnymi jednostkami badawczymi i akademickimi Polski i Europy. Dużą satysfakcję czerpaliśmy z możliwości goszczenia 4 marca 2016 r. we Wrocławiu dr hab. Judyty Rodzińskiej-Nowak z Uniwersytetu Jagiellońskiego. Wykład „O możliwościach rekonstrukcji paleodiety. Co jadali mieszkańcy barbarzyńskiej Europy?” cieszył się dużym zainteresowaniem. Prelegentka poruszyła m.in. kwestię struktury diety mieszkańców *Barbaricum*, w której mięso stanowiło jedynie margines. Wśród ciekawostek uwagę zwróciło chociażby zagadnienie sadownictwa, przejętego od Rzymian przez Alamanów na terenie *Agri Decumates*.

W dniu 20 listopada 2015 r. na poznańskim Umultowie, w nowej siedzibie Collegium Historicum, mogliśmy przywitać dr. hab. Piotra Łuczkiwicza z Instytutu Archeologii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Tematyka podjęta przez Prelegenta w wystąpieniu pt. „Nie tylko o handlu. Mechanizmy rozprzestrzeniania obcych dóbr w młodszym okresie przedrzymskim w środkowej Europie” była bardzo różnorodna i dotyczyła wielu złożonych kwestii. Długo dyskutowano nad mechanizmami wymiany idei i dóbr, zagadnieniami kontaktów interkulturowych czy interkulturowych wyznaczników elit dawnych społeczności.

W trakcie seminariów poruszana jest zarówno tematyka dotycząca badań cmentarzysk, jak i osad. Kwestiom archeologii sepulkralnej, wielokierunkowym wpływom widocznym w materiale archeologicznym i obrzędowości pogrzebowej na podstawie badań nekropoli w Karczynie/Witowach, woj. kujawsko-pomorskie, poświęcony był wykład dr. Józefa Bednarczyka i mgr Adrianę Romańskiej z Instytutu Archeologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, wygłoszony 21 października 2016 r. we Wrocławiu. Słuchaczom przedstawiono historię badań stanowiska i imponujące wyniki przeprowadzonych tu prac, część materiałową poszerzając o pogłębioną analizę zjawisk kulturowych, w tym bardzo interesujących elementów, które wydają się nie mieć lokalnej genezy. Dobrze, że wyniki badań częściowo zostały już opublikowane, kolejne zaś materiały czekają na rychłe wydanie.

W ramach seminariów duża część referatów poświęcona jest problematyce badań stanowisk archeologicznych zlokalizowanych w różnych częściach Polski, często odległych od Poznania czy Wrocławia. Naszym Gościem w dniu 22 stycznia 2016 r. była dr Anna Strobin z Instytutu Archeologii Uniwersytetu Gdańskiego, która w Poznaniu wygłosiła referat pt. „Wysoczyzna Żarnowiecka w okresach młodszym przedrzymskim, rzymskim i wędrowek ludów na przykładzie stanowiska 12 w Brzynie, pow. pucki”. Pomimo skromnych środków finansowych Prelegentce udaje się realizować badania bardzo interesującego kompleksu osadniczego, w skład którego wchodzi m.in. wielokulturowe cmentarzysko (kultura oksywska, kultura wielbarska). W pozyskanym materiale zabytkowym znajduje się wiele artefaktów wyróżniających się zarówno technologią produkcji, jak i proveniencją, niejednokrotnie poświadczającą dalekosiężne kontakty handlowe.

Z kolei przykładem zagadnienia bliskiego nam, choćby ze względu na położenie geograficzne, było wystąpienie mgr. Mirosława Ciesielskiego, wygłoszone 21 kwietnia 2017 r., także w Poznaniu. Słuchacze mieli okazję zgłębić dzieje osadnictwa ludności kultury przeworskiej we wschodniej Wielkopolsce. Prelegent nakreślił złożony obraz kulturowy wybranej strefy Wielkopolski, kładąc szczególny nacisk na jego transformacje u progu i na początku młodszego okresu przedrzymskiego. Dopływ materiałów, rzucających nowe światło na sytuację kulturową tego regionu Polski, jest w dużej mierze efektem aktywności badawczej ośrodka konińskiego.

Liczne spektakularne importy prowincjonalnorzymskie zostały odkryte na cmentarzysku w Górzycy nad środkową Odrą, którego badaniom poświęcony był wykład mgr. Krzysztofa Sochy z Muzeum Twierdzy Kostrzyn w dniu 22 kwietnia 2016 r. Efekty wykopalisk na tym wielokulturowym stanowisku Prelegent zaprezentował w Poznaniu. Pomimo wielu trudności natury administracyjnej, a także skromnych środków finansowych, wyniki badań robią ogromne wrażenie. Trud rekompensuje bogactwo i różnorodność odkrywanych ozdób oraz części stroju, liczne importy, jak również zróżnicowane pod względem formy obiekty sepulkralne. Stanowisko rozpoznane jest jedynie w niewielkiej części, a w obliczu zagrożenia rabunkiem wymaga przeprowadzenia systematycznych badań, o które Autor obecnie podejmuje starania.

Nie mniej interesujące było wystąpienie dr. Mirosława Rudnickiego, wówczas reprezentującego Uniwersytet Łódzki, które miało miejsce 23 stycznia 2015 r. w Poznaniu. Dość rzadko poruszana problematyka grupy olsztyńskiej stała się przedmiotem wykładu pt. „Wyniki polsko-białoruskich badań na cmentarzysku grupy olsztyńskiej w Burdągu, powiat szczycieński (dawn. Burdungen, Kreis Neidenburg)”. Prelegent zapoznał nas m.in. z historią badań nad grupą olsztyńską, wynikami swoich prac oraz z bardzo ciekawymi praktykami z zakresu obrzędowości pogrzebowej, których ślady udało się zaobserwować na badanym stanowisku. Inspirowana wystąpieniem Gościa duża część słuchaczy przyznała zgodnie, że wciąż ogromny potencjał tkwi w badaniach wykorzystujących archiwalia i żeby im właśnie poświęcić część spotkań w ramach cyklu *Extra limites*, co jest jeszcze pieśnią przyszłości.

25 listopada 2016 r. mieliśmy przyjemność gościć w Poznaniu dr. Bartłomieja Rogalskiego z Muzeum Narodowego w Szczecinie, z wystąpieniem pt. „Okres wpływów rzymskich na Dolnym Nadodrzu w świetle badań cmentarzyska w Czelinie, pow. Gryfino, stan. 23”. Stanowisko zostało częściowo zniszczone w trakcie pozyskiwania piasku/żwiru, przeprowadzone prace miały zatem przede wszystkim charakter ratowniczy. Do tej pory odkryto ponad 100 grobów związanych z grupą lubuską i datowanych w ramach faz A3-C1. W materiałach ruchomych czytelne są nawiązania do kręgu nadłabskiego oraz kultury przeworskiej, w mniejszym stopniu – wielbarskiej. Duże wrażenie zrobiły liczne i zróżnicowane elementy uzbrojenia oraz importy prowincjonalnorzymskie. Cmentarzysko wchodzi w skład mikroregionu osadniczego zlokalizowanego w okolicach dzisiejszej Cedyni, jego funkcjonowanie zaś wiąże się najprawdopodobniej z istniejącą tu przeprawą przez Odrę.

24 marca 2017 r. we Wrocławiu gościliśmy dr. Macieja Karwowskiego (Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie oraz Prähistorische Abteilung des Naturhistorischen Museums w Wiedniu) z wykładem pt. „Osadnictwo kultury lateńskiej w austriackiej strefie naddunajskiej”. Prelegent zaprezentował w bogato ilustrowanym wystąpieniu bardzo interesujący obraz sytuacji osadniczej okresu lateńskiego w Dolnej Austrii. Wśród wielu nieznanych szerzej faktów uwagę słuchaczy zwróciła niewielka ilość znalezisk na badanych od dziesięcioleci i znanych z literatury przedmiotu umocnionych osiedlach wyżynnych. Fascynujące natomiast okazało się niezwykle bogactwo, zróżnicowanie i liczba artefaktów odkrywanych na niepozornych osadach płaskich.

27 stycznia 2017 r. w Poznaniu mieliśmy przyjemność spotkać się z dr. Vasile Iarmulskim z Institut für Prähistorische Archäologie, Freie Universität w Berlinie. Nasz Gość wystąpił z odczytem pt. „Besiedlungsgeschichte in der Ostkarpatischen Waldsteppe vom 2 bis 1 Jhr. v. Chr.”. Była to wyjątkowa okazja, aby posłuchać wykładu na temat kultury Poienești-Lukaševka. W trakcie wystąpienia dr Iarmulski potrafił sprawnie naszkicować całokształt procesów kulturowych związanych z tym ugrupowaniem, służąc odpowiedziami na pytania padające z sali.

Ideą seminariów jest otwartość na przedstawicieli nauki bez względu na ich wiek i doświadczenie. W ten sposób naszymi Gośćmi zgodzili się zostać także reprezentanci najmłodszego pokolenia badaczy, studenci studiów doktoranckich. I tak we Wrocławiu 23 października 2015 r. mgr Marta Krzyżanowska, doktorantka Studium Doktoranckiego przy Wydziale Historycznym Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, wygłosiła wykład pt. „Niewidoczne gołym okiem. Problematyka szkła rzymskiego – perspektywy badawcze”. Niewątpliwym walorem wystąpienia była jego oprawa plastyczna. Mieliśmy okazję przyrzeć się replikom zabytków szklanych i zadać pytania Prelegentce jako doświadczonej już rekonstruktorce starożytnych technik szklarskich. W trakcie pisania tego tekstu jesteśmy w przeddzień wystąpienia mgr. Mateusza Wawrzyniaka, również doktoranta na Wydziale Historycznym UAM, a za miesiąc będziemy już najpewniej po prelekcji mgr Joanny Markiewicz, doktorantki na Wydziale Nauk Historycznych i Pedagogicznych UW, która odbędzie się w Poznaniu, wieńcząc tym samym cykl wykładów w ramach projektu *Extra limites* w roku akademickim 2016/2017.

Od samego początku spotkaniom towarzyszy redagowana i uaktualniana na bieżąco strona internetowa www.extralimites.pl. Służy ona jako wirtualny afisz, na którym zamieszczane są wszelkie informacje o najbliższych seminariach. Ciągłe rozbudowuje się archiwum projektu, w którym zamieszczane są krótkie prezentacje treści wykładów i najważniejszych wniosków. Opisom towarzyszą zdjęcia z poszczególnych spotkań. Dla osób pragnących poszerzyć swoją wiedzę z zakresu poruszanej tematyki Prelegenci przygotowują krótkie listy podstawowych pozycji bibliograficznych. Strona poprzez formularz kontaktowy stanowi także platformę wymiany informacji między organizatorami a uczestnikami seminariów. Jednak najbardziej cenimy sobie możliwość wymiany informacji i pozyskiwania nowinek z „archeologicznego podwórka” w ramach dyskusji toczonych po poszczególnych wykładach.

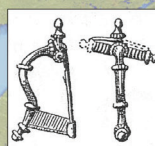
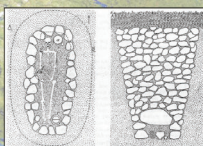
Łącznie w ciągu trzech lat cykl *Extra limites* dał okazję do 25 spotkań, w Poznaniu i we Wrocławiu, co traktujemy jako dobrą wróżbę na przyszłość. Publiczność stanowiła i stanowi kadra naukowa macierzystych instytutów organizatorów, doktoranci, studenci, absolwenci i miłośnicy archeologii. Za każdym razem cieszy obecność Gości z innych instytucji naukowych i muzealnych. Stosunkowo szybko ukształtował się też stały zespół sympatyków projektu, którzy nierzadko przemierzają setki kilometrów, by móc się z nami spotkać. Dziękujemy Wam za wytrwałość i konsekwencję.

Szanowni Państwo, Koleżanki, Koledzy, niniejszym składamy na Wasze ręce pierwszy i – mamy nadzieję – nie ostatni tom *Extra limites*. Obejmuje on tematy szesnastu spotkań, które odbyły się w ramach cyklu, począwszy od jego inauguracji, tj. od maja 2014 r. do kwietnia 2016. Autorom, którzy podjęli trud spisania swoich wystąpień w formie artykułów, raz jeszcze serdecznie dziękujemy. Jednocześnie żywimy nadzieję, iż kolejni Prelegenci zechcą uczynić podobnie, co będzie stanowić fundament pod przyszłą publikację. Celebując jednak pierwszy tom relacjonujący naszą działalność, składamy ogromne podziękowania Osobom, które umożliwiły nam jego wydanie drukiem. Tym samym wyrazy wdzięczności kierujemy do Dyrektora Instytutu Archeologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Pani Profesor Hanny Kóćki-Krenz, Dziekana Wydziału Nauk Historycznych i Pedagogicznych Uniwersytetu Wrocławskiego, Pana Profesora Przemysława Wiszewskiego, oraz Dyrektora Instytutu Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego, Pana Profesora Jerzego Piekalskiego. Osobne podziękowania winni jesteśmy ojcom chrzestnym projektu... Arturze, Andrzeju, dziękujemy.

Lekturę niniejszego tomu polecamy Państwa łaskawej uwadze.

Marcin Bohr
Milena Teska

Poznań–Wrocław, maj 2017 r.



**ZAKŁAD PRAHISTORII Powszechnej EPOKI ŻELAZA
INSTYTUTU PRAHISTORII UNIwersYTETU im. ADAMA MICKIEWICZA**

**ZAKŁAD ARCHEOLOGII BARBARICUM I PROwINCJI RZYMSKICH
INSTYTUTU ARCHEOLOGII UNIwersYTETU WROCLAWSKIEGO**

**MAJĄ ZASZCZYT ZAPROSIĆ
W DNIU 9 MAJA 2014 R. O GODZ. 11
NA WYSTĄPIENIE**

prof. dr. hab. Artura Błażejewskiego

**KULTURA PRZEWORSKA A STREFA NADŁABSKA
W POLSCE POŁUDNIOWO-ZACHODNIEJ
W OKRESIE RZYMSKIM**

wykład odbędzie się w sali im. J. Burszty
Coll. Historicum UAM w Poznaniu
ul. Św. Marcin 78



Artur Błazejewski
Instytut Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego

KULTURA PRZEWORSKA A NADŁABSKI KRĄG KULTUROWY W OKRESIE RZYMSKIM

Przegląd problematyki

ABSTRACT: The problem of contacts between so called Przeworsk Culture and the Elbe River zone in the Roman Period is present in the archaeological literature since the first half of the 20th century.

It could be divided in several, chronological parts. First of all, we should see the connections between Przeworsk Culture and the Elbe zone (so: Jastorf Culture) in the Pre-Roman Iron Age. The series of the archaeological sites representing the mixed character are known since 50 years, but never deeply studied, as for ex.: Domaniowice, Żukowice and perhaps Nosocice, with only one lately published settlement complex find at Bytomin near Głogów.

The other problem is the activity of the Elbe ("Suebian") elements during the rebuilding of the Przeworsk Culture settlement structure at the beginning of the 1st Century AD, after the deep demographical crisis in the South-West part of this culture. It has to be understood as the result of the contacts between both populations, but as the result of some migrations as well. It is visible in the finds (metal artefacts, pottery), but also in the relics of houses at the settlements and the iron production methods.

The different way of contacts we can observe in the case of the time of the Marcomannic Wars. The sites from both sides of the Sudetes proves the intensity of contacts, and most probably, the migrations of this period. Starting from the end of the 3rd century AD we can see the movement of the settlement due South, in the mountainous area. At the same time in the territory of South-West Poland we can observe the expansion of the so called Luboszyce Culture (no doubt of the Elbe-Region character) and the presence of the inhumation graves, also of the western, Elbe-Germanic provenience.

Quiet other problem is the cultural change during the Migration Period, however in the 5th/6th century, despite the demographical crisis and settlement break-down, the finds of the Elbe-Germanic type are also known from the territory of Silesia.

KEYWORDS: Przeworsk Culture, Roman Period, Elbe river region, inter-cultural contacts.

Relacje tzw. kultury przeworskiej z jej najbliższym, zachodnim i południowym sąsiadem, tj. nadłabskim kręgiem kulturowym, wydają się kluczowe, gdy chodzi o badanie przemian kulturowych w środkowoeuropejskim Barbaricum w okresie rzymskim. Miały one wpływ na przemiany kulturowe, społeczne, demograficzne na obszarze od dorzecza Łaby na zachodzie po dorzecze Wisły na wschodzie, a także, w wyniku migracji i kontaktów dalekosiężnych, w innych strefach kulturowych oraz w pewnym zakresie w prowincjach rzymskich.

Na ten temat wypowiadałem się w pewnym zakresie przy okazji analizowania wpływów ze strefy reńsko-wezerskiej w kulturze przeworskiej (A. Błażejowski 2007). Przede wszystkim jednak w dość skrótowy sposób przedstawiłem dotychczasowy stan badań w tym zakresie (A. Błażejowski 2008). Ze względu na wagę tej problematyki postanowiłem przedstawić ją szerzej, opierając się także na najświeższych odkryciach i publikacjach. Trzeba tu koniecznie wspomnieć o pracy doktorskiej Katarzyny Ibragimow, jeszcze nieopublikowanej (K. Ibragimow 2012), w której obszernie są omówione wzajemne relacje południowo-zachodniej części osadnictwa kultury przeworskiej z obszarem Kotliny Czeskiej, Moraw i Dolnej Austrii. Podstawowe znaczenie mają też publikacje S. Pazdy (1980; 1984), który niejednokrotnie naświetlał sprawy kontaktów ludności kultury przeworskiej z innymi środowiskami kulturowymi, przede wszystkim właśnie z kręgiem nadłabskim.

Na wstępie trzeba zaznaczyć, że niniejszy artykuł nie jest poświęcony kontaktom kultury przeworskiej z grupami kulturowymi dorzecza Łaby w okresie przedrzymskim (lateńskim). Zagadnienia te zostały dość obszernie poruszone we wspomnianej pracy K. Ibragimow, jednakże od czasu jej powstania pojawiły się nowe materiały i publikacje wnoszące, moim zdaniem, nowe informacje do badań nad tą problematyką; podobnie zresztą jak nad kontaktami w okresie rzymskim. Wypada więc przedstawić kilka uwag dotyczących znalezisk z okresu przedrzymskiego – ze względu na ich rolę w kształtowaniu się obrazu kulturowego na obszarze Nadodrza i Nadłabia po przełomie er.

Przede wszystkim trzeba wspomnieć kwestię genezy kultury przeworskiej w kontekście kontaktów dorzecza Odry z obszarem Nadłabia. W przypadku omawianej kultury w tradycyjnym rozumieniu – jako całości obejmującej terytorium środkowej i południowej Polski w dorzeczach Odry i Wisły – sądzę, iż w gruncie rzeczy nie można mówić ani o jednolitym, zwartym procesie genetycznym z jednego pnia kulturowego, ani tym bardziej o jednolitym rozwoju. Na tak ogromnym obszarze tworzenie się tego, co nazwano niegdyś kulturą przeworską, w moim przekonaniu nigdy nie było zwarte i jednakowe. W zasięgu występowania najstarszych jej stanowisk datowanych na fazę A1, tj. w zasadzie wyłącznie w zachodniej Polsce, szczególnie na środkowym Nadodrzu (por. A. Błażejowski 1998, s.16), należy się liczyć z jej pojawieniem się w formie już ukształtowanej. Być może należy postrzegać ten proces jako akt bardzo dynamiczny, odbywający się w ramach populacji przemieszczających się, pozyskujących „zewnątrzne” elementy kulturowe (pochodzące od innych, różnych populacji, w tym niektórych także przemieszczających się). Nie można tu wykluczyć kontaktu z populacjami reprezentującymi „jastorfski” model kulturowy, który to kontakt mógł przyczynić się w jakimś stopniu do ukierunkowania rozwoju populacji „przeworskich” na zachodzie obecnej Polski. Wydaje się, że taki właśnie kontakt doku-

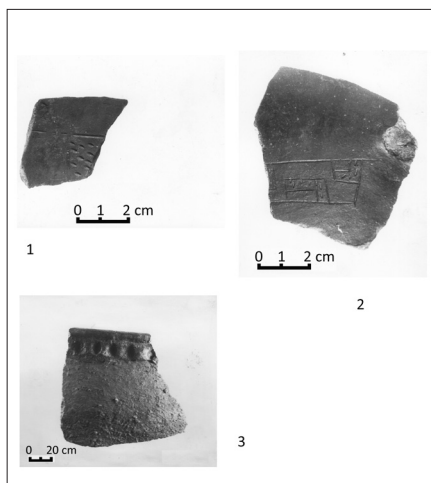
mentuje dziś wykryty i częściowo przebadany kompleks osadniczy z Bytomina, stan. 1 i 6 na wschodnim przedmieściu Głogowa (A. Błażejowski, M. Diakowski, J. Markiewicz 2014; R. Kuźbik, A. Błażejowski 2016, s. 42). Nie jest jasna relacja najstarszych grup „przeworskich” z ludnością kultury pomorskiej. Kwestię tę będzie można wyjaśnić m.in. na podstawie powtórnej, dogłębnej analizy cmentarzyska w Nosocicach (K. Tackenberg 1925, s. 8–16) – obecnie części Głogowa, a także cmentarzyska w Domaniewiczach, znanego do tej pory jedynie z krótkiego sprawozdania (A. Kołodziejski 1973).

Zweryfikowania wymaga w ogóle sprawa kwalifikacji kulturowej niektórych zespołów z wymienionych tu stanowisk. Może to nastęrczyć pewnych trudności, ponieważ często trudno wskazać zasadnicze różnice między znaleziskami kultur pomorskiej i jastorfskiej, szczególnie w odniesieniu do naczyń ceramicznych z osad. Na obszarach położonych bardziej na wschód, szczególnie w Polsce środkowej i w dorzeczu Wisły, należy zdecydowanie liczyć się z udziałem populacji „pomorskich” w tworzeniu struktur osadniczych nowej kultury przeworskiej, czyli w zasadzie najpewniej z akulturacją miejscowych grup ludności wywołaną przez elementy napływowe z dorzecza Odry (por. T. Dąbrowska, Z. Woźniak 2005, s. 93). Kwestie te, jak wspominałem, wymagają jeszcze wielu studiów, a przede wszystkim opracowania licznych materiałów zabytkowych dotąd nieopublikowanych.

Inaczej zgoła przedstawia się sprawa kontaktów kultury przeworskiej z kręgiem nadłabskim w okresie wpływów rzymskich. Trzeba koniecznie przypomnieć, że pod koniec okresu przedrzymskiego w zachodniej strefie kultury przeworskiej na obszarze dorzecza Odry doszło do wyraźnego załamania osadniczego, które jednak nie wystąpiło na całym tym terenie z jednakowym nasileniem (K. Godłowski 1985, s. 36–37). Jak było to często wskazywane przez licznych autorów, kryzys ten jest najbardziej widoczny na Dolnym Śląsku i w południowej Wielkopolsce. Inne skupiska kultury przeworskiej zlokalizowane nad Prosną, w tym także w okolicach Kluczborka na Opolszczyźnie (G. Martyniak, R. Pastwiński, S. Pazda 1997, s. 82–84; A. Błażejowski 1998, s. 25), funkcjonowały wciąż bardzo dobrze – wiele wskazuje nawet na rozwój sieci osadniczej. Na bardzo długo zupełnie zanikło osadnictwo „przeworskie” w południowej strefie Górnego Śląska, którego ślady w okresie przedrzymskim dostrzegają (moim zdaniem zupełnie słusznie) B. Czerska – nie ma żadnych podstaw, aby pozyskane przez tę badaczkę zabytki wiązać np. z kulturą jastorfską. Dokumentują to wyraźnie zachowane zabytki (ryc. 1; por. inne zdanie: K. Godłowski 1985, s. 27).

Stosunkowo najmniej gęstość osadnictwa zmalała w międzyrzeczu Bystrzycy i Oławy, na żyznych czarnych ziemiach – to zapewne wynikało również z funkcjonowania na tym terenie oddzielnego plemienia. Obserwowana tu kultura materialna wykazuje dość liczne odmienności w stosunku do sąsiednich rejonów osadniczych (w różnych aspektach), co jeszcze bardziej wzmacnia tezę o indywidualnym rozwoju tego obszaru (do czego będę jeszcze nawiązywał nieco dalej).

Sytuacja ta jest z pewnością odbiciem podziałów plemiennych dotyczących ludności omawianej kultury. Najwyraźniej niektóre z nich uczestniczyły w istotnych i dalekich migracjach, inne pozostawały w swoich dotychczasowych siedzibach. Zjawiska te są korelowane z dobrze znanymi wielkimi przesunięciami ludności celtyckiej i germańskiej w czasie wyprawy Ariowista (K. Godłowski 1985, s. 128, 138–140).



Ryc. 1. Nowa Cerekwia, pow. głubczycki. Ceramika kultury przeworskiej z budynków (fot. R. Sierka, Archiwum Instytutu Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego)

Ważne jednak jest to, że już na początku wczesnego okresu rzymskiego rozpoczynał się w Polsce południowo-zachodniej proces odtwarzania sieci osadniczej, który jeszcze w fazie B1 wydaje się niezbyt intensywny, natomiast wyraźnie przybiera na sile już od początku fazy B2. W rejonie bystrzycko-oławskim, najmniej dotkniętym kryzysem osadniczym, pewne elementy nadłabskie pojawiają się już od przełomu er. Były one wskazywane w literaturze już w latach międzywojennych przez badaczy niemieckich. Chodzi tu przede wszystkim o znaleziska sepulkralne – nie tylko zabytki metalowe, takie jak sprzączki, szpile i zapinki, lecz także naczynia ceramiczne, których obecność wskazuje na jeszcze większą intensywność kontaktów kultury przeworskiej ze strefą nadłabską.

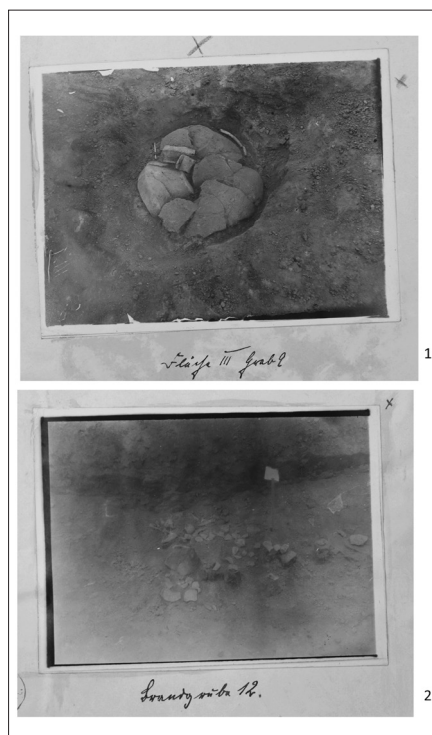
Trzeba również wskazać obecność zabudowy w typie nadłabskim, a konkretnie budynków mieszkalnych, które można obserwować w zasadzie jedynie na obszarze plemiennym Markomanów i Kwadów. Dostrzegali to T. Gralak niejako na marginesie swoich studiów poświęconych zagadnieniom metrycznym w budownictwie przeworskim. Wypada tu wymienić szczególnie osady w Skrzypniku i Polwicy, ale też najpewniej doskonale rozpoznane stanowisko osadnicze w Domasławiu (jak dotąd nieopublikowane; T. Gralak 2014).

Mamy zatem do czynienia w rejonie bystrzycko-oławskim z występowaniem niezwykle silnych wpływów z obszaru nadłabskiego, najprawdopodobniej z Kotliny Czeskiej. Gdyby dotyczyły one jedynie metalowych części stroju i ozdób, można by przypisywać ich obecność działaniu szerokich wpływów interkulturowych w zakresie stylistyki plastycznej, a szczególnie stroju kobiecego, o rodowodzie norycko-panońskim. Jego przejawy są obecne właściwie wszędzie na rozległych połaciach środkowoeuropejskiego Barbaricum. Jest to jednak także ceramika, a ponadto niezwykle charakterystyczna zabudowa osad, typowa w zasadzie tylko dla strefy markomańsko-kwadzkiej. Na obszarze żyznego międzyrzecza Bystrzycy i Oławy w początkach okresu rzymskiego trzeba zatem brać pod uwagę obecność ludności przybyłej z południa. Najwyraźniej brała ona bezpośredni udział w odbudowie sieci osadniczej kultury przeworskiej po kryzysie demograficznym przełomu er. Można przypuszczać, że były to grupy ludzkie zarówno wywodzące się z obszarów przeworskich, które powróciły do dawnych siedzib, niosąc ze sobą nabyte elementy kulturowe, jak i wręcz grupy ludności markomańskiej czy kwadzkiej, utrzymujące swój tradycyjny model osadnictwa na nowo objętych ziemiach. Kwestie te w przyszłości mogą być lepiej naświetlone przez pełną publikację materiałów nie tylko z osady (czy raczej kompleksu osad) w Domasławiu, lecz także

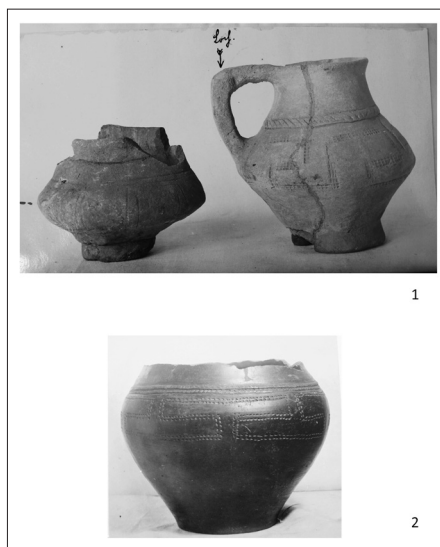
badanej równoległej osady w Polwicy. Oba stanowiska dostarczyły ponadto niezwykle interesującego i licznego materiału ceramicznego, który również może zmienić nasze dotychczasowe poglądy na kwestie techniki produkcji i stylistyki naczyń w fazach B1 i B2.

Sprawa kontaktów ze strefą nadłabską nieco inaczej przedstawia się w głogowskim rejonie osadnictwa. W latach międzywojennych wskazywano na silne wpływy z tamtego obszaru, widoczne w sposobie zdobienia ceramiki z cmentarzyska w Nosocicach (ryc. 2, 3; K. Tackenberg 1925, s. 37–38, tabl. 5:2; S. Pazda 1984, s. 191–193). W rejonie głogowskim jeszcze w okresie przedrzymskim wpływy z obszaru nadłabskiego (czyli oczywiście *de facto* jastorfskie) odcisnęły silne piętno, co dokumentują zabytki pochodzące z nekropoli w Żukowicach, Domaniowicach (S. Pazda 1980, s. 34) i wspomnianym już Bytominie (R. Kuźbik, A. Błażejowski 2016). Jak zauważono w publikacji ostatniego z wymienionych stanowisk, w okresie przedrzymskim na obszarze środkowego Nadodrza mamy w rzeczywistości do czynienia nie z migracją ludności z dorzecza Łaby, ale z ewolucyjnym rozwojem kulturowym od cywilizacji pól popielnicowych do kultury jastorfskiej; cmentarzysko z Bytomina zaś byłoby odpowiednikiem Marianowa na Pomorzu (R. Kuźbik, A. Błażejowski 2017, s. 42).

W tym kontekście stwierdzenie obecności silnych wpływów nadłabskich w Nosocicach byłoby jak najbardziej uzasadnione. Wymieniane w dawnej literaturze motywy zdobnicze typowe dla Nadłabia oraz oczy-



Ryc. 2. Nosocice, pow. głogowski. Groby nr 2 i 12 kultury przeworskiej (fot. A. Błażejowski, Archiwum Państwowe we Wrocławiu)



Ryc. 3. Nosocice, pow. głogowski. Ceramika kultury przeworskiej (fot. A. Błażejowski, Archiwum Państwowe we Wrocławiu)

wiecie zabytki metalowe zdają się to potwierdzać. Okazuje się jednak, że dokładny ogląd zabytków z Nosocic nie potwierdza w zasadzie dużej intensywności tychże wpływów. Dzięki uprzejmości kolegów z Muzeum Archeologicznego we Wrocławiu miałem możliwość obejrzenia większości zabytków z grobów nosocickich. Te naczynia, które noszą ewidentne cechy stylistyki nadłabskiej, stanowią w całym zbiorze znikomy odsetek. Podobnego oglądu tych samych materiałów dokonał dr Marcin Bohr, którego spostrzeżenia są zbieżne z opisanymi wyżej.

Oczywiście materiały z cmentarzyska w Nosocicach wymagają ponownych, dokładnych studiów. Ze względu na chronologię i występowanie w tym samym miejscu grobów należących do kultury pomorskiej jest to na pewno jedno z kluczowych stanowisk kultury przeworskiej z jej południowo-zachodniej strefy. Poza tym sporo wniesić może pełne opublikowanie materiałów z osad kultury przeworskiej, wykrytych i przebadanych na zachodnich krańcach Głogowa, w tym w Żukowicach. Poza uzyskaniem nowych materiałów będzie to cenny materiał porównawczy dla dotychczas lepiej poznanych zespołów sepulkralnych.

Bardziej na zachód od rejonu głogowskiego nie ma w zasadzie śladów osadnictwa kultury przeworskiej z fazy B1, natomiast rysują się dość niejasne pod względem kulturowym skupiska stanowisk, które przyporządkowywane są tzw. grupie lubuskiej (R. Wołągiewicz 1981). Kwestia jej definicji i ewentualnego zasięgu wymaga jednak ponownej analizy. Niejasno natomiast we wczesnym okresie rzymskim przedstawia się sytuacja osadnictwa w rejonie legnickim – głównie z powodu niewielkiej liczby danych.

Na dzisiejszym pograniczu Dolnego Śląska i Wielkopolski osadnictwo odbudowywało się bardzo powoli; wpływy nadłabskie nie są wyraźne. W dorzeczu Baryczy liczba stanowisk datowanych na fazę B1 jest minimalna – nawet w żyznej, zachodniej jego części, gdzie S. Pazda (1980) wyróżnił górowski rejon osadnictwa (C. Pescheck 1939, s. 271, 275; A. Błażejowski 1998, s. 36). Nie inaczej sprawa przedstawia się w dorzeczu Widawy – mimo jego bliskiego położenia (najpewniej satelitarne) względem omówionego wcześniej rejonu bystrzycko-oławskiego, gdzie praktycznie brakuje znalezisk o takim datowaniu.

Na obszarze Górnego Śląska proces rekonstrukcji osadnictwa, i tak niegdyś bardzo słabego, w zasadzie się nie rozpoczął. Nad Prosną natomiast, czyli na wschodnim pograniczu śląsko-wielkopolskim, funkcjonowała dość gęsta sieć osadnicza. Właśnie na tę fazę przypada apogeum jej rozwoju, co wyraźnie dokumentuje struktura przestrzenno-chronologiczna cmentarzyska w Ciecierzynie. Niektóre zabytki tam odkryte świadczą o dalekosiężnych kontaktach społeczności użytkującej tę nekropolę (G. Martyniak, R. Pastwiński, S. Pazda 1997, s. 66, 68, 82–84).

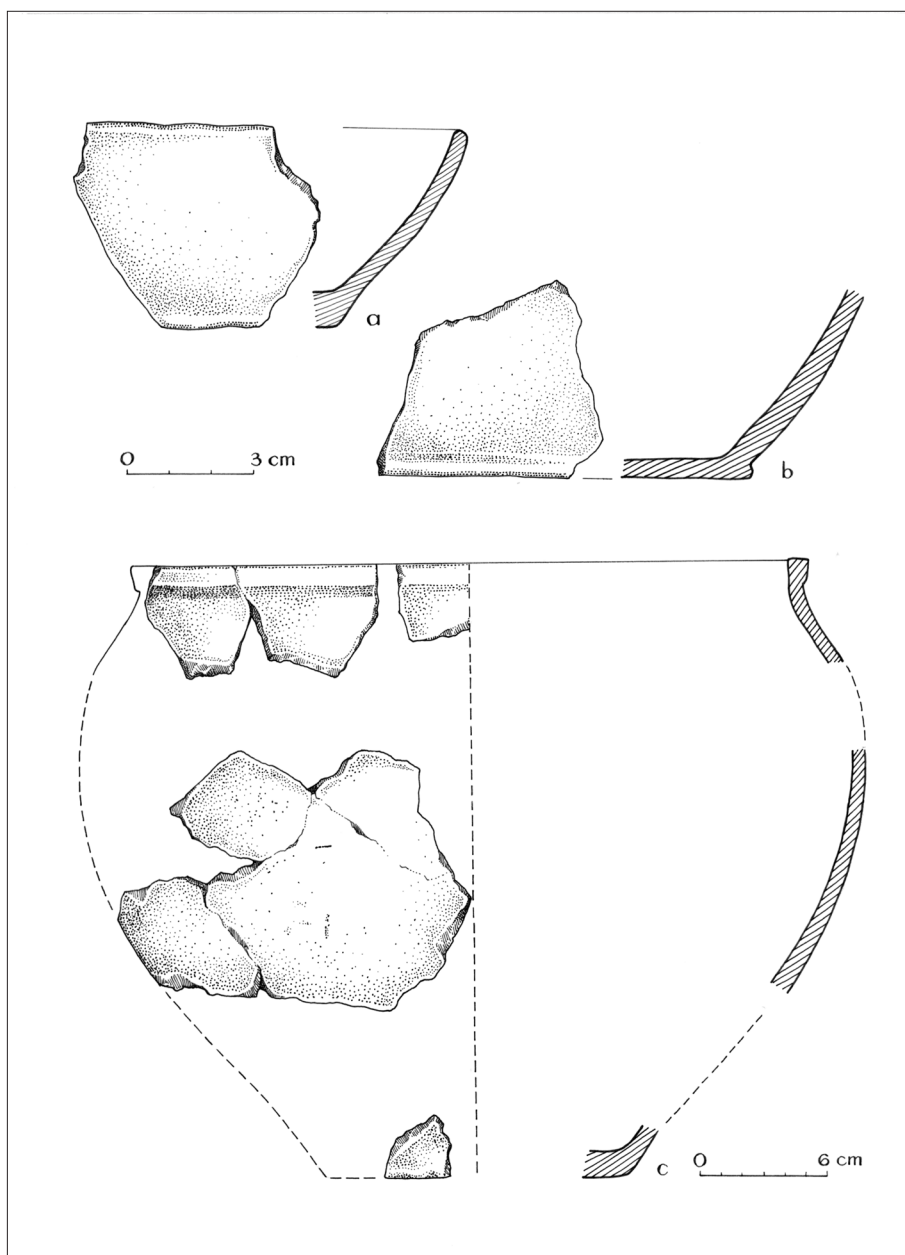
Inne części Górnego Śląska pozostawały wciąż – z niewiadomych dotąd przyczyn – nieziasiedlone. Trzeba jednak zauważyć obecność doskonale znanego, okazałego grobu z Opol-Gosławic (G. Raschke 1939; J. Szydłowski 1964, s. 109; A. Błażejowski 1998, s. 40–41, 189), mającego oczywiście charakter ponadregionalny. Wydaje się zupełnie nieprawdopodobne, aby taki obiekt powstał z dala od jakiegoś znaczącego skupiska osadniczego.

Pewne zmiany we wzajemnych kontaktach przeworsko-nadłabskich nastąpiły w fazie B2. Na południu Śląska, w strefie Przedgórze Sudeckiego i samych Sudetów pojawiają się stanowiska noszące często mieszane cechy przeworsko-nadłabskie. Są one najpewniej nie tylko efektem penetracji gór przez jakieś grupy ludzkie z południa, lecz także wynikają z kontaktów utrzymywanych ze środowiskiem markomańsko-kwadzkim przez ludność międzyrzecza Bystrzycy i Oławy. Duże osady wspomniane wyżej: Domasław, Polwica, oraz wiele innych, mniejszych, było wciąż zasiedlonych, a przy tym nadal wyraźne w materiałach zabytkowych są tam wpływy nadłabskie, dostrzegalne m.in. w formach i zdobnictwie ceramiki.

Trzeba tu wspomnieć przebadaną przez S. Pazdę, niezwykle interesującą osadę pracownianą w Lizawicach, pow. oławski, niestety do tej pory nieopublikowaną w pełni, znaną jedynie ze sprawozdań (por. np. S. Pazda 1967; 1969). Również sporych rozmiarów ośrodek produkcji żelaza powstał właśnie w fazie B2, choć największy rozwój osiągnął, jak się wydaje, w fazie B2/C1. Materiał ceramiczny poza cechami typowo przeworskimi bądź interregionalnymi nosi też wyraźne cechy typowe dla górnego Nadłabia. Najważniejsze jednak jest to, że najprawdopodobniej sama technologia produkcji żelaza została zapożyczona z obszaru Kotliny Czeskiej, a zatem z terytorium Markomanów. Świadczy o tym przede wszystkim obecność dymarek z tzw. głęboką kotlinką (por. P. Madera 2008).

Na zachodnich krańcach omawianego obszaru pojawiło się jednak nowe zjawisko kulturowe. Zaczęła się kształtować tzw. kultura luboszycka, którą zdefiniował i opisał G. Domański (1979). Jak wskazuje ten badacz, w zasadzie od samego jej zarania były obecne nie tylko elementy kultur przeworskiej i wielbarskiej, lecz także silne elementy nadłabskie (G. Domański 2010, por. też M. Bohr 2002). Należy pamiętać, że w fazie wcześniejszej funkcjonowały tam populacje związane z tzw. grupą lubuską, której cechy nadłabskie nie budzą wątpliwości. Mamy tu jednak do czynienia na pewno z wpływami z terenów środkowego Nadłabia. Obszar między Odrą a Kwisą i Bobrem od fazy B2 był na pewno penetrowany przez osadnictwo z co najmniej trzech kierunków: zachodniego przez grupy znad Łaby, wschodniego przez grupy ludności przeworskiej – najpewniej z rejonów głogowskiego i górowskiego, oraz z północnego wschodu przez silnie napierające grupy, mające prawdopodobnie mieszany charakter kulturowy (por. M. Bohr 2008). Ślady ekspansji tych ostatnich są bardzo liczne w Wielkopolsce, także południowej (por. H. Machajewski 1980).

Sytuacja kulturowa na omawianym obszarze stała się bardziej złożona jeszcze w fazie B2/C1. Intensywny rozwój terytorialny osadnictwa kultury luboszyckiej doprowadził do tego, że wyraźnie poszerzyła się strefa kontaktowa pomiędzy strefą nadłabską a kulturą przeworską. Owa ekspansja nasiliła się jeszcze w fazie C1 (G. Domański 1979, s. 98–99). Ogólnie rzecz ujmując, można stwierdzić, że okres wojen markomańskich to czas wielkich przemian kulturowych, będących przede wszystkim wynikiem licznych migracji, które swym zasięgiem objęły także obszar południowo-zachodniej Polski. Zagadnienia te zostały szczegółowo omówione przez M. Ołędzkiego (2008). Warto jednak przypomnieć odnotowanie wyraźnie dostrzegalnych wpływów z obszarów zajętych przez plemiona Germanów reńsko-wezerskich, z którymi współwystępują wpływy nadłabskie,



Ryc. 4. Wzgórze Garbiec k. Myśliborza. Ceramika z grobu z okresu rzymskiego (wg A. Błażejowski, R. Jarysz 2015)

np. w postaci ornamentu kółka zębatego na ceramice (A. Błażejowski 2007a, s. 68–70). Najprawdopodobniej napływ elementów kulturowych z zachodnich krańców na terytorium kultury przeworskiej Barbaricum nastąpił za pośrednictwem lub z udziałem mieszkańców nadłabskiej strefy kulturowej.

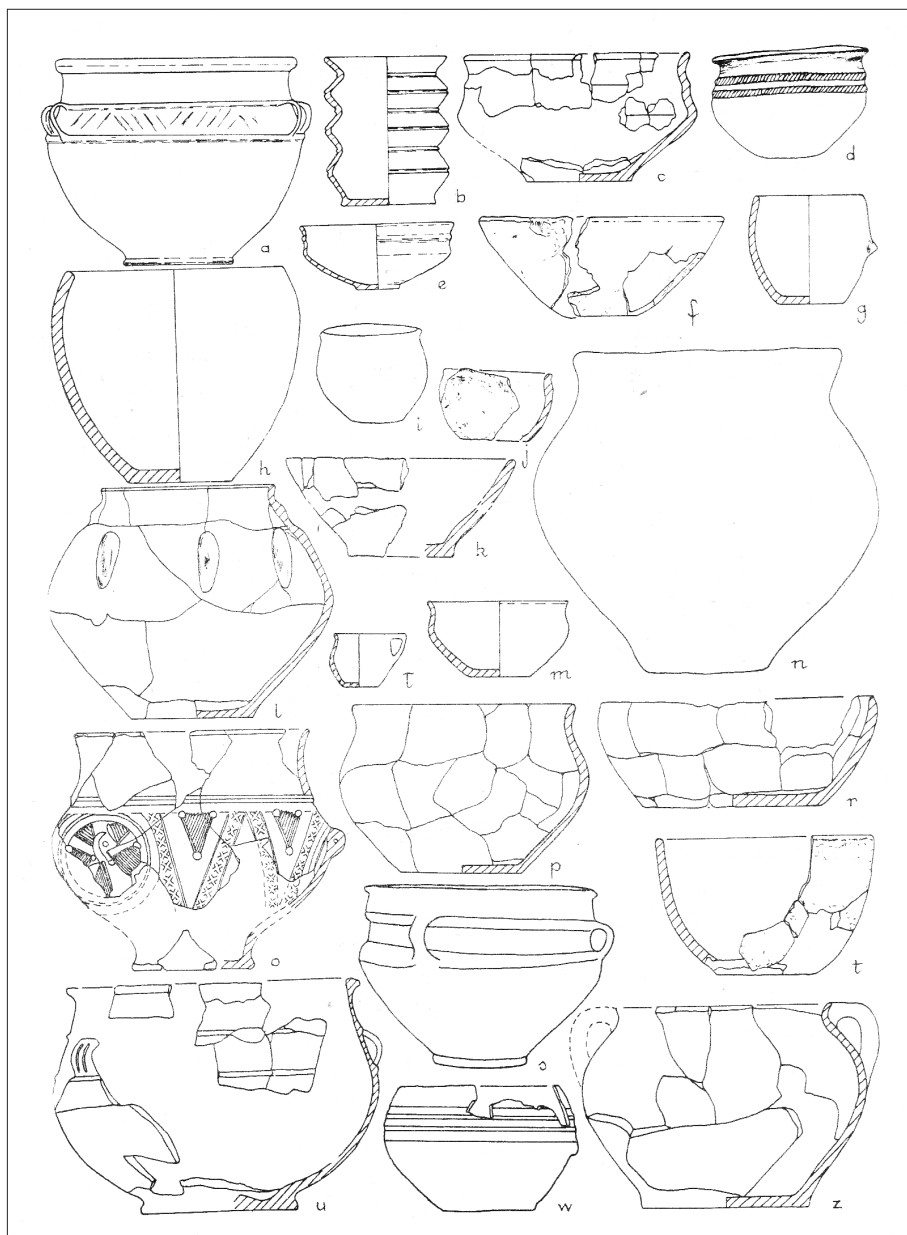
Ponadto o kontaktach ze strefą nadłabską – najpewniej z obszarem położonym na południe od Sudetów – zdają się świadczyć znaleziska (na razie pojedyncze) odkryte właśnie w obrębie gór i przedgórze. Trzeba tu wymienić szczególnie Mściwojów (A. Błażejowski 2008, s. 143; K. Sielicka 2013) i Wzgórze Garbiec (ryc. 4; A. Błażejowski, R. Jarysz 2015).

Omawiana kwestia inaczej przedstawia się w późnym okresie wpływów rzymskich. Zaistniały tu przede wszystkim dwa zjawiska. Pierwsze z nich to postępująca ekspansja elementów kulturowych z obszaru środkowego Nadłabia. Przejawiała się ona szczególnie rozszerzaniem się terytorium kultury luboszyckiej, która (jak wcześniej wskazano) była niejako transmitterem owych wpływów na obszar kultury przeworskiej (ryc. 5, 6). W związku z tym na linii styku obu kultur pojawiły się stanowiska archeologiczne o cechach generalnie nadłabskich (czy luboszyckich), gdzie jednak materiał zabytkowy zawiera pewne elementy typowe dla kultury przeworskiej. Można tu wymienić w głównej mierze osadę w Krępnicy i zapewne inne stanowiska zlokalizowane nad Kwisą i Bobrem (ryc. 7, 8; A. Błażejowski 2007b).

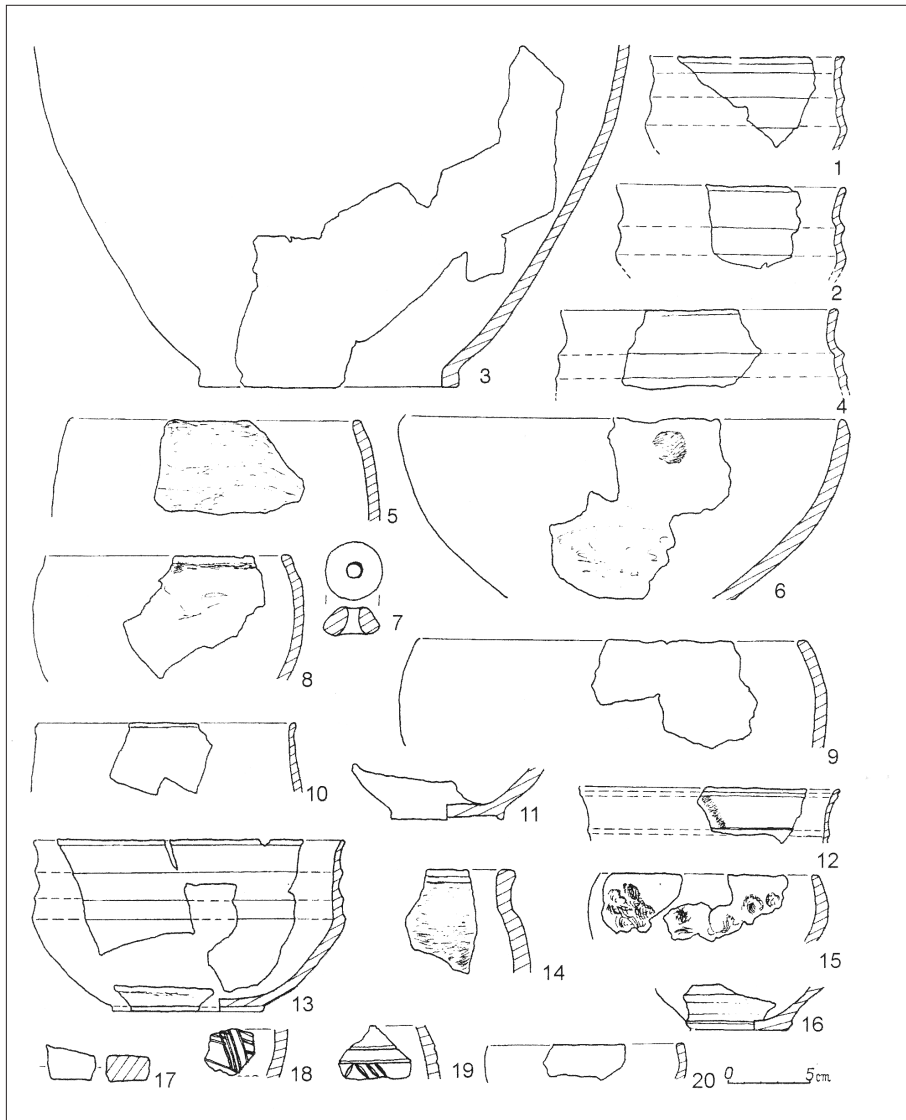
Drugim zjawiskiem w tym okresie jest pojawianie się inhumacji. Odkryto w zasadzie tylko pojedyncze stanowiska grobowe, jednak tendencja wydaje się wyraźna (A. Błażejowski 1997). Należy podkreślić, iż nie ma to nic wspólnego z dawnymi grobami szkieletowymi kultury przeworskiej z wczesnego okresu rzymskiego. W tym przypadku także najpewniej związane jest to z wpływami z obszaru środkowego czy dolnego Nadłabia, o czym świadczą nie tylko same groby szkieletowe, np. w Tymowej (M. Jahn 1924), lecz także ich wyposażenie (A. Błażejowski 1997, s.182, ryc. 4).

Trzeba podkreślić, że w fazie C2 nie ma przejawów wpływów kulturowych z obszaru górnego Nadłabia. Wynikało to z pewnością z powolnej ekspansji osadnictwa kultury przeworskiej w kierunku południowym, do strefy Przedgórze Sudeckiego i samych gór (A. Błażejowski 2006, s. 93). W związku z tym pojawianie się południowych elementów miało zapewne charakter jedynie incydentalny – i właściwie nie zostało zanotowane w postaci znalezisk archeologicznych.

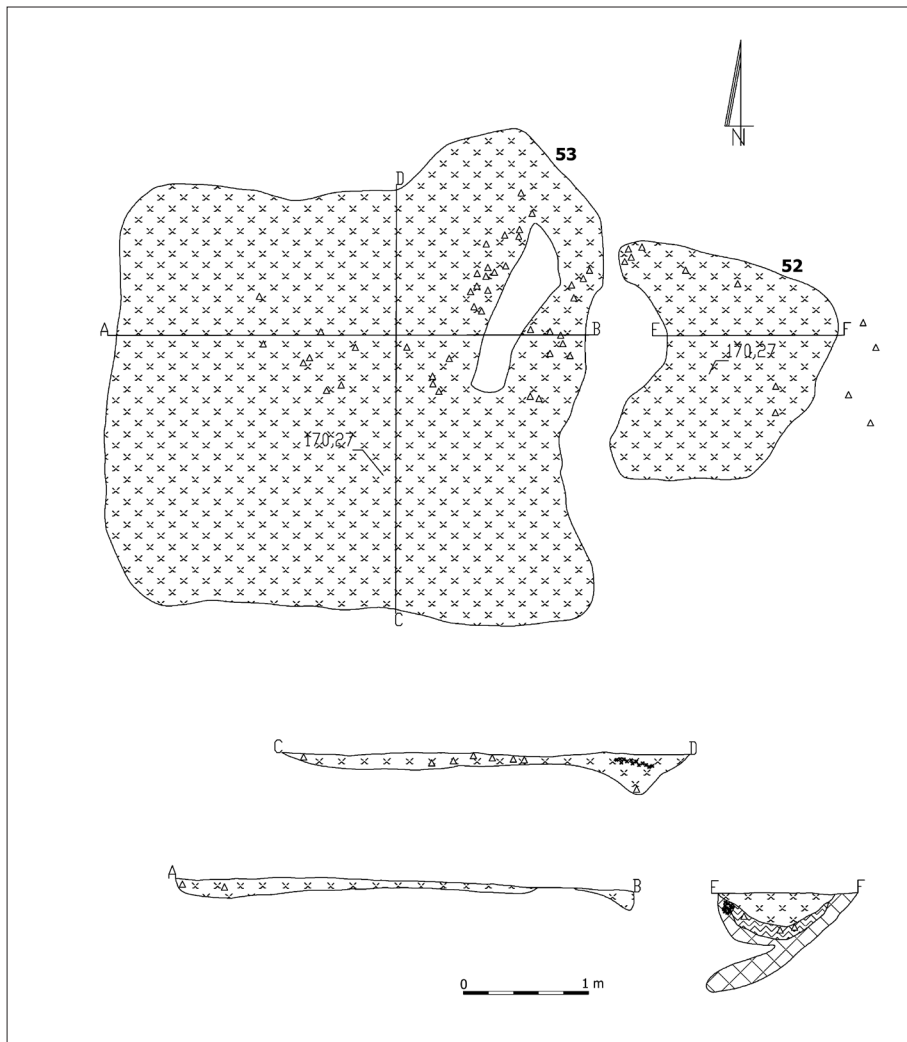
Zupełnie inny charakter miały wpływy nadłabskie w okresie wędrówek ludów. Zasadniczo nie będzie on tu omawiany, gdyż powinien być przedmiotem osobnego opracowania. Warto jednak zwrócić tu uwagę na kilka przemian, jakie miały wówczas miejsce w górnej partii dorzecza Odry. Okres dominacji Hunów w Europie przyniósł ogromne zmiany nie tylko w zakresie fal migracji na wielkich przestrzeniach kontynentu, lecz także w kierunkach kontaktów handlowych i kulturowych w ogóle. Nowe znaleziska z tego czasu, notowane coraz częściej w dorzeczu Odry – w tym takie, które można datować na przełom V/VI w. – zdają się przeczyć twierdzeniom o całkowitym wyludnieniu tego obszaru u schyłku starożytności, przed przybyciem Słowian (K. Godłowski 1985, s. 120, 154). Przede wszystkim wskazują one na wyraźne związki kulturowe tej strefy Barbaricum właśnie z obszarem Nadłabia. Przykładem mogą tu być nie tylko znaleziska metalowe,



Ryc. 5. Ceramika III fazy kultury luboszyckiej (wg G. Domański 1979)



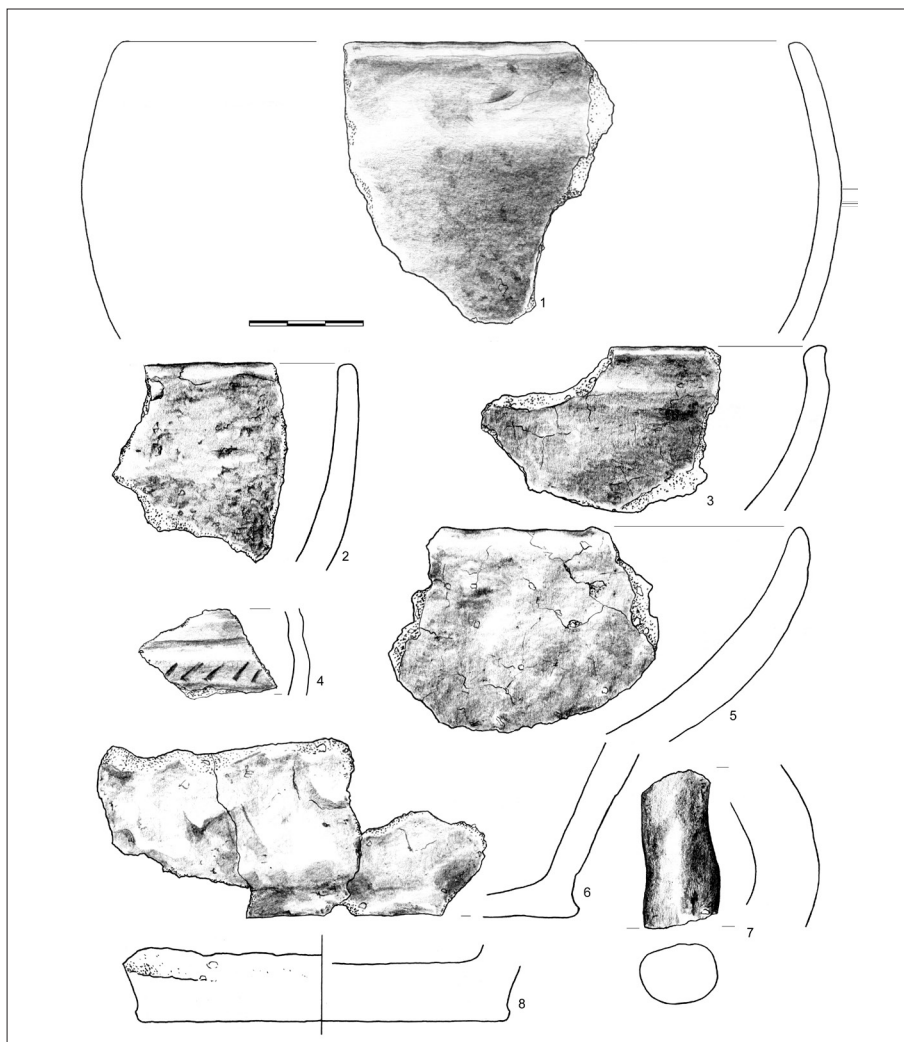
Ryc. 6. Ceramika z osady kultury luboszyckiej w Jazowie (wg G. Domański 2010)



Ryc. 7. Krępica, stan. 8, pow. bolesławiecki. Budynek mieszkalny (wg A. Błażejowski 2007b)

np. zapinka turyńska z okolic Wrocławia (A. Błażejowski 2015), lecz także niektóre zespoły ceramiki pochodzące ze strefy sudeckiej czy przedsudeckiej (por. A. Błażejowski 2006, s. 96–97). Jak wcześniej zaznaczono, problematyka ta wymaga osobnych, szczegółowych studiów (por. M. Bohr 2007; A. Błażejowski 2012, s. 466), zwłaszcza w odniesieniu do zagadnienia kontynuacji kulturowej i osadniczej między antykiem i wczesnym średniowieczem (A. Błażejowski 2013).

W podsumowaniu wypada stwierdzić, że kontakty kultury przeworskiej z nadłabską strefą kulturową na styku dorzeczy Odry i Łąby były zawsze bardzo intensywne, przy czym



Ryc. 8. Krępica, stan. 8, pow. bolesławiecki. Zabytki z osady (wg A. Błażejowski 2007b)

nie można ich tłumaczyć tylko i wyłącznie samym sąsiedztwem. Nadłabskie elementy kulturowe są wyraźnie widoczne w cechach zabytków (ruchomych i nieruchomych) związanych z procesem odtwarzania sieci osadnictwa kultury przeworskiej po kryzysie demograficznym przełomu er. Ewidentny jest napływ tychże elementów w stuleciach późniejszych, także w zakresie budownictwa i technologii produkcji żelaza. Były one obecne również w dobie wojen markomańskich, choć wydaje się, że istotniejszy wówczas był udział części populacji „przeworskich” w przemianach kulturowych między Sudetami i Karpatami a środkowym Dunajem. Wreszcie widoczne są także ślady omawianych tu kontaktów z okresu wędrówek ludów – jednak, jak wskazano wcześniej, wymagają one jeszcze dokładniejszych studiów.

BIBLIOGRAFIA

BŁAŻEJEWSKI A.

- 1997 Przenikanie inhumacji z Nadfłabia i Pomorza Zachodniego na Śląsk w późnym okresie rzymskim i okresie wędrówek ludów, [w:] B. Gediga, J. Horwat, G. Przybył, D. Reclaw (red.), *Rola Odry i Łaby w przemianach kulturowych epoki brązu i epoki żelaza*, Prace Komisji Archeologicznej PAN, nr 11, s. 171–183.
- 2006 Die vorrömische Eisenzeit und die römische Kaiserzeit in den nördlichen Sudeten. Die Quellenbasis und der Forschungsstand, *Acta Archaeologica Carpatica*, t. 41, s. 85–100.
- 2007a Kultura przeworska a reńsko-wezerska strefa kulturowa, *Studia Archeologiczne*, t. 39.
- 2007b Osada z okresu wpływów rzymskich na stanowisku 8 w Krępnicy, pow. Bolesławiec, [w:] B. Gediga (red.), *Archeologiczne zeszyty autostradowe Instytutu Archeologii i Etnologii PAN*, t. 6: *Badania na autostradzie A4*, cz. IV, Wrocław, s. 175–200.
- 2008 Die Frage der elbgermanischen Besiedlung in Schlesien in der römischen Kaiserzeit, [w:] A. Błażejowski (red.), *Labor et Patientia. Studia archaeologica Stanisłao Pazda dedicata*, Wrocław, s. 139–150.
- 2011 Western Germanic tribes and the Romanization of Central European Barbaricum, [w:] E.C. De Sena, H. Dobrzańska (red.), *The Roman Empire and Beyond: Archaeological and Historical Research on the Romans and native Cultures in Central Europe*, British Archaeological Reports International Series 2236, Oxford, s. 51–60.
- 2012 Problem kontynuacji osadniczej i kulturowej pomiędzy okresem wędrówek ludów a wczesnym średniowieczem w południowej części Śląska, [w:] A. Jaszewska (red.), *Z najdawniejszych dziejów. Grzegorzowi Domańskiemu na pięćdziesięciolecie pracy naukowej*, Zielona Góra, s. 461–472.
- 2013 Cultural changes in the Upper Basin of the Odra River at the close of Antiquity, [w:] S. Kleingärnter, T. Newfield, S. Rossignol, D. Wehner, *Landscapes and Societies in Medieval Europe East of the Elbe*, Toronto, s. 27–41.
- 2015 A Brooch from Wrocław area. A contribution to the research on the Migration Period in South-West Poland, *Slavia Antiqua*, t. 56, s. 171–182.

BŁAŻEJEWSKI A., DIAKOWSKI M., MARKIEWICZ J.

- 2012 Wstępne wyniki badań osady z młodszego okresu przedrzymskiego na stanowisku Bytomin (Bytnik) 6, gm. Głogów, *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne*, t. 54, s. 161–184.

BŁAŻEJEWSKI A., JARYSZ R.

- 2015 The Grave from Roman Period at the Garbiec Hill near Myślubórz, Lower Silesia, *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne*, t. 57, s. 129–142.

BOHR M.

- 2002 Elementy przeworskie i wielbarskie w kulturze luboszyckiej, *Archaeologia Silesiae*, t. 1, s. 123–158.
- 2007 *Późna faza kultury przeworskiej na Dolnym Śląsku*, [maszynopis pracy doktorskiej, Archiwum Instytutu Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego], Wrocław.
- 2008 Górne i środkowe dorzecze Bobru oraz dorzecze Kwisy w okresie rzymskim i wczesnym okresie wędrówek ludów – uwagi o stanie badań i kwalifikacji kulturowej stanowisk, *Silesia Antiqua*, t. 44, s. 55–72.

DĄBROWSKA T., WOŹNIAK Z.

- 2005 Problem genezy kultury przeworskiej i oksywijskiej, [w:] P. Kaczanowski, M. Parczewski (red.), *Archeologia o początkach Słowian*, Kraków, s. 87–102.

DOMAŃSKI G.

- 1979 *Kultura luboszycka między Łabą a Odrą w II–IV wieku*, Wrocław.
- 2010 *Dorzecze dolne Nysy Łużyckiej schyłku starożytności*, Wrocław.

GODŁOWSKI K.

- 1985 *Przemiany kulturowe i osadnicze w południowej i środkowej Polsce w młodszym okresie przedrzymskim i w okresie rzymskim*, Wrocław.

GRALAK T.

- 2014 Analiza metrologiczna reliktyw budownictwa z wczesnego okresu wpływów rzymskich z osady w Polwicy 4,5 i Skrzypniku 8 w powiecie oławskim na tle związków z południowymi partiami kręgu nadłabskiego, [w:] A. Jaszewska, M. Olędzki (red.), *Kultura przeworska. Odkrycia – interpretacje – hipotezy*, Zielona Góra, s. 197–215.

IBRAGIMOW K.

- 2012 *Relacje kulturowe między górnym i środkowym dorzeczem Odry a Kotliną Czeską, Morawami i południowo-zachodnią Słowacją w okresie przedrzymskim i wczesnym okresie rzymskim*, [maszynopis pracy doktorskiej, Archiwum Instytutu Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego], Wrocław.

JAHN M.

- 1924 *Funde aus dem vierten Jahrhundert n. Chr., Altschlesien*, t. 1, s. 86–103.

KOŁODZIEJSKI A.

- 1973 Badania cmentarzyska w Domanowicach, pow. Głogów w latach 1964–1971, *Sprawozdania Archeologiczne*, t. 25, s. 113–136.

KUŹBIK R., BŁĄŻEJEWSKI A.

- 2016 Badania wykopaliskowe na cmentarzysku w Bytominie (Bytniku), gm. Głogów, na stanowisku 1, [w:] J. Markiewicz, A. Błażejowski (red.), *Osada i cmentarzysko z epoki żelaza na stanowiskach Bytomin (Bytnik) 1 i 6*, Wrocław, s. 9–66.

MACHAJEWSKI H.

- 1980 Kultura wielbarska a kultura przeworska w Wielkopolsce, *Fontes Archaeologici Posnanienses*, t. 29, s. 49–64.

MADERA P.

- 2008 Ze studiów nad piecami dymarskimi z kotlinką „bardzo dużą” na Śląsku, [w:] A. Błażejowski (red.), *Labor et Patientia. Studia archaeologica Stanisłao Pazda dedicata*, Wrocław, s. 171–204.

MARTYNIAK G., PASTWIŃSKI R., PAZDA S.

- 1997 *Cmentarzysko kultury przeworskiej w Ciecierzynie, gmina Byczyna, woj. opolskie*, Wrocław.

OLĘDZKI M.

- 2008 *Czas przemian. Barbaricum między Bałtykiem a środkowym Dunajem w dobie wojen markomańskich*, Łódź.

PAZDA S.

- 1967 Sprawozdanie z badań archeologicznych przeprowadzonych na stanowisku hutniczym kultury przeworskiej z II–III w. n.e. w Lizawicach, pow. Oława, w 1965 roku, *Sprawozdania Archeologiczne*, t. 19, s. 374–379.
- 1969 Dalsze badania w Lizawicach, pow. Oława, *Sprawozdania Archeologiczne*, t. 21, s. 323–327.
- 1980 Studia nad rozwojem i zróżnicowaniem lokalnym kultury przeworskiej na Dolnym Śląsku, *Studia Archeologiczne*, t. 10.
- 1984 Obce elementy w kulturze przeworskiej na Dolnym Śląsku, *Przegląd Archeologiczny*, t. 31, s. 187–195.

PESCHECK C.

- 1939 *Die frühwandalische Kultur in Mittelschlesien (100 vor bis 200 nach Christus)*, Leipzig.

Artur Błażejowski

RASCHKE G.

1939 Die Ausgrabung des Fürstengrabes von Ehrenfeld im Kreise Opeln, *Altschlesien*, t. 8, s. 52–72.

SIELICKA K.

2013 Dwa groby ciałopalne kultury przeworskiej z Mściwojowa, pow. jaworski, *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne*, t. 55, s. 169–178.

SZYDŁOWSKI J.

1964 Obrządek pogrzebowy na Górnym Śląsku w okresie wpływów rzymskich, *Rocznik Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu*, t. 2, Bytom.

TACKENBERG K.

1925 *Die Wandalen in Niederschlesien*, Berlin.

WOŁĄGIEWICZ R.

1981 Grupa lubuska, [w:] J. Wielowiejski (red.), *Prahistoria ziem polskich*, t. 5, Wrocław, s. 205–209.



COLLOQUIA ARCHAEOLOGICA INTER VRATISLAVIAM ET POSNANIAM SITA

EXTRA LIMITES

ZAKŁAD PRAHISTORII POWSZECHNEJ EPOKI ŻELAZA
INSTYTUTU PRAHISTORII UNIwersYTETU im. ADAMA MICKIEWICZA

ZAKŁAD ARCHEOLOGII BARBARICUM I PROWINCJI RZYMSKICH
INSTYTUTU ARCHEOLOGII UNIwersYTETU WROCLAWSKIEGO

MAJA ZASZCZYT ZAPROSIC
W DNIU 6 CZERWCA 2014 R. O GODZ. 11
NA WYSTAPIENIE

dr.hab. Andrzeja Michałowskiego, prof. UAM

**W CIENIU TYPOLOGII.
CZY MOŻNA POLUBIC OKRES WPŁYWÓW
RZYMSKICH?**

wykład odbędzie się w sali 201
Instytutu Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego
ul. Szewska 48, Wrocław



Andrzej Michałowski
Instytut Archeologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

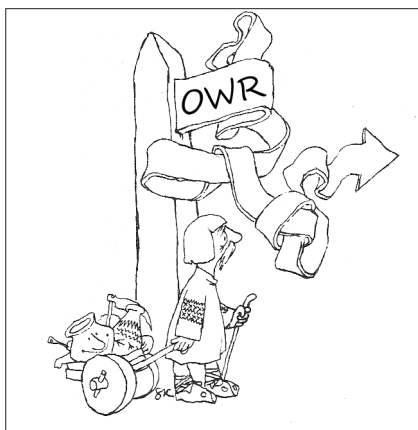
W CIENIU TYPOLOGII... CZY MOŻNA POLUBIĆ OKRES WPŁYWÓW RZYMSKICH?

ABSTRACT: The text presents the author's deliberations and thoughts about the condition of the period of Roman influence and its place in the Polish archeology. The author makes a brief presentation of the most important research currents in the archeology of that period and points at possible directions of further development of the studies of that era.

KEYWORDS: period of Roman influence, stereotypes, research, perspectives.

W prowadzonych przeze mnie rozmowach ze studentami, jak również z kolegami po fachu często pojawia się pytanie, dlaczego w swej karierze akademickiej zająłem się okresem wpływów rzymskich. W trakcie studiów postrzegany jest on bowiem sztamkowo jako jeden z najnudniejszych etapów rozwoju społeczeństw zamieszkujących Europę Środkową. Nieczuły na nowe prądy badawcze, powtarzający jak mantry zestawienia typologiczne, które urastają do rangi swojego symbolu, gdy najciekawszym zjawiskiem staje się odchylenie nóżki w zapince w jedną bądź drugą stronę, co zmienia podfazę jej chronologii, a tym samym miejsce zajmowane w szeregu sobie podobnych (ryc. 1). Okres, w którym człowiek jawi się jedynie bezwolnym dodatkiem do wszechobecnych w nim ciągów typologicznych wszystkiego¹. Czy omawiając go, powinniśmy bić się w pierś i z pokorą oddać rację tego typu wypowiedziom, krytycznie oceniającym badania nad szeroko pojętym okresem rzymskim, jego badaczy zaś postrzegać wyłącznie w roli kolekcjonerów-typologów, swoistych „gadźciarzy” ogarniętych obsesyjnie sroczą miłością do błyskotek?

¹ Katalog wystawy „Wandalowie – strażnicy bursztynowego szlaku” doskonale prezentuje bogactwo opracowań typologicznych używanych w studiach nad okresem wpływów rzymskich i jednocześnie faktyczny ogrom różnorodności przedmiotów ich zainteresowań (M. Gładysz-Juścińska, M. Juściński 2004).



Ryc. 1. *Quo vadis OWR?* Na podstawie ilustracji Szymona Kobylińskiego z tomu „Spór o Słowian”, *Z otchłani wieków* 1985, nr 3–4

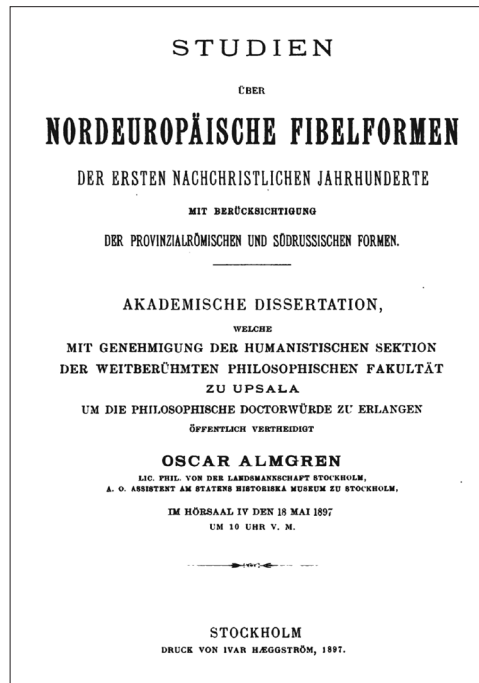
Czy taka opinia jest dla naszego środowiska słuszna? Niniejszym tekstem chciałbym powiedzieć zdecydowanie: nie, choć niewątpliwie musimy pamiętać, iż takie oceny nie biorą się wyłącznie z niezrozumienia naszego warsztatu badawczego i sposobów działania.

Uprawiając naszą skromną działkę przeszłości, nieraz sprawiliśmy, że tego rodzaju stereotypy dosięgają tego jakże fascynującego czasu w dziejach kontynentu europejskiego. Okres z pewnością nienudny, a wręcz przeciwnie – pełen dynamicznych przekształceń dotyczących tutejszych wspólnot, budujących ówczesnie podstawy swych nowoczesnych struktur społecznych, opartych na relacjach z Imperium Rzymskim. Czas krystalizowania się podstaw nowożytnej Europy. To wtedy

nastąpiło owo realne wejście barbarzyńskiej części naszego kontynentu w czasy historyczne – i choć jeszcze w sposób ograniczony, bierny, to jednak coraz śmielej obejmowanej kulturą słowa pisanego (zob. J. Kolendo, T. Płóciennik 2015). Pojawienie się tej kategorii źródeł, których zrozumienie wymaga właściwej krytyki i konkretnej wiedzy historycznej, powoduje, że czasy te stają się niezwykle konkretne w opisie dziejów. Trudno zatem, co często zdarza się w omawianiu wcześniejszych epok, po nich „pływać” wyłącznie różnego rodzaju teoriami socjofilozoficznymi, które szybko weryfikuje twarda wiedza źródłowa, sprowadzająca nazbyt gorliwego krzewiciela przeróżnych „-izmów” z obłoków naukowej fantazy na twardy grunt rzeczywistości historycznej. To niewątpliwie zniechęca do okresu wpływów rzymskich tych, którzy twierdzą, iż archeologia nauką historyczną nie jest.

Co jednak wpłynęło na ów nieprzychylny i tak naprawdę krzywdzący osąd okresu wpływów rzymskich? Skąd wziął się ów mit wszechobecných typologii, przysłaniających chęć poznania rzeczywistych dziejów tutejszego społeczeństwa? Niewątpliwie wynika to z pewnej tradycji badawczej, u której podstaw legło jak kamień węgielny aktualne po dziś dzień dzieło Oscara Almgrena (1897), zestawiające północno- i środkowoeuropejskie formy zapinek z pierwszych stuleci naszej ery (ryc. 2). Owa matka wszystkich typologii zawdzięcza swój sukces m.in. także temu, iż okres wpływów rzymskich długo był rozpatrywany z perspektywy stanowisk funeralnych, których chronologię doskonale ustawiły ustalenia Almgrena. Także w Polsce ta aktywność badawcza znajdowała się na poczesnym miejscu podejmowanych działań naukowych. Wiązało się to niewątpliwie z kilkoma aspektami. Stanowiska te zdecydowanie łatwiej badać w krótkiej perspektywie czasu, na małej powierzchni i stosunkowo małymi nakładami środków finansowych. Jednocześnie przynoszą one bardziej spektakularne odkrycia niż te, które można uzyskać, badając tym samym nakładem czasu i środków stanowiska osadowe. W przypadku cmentarzyska – nawet jeśli nie odsłonimy jego całej przestrzeni – możemy zawsze mówić o fenomenie pochówku

rozpatrywanego we własnym kontekście. Powstały w akcie jednorazowej (zazwyczaj) depozycji stanowi zamknięty obiekt, zarówno funkcjonalnie, jak i czasowo. Odkrywane w nim elementy wyposażenia, w znacznej mierze będące dobrymi wyznacznikami chronologicznymi, łatwo pozwalają badaczowi wpasować je w szeregi typologiczne, dając podstawy do szczegółowych określeń chronologicznych zespołu. Odślonięcie w tym samym czasie na stanowisku osadowym 1–2 arów nie daje z reguły spektakularnych osiągnięć. Ot, kilka dołków posłupowych, jakaś jama, fragment ziemianki. W najlepszym wypadku: studnia lub piec. Do tego kilka kartonów mało charakterystycznej ceramiki, zazwyczaj o szerokim spektrum chronologicznym. Bez kontekstu pełnej przestrzeni osady elementy te nie dają samodzielnie podstaw do jej opisu jako funkcjonującej w tym miejscu całości. Rodzą też problem z określeniem szczegółowej chronologii. Powstanie obiektów osadowych rozłożone jest w czasie trwania osiedla, niekiedy znacznym, związanym nierzadko z wielofazowością jej użytkowania. Zrozumienie ich wzajemnej kontaminacji nie jest w związku z tym możliwe na małym obszarze badawczym. Dostrzeżenie faz zabudowy stanowiska (niejednoznacznych z fazami chronologicznymi!), a także większych struktur osadniczych wymaga prac szerokokopierzynowych, czaso- i kosztochłonnych. Odkrycie atrakcyjnych znalezisk, w tym owych charakterystycznych wyznaczników chronologicznych, jest także o wiele mniej prawdopodobne ze względu na odrębny sposób powstawania tego typu stanowisk. Wybór negatywny, jaki obowiązuje przy tworzeniu zawartości wypełniś obiektów osadniczych, wyklucza zasadniczo celową depozycję przedmiotów o charakterze luksusowym, tak pożądanych dla poznania struktury czasowej stanowiska. Spowodowało to swego czasu dużą „nadprodukcję” badań równoległe rozpoznawanych osad, a jednocześnie wyznaczało określone postępowania badawcze, wynikające ze specyfiki materiału funeralnego, siłą rzeczy skupiające się w znacznej mierze na studiach chronologiczno-typologicznych. Osady badane były nierzadko „przy okazji”, najczęściej podczas interwencji konserwatorskich i prac podejmowanych przy inwestycjach, np. badania poprzedzające budowę zbiorników wodnych w okolicach Jeziorska, Pakości czy Wonieścia. Proces poznania tego typu



Ryc. 2. Strona tytułowa pierwszego wydania pracy Oscara Almgrena *Studien über nordeuropäische Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhunderte, mit Berücksichtigung der provincialrömischen und südrussischen Formen*

stanowisk w strefie kultury przeworskiej na pierwszy rzut oka nie wyglądał dzięki tego rodzaju akcjom wykopaliskowym jeszcze tak tragicznie (A. Michałowski 2003), jednak na obszarach objętych osadnictwem kultury wielbarskiej był on niestety już katastrofalny (A. Michałowski 2007, 2009).

Badania cmentarzysk przyniosły znaczące serie dobrze opracowanych zabytków czułych chronologicznie². Niewątpliwie pozwoliły doskonale poznać mody i prądy stylistyczne panujące w świecie barbarzyńskiej Europy, przyczyniając się do niespotykanej w odniesieniu do czasów pradziejowych czy wczesnodziejowych dokładności datowania poszczególnych faz rozwoju okresu rzymskiego. Uzyskanie możliwości określeń chronologicznych zawężonych do pojedynczych dekad jest tutaj niewątpliwym sukcesem (por. np. K. Godłowski 1988). Nie można zatem się dziwić, iż z pewną dozą nieufności spoglądano na inne, niezależne możliwości określania wieku stanowisk, niedające takiej precyzji jak metoda typologiczna, po której wskutek braku tak szczegółowych metod określania chronologii chętnie sięgali badacze zwłaszcza starszych epok. Stało się to jednak powodem pewnego swoistego zadufania środowiska „rzymskiego” co do możliwości poznania tego odcinka dziejów w oparciu o przyrost kolejnych elementów typologicznych. Buduje to swego rodzaju bezradność wobec zrozumienia tych etapów rozwoju społeczności funkcjonujących w momencie, kiedy zaczyna brakować owych dobrych datowników. Późny okres wpływów rzymskich i wędrówki ludów są najlepszym tego przykładem. Zmiana obrządku pogrzebowego w fazie C2, słabo uchwytnego (a niekiedy wręcz nieuchwytnego!) metodami archeologicznymi, spowodowała trudności w postrzeganiu dynamiki tego wycinka dziejów schyłku epoki starożytności. Widać to choćby w „niezdecydowaniu” chronologicznym (np. IV w. n.e. – faza C3; C3-D1; C2/D1; C3-D; D) i jednocześnie rzeczywistym zaniku wówczas wszelkich interwałów podziału chronologicznego (zob. np. P. Kaczanowski, J.K. Kozłowski 1998, s. 273, 275–277). Pokazuje to niestety pewną słabość „klasycznych” metod postępowania badawczego dotyczącego okresu rzymskiego, doskonałych w momencie dużej puli dobrych datowników ustawiających chronologię poszczególnych stanowisk i niestety bezradnych w odniesieniu do momentów ich redukcji, czy wręcz braku. Takie sytuacje stawały się asumptem do tworzenia koncepcji o wyludnieniu terenów ziem współczesnej Polski (K. Godłowski 1985; M. Mączyńska 1998, 2005), co istotnie wobec zaniku miejsc grzebania zmarłych stawało się w pełni uzasadnione. Jednak tłumaczenie braku pochówków tylko względami migracyjnymi i wynikającą z nich koniecznością postrzegania ówczesnych dziejów społeczeństw schyłku doby rzymskiej w ujęciu „krótkiej” chronologii stało w pewnym momencie w sprzeczności w stosunku do tego obrazu, jaki wyłonił się z poznawanych na przełomie XX i XXI w. stanowisk osadowych, rozpatrywanych wreszcie na podstawie badań szerokopłaszczyznowych, podejmowanych w kontekście wielkich inwestycji liniowych, przecinających we wszystkich kierunkach ziemie współczesnej Polski (i także całej środkowej Europy). Ich

² Niezwykle zasługi w tej mierze ma z pewnością niepowtarzalna na skalę europejską seria Monumenta Archaeologica Barbarica, wydawana od 1995 r., która ustaliła wysoki standard publikacji tego typu stanowisk oraz wypracowała powszechnie powielany model opracowania i prezentacji materiałów grobowych (ryc. 3).



Ryc. 3. Seria Monumenta Archaeologica Barbarica – główny korpus źródeł dotyczących okresu wpływów rzymskich

chronologia została oparta głównie na datowaniu form ceramicznych (M. Mączyńska 1998, s. 25), nie tak czułych w swej zmienności jak podatne na szybkie zmiany mody ozdoby i części stroju. To spowodowało, iż w celu uściślenia momentu ich egzystencji zaczęto sięgać po marginalizowane dotychczas sposoby datowania, w szczególności $14C$ i dendrochronologię, których wyniki, nawet z uwzględnieniem wewnętrznych ograniczeń metody, okazały się niezwykle interesujące, wydłużające niespodziewanie perspektywę chronologiczną trwania na terenach ziem polskich społeczności schyłku starożytności (np. B. Abramek 2004; T. Makiewicz *et al.* 2008). Tłumaczenie zachodzących ówczesnie na ziemiach polskich przemian w ujęciu „krótkiej” chronologii, zamykającej badane zjawiska w pierwszej połowie V w., okazało się sprzeczne z obrazem, jaki wyłonił się z poznawanych coraz liczniej stanowisk osadowych, których moment trwania zaczął nagle wykraczać poza dotychczasowe ramy chronologiczne w związku z badaniami cmentarzysk. Wyniki tych badań, odbiegające od pewnego przyjętego już modelu dziejów, spotykały się z niedowie-



Ryc. 4. Prace poświęcone studiom nad ceramiką warsztatową – nowe zadania dla archeologii okresu wpływów rzymskich

szającym archeologów zajmujących się okresem wpływów rzymskich do poszukiwania nowych metod badania posiadanych materiałów, w tym w szczególności rozwijania sposobów poznania materiałów masowych, a zwłaszcza ceramiki.

Postulaty badania ceramiki osadowej stały się m.in. głównymi nurtami nowych studiów nad okresem wpływów rzymskich. Są one o tyle ważne, o ile (jak to podnoszono powyżej) nierzadko to one były jedynym elementem czułym kulturowo, który pozyskano w wyniku prac wykopaliskowych stanowiska. Rosła zatem potrzeba poznania ich zmienności czasowej, jak również technologicznej – i to przede wszystkim w zakresie garncarstwa rzemieślniczego (ryc. 4). Analiza zjawiska daje możliwość wglądu także w o wiele szersze kwestie ekonomiczne i społeczne, co twórczo realizują przedstawiciele młodego pokolenia archeologów (np. E. Sikora 2012).

Kolejnym nurtem, który zyskał obecnie szansę rozwoju, stały się badania nad rozplanowaniem wewnętrznym osad i obecnych w ich przestrzeni struktur zabudowy (A. Michałowski 2011; J. Schuster 2004, 2010; J. Skowron 2014). Choć tego typu prace były już prowadzone wcześniej w polskiej archeologii okresu wpływów rzymskich (np. K. Godłowski 1969, 1981; I. Jadczykowska 1983; Z. Kobyliński 1988; J. Pyrgała 1972), niemniej zmiany jakościowe i ilościowe dostępnych źródeł przełożyły się na nowe możliwości interpretacyjne. Polska archeologia okresu rzymskiego zyskała dzięki nim nowe podstawy służące poznaniu rzeczywistego rozplanowania osad oraz wiarygodnego wglądu występującej na nich zabudowy (ryc. 5). Okazuje się, iż dotychczas funkcjonujący w literaturze obraz sposobu wznoszenia domostw oraz struktury wewnętrznej ówczesnych osiedli, oparty na wcześniejszym stanie badań, zaczął ulegać znacznemu przewartościowaniu, a podkreślana jeszcze do niedawna specyfika budownictwa na tych terenach, które miało opierać się w przeważającej mierze na mieszkalnych domostwach ziemiankowych (K. Godłowski 1981, s. 133), okazała się nieprzystająca do stanu faktycznego. Poznawane struktury osad i typy ich zabudowy nawiązują w rzeczywistości dużo silniej, niż dotychczas

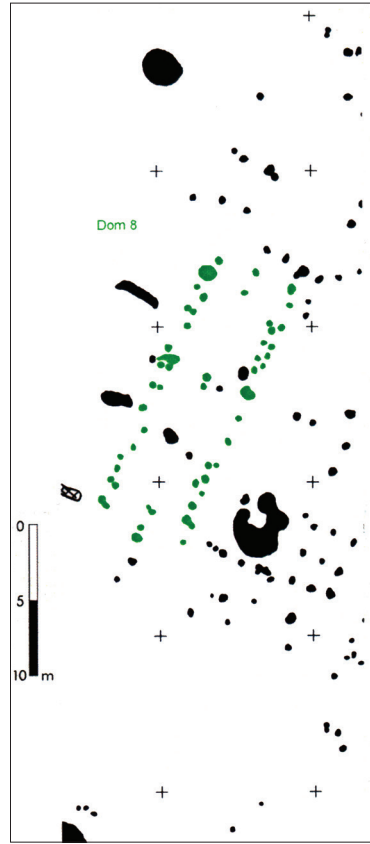
rzaniem i krytyką, opartymi na braku wiary w możliwość określenia datowania bez użycia do tego celu wyznaczników chronologicznych. Niemniej szerokopłaszczyznowe badania osad otworzyły szeroko drzwi dla nowych możliwości poznania epoki. Wizerunek badawczy okresu wpływów rzymskich uległ dzięki nim daleko idącym zmianom. Te początkowo nieco wymuszone rozwojem infrastruktury prace stały się swego rodzaju przełomem mentalnym, zmu-

przypuszczano, do tych, jakie znane są z całego obszaru określanego mianem *Germania Magna* (A. Michałowski 2011, s. 232–234).

Stosowanie nowatorskich metod fizykochemicznych daje szansę zarówno na nowe interpretacje, jak i reinterpretacje pewnych zjawisk – przez szczegółowe, coraz częściej niedestrukcyjne badania poszczególnych znalezisk, pozwalające na stworzenie ich kodu genetycznego, a tym samym porównanie z podobnymi wytworami w szerokim kontekście ich struktury, a nie tylko powierzchniowego podobieństwa formalnego³.

Wizerunek badawczy okresu wpływów rzymskich niewątpliwie uległ ostatnimi czasy daleko idącym zmianom. Moim zdaniem zyskał tym na swojej atrakcyjności. Trudno już określić go jako monotematyczny, zasklepiony w jednym dominującym nurcie studiów. Ów wiernie towarzyszący badanemu przez nas okresowi nurt „gadżeciarsko-kolekcjonerski” z pewnością nie zaniknie od razu i będzie dalej pomnażał punkciki odkryć pojedynczych znalezisk na mapach, zwłaszcza że obecnie są niemal masowo pozyskiwane dzięki zastosowaniu wykrywaczy metali. Niemniej także miłośnicy błyskotek coraz śmielej wchodzą ze swoimi studiami w nowe możliwości interpretacyjne. Współpraca z innymi dziedzinami nauki, szerokie interdyscyplinarne zaplecze wpływają na niezwykle bogatą gamę zagadnień, które obecnie stają się wyzwaniem dla specjalistów odtwarzających obraz świata barbarzyńskiego schyłku starożytności. Przywracanie wiedzy o dziejach społeczności zamieszkujących Europę Środkową w pierwszych wiekach naszej ery jest zatem coraz bardziej fascynującą grą intelektualną, dającą niepowtarzalne możliwości odtworzenia wizerunku tego świata w jak najpełniejszym wymiarze. A jest on wciąż pełen tajemnic, skrzętnie skrywanych w archiwum ziemi, które co pewien czas odsłania nam swe nowe skarby. Zarówno one same, jak i coraz częściej ich kontekst wyprowadzają z mroku dziejów aktorów ówczesnych wydarzeń.

Wychodzimy powoli z cienia typologii. Archeologia okresu wpływów rzymskich nie jest obecnie wyłącznie ich domeną. Niemniej powinny być one twórczo rozwijane. Są bowiem niezbędne jako doskonałe i sprawdzone narzędzie, bez którego nasza praca na



Ryc. 5. Długie domy w przestrzeni wycinka osady kultury przeworskiej w Konarzewie (za: J. Schuster 2010)

³ Na ten temat zob. wypowiedź M. Krzyżanowskiej w niniejszym tomie.

źródłał stałaby się niezwykle trudna, a wręcz niemożliwa. Jako takie należy je udoskonaląć i pracować nad nimi, uzupełniając najnowszymi odkryciami i efektami badań – zwłaszcza tych interdyscyplinarnych. Mimo to same w sobie nie mogą przysłonić nam głównego celu naszych studiów – człowieka i jego dziejów.

A okres wpływów rzymskich? Cóż... nie wystarczy polubić. Należy pokochać i zagubić się w nim bez reszty...

BIBLIOGRAFIA

ABRAMEK B.

- 2004 Dwa domy ze schyłkowej fazy kultury przeworskiej z Walkowa-Kurnicy, st. 1, gm. Osjaków, woj. łódzkie, datowane metodą radiowęglową, *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi*, SA 42, s. 327–353.

ALMGREN O.

- 1897 *Studien über nordeuropäische Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhunderte, mit Berücksichtigung der provinzialrömischen und südrussischen Formen*, Stockholm.

GŁADYSZ-JUŚCIŃSKA M., JUŚCIŃSKI M.

- 2004 Typologia – narzędzie porządkujące i datujące, [w:] A. Kokowski (red.), *Wandalowie – strażnicy burztynowego szlaku*, Lublin–Warszawa, s. 361–367.

GODŁOWSKI K.

- 1969 Budownictwo, rozplanowanie i wielkości osad kultury przeworskiej na Górnym Śląsku, *Wiadomości Archeologiczne* 34, s. 305–331.
- 1981 Kultura przeworska. Budownictwo, [w:] J. Wielowiejski (red.), *Prahistoria ziem polskich*, t. V: *Późny okres lateński i okres rzymski*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk, s. 105–106.
- 1985 *Przemiany kulturowe i osadnicze w południowej i środkowej Polsce w młodszym okresie przedrzymskim i w okresie rzymskim*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź.
- 1988 Problemy chronologii okresu rzymskiego, [w:] *Scripta Archaeologica. Materiały z sesji naukowej poświęconej pamięci prof. dr. hab. Rudolfa Jamki*, Warszawa–Kraków, s. 27–49.

JADCZYKOWA I.

- 1983 Budownictwo mieszkalne ludności kultury przeworskiej na obszarze Polski, *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi*, SA 28, s. 109–247.

KACZANOWSKI P., KOZŁOWSKI J.K.

- 1998 *Wielka historia Polski*, t. 1: *Najdawniejsze dzieje ziem polskich (do VII w.)*, Kraków.

KOBYLIŃSKI Z.

- 1988 *Struktury osadnicze na ziemiach polskich u schyłku starożytności i w początkach wczesnego średniowiecza*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk.

KOLENDO J., PŁÓCIENNIK T.

- 2015 *Vistula amne discreta. Greckie i łacińskie źródła do najdawniejszych dziejów ziem Polski*, Warszawa.

MAKIEWICZ T. ET AL.

- 2008 Studnia – cmentarzysko z okresu wędrówek ludów w obrębie kompleksu osadniczego w Konarzewie (stan. 5), pow. Poznań Ziemski. Nowy typ cmentarzyska kultury przeworskiej, [w:] J. Skowron, M. Olędzki (red.), *Kultura przeworska. Odkrycia – interpretacje – hipotezy*, t. 2, Łódź, s. 299–355.

MĄCZYŃSKA M.

- 1998 Schyłkowa faza kultury przeworskiej, [w:] *Kultura przeworska*, t. IV, s. 25–53.
 2005 Zanik kultury przeworskiej, [w:] P. Kaczanowski, M. Parczewski (red.), *Archeologia o początkach Słowian. Materiały z konferencji, Kraków 19–21 listopada 2001*, Kraków, s. 157–163.

MICHAŁOWSKI A.

- 2003 *Osady kultury przeworskiej z terenów ziem polskich*, Poznań.
 2007 Osady kultury wielbarskiej fazy lubowidzkiej – stan badań, [w:] M. Fudziński, H. Paner (red.), *Nowe materiały i interpretacje, stan dyskusji na temat kultury wielbarskiej*, Gdańsk, s. 555–582.
 2009 Materiały do studiów nad problematyką osad kultury wielbarskiej z fazy lubowidzkiej, *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne* 10, s. 103–134.
 2011 *Budownictwo kultury przeworskiej*, Poznań.

PYRGAŁA J.

- 1972 Budownictwo okresu lateńsko-rzymskiego i starszych faz wczesnego średniowiecza na Mazowszu Płockim, *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej* 20/2, s. 219–241.

SCHUSTER J.

- 2004 *Herzprung. Eine kaiserzeitliche bis frühvölkerwanderungszeitliche Siedlung in der Uckermark*, Berliner Archäologische Forschungen, Band 1, Rahden/Westf.
 2010 Długie domy na późnorzymskiej osadzie w Konarzewie koło Poznania. Przyczynek do badań nad budownictwem kultury przeworskiej w okresie rzymskim, [w:] A. Jaszewska (red.), *Z najdawniejszych dziejów. Grzegorzowi Domańskiemu na pięćdziesięciolecie pracy naukowej*, Zielona Góra, s. 427–460.

SIKORA E.

- 2012 *Organizacja produkcji garncarskiej na Śląsku w okresie wędrówek ludów na tle środkowoeuropejskiego Barbaricum*, Wrocław, [maszynopis pracy doktorskiej].

SKOWRON J.

- 2014 *Osada w działaniu. Osady ludności kultury przeworskiej w Polsce Środkowej od młodszego okresu przedrzymskiego do okresu wędrówek ludów*, Poznań.



COLLOQUIA ARCHAEOLOGICA INTER VRATISLAVIAM ET POSNANIAM SITA

EXTRA LIMITES

ZAKŁAD PRAHISTORII POWSZECHNEJ EPOKI ŻELAZA
INSTYTUTU PRAHISTORII UNIwersYTETU im. ADAMA MICKIEWICZA

ZAKŁAD ARCHEOLOGII BARBARICUM I PROWINCJI RZYMSKICH
INSTYTUTU ARCHEOLOGII UNIwersYTETU WROCŁAWSKIEGO

MAJĄ ZASZCZYT ZAPROSIC
W DNIU 27 PAŹDZIERNIKA 2014 R. O GODZ. 13.30
NA WYSTĄPIENIE

dr. Pawła Madery
Muzeum Archeologiczne we Wrocławiu

STAROŻYTNA TECHNIKA I TECHNOLOGIA DYMARSKA NA ZIEMIACH POLSKICH Z PUNKTU WIDZENIA EKSPERYMENTATORA



wykład odbędzie się w sali 118
Coll. Historicum UAM w Poznaniu
ul. Św. Marcin 78





Paweł Madera

Muzeum Archeologiczne, Oddział Muzeum Miejskiego Wrocławia

STAROŻYTNA TECHNIKA I TECHNOLOGIA DYMARSKA NA ŚLĄSKU Z PUNKTU WIDZENIA EKSPERYMENTATORA

ABSTRACT: The experimental research on reconstruction of the bloomery process, initiated in Poland in the 1950s focused so far on slag-pit furnaces with typical construction parameters for the *Świętokrzyski* center of the ancient iron metallurgy. The breakthrough noticed in recent years in this field has inclined to undertake research on the technique and technology of iron smelting in furnaces known from the site of the Przeworsk culture in Tarchalice (Germ. *Tarxdorf*) (O. Olshausen 1909, p. 60–66; G. Domański 1972, 2000; R. Pleiner 1965, p. 32 and 37, fig. 8: 6; K. Bielenin 1975). They belong to the class of features with the ‘very large’ slag-pit, which among others are specifics of ancient metallurgy in Silesia (P. Madera 2008).

Carrying out preliminary experiments on reconstruction of ‘legendary’ furnaces became possible thanks to the organizers of the *Dymarki Świętokrzyskie* festival. Slag-pit used in experimental device had cylindrical form, was fitted with ‘pit canal’ and had diameter of 65 and depth of 70 cm. The use of only natural draft in bloomery process was assumed in reconstruction of the shaft part. Known from ethnographic research, impressive shaft furnaces Banyeri type from Togo, West Africa, were inspiration here. On this basis height of the shaft built with clay bricks was 2.5 m. Iron ore of hematite (55 % Fe) and siderite (30 % Fe) type were used as raw material and deciduous tree charcoal was used as fuel.

Already first smelting test using exclusively natural draft, carried out in 2013 brought positive results as iron bloom with characteristic 8-segment circular form. However, relatively small amount of slag, resulting in good ore quality, was not able to create regular block. The aim of experiments conducted in next years was to improve operation of the furnace and get better end result. Duration of the process ranged from 15 to 18 hours. Each time 200–220 kg of ore and the same quantity of charcoal was consumed to give a bloom of different quality, weighing 50–75 kg. Using only hematite ore estimated percentage metallic Fe content reached about 50 %, hence yield of iron could be 20–35 % of its available quantity in ore.

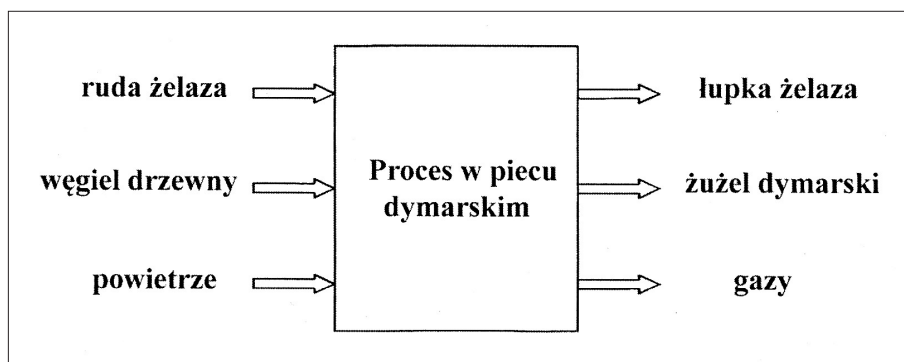
These experiments have opened a new chapter in research on reconstruction of the slag-pit furnace and the bloomery process – smelting tests carried out so far concerned almost exclusively of several times smaller capacity devices and used first of all artificial draft (S. Orzechowski, A. Przychodni 2014). In the article a number of conclusions, that enriched the knowledge of the workshop of prehistoric smelters were drawn up on this basis, as well as an attempt was made to verify some perceptions prevailing in Polish archaeometallurgy.

KEYWORDS: archeometallurgy, antiquity, Silesia, experimental archaeology, slag-pit bloomery furnace, direct reduction process, iron bloom, iron slag.

W momencie gdy wśród XIX-wiecznych badaczy starożytności pojawiło się zainteresowanie żuźłami żelaznymi, spotykanymi w znacznych ilościach w niektórych rejonach Europy, pierwotna metoda uzyskiwania żelaza z rudy, nazywana „dymarską”, a w nomenklaturze fachowej „redukcji bezpośredniej”, najwidoczniej uległa już zapomnieniu. O ile nie dziwią ogromne trudności, jakie przez długie dziesięciolecia napotykali archeolodzy przy próbach interpretacji znalezisk i rekonstrukcji techniki hutniczej, o tyle zabrakło również skutecznego wsparcia ze strony specjalistów-metalurgów. Skojarzenia z dymarkami – działającymi jeszcze w drugiej połowie XVIII w., a gdzieś tam nawet w początkach XIX w. – w których otrzymywano słabo nawęglone żelazo w stanie stałym, musiały być tak bardzo odległe, że odkrywane ślady produkcyjne były analizowane w zestawieniu z obowiązującą wiedzą i praktyką hutniczą opartą na procesie wielkopicowym. Jego efektem, dla odmiany, było silnie nawęglone żelazo mające postać płynnej surówki. Wynikały z tego liczne, poważne sprzeczności, a próby ich rozwiązania prowadziły często do kuriozalnych wniosków. Przykładem jest dyskusja przeprowadzona na łamach *Ethnografische Zeitschrift* po głośnych odkryciach pieców w dolnośląskich Tarchalicach (O. Olshausen 1909, s. 60–66; E. Krause 1909, s. 88–98, 104; C. Giebelier 1909, s. 98–99).

Metoda dymarska pozostawała nierozpoznana aż do okresu powojennego. Dopiero w latach 50. XX w., dzięki intensyfikacji badań wykopaliskowych na stanowiskach hutniczych, odkryciom dobrze zachowanych pieców i próbom doświadczalnym udało się wyjaśnić jej istotę (ryc. 1)¹.

¹ Redukcja bezpośrednia prowadzona w piecu dymarskim jest ogólnie procesem redukcji zawartych w rudzie tlenków żelaza węglem, najczęściej w formie gazowej (CO), w wyniku czego powstaje żelazo lub stal miękka oraz produkt odpadowy w postaci płynnego żuźła. Proces ten przebiega we względnie niskiej temperaturze (do 1250°C), dlatego otrzymane żelazo w postaci tzw. łupki nie przechodzi przez stan ciekły i nie ulega silnemu nawęgleniu – tym sposobem od razu stanowi materiał kowalny. Jednak z powodu gąbczastej struktury i zanieczyszczenia żuźłem wymaga poddania procesowi kuźniczemu, polegającemu na wielokrotnym wygrzewaniu i przekuwaniu, prowadzącym do uzyskania kęsa metalu zdatnego do obróbki kowalskiej. Przebieg procesu dymarskiego łącznie ze szczegółowymi wzorami reakcji chemicznych był już wielokrotnie omawiany w specjalistycznej literaturze archeologicznej i metalurgicznej (np. M. Radwan 1963, s. 62–66; K. Bielenin 1973, s. 23–25; 1992, s. 79–80; M. Karbowniczek 2006, s. 153–161) – przytaczanie ich w niniejszej pracy jest zatem zbędne.



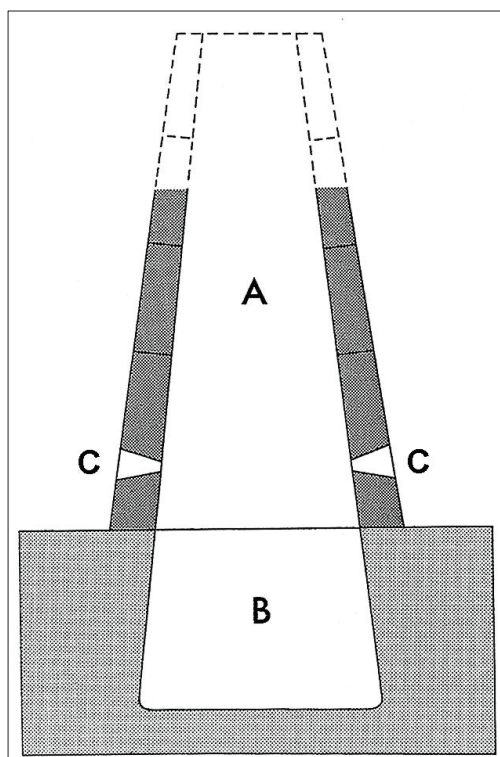
Ryc. 1. Schemat procesu dymarskiego (wg M. Karbowniczka: 2006, s. 153, ryc. 1)

BADANIA DOŚWIADCZALNE

Niemal równoległe z pracami wykopaliskowymi w wielu ośrodkach zaczęto przeprowadzać doświadczenia mające na celu lepsze zrozumienie mechanizmów i zjawisk, których wynikiem były struktury odkrywane na stanowiskach hutniczych. Pomocne pod tym względem były również analizy fizykochemiczne żużli zarówno „archeologicznych”, jak i eksperymentalnych. Następnym krokiem było dążenie do odtworzenia konstrukcji piecowych typowych dla danego obszaru i przebiegu prowadzonego w nich wytopu. Skrajna trudność w tych działaniach polegała na tym, że w materiałach wykopaliskowych brakowało, pomijając sporadyczne przypadki w skali całych regionów produkcji żelaza, nie tylko naziemnych części konstrukcji piecowych, lecz także składników uczestniczących w procesie wytopu (przede wszystkim surowca rudnego) oraz jego efektu (łupki żelaza). W Europie Zachodniej działalność eksperymentalna została zainicjowana już na początku lat 50. (Belgia, Niemcy, Anglia, Dania). Niedługo potem podobne prace zapoczątkowano w krajach Europy Środkowej i Wschodniej (Polska, Czechosłowacja, Związek Radziecki) (por. S. Orzechowski 2012, s. 309; S. Orzechowski, A. Przychodni 2014, s. 249–250).

W Polsce badania nad rekonstrukcją procesu dymarskiego podjęli odkrywcy i badacze starożytnego hutnictwa świętokrzyskiego: metalurg i historyk techniki – Mieczysław Radwan i archeolog – Kazimierz Bielenin. Prace doświadczalne koncentrowały się na piecu szybowym zagłębionym typu kotlinkowego, służącym zasadniczo do jednokrotnego użytku i będącym właściwie jedynym typem pieca dymarskiego stosowanego w pradziejach na ziemiach polskich (ryc. 2). W tej konstrukcji płynny żużel jako materiał odpadowy gromadził się w znajdującej się pod szybem jamie ziemnej (kotlince) i zastygając, tworzył kłoc żużla, który stawał się swoistym dokumentem pracy dawnego hutnika (K. Bielenin 1973).

Początkowo badania prowadzono na terenie Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, a nieco później w Fabryce Samochodów Ciężarowych „Star” w Starachowicach. Z czasem miejscem eksperymentów stała się Nowa Słupia z utworzonym tam Muzeum Starożyt-



Ryc. 2. Model pieca dymarskiego typu kotlinkowego (wg K. Bielenina: 1983, s. 47, ryc. 1); A – szypc, B – kotlinka, C – otwory dmuchowe

metalicznego żelaza (por. K. Bielenin 1973, s. 20). Tym samym uzyskiwane wyniki były sprzeczne z opracowaną przez K. Bielenina koncepcją „powierzchni swobodnego krzepnięcia”, która zakłada pełne oddzielenie zredukowanego żelaza w postaci niemal pozbawionej zanieczyszczeń łupki od zgromadzonego w kotlinki żużla w formie kłosa (K. Bielenin 2002, s. 16 i n.; 2005, s. 189–190).

Dopiero pod koniec minionej dekady, dzięki współpracy z Jensem Jørgenem Olesenem, eksperymentatorem z muzeum w Thisted (Dania), a następnie intensywnym badaniom Adriana Wróny, członka Świętokrzyskiego Stowarzyszenia Dziedzictwa Przemysłowego w Kielcach, nastąpił istotny przełom, jeśli chodzi o ilość uzyskiwanego metalicznego żelaza, jego postać, a przede wszystkim stopień odseparowania od żużla. Jest on ściśle związany z zastosowaniem bogatszych rud, a od kilku lat surowca pochodzącego z Bośni i Hercegowiny, jak również z zabiegami poprawiającymi efektywność spływu żużla do kotlinki. Polegały one przede wszystkim na zwiększeniu intensywności dmuchu na końcowym etapie procesu w celu lepszego upłynnienia żużla w strefie redukcji oraz wprowadzeniu dodatkowego ciągu powietrza poprzez kanał kotlinkowy, powodującego

tego Hutnictwa Świętokrzyskiego, a następnie odbywający się w pobliżu doroczny festyn archeologiczny o nazwie „Dymarki Świętokrzyskie”. Od 2000 r. badania doświadczalne prowadzone są również na terenie Zespołu Wielkopiecowego w Starachowicach w ramach imprezy edukacyjnej „Żelazne Korzenie” (por. I. Suliga 2006; S. Orzechowski 2012, s. 309–313; S. Orzechowski, A. Przychodni 2014, s. 250–260).

W odróżnieniu od eksperymentów z piecami o konstrukcji naziemnej, w których żużel był odprowadzany na zewnątrz, rezultaty prac prowadzonych w piecach kotlinkowych o średnicy wewnętrznej 30–50 cm i wysokości szybu sięgającej 1,5 m były niezmiernie dalekie od danych wykopaliskowych. W najlepszym wypadku otrzymywano bowiem bryłę żużlowo-żelazistego konglomeratu (np. S. Orzechowski 2012, s. 316–317, fot. 5), podczas gdy analizowane kłose żużla z różnych ośrodków zawierały bardzo niewielkie (poniżej 1%) ilości

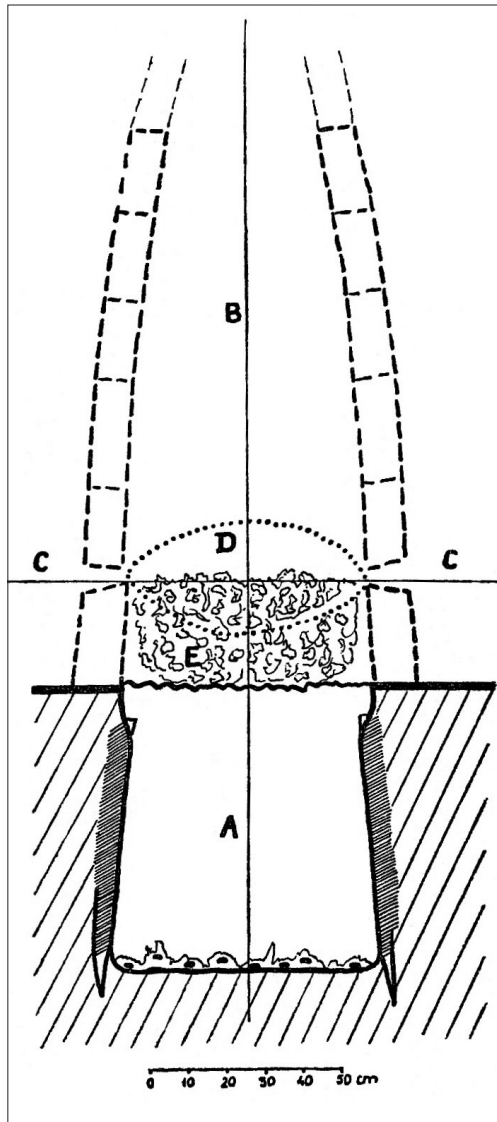
stopniowe wypalanie się zgromadzonego w kotłince węgla i stwarzanie przez to wolnej przestrzeni dla napływającego żużla (S. Orzechowski, A. Przychodni 2014, s. 261–264). Trzeba podkreślić, że podejmowane próby wytopów w piecach kotlinkowych o małej i średniej wielkości z wykorzystaniem dmuchu naturalnego, który według dostępnego materiału źródłowego był podstawowym systemem doprowadzania powietrza do pieca na ziemiach polskich (por. S. Orzechowski 2013, s. 130), kończyły się ogólnie niepowodzeniem. W każdym razie uzyskiwane w ten sposób wyniki znacznie ustępowały efektom doświadczeń z użyciem ręcznego lub mechanicznego dmuchu sztucznego.

PRZYPADEK PIECÓW TARCHALICKICH

Pierwsze badania wykopaliskowe w Tarchalicach, pow. wołowski, stan. 1, podjęto w 1903 i 1908 r. w związku z powtarzającymi się znaleziskami żużla żelaznego i fragmentów naczyń glinianych na powierzchni terenu (G. Domański 1972, s. 391, przyp. 1 – tam dalsza literatura). Odsłonięto wówczas pozostałości 37 pieców dymarskich, które ze względu na wielkość i stan zachowania wzbudziły nadzwyczajne zainteresowanie nie tylko wśród archeologów, ale też inżynierów-metalurgów (ryc. 3). Badania te i towarzyszące im publikacje należy uznać za początek archeometalurgii w Europie Środkowej. Ponadto znaczne zagęszczenie pieców i znalezienie w ich kontekście ceramiki z okresu halsztackiego spowodowały, że przez pewien czas stanowisko uznawane było za największy i jeden z najstarszych ośrodków hutnictwa żelaza na północ od Alp (por. G. Domański 1972, s. 392).



Ryc. 3. Tarchalice, gm. Wołów, stan. 1. Widok wykopalisk w 1908 r. Archiwum Fotograficzne Muzeum Archeologicznego we Wrocławiu (oprac. T. Gąsior)



Ryc. 4. Tarchalice, gm. Wołów, stan. 1. Rekonstrukcja pieca typu kotlinkowego (stan po zakończeniu procesu redukcji) (wg K. Bielenina: 1975, s. 178, ryc. 1); A – kotlinka (poszerzona w części górnej, wypełniona kłocem żużla), B – gliniany szyb pieca, C – otwory dmuchowe, D – strefa redukcji, E – strefa gromadzenia się łupki żelaza

Znamienne jest to, że do lat 70. XX w. w literaturze przedmiotu nie było zgody co do konstrukcji odkrywanych tam pieców (R. Pleiner 1965, s. 32, ryc. 8:4–6; G. Domański 1972, s. 422–433; 1975). Ostatecznie zasadnicze problemy interpretacyjne na korzyść pieca typu kotlinkowego rozstrzygnął K. Bielenin (1975) (ryc. 4). Z kolei wiele cech pozwala traktować je jako szczególną odmianę w ramach powyższego typu². Większość zachowanych w całości kłoców żużla charakteryzowała się bowiem wyjątkową regularnością cylindrycznego lub stożkowatego kształtu zwieńczonego swego rodzaju „czapą”, a niektóre z nich wyróżniały się potężnymi rozmiarami (maksymalna średnica powyżej 80 cm, wysokość blisko 90 cm) i wagą dochodzącą do 342 kg. Jamy kotlinkowe miały unikatową konstrukcję wzmacniającą ścian w postaci pionowych drewnianych prętów pokrytych glinianą wyprawą i w znacznej liczbie zaopatrzone były w kanały kotlinkowe.

Łącznie w latach 1903–1998 odkryto relikty co najmniej 75 urządzeń. Obiekty te występowały zasadniczo w dwóch skupieniach leżących wzdłuż brzegu starorzecza Odry i oddzielonych od strefy mieszkalno-gospodarczej osady ludności kultury przeworskiej, którą jak dotąd rozpoznano jedynie metodą sondażową. Z powodu braku analiz C14 działalność produkcyjna datowana jest w szerokich ramach chronologicznych

² W 2005 r. ślady pieców o analogicznej konstrukcji (duże fragmenty zniszczonych kłoców) odkryto w miejscowości Dębno, gm. Wołów (stan. 14), w odległości ok. 2,5 km od osady w Tarchalicach.

funkcjonowania osady: od młodszego okresu przedrzymskiego do przynajmniej przełomu faz C1 i C2 (G. Domański 2000, s. 194 i n.).

Niektóre piece z Tarchalic należy zakwalifikować do wyjątkowo często występującej na Śląsku klasy wielkościowej urządzeń z kotlinką „bardzo dużą” (P. Madera 2008). Ich obecność stwierdzono na co najmniej 24 stanowiskach śląskiej ekumeny kultury przeworskiej, a chronologia tych obiektów rozciąga się od I w. p.n.e. do V. w. n.e. Wśród nich można wyróżnić dwa zasadnicze warianty: obiekty z kotlinką jednodzielną, cylindryczną albo stożkową, wyróżniające się zapewne okazałą częścią szybową, oraz piece z kotlinką dwudzielną, poszerzoną w części dolnej, pracujące najprawdopodobniej z szybem o „standardowych”³ rozmiarach lub niewiele większym. Obok zjawiska ścisłego powiązania produkcji dymarskiej z osadnictwem, a tym samym jej szerokiego rozpowszechnienia zwłaszcza w późnym okresie rzymskim, piece te są świadectwem specyfiki techniczno-technologicznej hutnictwa na Śląsku, nie tylko na tle obszaru zajmowanego przez kulturę przeworską.

PIEC DOŚWIADCZALNY

Rekonstrukcja „legendarnych” pieców przez lata pozostawała w sferze niespełnionych planów grupki zapalcieńców, którzy wcześniej przyczynili się do powstania w Tarchalicach Ekomuzeum „Dymarki”, a następnie Centrum Edukacyjno-Turystycznego⁴. Przeszkodą w realizacji prac doświadczalnych z urządzeniem o niespotykanej dotąd wielkości były zbyt duże jak na lokalne warunki nakłady finansowe. Dlatego też z wielkim zadowoleniem została przyjęta propozycja budowy i uruchomienia pieca tarchalickiego na „Dymarkach Świętokrzyskich” w 2011 r.⁵, tym bardziej że zbiegła się ona w czasie z postępowaniem badań doświadczalnych w ośrodku świętokrzyskim. Decyzji tej towarzyszyły jednak nie mniejsze obawy spowodowane z jednej strony pionierskim charakterem przedsięwzięcia i wszystkimi związanymi z tym trudnościami, a z drugiej – presją „pozytywnego wyniku”, jaka towarzyszy udziałowi w tak licznie odwiedzanej przez publiczność imprezie.

³ Za taki można uznać szyb odpowiadający kotlince o średnicy 35–40 cm, która jest najczęściej spotykana nie tylko na ziemiach polskich, ale także na całym obszarze występowania pieca kotlinkowego w Europie (R. Pleiner 2000, s. 149).

⁴ Inicjatorami i głównymi organizatorami tych przedsięwzięć byli: mgr Rafał Plezia, prezes Fundacji Partnerstwo Doliny Środkowej Odry z siedzibą w Prochowicach, oraz mgr Artur Kosmański, prezes Towarzystwa Turystyki Rowerowej „CROSS” z Wołowa. Zadaniem autora niniejszego artykułu było przygotowywanie materiałów informacyjnych i nadzór merytoryczny nad realizacją zamierzeń.

⁵ Autor pragnie w tym miejscu złożyć serdeczne podziękowania władzom Świętokrzyskiego Stowarzyszenia Dziedzictwa Przemysłowego w Kielcach, a zarazem organizatorom imprezy: dr. hab. Szymonowi Orzechowskiemu, dr. Andrzejowi Przychodniemu i mgr. Adrianowi Wrone za umożliwienie prowadzenia badań doświadczalnych nad piecem odmiany tarchalickiej na gościnnym gruncie świętokrzyskim w latach 2011–2016. Kieruję również słowa wdzięczności do tych wszystkich uczestników „Dymarek”, którzy kiedykolwiek okazali swoją pomoc w sensie merytorycznym, fizycznym i – nie mniej ważnym – mentalnym.

Trzon zespołu prowadzącego badania doświadczalne stanowili, oprócz autora niniejszego tekstu, Artur Kosmalski i Dariusz Kik, a w ostatnich sezonach również Maciej Tomaszczyk i Maciej Fortuna. Ze względu na to, że zadaniem zespołu było zaprezentowanie starożytnego warsztatu hutniczego (dymarskiego) z obszaru Śląska, rekonstruowany piec określany był oficjalnie jako „śląski”⁶. Bezpośrednie sąsiedztwo działających warsztatów ekip eksperymentatorów z ośrodków świętokrzyskiego i mazowieckiego, a także duńskich gości stwarzało możliwość wzajemnej pomocy oraz wymiany uwag i spostrzeżeń. Nie do przecenienia jest przy tym rola, jaką odgrywał w kolejnych sezonach Jens Jørgen Olesen. Jego ogromna wiedza i doświadczenie były na każdym etapie prac rekonstrukcyjnych skwapliwie wykorzystywane.

Planując konstrukcję pieca doświadczalnego, należało dokonać wyboru formy i parametrów wielkościowych kotlinki, a tym samym szybu pieca. Ponieważ badania miały wstępny charakter, zdecydowano się na znaczne uproszczenia w stosunku do dotychczasowych rekonstrukcji. W przypadku kotlinki zastosowano formę cylindryczną, nie uwzględniając poszerzenia w jej górnej części⁷, na którą mogłaby wskazywać obecność „czap” wieńczących kłocze żużła. Zrezygnowano również z charakterystycznej obudowy ścian bocznych kotlinki w postaci rozmieszczonych obwodowo pionowych palików (drewnianych prętów) wylepionych 8–10-centymetrową warstwą gliny z domieszką sieczi, stosując jedynie cienką wyprawę glinianą w górnej partii⁸. Natomiast nie ulegało kwestii zastosowanie kanału kotlinkowego typu 1 (K. Bielenin 1983, s. 55, ryc. 8:1), którego ślady w postaci odcinków cylindrycznych odlewów zachowały się w większości odkrytych kłoców żużła. Jego obecność na etapie suszenia i wygrzewania kotlinki czy też całego pieca, zwłaszcza przy jego dużych rozmiarach, jest niezbędna, a wykorzystanie w trakcie procesu redukcji jako drogi dla dodatkowego przepływu powietrza do paleniska może mieć kluczowe znaczenie dla jego pomyślnego przebiegu. Ze względu na ograniczone możliwości materiałowe i czasowe przyjęto dla modelu przeciętną wartość średnicy wewnętrznej kotlinek pieców tarchalickich, która wynosiła ok. 65 cm.

Prawdziwym wyzwaniem był jednak wybór kształtu i wysokości szybu. Mimo braku jakichkolwiek danych dotyczących części szybowej dla tej skali urządzeń skłaniano się w kierunku formy regularnie stożkowej, potwierdzonej znaleziskami w klasie niewielkich pieców kotlinkowych (np. Scharmbeck), ale też w porównaniu z formą cylindryczną zapewniającej zdecydowanie lepsze „schodzenie” wsadu. Poważniejszym problemem był dobór wysokości szybu stwarzającej szansę powodzenia wytopu z zastosowaniem dmuchu naturalnego. Dostępne w literaturze wskazówki eksperymentatorów dotyczące tej

⁶ Nieoficjalnie, w gronie występujących na „Dymarkach Świętokrzyskich” rekonstruktorów, wyróżniający się rozmiarami piec zyskał miano „Tarchalickiej Smoczycy”.

⁷ Jak się później okazało, zastosowany schematyzm budowy kotlinki eksperymentalnej w warunkach niezakłóconego przejścia w część szybową pieca pozwolił na zaobserwowanie pewnego zjawiska, które rzuca nowe światło na funkcjonujące dotychczas w naukowym obiegu rekonstrukcje kształtów jam kotlinkowych.

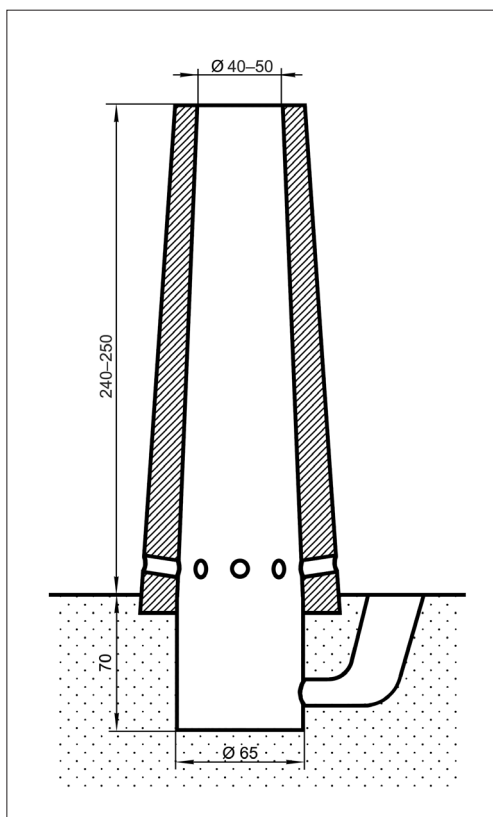
⁸ Pozwalał na to suchy i niezwykle zwięzły, głównie lessowy grunt, na którym wznoszono piec – w odróżnieniu od luźnego piasku na stanowisku w Tarchalicach. Zastosowana tam konstrukcja, oprócz zabezpieczenia przed osypywaniem się piaszczystych ścianek, ze względu na sąsiedztwo zbiornika wodnego mogła również skutecznie izolować kotlinkę od wilgoci.

kwestii okazały się nieprzydatne (por. S. Orzechowski 2013, s. 128, 130). Z pomocą w tym przypadku przyszły analogie etnograficzne z Afryki Zachodniej, gdzie do niedawna wytwarzano żelazo metodą dymarską w okazałych piecach szybowych wielokrotnego użytku bez użycia miechów. Na piece typu Banyeri/Bandjeli z obszaru Togo (ryc. 5), mające regularną stożkową konstrukcję szybu i pracujące na dmuch naturalny, zwrócono już uwagę w kontekście pierwszych odkryć w Tarchalicach (F. von Luschan 1909, s. 39–43). Szczegółową charakterystykę tej i innych kategorii pieców afrykańskich przedstawił ostatnio J. Łapott (2008), opierając się na autopsji i wywiadach z ich użytkownikami. Urządzenia o średnicy wewnętrznej szybu ok. 70 cm, a zatem zbliżonej do przeciętnej średnicy kotlinek tarchaliczkich, i wysokości 2,5–3 m uznano za dobry punkt wyjścia do badań doświadczalnych, mimo całkiem odmiennego sposobu prowadzenia wytopu, w którym szyb ładowany był jednorazowo, a węgiel drzewny i ruda tworzyły w nim specyficzny układ (J. Łapott 2008, s. 105, ryc. 12).

Ostatecznie, po modyfikacjach dotyczących grubości ścian szybu, liczby i wielkości otworów dmuchowych, zasadnicze wyjściowe wymiary pieca doświadczalnego wynosiły: głębokość kotlinki – ok. 70 cm; średnica wewnętrzna kotlinki (i dolnej partii szybu) – ok. 65 cm; wysokość szybu – 2,4–2,5 m; średnica gardzieli szybu – 40–50 cm (ryc. 6). Wylot poziomego odcinka kanału kotlinkowego o śred-



Ryc. 5. Piece typu Banyeri/Bandjeli, Togo, Afryka Zachodnia (za F. von Luschanem: 1909, s. 39, ryc. 17) (oprac. P. Madera)



Ryc. 6. Schemat pieca doświadczalnego (rys. P. Madera, oprac. T. Gąsior)



Ryc. 7. Etapy budowy pieca doświadczalnego („Dymarki Świętokrzyskie” w 2014 r.) (fot. P. Madera); a – przygotowanie kotlinki i kanału kotlinkowego; b – formowanie otworów dmuchowych; c – wznoszenie szybu; d – wznoszenie górnych partii szybu z wykorzystaniem drewnianej platformy

nicy ok. 12 cm umieszczono na wysokości ok. 15 cm nad dnem kotlinki; wlot kanału na poziomie gruntu miał średnicę ok. 25 cm⁹. Zastosowano 8 otworów dmuchowych o początkowo zerowym kącie nachylenia, umieszczonych na wysokości ok. 10 cm od poziomu gruntu. W trakcie pierwszego wytopu ich średnicę ustalono metodą prób na 8 cm, która to wartość zapewniała prawidłowe funkcjonowanie pieca.

Z oczywistych powodów zrezygnowano jednak z niezwykle czasochłonnej techniki lepienia szybu, stosowanej w piecach afrykańskich, na rzecz konstrukcji wznoszonej z przygotowanych wcześniej suszonych cegieł-kształtek, ręcznie formowanych z lessu z domieszką słomianej siczki (ryc. 7a, b, c, d). Jako spoiwa i materiału do wyprawy powierzchni ścian kotlinki i szybu używano mieszaniny lessu, gliny, piasku i siczki. Grubość wzniesionych w ten sposób ścianek wynosiła ok. 15 cm w dolnej części szybu i ok. 12 cm u jego wylotu. Czas budowy szybu w sprzyjających warunkach atmosferycznych (wysokie

⁹ Ze względu na brak wiarygodnych danych źródłowych odnośnie do kształtu i wielkości kanałów kotlinkowych w piecach z Tarchalic (z wyjątkiem średnicy otworu wylotowego do jamy kotlinkowej), a także odpowiednich analogii, zastosowane parametry, ograniczone dostępną przestrzenią stanowiska doświadczalnego, mogły znacznie odbiegać *in minus* od rzeczywistości funkcjonujących w tym ośrodku produkcyjnym.

temperatury, brak opadów) przy zaangażowaniu 4–5 osób wynosił 3 dni. Urządzenie było dość intensywnie suszone już trakcie budowy, głównie porą nocną, poprzez palenie drewna lub węgla drzewnego na dnie kotlinki.

MATERIAŁ WSADOWY, PRZEBIEG PROCESU I JEGO MODYFIKACJE

Przy doborze parametrów wsadu czy też sposobu prowadzenia pieca tarchalickiego korzystano z obszernej wiedzy dotyczącej wytopów doświadczalnych, jak również z doświadczeń zgromadzonych przez eksperymentatorów pracujących na „Dymarkach Świętokrzyskich” w identycznych warunkach lokalizacyjnych z wykorzystaniem tego samego budulca i materiału wsadowego. Pomimo że na piecowisku w Tarchalicach używana była najprawdopodobniej miejscowa ruda darniowa, jako główny surowiec rudny zdecydowano się stosować wspomnianą już, dobrze rokującą, jeśli chodzi o uzysk żelaza, kawałkową rudę hematytową z Bośni i Hercegowiny (tab. 1). Materiał ten po wyprażeniu w naziemnym rusztowym palenisku rozdrabniano do względnie dużych okruchów o wielkości 1–4 cm, które miały zapewnić odpowiednią „przewiewność” szybu. Wobec stosowania w eksperymentach „obcej” typologicznie i terytorialnie rudy nie stawiano specjalnych wymagań, poza dobrym stopniem zwęglenia, w stosunku do wykorzystywanego w charakterze paliwa oraz jako pierwotne wypełnienie kotlinki węgla drzewnego¹⁰. Pochodził on od lokalnych dostawców i był wyprodukowany metodą przemysłową z drewna drzew liściastych. Jako materiał wsadowy był selekcionowany i ewentualnie rozdrabniany do kawałków wielkości 5–15 cm.

Dostatecznie wysuszony piec, po załadowaniu węglem do połowy wysokości szybu, poddano intensywnemu wygrzewaniu. Po osiągnięciu na poziomie otworów dmuchowych temperatury ok. 1200°C rozpoczęto zadawanie równych porcji wagowych rudy i węgla o wielkości 15 kg, przy czym minimalny poziom wsadu utrzymywano na wysokości ok. 100 cm powyżej otworów dmuchowych. Proces przebiegał w warunkach tzw. gorącej kotlinki, tzn. znajdujący się w kotlince węgiel miał postać żaru. W sumie wykonano 14 zasypów o łącz-

Tabela 1. Skład chemiczny rudy z Bośni i Hercegowiny wg analizy przeprowadzonej w laboratoriach firmy ArcelorMittal Polska SA (w wynikach analizy nie podano zawartości SiO₂)

Składnik	Zawartość (% wag.)
Fe	54,69
H ₂ O	12,20
Mn	1,64
CaO	0,24
MgO	0,56
Al ₂ O ₃	0,63
P ₂ O ₅	0,11
S	0,012
C	0,29
Na ₂ O	0,03
K ₂ O	0,07

¹⁰ Według dostępnych danych w kotlinkach pieców dymarskich w Tarchalicach występował węgiel drzewny z miękkich gatunków drewna.



Ryc. 8. Piec doświadczalny w trakcie pracy w porze nocnej – moment zadawania porcji wsadu („Dymarki Świętokrzyskie” w 2013 r.) (fot. K. Brodowska)

nej wadze rudy 210 kg i takiej samej ilości węgla (ryc. 8). Odstępy czasowe pomiędzy zasypami wynosiły od 30 do 90 min, a całkowity czas pomiędzy pierwszym i ostatnim z nich – ok. 12 godzin.

Już pierwszy wytop (przeprowadzony w 2013 r.) przyniósł bardzo obiecujące wyniki. Przede wszystkim powstała łupka żelaza częściowo odseparowana od żużla, a cały proces, łącznie z etapem suszenia i wygrzewania pieca, przebiegał z użyciem wyłącznie dmuchu naturalnego. Pojawiły się jednak zjawiska wysoce niepożądane, m.in. trudności z samoistnym odprowadzaniem żużla ze strefy redukcji do kotlinki, co było przyczyną wypływu jego części przez otwory dmuchowe. Celem kolejnych prób była zatem poprawa pracy pieca i uzyskanie lepszego efektu końcowego. Modyfikacje parametrów pieca i procesu szły w różnych kierunkach, przy czym starano się, aby korekta nie dotyczyła więcej niż dwóch istotnych

z założenia wielkości. Rzecz jasna, pewne niewielkie odchylenia w wymiarach szybu czy właściwościach materiałów wsadowych, które pojawiały się w następnych latach, były nieuniknione, jednak ich wpływ na przebieg i wyniki procesu nie miał w przekonaniu eksperymentatorów istotnego znaczenia. Trzeba zaznaczyć, że prowadzeniu doświadczeń sprzyjały warunki pogodowe: wysokie temperatury (15–25°C), brak większych opadów i obecność słabego, lecz dość stabilnego wiatru, zwłaszcza w porze nocnej.

Zmiany w stosunku do pierwszego wytopu przedstawiały się następująco (porządek chronologiczny):

- Pochylenie osi otworów dmuchowych do wnętrza szybu pod kątem ok. 15° (zwiększyło to zasięg strumienia powietrza wpływającego do paleniska, a jednocześnie poprawiło niekorzystny rozkład temperatury; oprócz poszerzenia strefy redukcji w kierunku do osi pieca, które powinno stworzyć lepsze warunki do odprowadzania żużla do kotlinki, zabieg ten fizycznie utrudnił jego niepożądany wypływ przez otwory dmuchowe).
- Staranna selekcja węgla również na etapie wygrzewania pieca (uzyskano poprawę „przepuszczalności” kotlinki dla żużla).

- Zwiększenie jednorazowej porcji wsadu rudy i węgla do 20 kg (powodowało to wzrost masy, a tym samym energii potencjalnej żużła, co mogło mieć wpływ na efektywność przemieszczania się do kotlinki).
- Zastosowanie w procesie mieszanki w stosunku 1:1 rudy „bośniackiej” z wyraźnie uboższą rudą miejscowego pochodzenia¹¹ (zapewniło to pożądany wzrost całkowitej ilości żużła powstającego w procesie, przy jednoczesnym, jak można przypuszczać, podwyższeniu jego płynności).
- Prowadzenie procesu przy tzw. zimnej kotlinie, czyli w warunkach, gdy zawartość kotlinki (załadowanej dodatkowo w dolnej części kawałkami drewna) nie została uprzednio rozpalona (w związku z tym uzyskano prawdopodobnie zarówno poprawę „przepuszczalności” kotlinki dla żużła, jak i „przewiewności” dla strumienia powietrza płynącego przez kanał kotlinkowy).

Wprowadzane modyfikacje w ogólnej ocenie mniej lub bardziej wpływały na poprawę działania pieca. W trakcie doświadczeń korzystano również z całego arsenału bieżących środków mających za zadanie utrzymanie odpowiedniej temperatury w palenisku pieca, a zatem wpływających na ciągłość procesu. Należało do nich przede wszystkim stałe oczyszczanie otworów dmuchowych z żużła redukcyjnego i szybowego (powstaje przez nadtopienie ścianek szybu) oraz kawałków węgla, a także okresowe rusztowanie paleniska przez otwory dmuchowe i inspekcyjne. Niekiedy, aby spowodować wzrost temperatury, stosowano przez pewien czas obniżanie poziomu wsadu w szybie lub domieszkę drewna w porcjach paliwa. Warto dodać, że z powodu braku opomiarowania nie podejmowano zabiegów ograniczających zbyt wysoką temperaturę w piecu, która okresowo również mogła się wytworzyć.

Istotne były także działania mające na celu uzyskanie jak najlepszego wyniku końcowego, przy czym problem leżał nie tyle w ilości otrzymanego żelaza metalicznego, ile w jakości (czystości) łupki oraz wielkości i formie żużlowej struktury powstającej w przestrzeni kotlinki. I tak dzięki pochyleniu otworów dmuchowych do wnętrza szybu uzyskano niezwykle ważną pod tym względem możliwość kontrolowania spływu żużła do kotlinki poprzez mechaniczne udrażnianie jej za pomocą metalowego pręta. Duże znaczenie miało też wspomniane już wykorzystanie dodatkowego ciągu powietrza od strony kanału kotlinkowego.

W każdym z przeprowadzonych 4 eksperymentów zaobserwowano jednak wiele niekorzystnych zjawisk, których nie udało się wyeliminować w przyjętych parametrach pieca i wsadu oraz sposobie prowadzenia wytopu. Ich przyczyną była stosunkowo niewielka prędkość strumieni powietrza wpływających do szybu w warunkach ciągu kominowego. Wynikający stąd niewielki zasięg penetracji wsadu powodował wzrost łupki ponad płaszczyznę utworzoną przez dolne krawędzie otworów dmuchowych. Skutkiem tego było jeszcze silniejsze ukierunkowanie strumieni powietrza w górę, z jednoczesnym wystawieniem łupki na ich chłodzące i utleniające działanie. Interesujące jest to, że podobny

¹¹ Surowiec ten charakteryzował się zmiennym składem chemicznym i mineralnym. Pozyskany został ze składowisk znajdujących się na terenie dawnej huty „Starachowice”. Zawierał m.in. rudę ze złoza „Majówka”.



Ryc. 9. Przygotowania do rozbiórki (zburzenia) pieca doświadczalnego („Dymarki Świętokrzyskie” w 2014 r.) (fot. A. Kosmalski)

efekt zaobserwowano w przebiegu doświadczeń prowadzonych z małym piecem szybowym zasilanym dmuchem mechanicznym (L. Sauder, S. Williams 2002, s. 128, ryc. 3a). W rezultacie następowało stopniowe (na przestrzeni do kilkunastu cm) „przemieszczanie się” paleniska w górę szybu i pojawiała się konieczność rozkuwania otworów dmuchowych dla zapewnienia wystarczającej wentylacji. Przyrost łupki *vis-à-vis* otworów dmuchowych i jej połączenie ze ścianami szybu powodowały ponadto, że odprowadzanie do kotlinki napływającego szczególnie obficie

do tych sektorów żużła stawało się coraz bardziej utrudnione. Co więcej, nasilający się spadek temperatury w piecu prowadził do sytuacji, w której poważnie utrudniony mógł być również gravitacyjny drenaż łupki w warunkach tracącego płynność żużła.

W trakcie prób doświadczalnych nie uniknięto również poważnej sytuacji kryzysowej. W 2016 r., po przeszło 11 godzinach trwania procesu doszło w szybkim tempie do znacznego obniżenia temperatury paleniska, które mogło skutkować „zamrożeniem” pieca. Najpewniej jedną z przyczyn była tutaj (niezależna od eksperymentatorów) konieczność używania wyraźnie drobniejszej frakcji węgla, z czym wiązał się w pewnym momencie nadmierny wzrost oporu przepływu powietrza w szybie. W sezonie tym zabrakło również czynnika wyraźnie wspomagającego ciąg kominowy, jakim są stabilne co do kierunku powiewy wiatru. W celu zwiększenia przepływu powietrza zastosowano wówczas rotacyjnie we wszystkich otworach dmuch sztuczny pochodzący od 3–4 ręcznych miechów o różnej wydajności. Eksperyment został doprowadzony do końca, a niewątpliwą korzyścią z tego zdarzenia było sprawdzenie działania pieca w warunkach dmuchu sztucznego, choć w zasadzie jedyną zauważalną zmianą był wzrost prędkości schodzenia wsadu. Radykalne zwiększenie prędkości strumieni powietrza w otworach dmuchowych nie było jednak w stanie na tym etapie odwrócić negatywnych zjawisk spowodowanych specyficznym ukształtowaniem łupki. Wręcz przeciwnie: należy się spodziewać, że wzrosły straty żelaza wynikające z wtórnego utleniania.

Zakończenie zadawania wsadu, a więc ostatni etap procesu, wyznaczał moment, w którym konieczność dalszego powiększania otworów dmuchowych groziła naruszeniem statyki szybu. Zwykle w tym czasie do kresu możliwości zbliżał się mechanizm odprowadzania do kotlinki gromadzącego się przy otworach dmuchowych żużła przez stygnącą i wiążącą się coraz silniej ze ścianami szybu łupkę, nawet poprzez próby przebijania jej metalowym prętem. Ze względu na bezpieczeństwo publiczności rezygnowano z otwierania pieca „na gorąco”. Jego pojemność cieplna była tak duża, że dopiero po upływie 4–5

godzin od ostatniego zasypu przystępowano do rozbierania, a właściwie burzenia szybu i wydobywania z dużym trudem łupki (ryc. 9). Wówczas jej temperatura nie pozwalała już na wstępne przekucie (skompaktowanie), które było powszechnie praktykowane w przypadku prezentacji efektów wytopu w małych piecach.

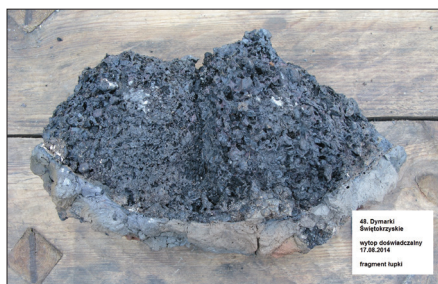
WYNIKI DOŚWIADCZEŃ

W wyniku przeprowadzonych doświadczeń uzyskiwano każdorazowo łupkę żelaza o charakterystycznym pierścieniowatym lub kolistym kształcie, osadzoną na ściankach szybu (ryc. 10). Składała się na nią kilka (nominalnie osiem) brył gąbczastego żelaza, które, kształtując się stopniowo pod otworami dmuchowymi, łączyły się ostatecznie w jedną formę. Z reguły poszczególne „segmenty” łupki wykazywały różny kształt i wielkość, a także tzw. gęstość, której odzwierciedleniem był ich ciężar właściwy. Stosunkowo niska temperatura pieca w momencie jego rozbiórki utrudniała w każdym przypadku skuteczne oddzielenie łupki od stagnującego w stropie kotlinki żużła redukcyjnego, jak również od stygnących zżużlonych ścianek szybu. Ogólnie do rzadkości należały segmenty łupki o niemal identycznej wielkości, regularnym kształcie wycinka pierścienia i w zadowalającym stopniu odseparowane od masy żużlowej (ryc. 11).

Na obecnym etapie badań poprzestano na analizie makroskopowej łupki. Brak wstępnego przekuwania miał przy tym pozytywną stronę, umożliwiając obserwację niezniekształconej struktury łupki, która może służyć odtworzeniu mechanizmu jej formowania. W przeciętych egzemplarzach zaznaczał się zwykle wzrost zanieczyszczenia gąbki żelaznej żużłem w ich dolnych partiach. Mogło to być następstwem spadku temperatury w palenisku pieca w końcowej fazie procesu, który uniemożliwiał efektywne odprowadzanie żużla. Co więcej, żelazo metaliczne występowało również w warstwie, którą można określić jako przejściową pomiędzy łupką a będącym z nią w kontakcie żużłem – i miało tam postać otoczek pęcherzy gazowych i kawałków węgla drzewnego. Analogiczne twory



Ryc. 10. łupka żelaza po wydobywaniu z pieca doświadczalnego – widok powierzchni dolnej („Dymarki Świętokrzyskie” w 2013 r.) (fot. A. Kosmalski)



Ryc. 11. Fragment łupki żelaza złożony z dwóch regularnych segmentów – widok powierzchni dolnej („Dymarki Świętokrzyskie” w 2014 r.) (fot. P. Madera)

zaobserwowano w niektórych klocach pradziejowych, jak również w żuźlu uzyskiwanym w trakcie doświadczeń z małymi piecami kotlinkowymi. Stanowią one efekt wtórnej redukcji żelaza z głównych składników żuźla: fajalitu ($2\text{FeO}\cdot\text{SiO}_2$) lub wustytu (FeO) w obecności reduktora gazowego oraz węgla stałego i dowodzą istnienia bardziej złożonych (niż wcześniej sądzono) procesów powstawania żelaza metalicznego w piecu dymarskim (I. Suliga, T. Kargul 2007, s. 621). Charakterystyczne jest to, że omawiane struktury wykształcały się także na kawałkach węgla stanowiącego miejscami podłoże dla łupki i miały postać siatki „komórek” zbudowanych z delikatnej sprężystej folii.

Jakość surowca otrzymywanego w wyniku eksperymentów weryfikowano w niektórych przypadkach na drodze praktycznej przez przekuwanie fragmentów łupek do półfabrykatu w warunkach warsztatowych z wykorzystaniem współczesnego pieca wygrzewczego, a następnie wyrób gotowych przedmiotów. Obróbka kuźnicza i kowalska wykazywała, że zdecydowana większość metalu doświadczalnego miała niewielki stopień nawęglenia; nie wykluczano przy tym obecności „czystego” żelaza (ferrytu). Jednak należy dodać, że na etapie kuźniczym wskutek sporego zanieczyszczenia obrabianych fragmentów łupek nieuchronnie występowały znaczne, choć trudne do precyzyjnego ustalenia straty w żelaznym materiale.

Waga otrzymywanych łupek (łącznie z przylegającymi strukturami żuźłowymi) wynosiła od ok. 50 do 75 kg. Jeśli przyjąć, że zawierały one 50% zredukowanego żelaza, to w trakcie wytopu otrzymywano ok. 25–37,5 kg surowca¹², co daje uzysk z dostępnego w rudzie metalu na poziomie 20–30%. Był to wynik zbliżony do rezultatów uzyskiwanych w wykorzystujących dmuch miechowy małych piecach doświadczalnych pracujących w ostatnich latach na „Dymarkach Świętokrzyskich”.

Ogólnie ilość żuźla wytworzonego w procesie była stosunkowo niewielka. Nawet po zastosowaniu domieszki uboższej rudy nie była wystarczająca do wypełnienia kotlinki i utworzenia tak oczekiwanego regularnego w kształcie kłoca. Jednak w warunkach poprawionej „przepuszczalności” kotlinki przez zastosowanie grubszej frakcji węgla większa część tworzącej się płynnej masy przemieszczała się w głąb jamy, tworząc charakterystyczny dla omawianego typu pieców żużel porowaty z odciskami kawałków węgla. Zdarzało się przy tym, że do dolnych partii kotlinki docierał żużel w formie autonomicznych sopli. Obecność żuźla o litej strukturze, zajmującego zwykle górne i boczne partie kłoców pradziejowych, była na ogół nieznaczna i miała lokalny charakter. W jednym z eksperymentów wyjątkowo silny napływ litego żuźla zaobserwowano w sektorze, w którym znajdował się wylot kanału kotlinkowego, co może potwierdzać jego ważną rolę w mechanizmie odprowadzania tego materiału, o ile spełnione są również warunki odpowiedniej „przewiewności” jamy kotlinkowej. W każdym razie, mimo zabiegów okresowego mechanicznego udrażniania wypełniska kotlinki i istnienia w niej wolnych przestrzeni, reszta żuźlowej masy pozostawała w górnej partii jamy kotlinkowej w kontakcie z tworzącą się łupką.

¹² Do strat należy zaliczyć bliżej nieokreśloną część zredukowanego żelaza, która na skutek wysokiej temperatury i ekspozycji na działanie strumienia powietrza ulega wtórnemu utlenieniu.

WNIOSKI I POSTULATY BADAWCZE

Przedstawione eksperymenty stanowią wstępny i rozpoznawczy etap badań, zarówno jeśli chodzi o funkcjonowanie pieca kotlinkowego dużych rozmiarów, jak i stosowanie dmuchu naturalnego w znacznym zakresie. Wprawdzie piec doświadczalny zasilany naturalnym ciągiem powietrza spełnił swoje zadanie, pozwalając na przeprowadzenie procesu dymarskiego, w wyniku którego uzyskano gąbczaste żelazo w znacznym stopniu odseparowane od żużla, ale istnieje wyraźna rozbieżność pomiędzy efektami eksperymentów a materiałem archeologicznym w sensie statystycznym. Zastosowanie dość bogatej rudy spowodowało, że znacznej ilości wytworzonego żelaza towarzyszyła stosunkowo niewielka ilość żużla. Z tego powodu kotlinka nie została wypełniona w takim stopniu, jaki jest obserwowany w piecach tarchalickich. Innymi słowy: „zbiornik” na żużel okazał się zbyt duży dla zastosowanej rudy.

Jak pokazuje teoria i ogólna praktyka wytopów doświadczalnych, ilości wytworzonego w procesie dymarskim żelaza i żużla są ujemnie skorelowane, co wynika z różnic w domieszce skały płonnej w wykorzystywanych materiałach rudnych. Ogólnie im więcej uzyskujemy żelaza z pewnej rudy, tym mniej powstaje żużla – i na odwrót. Jednak należy pamiętać, że w przypadku zbyt dużej zawartości skały płonnej w rudzie, niezależnie od jej typu, może w ogóle nie dojść do wydzielenia się żelaza metalicznego. Nastąpi to wówczas, gdy całe zawarte w rudzie Fe zwiąże się ze składnikami skały płonnej, a przede wszystkim z krzemionką (SiO_2), z którą tworzy wspomniany już fajalit¹³. Ekstrapolując zatem dotychczasowe rezultaty, realne jest otrzymanie łupki żelaznej o mniejszej wadze przy jednoczesnym zwiększeniu ilości żużla, która pozwoli uformować duży regularny kłoc, poprzez użycie w procesie rudy o odpowiedniej zawartości (lub proporcji) substancji żelazistej i skały płonnej (krzemionki). Możliwe wydaje się również uzyskanie powierzchni swobodnego krzepnięcia (która występowała na prawie wszystkich zachowanych do dzisiaj kłocach z Tarchalic), jeśli uda się znacząco poprawić płynność żużla i „przepuszczalność” kotlinki. Brak złazisk surowych łupki nie tylko z interesującego nas regionu, ale też z całego obszaru kultury przeworskiej, pozostawia pewną swobodę w stawianiu wymagań łupce doświadczalnej, jeśli chodzi o jej wagę. Niemniej jednak powinna się cechować niskim stopniem nawęglenia, który decyduje o jej użyteczności w obróbce kowalskiej, i dużą „czystością”, na co może wskazywać m.in. obecność powierzchni swobodnego krzepnięcia na kłocach tarchalickich¹⁴.

Wykorzystanie na kolejnym etapie badań rudy darniowej jest naturalnym rozwiązaniem. Ze względu m.in. na rozpowszechnienie i łatwość eksploatacji złóż była ona na większości obszaru ziem polskich podstawowym surowcem hutniczym w pradziejach i najprawdopodob-

¹³ Teoretycznie można wskazać graniczną procentową zawartość krzemionki w rudzie danego typu, przy której radykalnie maleją szanse na uzyskanie żelaza metalicznego, niezależnie od jego postaci.

¹⁴ Praktyka wytopów prowadzonych w małych piecach kotlinkowych z wykorzystaniem dmuchu sztucznego pokazuje, że analogiczny wygląd górnej powierzchni kłoca można uzyskać nie tylko dzięki sugerowanej w literaturze stałej separacji łupki od gromadzącego się w kotlinie żużla w trakcie całego procesu, ale także w sytuacji, gdy łupka (przypuszczalnie dopiero w końcowej fazie wytopu) jest w kontakcie z żużłem stropowej partii kłoca na tyle płynnym, że po jej wydobyciu może się utworzyć omawiana powierzchnia.

niej także na piecowisku w Tarchalicach. W tym przypadku jednak problemem może okazać się pozyskanie surowca względnie wysokiej jakości, który stworzy możliwość wydzielania się żelaza w postaci zwartej łupki¹⁵. Nie ulega wątpliwości, że w dalszym ciągu warunkiem pomyślnego przebiegu procesu będzie stosowanie (bez większych zmian) sprawdzonych już wielkości porcji i granulacji wsadu, zasad prowadzenia procesu oraz wielu działań mających na celu utrzymanie odpowiedniej temperatury pieca i stworzenie warunków do skutecznego odprowadzania żużła do kotlinki. Typowa cecha rudy darniowej, jaką jest łatwa topliwość, powinna okazać się pod tym względem bardzo pomocna. Niestety wiele czynników wskazuje na to, że nie uda się wyeliminować negatywnych zjawisk zachodzących podczas wytopu bogatszej rudy. W miarę powiększania się łupki wystąpią bowiem znane problemy z transportem żużła do jamy kotlinkowej, drenażem łupki czy też wtórnym jej utlenianiem. Zjawiska te mogą wystąpić w mniejszym, a nawet akceptowalnym nasileniu, jeśli wielkość łupki po oczekiwanym wypełnieniu niemal całej przestrzeni kotlinki przez żużel okaże się mniejsza niż w dotychczasowych eksperymentach. Korzystnym czynnikiem może być także mniejsze tempo przyrostu łupki, która jest przeszkodą w spływie żużlowej masy.

Powyzsze ustalenia zwróciły uwagę na zagadnienie w pewnym sensie odwrotne, a mianowicie: „dopasowanie” urządzenia do wykorzystywanego (dostępnego na danym terenie) surowca. Skoro w materiale archeologicznym dominuje obraz kłoców wypełniających ściśle jamy kotlinkowe, wydaje się, że często podejmowano starania w tym kierunku. W związku z tym skład rudy, jaką dysponowali dymarze, mógł decydować w znacznym stopniu o doborze podstawowych parametrów wielkościowych pieca: średnicy dolnej części szybu, czyli przestrzeni przeznaczony na łupkę, oraz pojemności kotlinki, czyli wielkości zbiornika na żużel. Możliwość powiązania podstaw surowcowych produkcji dymarskiej z techniką (rozmiarami) pieca kotlinkowego pozwala na nowo spojrzeć na problem celowości stosowania tak dużych pieców jak tarchalickie czy wielu innych tej klasy obiektów znanych ze Śląska. Być może zatem nasuwający się w sposób naturalny argument kilkakrotnie większej wydajności z pojedynczego wytopu w porównaniu z piecami zazwyczaj stosowanymi (z czym mógł się również wiązać zysk czasowy) nie miał tutaj znaczenia. Natomiast istotna była duża pojemność kotlinki, która pozwalała na przetworzenie większej ilości uboższej rudy w celu uzyskania akceptowalnej ilości żelaza. Umiejętność wykorzystania rud także o niskiej zawartości Fe, przypuszczalnie nawet na granicy ich przydatności w procesie dymarskim, świadczyłaby o niezwykle wysokim poziomie technologicznym niektórych warsztatów hutniczych na Śląsku. Wśród pieców z kotlinką „bardzo dużą” najbardziej odpowiednie do tego celu byłyby urządzenia o kotlinkach z poszerzeniem części dolnej o średnicy ponad 1 m, znane m.in. ze Stoszyc i Brzegu Dolnego (P. Madera 2008, s. 172, tab. 1). W tej sytuacji wraz z kilkusetkilogramową masą żużła mogło powstawać zaledwie kilka do kilkunastu kilogramów metalu, któremu dostateczną przestrzeń zapewniał szyb o średnicy nie większej niż 50 cm.

¹⁵ Znane z obszaru Polski złoża kawałkowej rudy darniowej o stosunkowo wysokiej zawartości Fe (powyżej 40%) i niskiej SiO₂ (poniżej 10%), przy korzystnym udziale tlenków: MnO, CaO, MgO, Al₂O₃ i P₂O₅, stanowiące w przekonaniu eksperymentatorów dobry surowiec potencjalny, są niestety bardzo rzadkie (T. Ratajczak, G. Rzepa 2011).

W ślad za tym należałoby z większą ostrożnością stosować do szacowania wielkości produkcji w skali pojedynczych pieców, piecowisk, ośrodków czy nawet centrów hutniczych zależność wagową żelaza do żużla wytworzonego w procesie dymarskim, określaną potocznie jako współczynnik Radwana-Różańskiego (K. Bielenin 1973, s. 26). Ponieważ została ona określona na podstawie doświadczeń z wybraną (przeciętną w zamierzeniu) klasą jakościową rudy, wykorzystywanie jej jako powszechnej reguły może prowadzić do poważnych błędów, zarówno *in plus* (jak w rozpatrywanym właśnie przypadku), jak i *in minus*, jeśli w rzeczywistym użyciu była ruda bogata, dająca niekiedy znikomą ilość żużla.

Powyższe rozważania stawiają w nowym świetle również problem wydajności pieców kotlinkowych, które w niespotykanej nigdzie indziej liczbie pracowały na obszarach świętokrzyskiego i mazowieckiego centrum hutniczego. Ponieważ zachowane w całości kłocze żużla odkrywane na tamtejszych piecowiskach mają formy w pełni wykształcone, możliwe jest, że i one są produktem wytopu z ubogiej rudy¹⁶. Wówczas ich jednostkowa wydajność byłaby istotnie mniejsza, niż dotąd przyjmowano, co z kolei wymagałoby korekty całościowej oceny wielkości produkcji na tych obszarach. Nie zmienia to jednak faktu, że nawet w sytuacji silnego przeszacowania ilości wytworzonego tam żelaza przedsięwzięcia te były prawdziwym fenomenem na gospodarczej mapie Barbaricum.

Wynikająca ze stosowania ubogiej rudy niewielka ilość żelaza metalicznego mogła też skutkować niską jakością łupki. Prawdopodobnie stopień zanieczyszczenia żużlem upodabniał ją wówczas do wspomnianego konglomeratu żużlowo-żelazistego, który przez długie dziesięciolecia był efektem wytopu w piecach doświadczalnych. Miało to swoje konsekwencje w procesie kuźniczym, czyniąc go bardziej skomplikowanym i pracochłonnym, a zarazem stratnym, jeśli chodzi o ostateczną ilość przekutego żelaza. Kwestia ta jednak wybiega poza tematykę niniejszej pracy i nie będzie dalej szczegółowo rozpatrywana.

Podsumowując dotychczasową, dość krótką jeszcze serię doświadczeń, trzeba uznać, że przynajmniej część stosowanych tam z powodzeniem parametrów wsadu, reguł prowadzenia procesu, a także zabiegów i czynności zapewniających jego ciągłość była wykorzystywana w ogólnych zarysach przez hutników tarchalickich, jak również w innych warsztatach, gdzie działały duże piece kotlinkowe. Z pewnością obsługa tej klasy urządzeń musiała być niezwykle aktywna i absorbująca, nawet jeżeli pracowały one bez użycia miechów. Odnosnie do użycia dmuchu naturalnego istnieją podstawy, by twierdzić, że w sprzyjających warunkach, a w grę wchodziło wiele czynników subiektywnych i obiektywnych, mógł on być stosowany w sposób wyłączny przez większą część procesu redukcji, począwszy od jego zainicjowania, a nawet przez cały przebieg wytopu. Jednakże zmienność tych czynników w czasie, a zwłaszcza warunków atmosferycznych w trakcie co najmniej kilkunastu godzin trwania procesu, wymagała od dymarzy właściwie stałej gotowości do użycia dmuchu sztucznego w celu ograniczenia ryzyka.

¹⁶ Na obszarze centrum mazowieckiego zlokalizowano miejsca eksploatacji rudy darniowej o skrajnie niskiej przydatności do wytopu w procesie dymarskim, czego sygnałem jest zawartość krzemionki na poziomie od 20 do 80%.

OBSERWACJE I WERYFIKACJE (?)

Nie można pominąć faktu, że niejako na marginesie doświadczeń nakierowanych na rekonstrukcję budowy i działania pieca dymarskiego z kotlinką dużych rozmiarów dokonywane były obserwacje, które przybliżają nas do wyjaśnienia lub pozwalają na reinterpretację części zjawisk lub znalezisk spotykanych na stanowiskach dymarskich i od dawna nurtujących badaczy starożytnego hutnictwa. Niektóre obserwacje były zbieżne ze spostrzeżeniami kolegów-eksperymentatorów pracujących „na co dzień” z małymi piecami kotlinkowymi. Ich powtarzalność i uniwersalność wydaje się wystarczającym powodem, aby wnioski z nich wypływające znalazły swoje miejsce w obiegu naukowym.

Niewątpliwie jednym z najbardziej interesujących zjawisk, jakie dało się zaobserwować po każdym wytopie, była obecność żużlowej masy w przestrzeni gliniano-lessowych ścianek szybu poniżej poziomu otworów dmuchowych. Miała ona formę mniej lub bardziej regularnych wybrzuszeń sięgających kilku centymetrów w głąb ścianek, a ich konfiguracja była w pewien sposób związana z układem otworów dmuchowych (ryc. 12). Wiele elementów wskazuje na to, że mechanizm powstawania tego rodzaju struktur na pierwotnie równej wewnętrznej powierzchni szybu polegał na stopniowym nadtopianiu

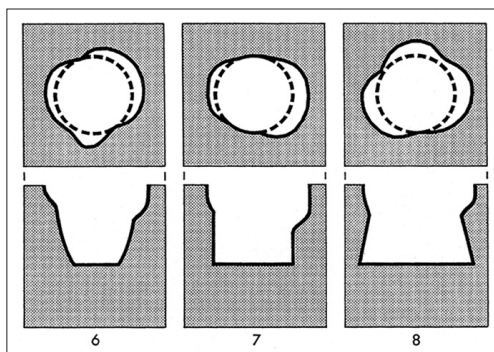


Ryc. 12. Przekrój części ścianek szybu pieca doświadczalnego na poziomie otworów dmuchowych (linia ciągła) z zaznaczeniem zasięgu ich nadtopienia przez żużel (linia przerywana) („Dymarki Świętokrzyskie” w 2014 r.) (fot. i oprac. P. Madera)

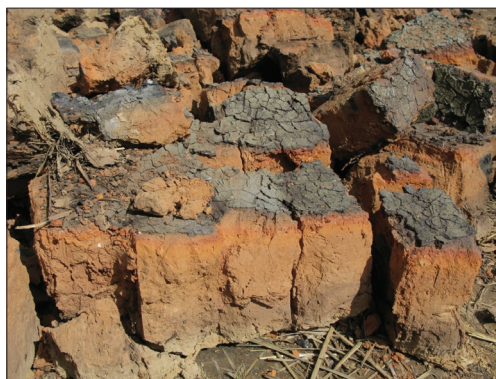
jego materiału przez kumulujący się na obwodzie łupki oraz pod nią płynny żużel i konwekcyjnym mieszaniu się płynów. Warunkiem niezbędnym było stagnowanie żużla w stanie ciekłym przez dłuższy czas, co dało się zauważyć wielokrotnie w trakcie prób doświadczalnych. Można przypuszczać, że w sytuacji uformowania się pełnego kłoca utrzymująca się w jego stropie warstwa płynnego żużla może doprowadzić, w warunkach wysokiej topliwości podłoża lub materiału szybu, do powstania (znanych z wielu stanowisk) charakterystycznych, jedno- lub wielostronnych zniekształceń, a nawet kojarzonej najczęściej z piecami tarchalickimi okazałej „czapy”. W ten sposób spotykana powszechnie forma kłoca nie byłaby wynikiem ukształtowania kotlinki (na zasadzie odlewu), lecz procesów fizycznych zachodzących w trakcie wytopu na styku żużla z podłożem. Rzecz jasna rodzi to poważne konsekwencje

w postaci błędnej kwalifikacji kształtu kotlinek. Co więcej, omawiane formy kłoców stały się podstawą do wydzielenia rozbudowanej kategorii jam kotlinkowych „z poszerzeniem części górnej” (K. Bielenin 1973, s. 51, ryc. 25:B; 1983, s. 48, ryc. 2:6–8). Podkreślona w niej nieregularność zarysów poszerzenia, które przecież determinują kształt przekroju szybu, od początku mogła budzić duże wątpliwości (ryc. 13). Całkowite usunięcie omawianej kategorii z klasyfikacji form kotlinek jest jednak nieuzasadnione, nie można bowiem wykluczyć, że w części pieców poszerzenie mające regularny (kolisty) zarys było zabiegiem celowym.

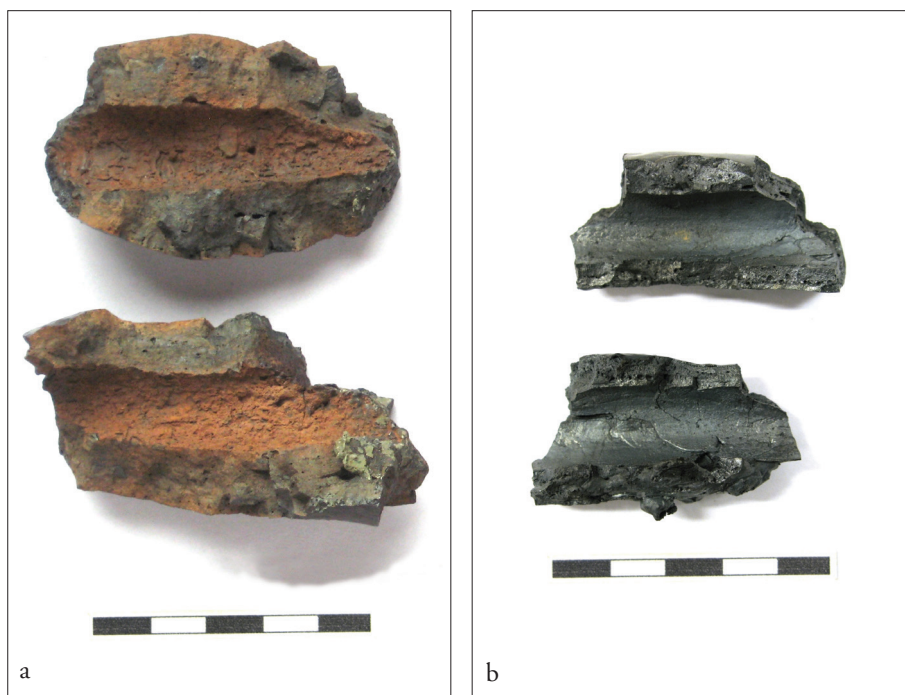
Kolejną kwestią, do której wyjaśnienia w dużym stopniu przyczyniły się badania doświadczalne, była ilość fragmentów szybów na stanowiskach hutniczych – zazwyczaj niewielka w odniesieniu do liczby lub wielkości odkrytych pieców, a często wręcz znikoma. Zjawisko to od dawna wzbudzało emocje wśród archeometalurgów, a jest to szczególnie zrozumiałe w przypadku bardzo dużych pieców. O ile jeszcze niemal zupełny brak polepy szybowej w Tarchalicach można wytłumaczyć bliskością zbiornika wodnego, będącego potencjalnym miejscem usuwania tego materiału, to dla wielu innych tego typu stanowisk nie udało się uzyskać przekonującej odpowiedzi. Postęp w tym zakresie pojawił się wraz z wytopami prowadzonymi przez kilka sezonów w jednym miejscu, co pozwoliło na obserwację zachodzących w czasie zmian w pozostałościach ścianek pieców. Oczywiście interesujących danych dostarczała już każdorazowa analiza stopnia przepalenia konstrukcji szybu. Jak się okazywało, był on po zakończeniu kilkunastogodzinnego procesu ogólnie niższy, niż się spodziewano. Najsilniejsze zmiany, identyfikowane ze „spumeksovaniem” ścianek oraz obecnością zwartej powłoki szkliwa na ich powierzchni, obejmowały dolną strefę szybu jedynie do wysokości 40–50 cm i sięgały do głębokości najwyżej kilku centymetrów. Kolejna strefa o szerokości 80–100 cm charakteryzowała się już tylko cienką (poniżej 1 cm) warstwą wityfikacji, pokrytą w dodatku gęstą siatką spękań (ryc. 14). Natomiast pozostała obję-



Ryc. 13. Kategoria kształtów kotlinek pieców dymarskich „z poszerzeniem części górnej” (wg K. Bielenina: 1983, s. 48, ryc. 2:6–8)



Ryc. 14. Rumowisko szybu pieca doświadczalnego („Dymarki Świętokrzyskie” w 2014 r.) (fot. P. Madera)



Ryc. 15. Przekroje podłużne fragmentów rurkowatych żużlowych tworów: a – znalezionych na stanowisku hutniczym w Przylesiu Dolnym, gm. Grodków, stan. 6; b – pochodzących z badań doświadczalnych („Dymarki Świętokrzyskie” w 2014 r.) (fot. P. Madera)

tość ścianek szybu nie wykazywała śladów przepalenia, które dawałoby trwałą odporność na czynniki atmosferyczne. W konsekwencji pozostawiona na powierzchni gruntu i na otwartej przestrzeni pokaźna hałda cegieł przekształcała się w rozmywaną systematycznie przez opady zwartą masę. Jak można przypuszczać, z powodu porowatości, a zarazem kruchości, silniej przepalone fragmenty szybu mogły w dłuższej perspektywie również ulegać znaczącej dezintegracji, choćby w wyniku wietrzenia mrozowego. Ostatecznie pozostałości potężnego szybu w postaci warstwy w dużej części zlasowanej gliny lub lessu mogły ulegać całkowitemu zniszczeniu w wyniku wieloletniej uprawy ziemi.

Bez prowadzenia doświadczeń, w tym świadomych prób ingerowania w proces, zapewne nie udało się w praktyczny, a zatem najbardziej miarodajny sposób ustalić pochodzenia dwóch zagadkowych rurkowatych przedmiotów znalezionych w pracowni hutniczej w Przylesiu Dolnym, pow. Grodków, stan. 6, interpretowanych dotąd jako „żużłone” kościane końcówki skórzanych miechów dymarskich (S. Pazda 2002, s. 218–221, ryc. 40–41). Artefakty te miały w przekroju poprzecznym charakterystyczną sferoidalną teksturę, w której ziarna mineralne i pęcherzyki gazowe układały się koncentrycznie wokół otworu (*de facto* rdzenia wykonanego z nieokreślonego materiału), a wstępne badania

fizykochemiczne wykazały, że ich tworzywo posiada w całości skład tożsamy z żużlem żelaznym (ryc. 15a). Analogiczną teksturę i wygląd krótkiej obustronnie ścienionej rurki o gładkiej, choć nierównej powierzchni zewnętrznej uzyskiwano w prozaiczny sposób: przez zanurzanie końcówki metalowego pręta w płynnym żużlu (ryc. 15b). Następowало to m.in. w trakcie prób aktywnego odprowadzania do jamy kotlinkowej żużla zbierającego się przy otworach dmuchowych. Ponieważ przedmioty te brane były pod uwagę jako jedne z nielicznych na ziemiach polskich przypuszczalnych śladów stosowania miecha w procesie dymarskim, ich negatywna weryfikacja może przyczynić się do dalszego marginalizowania znaczenia dmuchu wymuszonego w dyskusji nad sposobem dostarczania powietrza do pieców kotlinkowych.

REFLEKSJE KOŃCOWE (À PROPOS DOŚWIADCZEŃ W OGÓLE)

Przedstawione wyniki świadczą dowodnie, że eksperymenty w zakresie dawnego hutnictwa żelaza, nawet jeśli prowadzone są w obiektywnie niesprzyjających warunkach imprez plenerowych o charakterze przede wszystkim edukacyjno-rekreacyjnym, mogą być kluczem do rozwiązywania wielu problemów stojących na drodze do rekonstrukcji procesu dymarskiego w starożytnym piecu typu kotlinkowego. Również hutnictwo wczesnośredniowieczne, opierające się na niewielkich naziemnych piecach szybowych ze spustem żużla na zewnątrz, ma w Polsce swoich rekonstruktorów, którzy mogą konfrontować wyniki swoich wytopów z szerokim nurtem doświadczeń prowadzonych z tego typu urządzeniami za granicą. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby przy odpowiednich środkach finansowych, w ramach różnego rodzaju festynów archeologiczno-historycznych uruchamiać i badać także późnośredniowieczne dymarki. Czy ostateczne cele zostaną osiągnięte? Kumulacja zdobywanej przez dziesięciolecia wiedzy oraz doświadczeń odnośnie do techniki i technologii dymarskiej w rękach kolejnych pokoleń eksperymentatorów pozwala wierzyć, że kiedyś tak się stanie.

Jeżeli przedstawione działania okazują się skuteczne w trudnej i złożonej gałęzi wytwórczości, jaką jest czarna metalurgia, to jakże wielka może być rola eksperymentu w odtwarzaniu wielu innych zapomnianych technik i technologii, szczególnie gdy będzie prowadzony z należytą konsekwencją i starannością. Nie ma powodu, aby w tej kwestii oddawać pole licznym hobbystom, których celem nie jest ścisła rekonstrukcja przeszłości w zakresie danej wytwórczości, lecz zabawa tematem – uwzględniająca tylko niektóre fakty archeologiczne, stosująca współczesne środki i nastawiona np. na maksymalizację uzysku żelaza dymarskiego z metalu zawartego w rudzie. Skrajnym i niezwykle szkodliwym przykładem z punktu widzenia edukacji są działania niemające żadnego pokrycia w materiale archeologicznym i przyczyniające się do szerzenia absolutnie błędnych teorii, również w dziedzinie archeometalurgii.

Istotnie, badania doświadczalne, tak lekceważone przez znaczną część archeologów, a w najlepszym przypadku sprowadzane na margines zainteresowań czy też aktywności,

są w gruncie rzeczy jednym z najważniejszych źródeł wiedzy o przeszłości, która stanowi dopełnienie zwykle skromnych danych archeologicznych (por. S. Orzechowski 2012, s. 308). Ich intensyfikacja może być potężnym impulsem rozwojowym zwłaszcza w tych dziedzinach archeologii, które w dużym stopniu opierały się na dedukcji badaczy, często niewystarczającej do formułowania poprawnych wniosków – skutkiem czego powstawały i funkcjonowały w naukowym obiegu wątpliwej jakości hipotezy. Warto przy tym pamiętać, że nie tylko umiejętnie zaplanowane i prowadzone eksperymenty, lecz także całkiem przypadkowe obserwacje, dokonywane niejako „przy okazji”, pozwalają niekiedy na wyjście z zamkniętego na wiele dziesięcioleci kręgu domysłów.

BIBLIOGRAFIA

BIELENIN K.

- 1973 Dymarski piec szybowy zagłębiony (typu kotlinkowego) w Europie starożytnej, *Materiały Archeologiczne*, t. 14, s. 5–102.
- 1975 W sprawie stanowiska dymarskiego w Tarchalicach, *Archeologia Polski*, t. 20, s. 174–187.
- 1983 Der Rennfeuerofen mit eingetieftem Herd und seine Formen in Polen, *Offa*, t. 40, s. 47–61.
- 1992 *Starożytne górnictwo i hutnictwo żelaza w Górach Świętokrzyskich*, Kielce.
- 2002 Kilka dalszych uwag dotyczących starożytnego hutnictwa świętokrzyskiego, [w:] S. Orzechowski (red.), *Hutnictwo świętokrzyskie oraz inne centra i ośrodki starożytnej metalurgii żelaza na ziemiach polskich*, Kielce, s. 11–25.
- 2005 Kłoc żużla dymarskiego z Boleszyna. Uwagi o znaczeniu badań powierzchni kłoców żużla dymarskiego, *Materiały Archeologiczne*, t. 35, s. 189–198.
- 2006 Podsumowanie 50-lecia badań nad starożytnym hutnictwem świętokrzyskim, [w:] S. Orzechowski, I. Suliga (red.), *50 lat badań nad starożytnym hutnictwem świętokrzyskim. Archeologia – Metalurgia – Edukacja*, Kielce, s. 13–31.

DOMAŃSKI G.

- 1972 Stanowisko hutnicze i osady z Tarchalic, pow. Wołów, stan. 1, *Sprawozdania Archeologiczne*, t. 24, s. 391–438.
- 1975 Uwagi o próbach rekonstrukcji dymarki tarchalickiej, *Archeologia Polski*, t. 20, s. 455–459.
- 2000 Prace ratowniczo-zabezpieczające na osadzie kultury przeworskiej w Tarchalicach stan. 1, pow. Wołów, *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne*, t. 42, s. 189–197.

GIEBELER C.

- 1909 Głos w dyskusji nad referatem O. Olshausena, *Zeitschrift für Ethnologie*, t. 41, s. 98–100.

KARBOWNICZEK M.

- 2006 Teoretyczne podstawy procesu metalurgicznego w starożytnych piecach dymarskich, [w:] S. Orzechowski, I. Suliga (red.), *50 lat badań nad starożytnym hutnictwem świętokrzyskim. Archeologia – Metalurgia – Edukacja*, Kielce, s. 153–161.

KRAUSE E.

- 1909 Głos w dyskusji nad referatem O. Olshausena, *Zeitschrift für Ethnologie*, t. 41, s. 88–98, 104.

LUSCHAN F. VON

- 1909 Eisentechnik in Afrika, *Zeitschrift für Ethnologie*, t. 41, s. 22–53.

ŁAPOTT J.

2008 *Pozyskiwanie żelaza w Afryce Zachodniej na przykładzie ludów masywu Atakora, Żory.*

MADERA P.

2008 *Ze studiów nad piecami dymarskimi z kotlinką „bardzo dużą” na Śląsku, [w:] A. Błażejowski (red.), Labor et patientia. Studia archaeologica Stanisłao Pazda dedicata, Wrocław, s. 171–203.*

OLSHAUSEN O.

1909 *Eisengewinnung in vorgeschichtlicher Zeit, Zeitschrift für Ethnologie, t. 41, s. 60–72.*

ORZECHOWSKI S.

2012 *Badania doświadczalne nad rekonstrukcją procesu dymarskiego w Górach Świętokrzyskich – naukowe i edukacyjne znaczenie eksperymentu, [w:] J. Gancarski (red.), Skanseny archeologiczne i archeologia eksperymentalna, Krosno, s. 307–329.*

2013 *Region żelaza. Centra hutnicze kultury przeworskiej, Kielce.*

ORZECHOWSKI S., PRZYCHODNI A.

2014 *Experimental Iron Smelting in the Research on Reconstruction of the Bloomery Process in the Świętokrzyskie (Holy Cross) Mountains, Poland, [w:] J.R. Flores, R. Paardekoooper (ed.), Experiments Past. Histories of Experimental Archaeology, Leiden, s. 249–267.*

PAZDA S.

2002 *Pracownia hutnicza ze schyłku starożytności w Przylesiu Dolnym, gm. Grodków, woj. opolskie, Archaeologia Silesiae, t. 1, s. 159–229.*

PLEINER R.

1965 *Die Eisenverhüttung in der „Germania Magna“ zur römischen Kaiserzeit, Bericht der Römisch-Germanischen Kommission, t. 45 (1964), s. 11–86.*

2000 *Iron in Archaeology. The European Bloomery Smelters, Praha.*

RADWAN M.

1963 *Rudy, kuźnice i huty żelaza w Polsce, Warszawa.*

RATAJCZAK T., RZEPA G.

2011 *Polskie rudy darniowe, Kraków.*

SAUDER L., WILLIAMS S.

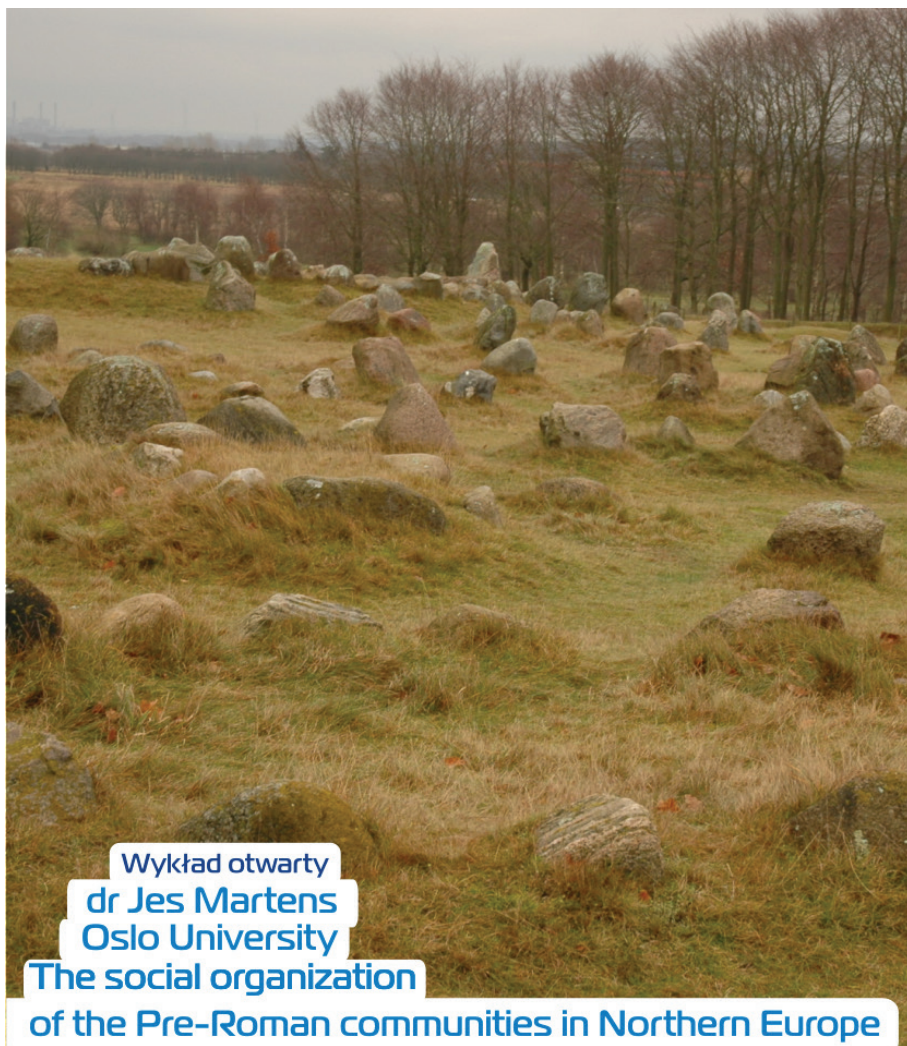
2002 *A practical treatise on the smelting and smithing of bloomery iron, Historical Metallurgy, t. 36 (2), s. 122–131.*

SULIGA I.

2006 *Dotychczasowe próby rekonstrukcji starożytnego procesu metalurgicznego w kotlinkowych piecach dymarskich z regionu świętokrzyskiego, [w:] S. Orzechowski, I. Suliga (red.), 50 lat badań nad starożytnym hutnictwem świętokrzyskim. Archeologia – Metalurgia – Edukacja, Kielce, s. 163–174.*

SULIGA I., KARGUL T.

2007 *Efekt redukcji wtórnej w starożytnych żuźlach dymarskich, Hutnik – Wiadomości Hutnicze, t. 74, s. 615–622.*



Wykład otwarty
dr Jes Martens
Oslo University
The social organization
of the Pre-Roman communities in Northern Europe



Extra Limites Colloquia Archaeologica inter Vratislaviam et Posnaniam Sita zapraszają na wykład otwarty, który odbędzie się we wtorek, 25 listopada 2014 r., o godz. 11.00 w Collegium Historicum Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, ul. Św. Marcin 78, sala 118

www.poznan.pl

POZnań*
*Miasto know-how

Projekt realizowany w ramach Programu „Akademicki i naukowy Poznań” oraz „Poznań Workshops”
Więcej informacji na stronie www.poznan.pl/studia





COLLOQUIA ARCHAEOLOGICA INTER VRATISLAVIAM ET POSNANIAM SITA

EXTRA LIMITES

ZAKŁAD PRAHISTORII POWSZECHNEJ EPOKI ŻELAZA
INSTYTUTU PRAHISTORII UNIwersYTETU im. ADAMA MICKIEWICZA

ZAKŁAD ARCHEOLOGII BARBARICUM I PROWINCJI RZYMSKICH
INSTYTUTU ARCHEOLOGII UNIwersYTETU WROCLAWSKIEGO

MAJĄ ZASZCZYT ZAPROSIĆ
W DNIU 12 GRUDNIA 2014 R. O GODZ. 11.00
NA WYSTĄPIENIE

Wojciecha Kaczora i Marka Żółkiewskiego

Centrum Archeologiczne Fundacji UAM

z udziałem prof. UAM dr. hab. Przemysława Niedzielskiego

Zakład Chemii Analitycznej, Wydział Chemii UAM

**MIEDZY KULTURĄ JASTORFSKĄ
A KULTURĄ PRZEWORSKĄ -
MATERIAŁ CERAMICZNY
ZE STAN. 8 W GRABKOWIE, GM. KOWAL**



wykład odbędzie się w sali 201
Instytutu Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego
ul. Szewska 48, Wrocław





Marek Żółkiewski
Fundacja Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

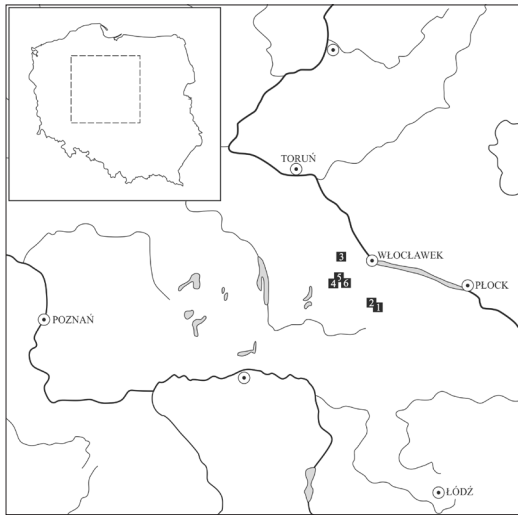
POMIĘDZY KULTURĄ JASTORFSKĄ A KULTURĄ PRZEWORSKĄ Zespoły ceramiczne ze stanowiska nr 8 w Grabkowie, woj. kujawsko-pomorskie

ABSTRACT: The article discusses the topic of chronology and cultural association of the materials discovered at site no. 8 in Grabkowo, Kowal Commune, Kujawsko-Pomorskie Province. At the site, a large number of pottery materials were found that showed a relationship with the pottery traditions of the Jastorf Culture and the Przeworsk Culture. Among those materials there are no metal artifacts, which makes dating and interpretation of the settlement processes very difficult. Given the need to base such dating and interpretation only on the available pottery materials, it is necessary to improve the understanding of this category of sources, especially in the context of the constantly appearing new materials.

KEYWORDS: Jastorf Culture, Przeworsk Culture, Pre-Roman period, ceramic sources.

Niniejszy artykuł jest podsumowaniem wykładu wygłoszonego podczas spotkania „Extra limites”, które odbyło się w grudniu 2014 r. w Instytucie Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego. Przedstawiono wówczas materiały z badań archeologicznych przeprowadzonych na stanowisku 8 w Grabkowie, wraz z komentarzem dotyczącym problematyki związanej z chronologią i przynależnością kulturową źródeł¹. W międzyczasie materiał ten doczekał się kilku dalszych odsłon, w tym zwłaszcza pisemnej wersji referatu wygłoszone-

¹ Wystąpienie W. Kaczora i M. Żółkiewskiego pt. „Między kulturą jastorfską a kulturą przeworską – materiał ceramiczny ze stan. 8 w Grabkowie, gm. Kowal” miało charakter warsztatu i połączone było z prezentacją najbardziej charakterystycznych materiałów ceramicznych pochodzących z badań w Grabkowie.



Ryc. 1. Stanowiska z materiałami ceramicznymi o charakterze jastorfskim w rejonie Grabkowa, gm. Kowal: 1) Grabkowo, stan. 8; 2) Grabkowo, stan. 7; 3) Dubielewo, stan. 8; 4–6) Brześć Kujawski, stan. 3, 4 i 5 (oprac. graf. M. Żółkiewski)

go podczas spotkania (W. Kaczor, M. Żółkiewski 2014). Powielanie w tym miejscu opublikowanych już uwag stało się zatem niecelowe, dlatego w dalszej części zostaną one jedynie pokrótce zebrane i zaktualizowane, wraz z zestawieniem informacji o stanowisku, udostępnionych do tej pory.

Stanowisko 8 w Grabkowie zostało rozpoznane w latach 2008–2009 podczas archeologicznych, ratowniczych badań wykopaliskowych wyprzedzających budowę autostrady A1, w woj. kujawsko-pomorskim (ryc. 1). Prace terenowe objęły powierzchnię 258,33 ara, a łącznie zarejestrowano ok. 1,5 tysiąca obiektów i ponad 100 tysięcy zabytków ruchomych, charakteryzujących zasiedlenie stanowiska od

okresu mezolitu (2 krzemienie) po czasy nowożytny. Ponad trzecią ich część stanowiły źródła z okresu przedrzymskiego, z którymi związana była także grupa 153 obiektów datowanych materiałem ruchomym. Poza ceramiką naczyniową, reprezentowaną łącznie przez 34 680 ułamków (w tym 29 650 pochodzących z obiektów), na stanowisku odkryto pojedyncze zabytki z kości i poroża, znaczny zbiór krążków uformowanych z części naczyń oraz kilka fragmentów łyżek.

Omówienie wyodrębnionych materiałów z okresu przedrzymskiego zostało przedstawione w opracowaniu przygotowanym w 2012 r. (W. Kaczor, M. Żółkiewski), zawierającym charakterystykę kulturowo-chronologiczną zarejestrowanych źródeł. Na podstawie analizy zbioru ceramiki wskazano w nim, że w stylistyce zrekonstruowanych naczyń można wyróżnić dwie grupy cech reprezentujących odrębne tradycje garncarskie – łączone z kulturą jastorfską i przeworską. W konsekwencji, obserwując strukturę tych cech w obrębie poszczególnych zespołów (obiektów), jak również w ramach przebadanej przestrzeni stanowiska, ujawniono skomplikowaną sytuację osadniczą, której interpretacja wciąż pozostaje niejednoznaczna.

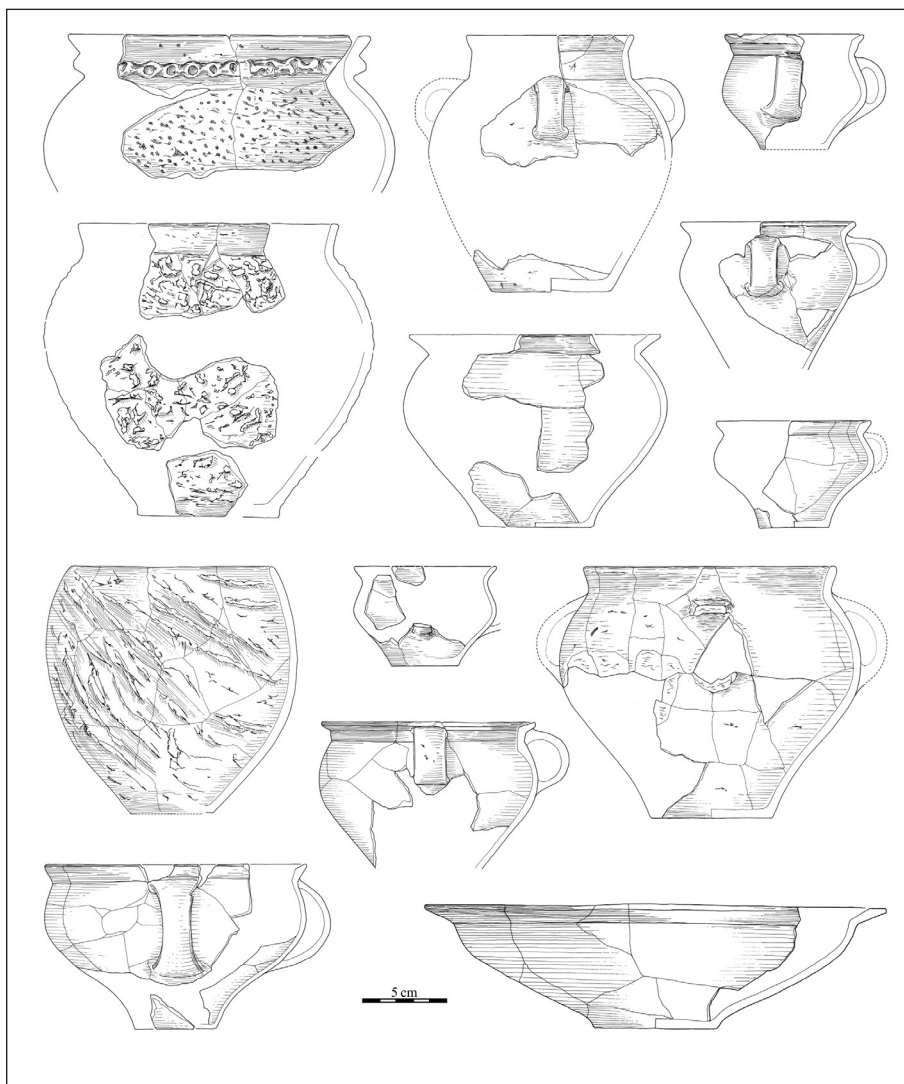
Wynika to z czynników przynajmniej dwojakiego rodzaju. Po pierwsze, odkryte źródła łączą się bezpośrednio z ogółem wciąż niedostatecznie rozpoznanej problematyki materiałów, umieszczanych przez badaczy na przełomie starszego i młodszego okresu przedrzymskiego, z zespołami o niejednorodnym charakterze kulturowym. Istota tych zjawisk, które z różną intensywnością zachodziły od północno-zachodnich obszarów ziem polskich (H. Machajewski 2013) po Lubelszczyznę (P. Łuczkiwicz 2016), sprowadza

się w głównej mierze do pytań o wpływ, rolę oraz udział społeczności kręgu jastorfskiego w kształtowaniu osadnictwa tych terenów, poprzedzającego pojawienie się kultury przeworskiej. Niekorzystną okolicznością, stale towarzyszącą i utrudniającą ocenę tych zagadnień, są kłopoty w datowaniu zachodzących procesów, których podstawy opierają się najczęściej na analizie materiałów ceramicznych.

Po drugie, wśród publikowanych do tej pory zespołów związanych z poruszaną tematyką, w szczególności z Wielkopolski, Kujaw i Mazowsza, materiały z Grabkowa wydają się być przykładem przynajmniej częściowo nieznanym odpowiednika. Na obszarach tych ujawniono dotąd osady z zespołami ceramicznymi uznanymi za jastorfskie (T. Makiewicz 2004; A. Michałowski, M. Teska 2012), jak również o niejednorodnym charakterze (H. Machajewski, R. Pietrzak 2004). Specyfiką zespołów tej drugiej grupy jest obecność w nich wyrobów garncarskich lub ich cech związanych zarówno z warsztatem ceramicznym kręgu jastorfskiego, jak i z garncarstwem kultury przeworskiej. Współwystępuje z nimi także znaczna grupa form naczyń niewątpliwie uniwersalnych, trudnych tym samym do jednoznacznego zaliczenia do powyższych jednostek.

W dotychczasowej ocenie stanowisko w Grabkowie, analizowane jako jeden zbiór ceramiczny, należy łączyć z drugą grupą stanowisk, dostarczającą materiałów obu wspomnianych nurtów garncarstwa. Ujawniono tu jednak przynajmniej dwa duże zespoły, których charakterystyka pozwala wiązać je wyłącznie z jednym z wymienionych warsztatów ceramicznych. Jednym z nich jest obiekt A117, z inwentarzem 4772 fragmentów naczyń (ryc. 2), natomiast drugim – obiekt B102, z serią 4099 ułamków (ryc. 3). Rozłączność cech stylistycznych tych dwóch zbiorów, uchwycona na etapie opracowania materiałów, stała się podstawą hipotezy o nieciągłym, dwufazowym przebiegu osadnictwa w Grabkowie. Przyjęto, że początkowo było ono inspirowane impulsami ze środowiska związanego z kulturą jastorfską (obiekt A117), natomiast jego schyłek koresponduje z materiałami wczesnej kultury przeworskiej (obiekt B102). Niestety większość pozostałych zespołów odkrytych na stanowisku nie miała już tak jednoznacznych charakterystyk i łączyła w różnym stopniu elementy obu wskazywanych warsztatów ceramicznych, przez co relacja pomiędzy wymienionymi wyżej zespołami nie znalazła wyjaśnienia.

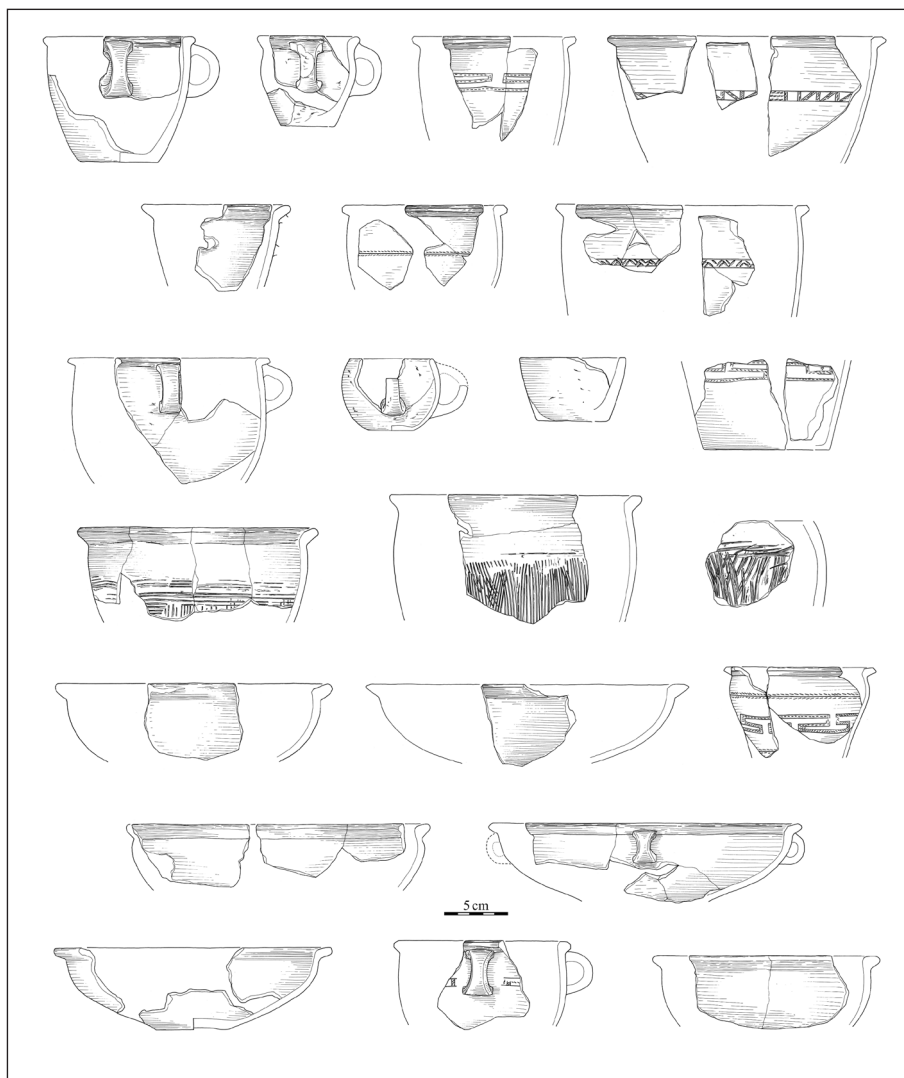
Sytuację z Grabkowa ponownie komplikuje wspomniana już, a ujawniająca się także tutaj niedogodność, prowadząca się do całkowitego braku datowników pozaceramicznych. Jej wyjaśnienia nie ułatwiają także funkcjonujące w literaturze propozycje metod opracowania zespołów naczyń (w tym wypadku za: H. Machajewski, R. Pietrzak 2004), których zastosowanie tworzy w rezultacie obraz dalece uogólniony. Wydaje się jednak, że poza ewentualnym poszukiwaniem rozwiązań wśród narzędzi specjalistycznych (metod datowania bezwzględne) w celu zinterpretowania sytuacji odkrytej na stanowisku nie pozostaje nic innego, jak tylko odwołać się do pogłębionych studiów nad pozyskanym materiałem ceramicznym. W tym wypadku powinny one w pierwszej kolejności dotyczyć wnikliwych obserwacji jego zróżnicowania i występowania zdefiniowanych cech w obrębie przebadanej przestrzeni, z uwzględnieniem relacji do dwóch wymienionych wcześniej serii źródeł z obiektów A117 i B102.



Ryc. 2. Grabkowo, gm. Kowal, woj. kujawsko-pomorskie, stan. 8. Wybór ceramiki naczyniowej z obiektu A117 (oprac. graf. M. Żółkiewski)

W zarysowanym powyżej ujęciu materiał z Grabkowa był prezentowany w trakcie otwartych sesji naukowych (także podczas wspomnianego już seminarium „Extra limites”)² i konsultowany z badaczami okresu przedrzymskiego. W takiej też postaci został

² W maju 2013 r. w Bydgoszczy na sesji „Archeologia autostrady” W. Kaczor i M. Żółkiewski przedstawili referat pt. „Pomiędzy kulturą jastorfską a przeworską. Archeologiczne badania ratownicze na stanowisku nr 8



Ryc. 3. Grabkowo, gm. Kowal, woj. kujawsko-pomorskie, stan. 8. Wybór ceramiki naczyniowej z obiektu B102 (oprac. graf. M. Żółkiewski)

on częściowo opublikowany (W. Kaczor, M. Żółkiewski 2014). Informacje na temat stanowiska można ponadto odnaleźć w artykule opisującym odkryte w Grabkowie piece

w Grabkowie, gm. Kowal, woj. kujawsko-pomorskie”. W grudniu 2015 r. w Poznaniu na warsztatach „Ceramika środkowoeuropejskiego Barbaricum w okresie przedrzymskim” W. Kaczor, M. Frankiewicz i M. Żółkiewski przedstawili referat pt. „Ceramika z okresu przedrzymskiego w teorii i praktyce”.

do wypalania wapna (W. Kaczor, M. Żółkiewski 2015), jak również w albumie *Archeologia autostrady*, w którym zamieszczono fotografie wybranych zabytków (M. Wiśniewski, L. Kotlewski 2013, ryc. 54, 85, 86, 87, 109, 110).

W miarę udostępniania materiałów ze stanowiska, w kręgu prowadzonych dyskusji pojawiały się także inne koncepcje niż ta już opublikowana (W. Kaczor, M. Żółkiewski 2014), dotyczące rozwoju osadnictwa w Grabkowie. Kolejna nawiązuje do sytuacji reprezentowanej przez horyzont osad typu Poznań-Nowe Miasto, które odzwierciedlają proces latenizacji osadnictwa genetycznie inspirowanego tradycją kultury jastorfskiej, a poprzedzającego moment pojawienia się najwcześniejszych cmentarzysk kultury przeworskiej (H. Machajewski, R. Pietrzak 2004, s. 96–97; B. Jurkiewicz, H. Machajewski 2008, s. 87–88).

Do rozważenia jest tu ponadto możliwość udokumentowania materiałem o charakterze jastorfskim (być może nawet tylko w obrębie obiektu A117) dwóch stadiów osadnictwa, inicjowanych z tego kręgu, z podziałem na starsze i młodsze. Odpowiadałoby to ocenie podobnych zespołów pochodzących z Brześcia Kujawskiego, ujmowanych w dwa następujące po sobie horyzonty zasiedlenia (K. Jażdżewski 1939/1948; M. Grygiel 2004). Do wyjaśnienia pozostałoby wówczas to, czy stylistyka materiałów ceramicznych z obiektu B102 jest wynikiem zachodzącego procesu latenizacji w obrębie tego samego podłoża, czy należy łączyć ją z zupełnie niezależnym epizodem osadniczym z udziałem ludności kultury przeworskiej.

Odchodząc obecnie od rozstrzygnięć w tej kwestii, można jedynie zauważyć, że dyskusji oraz podążaniu za przytoczonymi wyżej koncepcjami towarzyszy sprzyjająca w ostatnim czasie okoliczność, że stałym przyrostem i stopniową publikacją podobnych zespołów (P. Łuczkiwicz 2016). Także z obszaru Kujaw pochodzi niedawno udostępniony materiał ze stanowiska w Dubielewie (W. Kaczor, M. Żółkiewski 2015a), na którym zarejestrowano serie ceramiki korespondujące z młodszymi zespołami z Brześcia Kujawskiego (M. Grygiel 2004, s. 29–30). Razem z Grabkowem, ujmowanym łącznie jako stanowisko nr 8 oraz 7 (W. Kaczor, M. Żółkiewski 2014, 2015b; A. Michałowski, M. Teska 2012), punkty te, zlokalizowane w niewielkich od siebie odległościach (na odcinku ok. 25 km), dokumentują charakter osadnictwa przedrzymskiego w tej części Kujaw, pozostającego pod wyraźnym wpływem impulsów z kręgu jastorfskiego (ryc. 1).

W podsumowaniu należy podkreślić, że pierwszym krokiem do przyjęcia jednej z powyższych, ogólnie tylko zarysowanych koncepcji, lub poszukiwania nowych, jest chronologiczne uporządkowanie uchwyconych zjawisk. Specyfika odkrywanych źródeł sprawia, że obecnie możemy się opierać niemal wyłącznie na wnikliwej i pogłębionej analizie dostępnych materiałów ceramicznych (por. także G. Domański 2014), ale nie może być ona skuteczna bez stałej dyskusji nad tworzeniem stosownego instrumentarium. Nie ulega wątpliwości, że dostępne dzisiaj narzędzia, stosowane w kontekście podobnych zespołów, pozwalają dość skutecznie przeprowadzić wstępną charakterystykę kulturowo-chronologiczną materiału masowego (H. Machajewski, R. Pietrzak 2004). Doświadczenia z materiałem z Grabkowa pokazują jednak, że zastosowanie ich do badania mniejszych i mało wyrazistych zespołów ceramicznych, nawet z zapleczem w postaci dużych i jednoznacznych zbiorów, takich jak inwentarze obiektów A117 i B102 (ryc. 2 i 3), nie przynosi zadowalających rozstrzygnięć.

BIBLIOGRAFIA

DOMAŃSKI G.

2014 Ceramika grupy gubińskiej, *Archeologia Środkowego Nadodrza*, t. XI, s. 53–106.

GRYGIEL M.

2004 Problem chronologii i przynależności kulturowej materiałów o charakterze jastorfskim z Brześcia Kujawskiego, woj. kujawsko-pomorskie, w świetle ostatnich badań nad problematyką okresu przedrzymskiego w Polsce, [w:] H. Machajewski (red.), *Kultura jastorfska na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej*, Poznań, s. 7–11.

JAŹDŹEWSKI K.

1939/1948 Kujawskie przyczynki do zagadnienia tubylczości Słowian na ziemiach polskich, *Wiadomości Archeologiczne*, t. XVI (reedycja 1948), s. 106–161.

JURKIEWICZ B., MACHAJEWSKI H.

2008 Osada z okresu przedrzymskiego, [w:] L. Czerniak, J. Gąssowski (red.), *Osada wielokulturowa w Łękach Górnych, gm. Krzyżanów, województwo łódzkie*, *Via Archaeologica Pultuskiensis*, s. 61–176.

KACZOR W., ŻÓŁKIEWSKI M.

2012 Osadnictwo z okresu przedrzymskiego, [w:] *Opracowanie wyników badań archeologicznych w Grabkowie, stan. 8 (AUT 129), gm. Kowal, woj. kujawsko-pomorskie, na trasie budowy autostrady A1* [maszynopis opracowania w archiwum Centrum Archeologicznego Fundacji Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu], Poznań.2014 Osadnictwo z okresu przedrzymskiego na stanowisku nr 8 w Grabkowie, gm. Kowal, woj. kujawsko-pomorskie. Zarys problematyki, *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne* 15, s. 71–94.2015a *Dubielewo, gm. Brześć Kujawski, stanowisko 8. Archeologiczne badania ratownicze na trasie autostrady A1 w woj. kujawsko-pomorskim*, W. Kaczor, M. Żółkiewski (red.), s. 271–373.2015b Piec do wypalania wapna ze stanowiska 8 w Grabkowie, gm. Kowal, woj. kujawsko-pomorskie, [w:] A. Michałowski, M. Teska, M. Żółkiewski (red.), „*Viator per devia scientiae itinera*”. *Studia nad problematyką okresów przedrzymskiego, rzymskiego, wędrowek ludów i wczesnego średniowiecza. Professori Thaddeo Makiewicz septuagenario amici et socii*, Poznań, s. 97–116.

ŁUCZKIEWICZ P.

2016 Osadnictwo z młodszego okresu przedrzymskiego, [w:] T. Dzieńkowski (red.), *Horodysko od epoki kamienia do wczesnego średniowiecza*, Lublin, s. 144–195.

MACHAJEWSKI H.

2013 The Jastorf Culture in Northwest Poland, [w:] Z. Woźniak, M. Grygiel, H. Machajewski, A. Michałowski (red.), *The Jastorf Culture in Poland*, BAR International Series 2579, s. 47–60.

MACHAJEWSKI H., PIETRZAK R.

2004 Z badań nad ceramiką naczyniową z okresu przedrzymskiego w Wielkopolsce, [w:] H. Machajewski (red.), *Kultura jastorfska na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej*, Poznań, s. 83–121.

MAKIEWICZ T.

2004 Osady kultury jastorfskiej w Pławcach i Borzejewie, pow. Środa Wlkp. na tle osadnictwa kultury jastorfskiej w Wielkopolsce, [w:] H. Machajewski (red.), *Kultura jastorfska na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej*, Poznań, s. 235–244.

Marek Żółkiewski

MICHAŁOWSKI A., TESKA M.

2012 Nowe odkrycia figurek Feuerböcke z terenów ziem polskich, *Folia Praehistorica Posnaniensia*, t. XVII, s. 319–331.

WIŚNIEWSKI M., KOTLEWSKI L. (RED.)

2013 *Archeologia autostrady*, Bydgoszcz.

COLLOQUIA ARCHAEOLOGICA INTER VRATISLAVIAM ET POSNANIAM SITA

EXTRA LIMITES

ZAKŁAD PRAHISTORII POWSZECHNEJ EPOKI ŻELAZA
INSTYTUTU PRAHISTORII UNIwersYTETU im. ADAMA MICKIEWICZA

ZAKŁAD ARCHEOLOGII BARBARICUM I PROWINCJI RZYMSKICH
INSTYTUTU ARCHEOLOGII UNIwersYTETU WROCLAWSKIEGO

MAJĄ ZASZCZYT ZAPROSIĆ
W DNIU 23 STYCZNIA 2015 R. O GODZ. 12.00
NA WYSTĄPIENIE

dr. Mirosława Rudnickiego
Instytut Archeologii Uniwersytetu Łódzkiego

**WYNIKI POLSKO-BIAŁORUSKICH BADAŃ
NA CMENTARZYSKU GRUPY OLSZTYŃSKIEJ
W BURDAĞU, POW. SZCZYCIEŃSKI
(dawn. Burdungen, Kr. Neidenburg)**



wykład odbędzie się w sali 118
Coll. Historicum UAM w Poznaniu
ul. Św. Marcin 78





Mirosław Rudnicki

PROBLEM ZASIĘGU TERYTORIALNEGO GRUPY OLSZTYŃSKIEJ Próba nowego spojrzenia

ABSTRACT: The history of archaeological excavations in Masuria is closely connected with the history of archaeology over a broader area, namely, East Prussia. The largest quantity of the materials dated to the Late Migrations Period was collected in the late 19th and early 20th century. This was thanks to the intensive activities of G. Bujack, F.E. Peiser and E. Hollack who excavated in former East Prussia an exceptionally large number of sites dated to between the Stone Age and the Early Middle Ages. Numerous excavations were also conducted by Polish researchers after the Second World War. In the recent years there was an increment of materials connected with the Olsztyn Group. The excavations and archaeological supervisions brought about the discovery of the Olsztyn Group sites. Loose finds that can be connected with the Olsztyn Group were also discovered in Masuria and Warmia.

The problem which remains to be solved is the area occupied by the Olsztyn Group. N. Åberg limited it approximately to three pre-war German districts: Allenstein/Olsztyn, Sensburg/Mrągowo, and Ortelsburg/Szczytno. An attempt was made at distinguishing a separate "Galindian" cultural group occupying the Great Mazurian Lakeland. The specific character of that area was noted also in the post-war literature. Even though the burials in that area were not so rich as the ones in the western part, on the basis of the available sources, mainly the pre-war ones, it is possible to say that the Olsztyn Group settlement embraced also Lake Śniardwy.

Whereas the western and southern border of the Olsztyn Group settlement is well visible: it is determined by the unoccupied area abandoned by the Wielbark culture, the northern and eastern limits, i.e., the borderline between the Dollkeim/Kovrovo and Sudovian cultures, are difficult to establish. There are also doubts about the claim that there was an Olsztyn Group settlement between Reszel and Giżycko, even if the finds of artefacts evidently dated to Phase E were found there. However, there is no evidence allowing to extend

the settlement of the discussed cultural unit up to the area of Węgorzewo in the north-east. It should be, nevertheless, stressed that pottery with Olsztyn Group stylistic features was found far to the east from its main area, e.g., the materials from the area of sudovian culture. In developed Phase E there was a perceptible westward expansion of the Olsztyn Group population to the area of the Olsztyn Lakeland. This phenomenon was caused by the disappearance of the earlier Wielbark culture people from these areas.

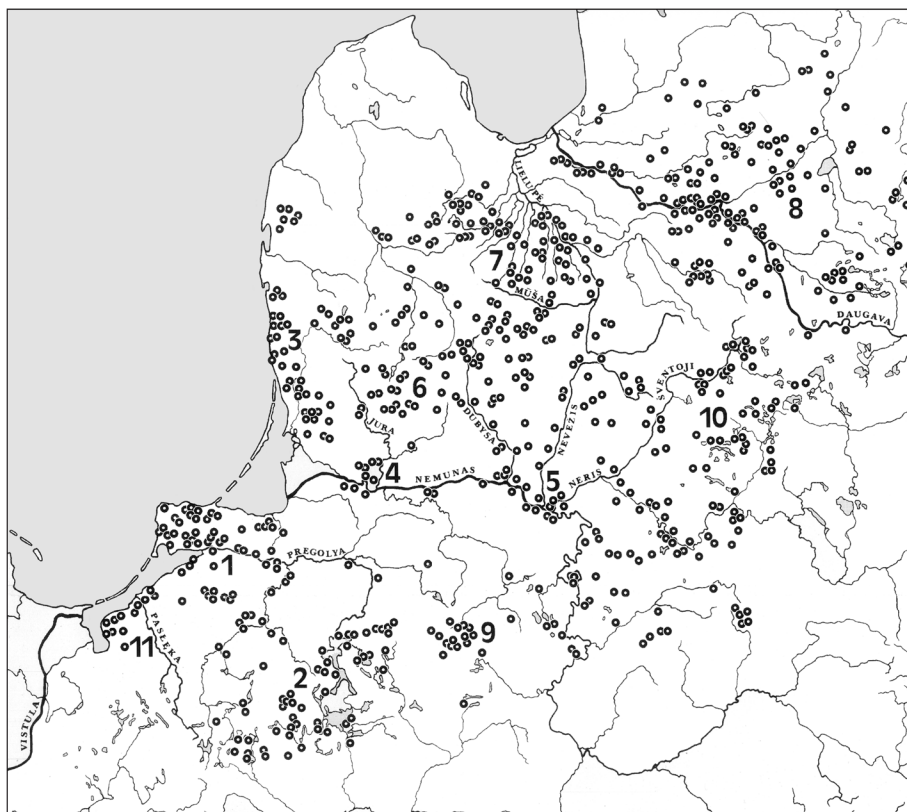
KEYWORDS: West Balts, Migration Period, Olsztyn Group.

Grupa olsztyńska, rozwijająca się w późnym okresie wędrówek ludów na terenie Warmii i Mazur (ryc. 1), od ponad 130 lat skupia na sobie zainteresowanie badaczy podejmujących problematykę okresu wędrówek ludów na obszarach bałtyjskich¹. Wśród wielu poruszanych zagadnień znalazła się również kwestia jej zasięgu terytorialnego, przy czym do tej pory nie udało się precyzyjnie określić zajmowanego przez nią terytorium. Na przeszkodzie stały stan i liczba źródeł oraz wątpliwości co do datowania i przynależności kulturowej niektórych materiałów. Problemów nastęrczała również definicja grupy olsztyńskiej, zmieniająca się wraz rozwojem badań. Wydaje się, iż w obecnym stanie badań można podjąć próbę nakreślenia granic grupy olsztyńskiej na podstawie dostępnego dziś materiału archiwalnego i zabytkowego, pochodzącego zarówno z badań przedwojennych, jak i współczesnych.

Omawiana grupa kulturowa została wydzielona po raz pierwszy przez E. Hollacka i F. Peisera jako tzw. III grupa cmentarzysk, datowana na fazy D-E i koncentrująca się na Mazurach. Zabiegu tego dokonano na nielicznych stanowiskach badanych głównie jeszcze w XIX w. (E. Hollack, F. Peiser 1904, s. 12–38). W 1919 r. N. Åberg wprowadził nazwę *masurgermanische Kultur*, która została zaaprobowana przez naukę niemieckojęzyczną². Stanowiska grupy olsztyńskiej przypisywano także *westmasurische (galindische) Miniatur-kultur* (C. Engel 1939, s. 49), *westmasurische Gruppe* (C. Engel, W. La Baume 1937, s. 171–172) czy *westmasurische Kulturgruppe* (E. Petersen 1937, s. 62). W polskiej literaturze powojennej, kiedy to obszar Mazur znalazł się w orbicie zainteresowań polskich archeologów, sprzeciwiano się nazwie o tak jednoznacznym zabarwieniu etnicznym jak *masurgermanische Kultur*. Zaproponowano takie określenia, jak: kultura mazurska (R. Odoj 1968, M. Mączkowska 1974, s. 37) czy kultura staropruska (K. Godłowski 1981, s. 65). Obecnie stosowana nomenklatura została zaproponowana przez J. Okulicza w 1973 r. – i grupa ta jest traktowana jako element zachodniobałtyjskiego kręgu kul-

¹ Za początek badań nad grupą olsztyńską można przyjąć odkrycie i przebadanie w 1879 r. oraz publikację w 1880 r. cmentarzyska w Leleszkach. Pierwszym, zadokumentowanym obiektem grupy olsztyńskiej był grób 44 na tym stanowisku, który został odkryty wiosną 1879 r., przed właściwymi badaniami (G. Bujak 1880a, s. 31). Przyjmując datę jego odkrycia jako cezurę określającą początek badań nad tą jednostką kulturową, można stwierdzić, iż w chwili obecnej badania nad grupą olsztyńską mają już ponad 130-letnią metrykę.

² Niemiecki badacz Carl Engel określił ją jednak jako „nie całkiem szczęśliwą” (*...nicht ganz glücklich genannt hat*) (C. Engel 1937, s. 40).



Ryc. 1. Sytuacja kulturowa na obszarach bałtyjskich w okresie wędrówek ludów: 1) kultura Dolnośląska/Kovrovo, 2) kultura bogaczewska/grupa olsztyńska, 3) grupa zachodniolitewska, 4) grupa dolnoniemieńska, 5) grupa środkowolitewska, 6) żmudzka grupa płaskich cmentarzysk, 7) zemska grupa płaskich cmentarzysk, 8) wschodniolitewska grupa płaskich cmentarzysk, 9) kultura sudowska, 10) kultura kurhanów wschodniolitewskich, 11) grupa elbląska (wg A. Bitner-Wróblewska 2001)

turowego (J. Okulicz-Kozaryn 1988, s. 103). Jej charakterystyczną cechą jest nasycenie zabytkami o rozległej proveniencji, sięgającej Renu na zachodzie i Dniepru na wschodzie. Wyraźnie czytelną grupę tworzą materiały o nawiązaniach frankijsko-alamańskich. Można także wyodrębnić zabytki o cechach gocko-gepidzkich, słowiańskich (nawiązujących zarówno do kultury praskiej, jak i pieńkowskiej), południowo-wschodnioskandynawskich, longobardzkich, awarskich czy bizantyjskich. W materiałach grupy olsztyńskiej spotyka się również zabytki nawiązujące do kultur strefy lasostepu dorzecza górnego Dniepru oraz terenów fińskich. Szczególnie silne germańskie zabarwienie wielu form zabytków nasuwało niektórym badaczom przypuszczenia, iż grupę olsztyńską należy wiązać z osadnictwem germańskim. Wyraźne wpływy germańskie widoczne w materiałach *masurgermanische Kultur* skłaniały C. Engla do wyodrębnienia jej z zachodniobałtyjskiego kręgu kulturowego (C. Engel 1935, mapa IV), niektórzy zaś badacze doszukiwali się wręcz germańskiego

osadnictwa na Mazurach. Obecnie przyjmuje się jednak bałtyjską genezę osadnictwa na Mazurach w późnym okresie wędrówek ludów (E. Šturms 1947, s. 6; 1950, s. 21; R. Odoj 1970, s. 54–56; J. Okulicz-Kozaryn 1988, s. 103; A. Bitner-Wróblewska 2007).

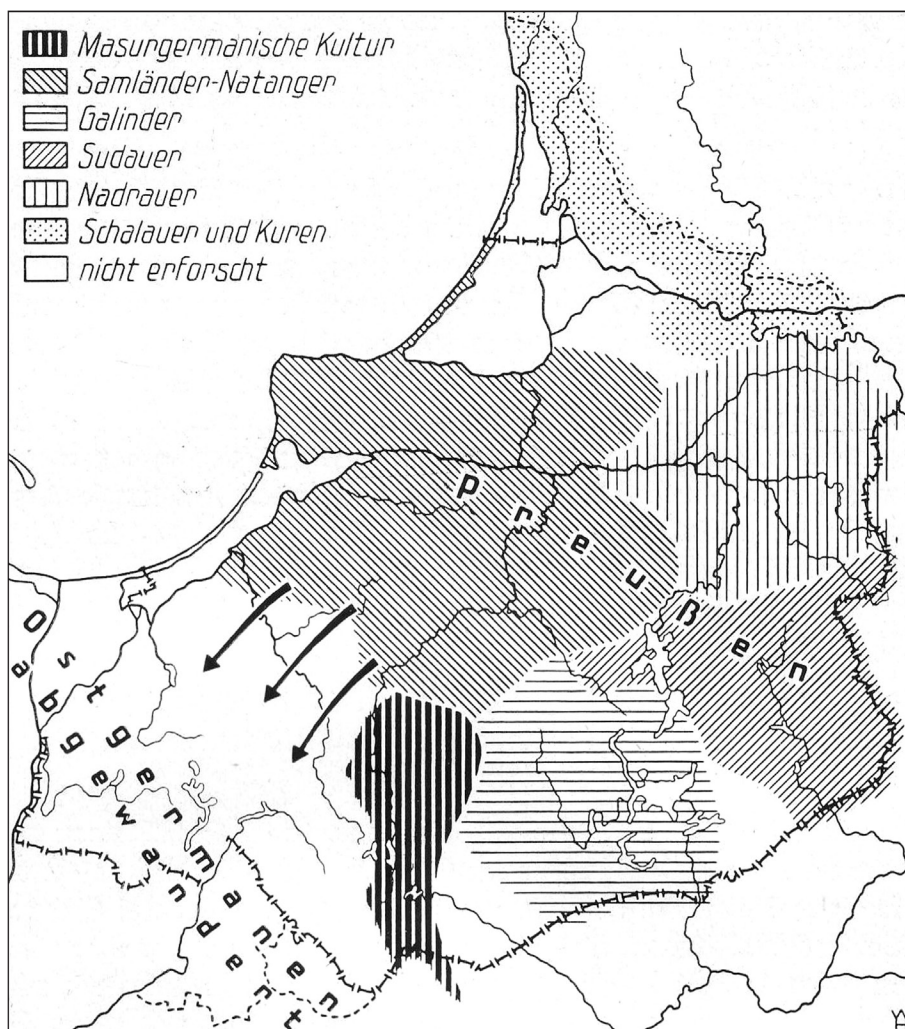
Zasięg terytorialny grupy olsztyńskiej pozostaje wciąż dyskusyjny pomimo ponad 130-letniej historii badań. Szwedzki badacz Nils Åberg ograniczył go w przybliżeniu do obszarów trzech przedwojennych niemieckich powiatów: *Allenstein/Olsztyn*, *Sensburg/Mrągowo* i *Ortelsburg/Szczytno*, opierając się głównie na licznych występowaniu na tych terenach fibul płytkowych (N. Åberg 1919, s. 70). Odmienne granice sugerował niemiecki archeolog Carl Engel. Podział kulturowy na Mazurach w późnym okresie wędrówek ludów (ryc. 2), zaproponowany przez tego badacza, wyodrębnił terytorium tzw. *masurgermanische Kultur* jako grupę cmentarzysk założonych około 600 r. na wąskim obszarze Pojezierza Olsztyńskiego (C. Engel 1935, s. 98). W spuściznie C. Engla, przechowywanej w Johann Gotfried Herder-Institut w Marburgu, znajdują się materiały, które rzucają światło na kryteria wydzielenia grupy olsztyńskiej przez tego badacza³. Do „czystych” cmentarzysk zaliczył on nekropole w Tumianach, Kiełarach, Burdażu, Bartołtach Wielkich, Tylkowie, Leleszkach, Purdzie i Jagiełkach, jako „niepewne” określił cmentarzyska w Kozłówkę i Malszewie, natomiast cmentarzyska w Knisie, Miętkich, Starych Kiejkutach i Sychówku zostały scharakteryzowane jako „zabarwione” kulturą mazursko-germańską. Koncepcja ta znalazła odbicie w mapie opublikowanej w 1935 r. (C. Engel 1935, s. 90, ryc. 54). Na braki w opracowaniu C. Engla zwrócił uwagę W. Nowakowski, wskazując błędną rekonstrukcję i datowanie niektórych zespołów grobowych oraz brak możliwości zaliczenia do grupy olsztyńskiej cmentarzyska w Kozłowie, na którym najpóźniejsze materiały można datować na schyłek okresu późnorzymskiego lub początek wczesnego okresu wędrówek ludów (W. Nowakowski 2007, s. 115). W świetle tych ustaleń nie ma podstaw do rozciągania zasięgu grupy olsztyńskiej w kierunku Garbu Lubawskiego, jak sugerował niemiecki badacz⁴.

W niemieckiej nauce przedwojennej próbowano wydzielić Krainę Wielkich Jezior Mazurskich jako teren odrębnej – „galindzkiej” – grupy kulturowej⁵ (C. Engel 1935, s. 98–99, ryc. 54). C. Engel określił tę grupę jako „zabarwioną kulturą mazursko-germańską” (C. Engel 1935, s. 100). Na odrębność tej strefy wskazywano także w późniejszej literaturze polskiej (J. Okulicz 1973, s. 476). Wśród stanowisk, które pewnie możemy łączyć z grupą olsztyńską, zaliczono do niej także te o niejasnej przynależności kulturowej, m.in. cmentarzyska w Widrynach, Łabędziewie czy Reszlu (C. Engel, W. La Baume 1937,

³ Na temat kartoteki C. Engla zob. W. Nowakowski 2007, s. 93–127.

⁴ W późniejszym opracowaniu C. Engel ograniczył zasięg *masurgermanische Kultur* do powiatu olsztyńskiego (*Kreis Allenstein*), zachodniej części powiatu szczytyńskiego (*Kreis Ortelsburg*) i północnej części powiatu nidzickiego (*Kreis Neidenburg*), co sugeruje, że być może nie zaliczał już cmentarzyska w Kozłowie, znajdującego się w południowo-zachodniej części powiatu nidzickiego, do wspomnianej kultury (C. Engel 1937, s. 40). Tezę tę może potwierdzać fakt, iż Kozłowo nie znalazło się wśród stanowisk *masurgermanische Kultur* wymienionych w opracowaniu *Kulturen und Völker der Frühzeit im Preußenlande*, napisanym wspólnie z W. La Baume (C. Engel, W. La Baume 1937, s. 270).

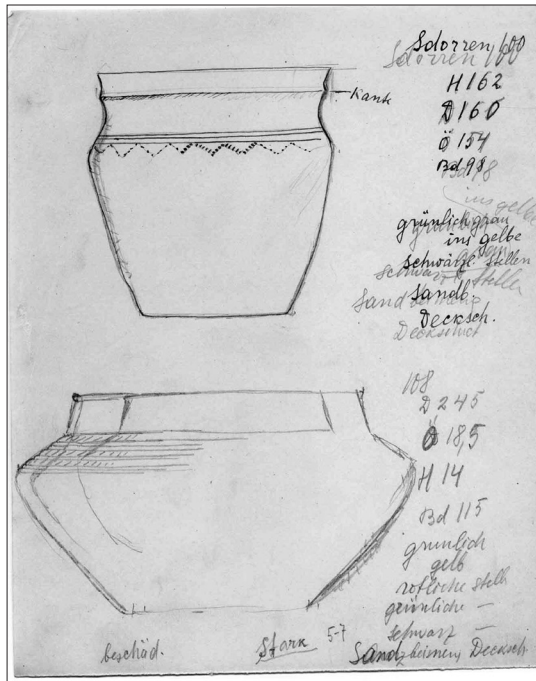
⁵ Tożsama z *westmasurische Gruppe* (C. Engel 1933, mapa IV; C. Engel, W. La Baume 1937).



Ryc. 2. Zasięg grupy olsztyńskiej (*masurmanische Kultur*) (wg C. Engel 1935)

s. 269). Obecnie nie stosuje się podziału grupy olsztyńskiej w formie zaproponowanej przez C. Engla, choć badacz ten słusznie zauważył, iż osadnictwo „grupy galindzkiej” w późnym okresie wędrówek ludów wywodzi się z tradycji okresu wpływów rzymskich⁶. Zauważył też jego osłabienie we wczesnym okresie wędrówek ludów (C. Engel 1935, s. 100).

⁶ Obecnie podkreśla się silny wpływ kultury bogaczewskiej na wykształcenie się grupy olsztyńskiej (A. Bitner-Wróblewska 2007).



Ryc. 3. Naczynia z cmentarzyska w Zdorach, pow. piski, w kartotece F. Jakobsona (wg A. Bitner-Wróblewska, A. Rzeszotarska-Nowakiewicz, T. Nowakiewicz 2011)

Na podstawie dostępnych źródeł można stwierdzić, iż osadnictwo grupy olsztyńskiej obejmowało również tereny południowej części Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, w tym obszar jeziora Śniardwy, chociaż strefa ta nie wyróżnia się bogactwem pochówków jak cmentarzyska w strefie zachodniej. Warto podkreślić, że do podobnej koncepcji skłaniali się także E. Hollack i F. Peiser (1904, s. 19). Do najbardziej charakterystycznych należy tu cmentarzysko w Zdorach (ryc. 3), położone na południowym brzegu Jeziora Śniardwy, badane w latach 1889–1890 przez G. Bujacka i E. Hollacka. Nekropolę tę datuje się na okres wpływów rzymskich i wędrowek ludów. Niestety, nie jest możliwe wskazanie dokładnej liczby obiektów datowanych w każdym z tych okresów. Trzeba zaznaczyć, że rozpiętość chronologiczna

materiałów obejmuje całą fazę E. Sugerowano także możliwość funkcjonowania tej nekropoli do IX–XI w. (J. Okulicz 1973, s. 471), co jednak nie znajduje wiarygodnego potwierdzenia w materiale zabytkowym. Typowe dla grupy olsztyńskiej urny okienkowe oraz zapinki płytkowe odkryto także na cmentarzysku w Łuknajnie (K. Voigtmann 1941a, s. 64; V. Hilberg 2009, s. 598, 599, tabl. 22, 23), kolejne materiały wystąpiły w Kamieniu, Wyszce, Nowych Gutach czy Popielnie. Hipotezę tę w pełni potwierdzają również wyniki badań na osadzie w Tałtach, st. II, koło Mikołajek⁷, gdzie stwierdzono bardzo intensywne użytkowanie osady przez ludność omawianej jednostki kulturowej.

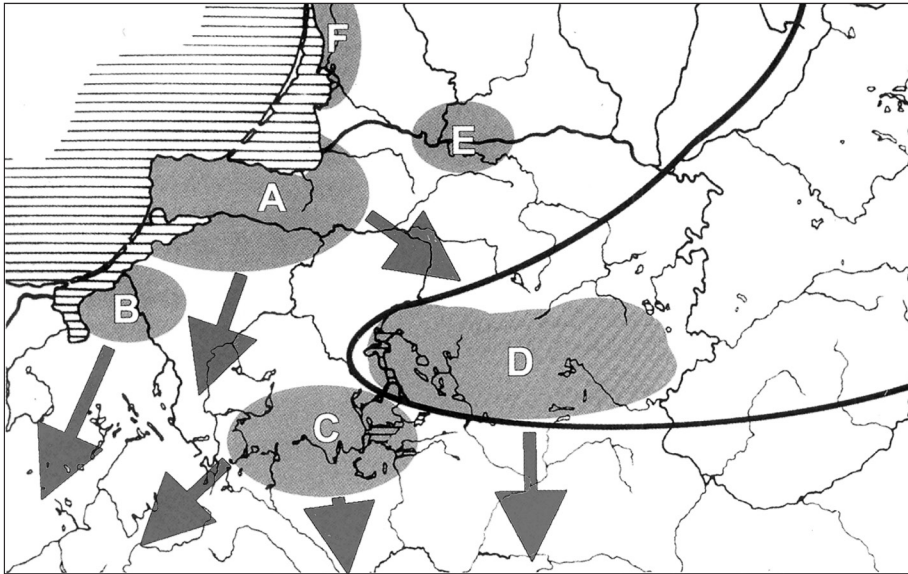
Do wykształcenia się grupy olsztyńskiej doszło na przełomie faz D/E (J. Okulicz 1988; J. Kowalski 1991; 2000; A. Bitner-Wróblewska 2007). Etap krystalizowania się grupy olsztyńskiej cechuje stosunkowo niewielka liczba importów, mogących świadczyć o jej ponadregionalnych powiązaniach. Do nich należą przede wszystkim szklane pucharki typu Snartemo z cmentarzyska Kosewo I, grób 14 (M. Weigel 1891, s. 22), Gąsiora, grób 421 (M. Schmiedehelm 1990, s. 87; W. Nowakowski 2001, s. 52) i Ławnego Lasku (I. Melin-Wyczółkowska 2007, s. 444), a także m.in. sprzączka z Kosewa, grób 594, czy

⁷ Niepublikowane badania prowadzone w 2010 r. przez firmę „Archeo-Adam”.

zawieszka lunulowata z Tumian, grób 72 (F. Jakobson 2009, tabl. 44). Bardzo wyraźne są powiązania grupy olsztyńskiej z obszarami sambijsko-natangijskimi zajmowanymi przez kulturę Dollkeim/Kovrovo, poświadczone przez obecność zapinek z poprzeczką na końcu nóżki czy najpóźniejszych form okuć jęczyczkowatych. Wydaje się, że grupa olsztyńska wykształciła się w centralnej i być może wschodniej części Pojezierza Mazurskiego, gdzie obserwujemy najliczniejsze zabytki z tej fazy⁸. Zabytki z najwcześniejszej fazy rozwoju grupy olsztyńskiej pojawiają się na stanowiskach, na których odkryto również materiały kultury bogaczewskiej, co pozwala przypuszczać, iż kultura ta mogła mieć znaczny udział w genezie grupy olsztyńskiej (A. Bitner-Wróblewska 2007). Wielofazowe funkcjonowanie osad stwierdzono na stanowiskach w Wyszemborku, Ławnym Lasku, Paprotkach Kolonii czy Taltach. W tej strefie nie zarejestrowano materiałów z okresu wpływów rzymskich na cmentarzyskach w Pieckach i Kosewie (cmentarzysko III), jednak należy podkreślić, iż nekropole te, podobnie jak niemal wszystkie stanowiska z okresu wpływów rzymskich i okresu wędrówek ludów na Mazurach, zostały przebadane w niepełnym stopniu. Obszar najwcześniejszego osadnictwa grupy olsztyńskiej, cechujący się wykorzystywaniem osad i cmentarzysk kultury bogaczewskiej, można określić wstępnie jako wschodnią strefę osadniczą grupy olsztyńskiej.

W rozwiniętej fazie E zauważalna jest ekspansja ludności grupy olsztyńskiej z centralnych obszarów Pojezierza Mazurskiego na zachód, na tereny Pojezierza Olsztyńskiego. Zjawisko to spowodowane było zanikiem na tych terenach wcześniejszej kultury wielbarskiej (C. Engel 1935, s. 99 ; W. Heym 1938, s. 44) i otwarciem się dla osadnictwa bałtyjskiego ekumeny zajmowanej uprzednio przez osadnictwo germańskie. Wynikiem tej ekspansji jest pojawienie się stanowisk grupy olsztyńskiej na terenach postwielbarskich oraz w strefie, która w okresie wpływów rzymskich znajdowała się pomiędzy osadnictwem kultur wielbarskiej i bogaczewskiej. Zaliczono do nich cmentarzyska w Tumianach, Kielarach, Tylkowie, Leleszkach, Purdzie, Burdągu, Bartołtach Wielkich i Jagielkach (J. Okulicz 1973, s. 470; 1988, s. 108), a więc stanowiska „czystej grupy olsztyńskiej” (*masurgermanische Kultur*) według wspomnianej koncepcji C. Engla. Na nekropolach tych odkryto materiały datowane najwcześniej na fazę E2, choć pojedyncze zabytki należałoby datować jeszcze na fazę E1 (A. Bitner-Wróblewska 2007). Obszar zasiedlony przez grupę olsztyńską w rozwiniętej fazie E2 można określić jako zachodnią strefę osadniczą, w której osady i cmentarzyska zakładano „na surowym korzeniu” – w odróżnieniu od strefy pierwszej, w której użytkowano wcześniejsze osady i cmentarzyska kultury bogaczewskiej. W ekspansji zachodniobałtyjskiej na zachód brała również udział ludność kultury Dollkeim/Kovrovo (ryc. 4). W fazie E, między Pasłęką a ujściem Wisły, dochodzi bowiem do powstania grupy elbląskiej, która jest świadectwem przesunięcia się z obszarów sambijsko-natangijskich osadnictwa związanego z tą kulturą (C. Engel, W. La Baume 1937, s. 167–168; J. Okulicz 1973, s. 470; K. Godłowski 1981, s. 105–106).

⁸ Na przykład na nekropoli w Kosewie (cmentarzysko I), datowanej od schyłku okresu wczesnorzymskiego po koniec okresu wędrówek ludów, odkryto co najmniej 12 grobów, które można datować na fazy D3/E1 (M. Rudnicki 2010, s. 160).



Ryc. 4. Kierunki ekspansji plemion bałtyjskich u schyłku okresu wędrówek ludów: A) kultura Dollkeim/Kovrovo, B) grupa elbląska, C) grupa olsztyńska, D) kultura sudowska, E) grupa dolnoniemieńska, F) grupa zachodnioliteńska (wg W. Wróblewski 2007)

Mniej czytelne w materiale archeologicznym są ewentualne przesunięcia ludności kultury sudowskiej, która u schyłku okresu wędrówek ludów mogła przemieszczać się w kierunku Podlasia (W. Wróblewski 2006, s. 289, ryc. 2). Konsekwencją tego dynamicznego rozwoju osadnictwa plemion zachodniobałtyjskich u progu wczesnego średniowiecza było ukształtowanie się zasięgu wczesnośredniowiecznego osadnictwa pruskiego, sięgającego na zachód Dolnej Wisły.

Brakuje dowodów, by mówić o kontaktach ludności grupy olsztyńskiej z epigonami kultury wielbarskiej w zachodniej strefie osadniczej, na co ewentualnie mogłyby wskazywać niektóre kategorie zabytków odkrywanych w materiałach tej pierwszej (J. Okulicz-Kozaryn 1988). Najpóźniejszym zabytkiem łączonym z kulturą wielbarską, odkrytym na terenie grupy olsztyńskiej, jest brązowa zapinka gąsienicowata (tzw. *Raupenfibel*) z okolic Tumian. Znaleźisko to datuje się na fazy C3/D, co znacznie wyprzedza pojawienie się osadnictwa grupy olsztyńskiej. Być może na początek okresu wędrówek ludów można również datować znaleziska ceramiki z Olsztyna-Zalbek, natomiast użytkowania cmentarzyska w Olsztynie-Kortowie zaprzestano już w fazie C1a (A. Cieśliński 2010, s. 256). Do wyjątków należy także grób szkieletowy z Nerwika, który można datować na fazę C2 (A. Cieśliński 2010, s. 257).

Poza Tumianami i Olsztynem, w zachodniej strefie osadniczej, w miejscowościach, w których zlokalizowano stanowiska grupy olsztyńskiej, również odkrywano zabytki datowane na okres wpływów rzymskich. Najbardziej niezwykłym znaleziskiem wśród

nich jest brązowa prowincjonalnorzymska fibula tutulowata odkryta w grobie 44 na cmentarzysku w Leleszkach. Ta kategoria zabytków na obszarze prowincji rzymskich datowana jest na początek drugiej połowy III w., co w chronologii względnej środkowo-europejskiego Barbaricum odpowiada fazie C1 (K. Godłowski 1973), natomiast kontekst odkrycia zapinki na cmentarzysku w Leleszkach odpowiada fazie E2. Nasuwa to pytanie o okoliczności pojawienia się zapinki z okresu wpływów rzymskich w zespole z późnego okresu wędrówek ludów. Według G. Bujacka wszystkie zabytki z grobu 44 pochodziły z jednego naczynia-popielnicy (G. Bujack 1880a, s. 30–31); zwartość zespołu dziś nie budzi wątpliwości (M. Ebert 1926, s. 80; H. Eggers 1951, s. 102; W. Nowakowski 2001, s. 67). Należy wspomnieć, iż na tej fibuli widnieją ślady świadczące o długotrwałym użytkowaniu⁹. Wydaje się zatem możliwe, że zapinka ta funkcjonowała na terytorium Mazur przez około 300–350 lat. Prawdopodobnie zabytek ten został pozyskany przez ludność grupy olsztyńskiej wskutek zniszczenia wcześniejszego grobu i wtórnie wykorzystany, stanowiąc w VI w. swego rodzaju zabytek (W. Nowakowski 2004, s. 411). Gdyby przyjąć tę hipotezę, pojawiłby się problem jego przynależności kulturowej. Cmentarzysko w Leleszkach znajduje się na obszarze, który w świetle obecnego stanu badań pozostawał niezasiedlony. Był to teren pomiędzy strefami osadnictwa kultur wielbarskiej i bogaczewskiej (A. Cieśliński 2009, mapy 1, 6). Zachodniobałtyjskie osadnictwo związane z grupą olsztyńską pojawia się na tych terenach dopiero w fazie E. Nie można wykluczyć funkcjonowania w Leleszkach wcześniejszej nekropoli, lecz brakuje przesłanek pozwalających określić jej przynależność kulturową. Około 10 km na południowy zachód od Leleszek, na terenie dawnego majątku *Scheufelsmühle* zanotowano znaleziska datowane prawdopodobnie na fazy B2b-C1a, które łączy się ze zniszczonym cmentarzyskiem kultury wielbarskiej (A. Cieśliński 2010, s. 288). Najbliżej położone cmentarzysko kultury bogaczewskiej znajduje się natomiast w odległych o około 20 km Starych Kiejkutach. Jeśli ten zabytek pochodził z wcześniejszego, zniszczonego przypadkowo grobu, to najprawdopodobniej znajdował się on we wschodniej strefie osadniczej. Omawiana fibula mogła być następnie przeniesiona na zachód wraz z przesuującą się ludnością grupy olsztyńskiej.

Zabytki datowane na okres wpływów rzymskich odkryto także w Burdągu (C. Engel, W. La Baume 1937, s. 260). W pracy R. Schindlera z 1940 r. znajduje się ilustracja naczynia zbliżonego do grupy II, wg R. Wołągiewicza datowanej na fazy B1-C1b (R. Schindler 1940, tabl. 14.4; R. Wołągiewicz 1993, s. 61–63). W Burdągu odkryto także dwie zapinki grzebykowe podobne do typu Almgren 95-97 (M. Schmiedehelm 2011, s. 83). Zabytki te należy najprawdopodobniej łączyć z kulturą wielbarską¹⁰. W oddalonym o około 3 km Malszewie odkryto natomiast zapinkę kuszowatą z podwiniętą nóżką, pierścieniami z nacinanego drutu i guzkiem na główce. Prawdopodobnie odpowiada ona typowi Almgren

⁹ Zabytek przechowywany jest obecnie w Obwodowym Muzeum Historyczno-Artystycznym w Kaliningradzie. Jest on elementem tzw. Kolekcji Biriukowa (M. Rudnicki, P. Szymański, K. Skvortsov 2015).

¹⁰ Należy w tym miejscu wspomnieć o najnowszym odkryciu zapinki kuszowatej z podwiniętą nóżką typu Almgren 159 na cmentarzysku w Burdągu w czasie badań w 2016 r. Fibulę tę znaleziono w grobie jamowym wraz z zabytkami datowanymi na rozwiniętą fazę E.

168 (M. Schmiedehelm 2011, s. 111) i zapewne również należy ją łączyć z tą kulturą. Brakuje jednakże materiałów, które potwierdzałyby opinię D. Bohnsacka o datowaniu osadnictwa germańskiego w rejonie Burdąga do V w. (D. Bohnsack 1938, s. 77).

W świetle dostępnych źródeł nie można mówić o funkcjonowaniu nekropoli, jak również osad kultury wielbarskiej w późnym okresie wędrówek ludów. Zjawisko to zdaje się potwierdzać kompleks stanowisk archeologicznych w Olsztynie, gdzie na osadzie i cmentarzysku kultury wielbarskiej w Olsztynie-Kortowie oraz na osadzie w Olsztynie-Jarotach nie zarejestrowano materiałów z późnego okresu wędrówek ludów, natomiast na osadach grupy olsztyńskiej w Olsztynie-Brzezinach i w Lesie Staromiejskim nie odkryto obiektów z okresu wpływów rzymskich. Trzeba jednak podkreślić niepełny stopień przebadania tych stanowisk oraz fakt, iż znane są one głównie ze źródeł archiwalnych oraz lakonicznych publikacji (A. Cieśliński 2010, s. 255–256).

Nie bez znaczenia dla rozważań nad zasięgiem grupy olsztyńskiej jest problem jej schyłku, który niejasno rysuje się w materiale archeologicznym. Zjawisko to wiąże się z zanikiem uchwytnych archeologicznie zespołów grobowych pewnie datowanych później niż na VII w. Mimo dominujących opinii o zaniku grupy olsztyńskiej około połowy VII w. (J. Okulicz-Kozaryn 1988, s. 108; J. Kowalski 1991; 2000), niedawne ustalenia W. Nowakowskiego dotyczące materiałów z cmentarzyska w Wólce Prusinowskiej, których chronologię można przesuwac na VIII w. (W. Nowakowski 2004, s. 415–416), oraz studia nad ceramiką autorstwa P. Szymańskiego (2014) każą zrewidować zagadnienie datowania schyłku tej jednostki kulturowej. Materiały schyłkowej fazy grupy olsztyńskiej lokuje się w fazie F wydzielonej przez A. Bezenbergera (A. Bitner-Wróblewska 2011) lub w tzw. horyzoncie postolsztyńskim, obejmującym okres od drugiej połowy VII w. do przełomu IX i X w.¹¹ Obie wspomniane koncepcje oparte są na materiale o trudnej do sprecyzowania chronologii, co wynika ze stanu bazy źródłowej, którą stanowią głównie archiwalia lub dostępny w różnym stopniu materiał ceramiczny z nielicznych cmentarzysk, osad i grodzisk. Wydaje się także, iż obie koncepcje rozpatrują schyłkową fazę grupy olsztyńskiej w oderwaniu od wcześniejszych etapów jej rozwoju. Przegląd materiałów omawianej jednostki kulturowej zwraca uwagę na pojawienie się nowych form ozdób i elementów stroju w wydzielonej przez J. Kowalskiego podfazie E2b. Należą do nich m.in. późne formy fibul kuszowatych, będących wynikiem ewolucji tzw. *Schlusskreuzfibeln*, czyli zapinek z poprzeczką na końcu nóżki, zapinki tarczowate, podkowiaste, ostrogi z haczykowatymi zaczepami, serie tzw. fibul „antyjskich”, a także derywaty lokalnych form zapinek płytkowych oraz materiały o nawiązaniach awarskich i słowiańskich. Ta grupa zabytków wpisuje się zarówno w późniejszy odcinek fazy E2, jak i E3. Pojawienie się tych materiałów wskazuje na widoczną zmianę w kierunkach powiązań grupy olsztyńskiej i prawdopodobieństwo silnych oddziaływań zewnętrznych, co w konsekwencji mogło zaowocować widocznymi zmianami w kulturze materialnej oraz duchowej ludności Mazur u schyłku okresu wędrówek ludów, doprowadzając do ubożenia wyposażenia gro-

¹¹ Autor opracowania (P. Szymański) podkreśla jednak, iż badania mogą dostarczyć dowodów na funkcjonowanie grupy olsztyńskiej do końca IX w.

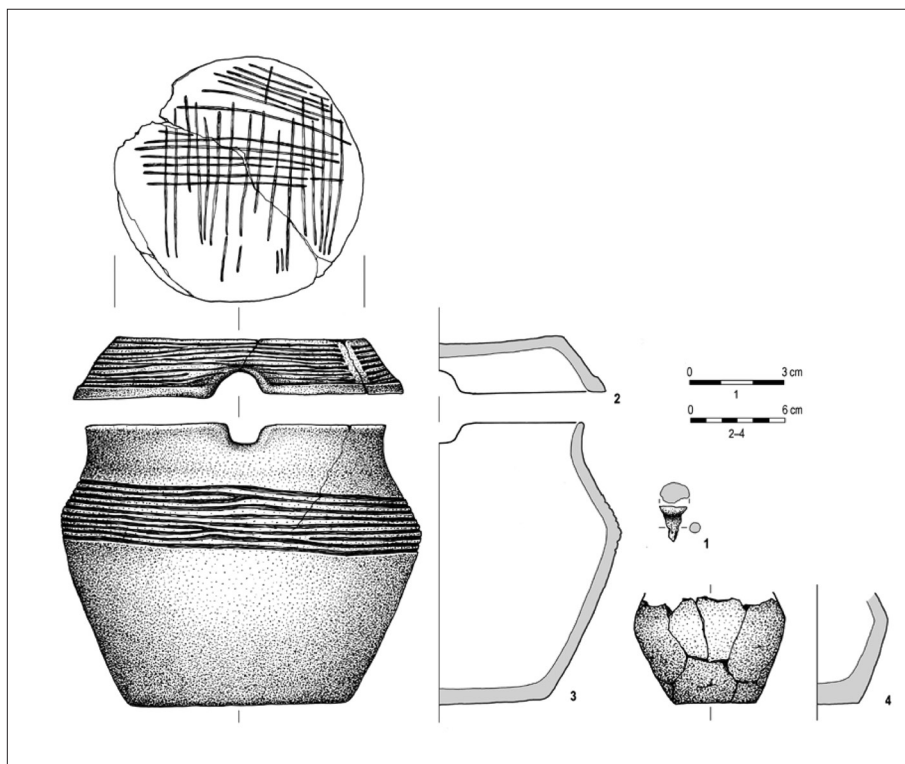
bowego, a następnie zmiany obrządku pogrzebowego. Wykorzystywanie założeń obronnych, o czym może świadczyć pojawienie się późnych materiałów grupy olsztyńskiej na grodziskach, prawdopodobnie było również związane z oddziaływaniami zewnętrznymi, które uchwytne są w materiale zabytkowym z faz E2b i E3. Zapewne początek przemian, które doprowadziły do zaniku grupy olsztyńskiej, należy lokować w rozwiniętej fazie E, najprawdopodobniej w drugiej połowie VI w.

Wydaje się, iż należałoby zrewidować funkcjonującą obecnie chronologię grupy olsztyńskiej – szczególnie granice, a nawet zasadność istnienia podfazy E2b, która zawiera się w latach około 570–600, podczas gdy materiały będące jej wyznacznikami mają o wiele szersze datowanie. Zbudowanie od podstaw systemu chronologii względnej pozwoliłoby określić, czy najpóźniejsze materiały łączone z grupą olsztyńską należy datować na fazę E, F, czy określać jako horyzont postolsztyński. Dla zagadnienia zasięgu terytorialnego omawianej jednostki kulturowej problem jej schyłkowej fazy jest o tyle ważny, iż decyduje o przynależności kulturowej znalezisk z grodzisk (np. Szestna, Jeziorka, Pasymia czy Staświn) oraz cmentarzysk, na których odkryto jej najpóźniejsze materiały. Wydaje się jednak, że późne materiały z nekropoli, takich jak w Wólce Prusinowskiej, Zdorach czy Kielarach, przy obecnym stanie badań należy uważać za olsztyńskie (W. Nowakowski 2004; P. Szymański 2014, s. 164–165). Podobnie można traktować część materiałów ze wspomnianych grodzisk, na co zwracano uwagę we wcześniejszej literaturze (R. Odoj 1968; J. Okulicz 1988; W. Wróblewski 2000; M. Sabaciński 2002; M. Karczewski, M. Karczewska 2007), lecz trzeba również wyjść z założenia, iż dalsze badania, szczególnie nad ceramiką, mogą zweryfikować te ustalenia¹².

O ile stosunkowo dobrze uchwytne jest zachodnia i południowa granica osadnictwa grupy olsztyńskiej, wyznaczona przez obszar pustki osadniczej powstałej po zaniku kultury wielbarskiej, o tyle trudno precyzyjnie określić rubież północną i wschodnią, czyli granice z kulturami Dollkeim/Kovrovo i sudowską (W. Nowakowski 2000a; 2000c). Wyraźnie manifestuje się grupa cmentarzysk w rejonie dolnej Łyny, obejmująca nekropole w miejscowościach Ardapy (dawn. Ardappen), Bartoszyce (dawn. Bartenstein), Dąbrowa (dawn. Damerau), Nalikajmy (dawn. Likeim), Parkoszewo (dawn. Perkau), Poniki (dawn. Groß-Poniken), Smolanka (dawn. Landskron), Sortławki (dawn. Sortlack), pow. Bartoszyce, Lidzbark (dawn. Heilberg) i Markeimy (dawn. Markeim), pow. Lidzbark. Na stanowiskach tych odkryto materiały wskazujące na bliski związek z obszarami sambijsko-natangijskimi (W. Nowakowski 2010, s. 423–429). Na związki z kulturą Dollkeim/Kovrovo wskazują również luźne znaleziska ze Swobodnej, pow. Olsztyn, wśród których znalazły się noże bojowe ze struzinami, fibula z poprzeczką na końcu nóżki oraz późna forma zapinki szczebelkowej¹³. Nie jest jasna

¹² Próbę studiów nad ceramiką o cechach „olsztyńskich” z grodzisk mazurskich podjął P. Szymański (2014), jednakże wyniki tych badań nie rozstrzygają jednoznacznie przynależności kulturowej naczyń datowanych na VII–IX w., co może wynikać ze specyficznego charakteru stanowisk oraz niewystarczającego materiału źródłowego (P. Szymański 2014, s. 163, 166).

¹³ Kolekcja zabytków ze Swobodnej znajduje się obecnie w zbiorach Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie. Autor w tym miejscu chciałby podziękować dr. J. Sobierajowi i dr. M. Hoffmanowi za pomoc i udostępnienie materiałów uwzględnionych w niniejszym tekście.



Ryc. 5. Naczynia z obiektu 22c z cmentarzyska w Łęczanach, pow. kętrzyński (wg A. Wiśniewska 2014)

przynależność kulturowa grupy cmentarzysk położonych w rejonie Jeziora Widryńskiego i Legińskiego, w miejscowościach Widryny, Łabędziewo, Samławki¹⁴ i Łęczany, na których odkryto liczne materiały datowane na fazy D i E. Szczególnie interesujące jest to ostatnie, zawierające zabytki, które można również datować na rozwiniętą fazę E i łączyć z grupą olsztyńską. Wśród nich wyróżnia się grób 22c (ryc. 5) złożony w popielnicy z wycięciem w krawędzi wylewu przykrytej misą (A. Wiśniewska 2014, s. 31). Zarówno misa, jak i popielnica mają swoje odpowiedniki na cmentarzyskach w Gąsiorze, grób 185, i Kosewie (cmentarzysko I), grób 747 (I. Szter, 2010, s. 243). Na tym niewielkim obszarze najprawdopodobniej dochodziło do zetknięcia się wpływów kultury Dollkeim/Kovrovo, pochodzących z północy, z oddziaływaniami grupy olsztyńskiej, płynącymi z południa¹⁵.

¹⁴ Badania na cmentarzysku w Samławkach prowadzone były w latach 2014–2015 przez Fundację Dajna im. Jerzego Okulicza-Kozaryna.

¹⁵ Szczególnie wyraźne wpływy kultury Dollkeim/Kovrovo widoczne są na cmentarzysku w Łęczanach (A. Wiśniewska 2014).

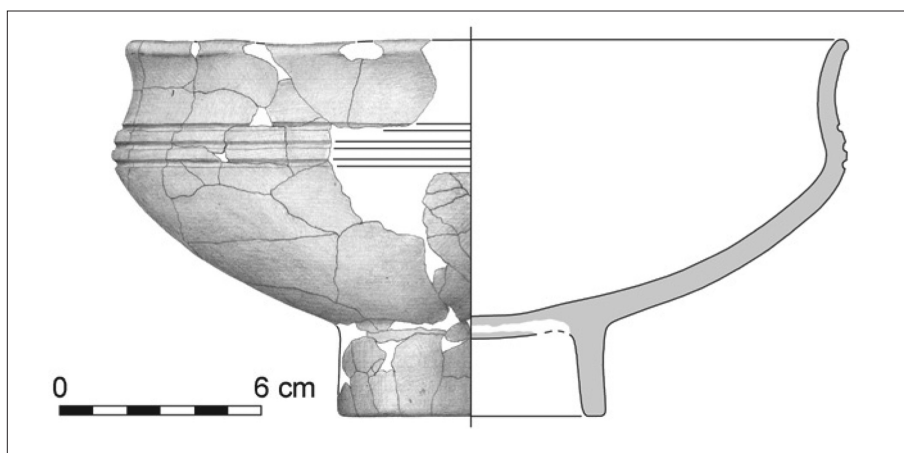
Dyskusyjna może być również kwestia osadnictwa grupy olsztyńskiej w okolicach Reszla – pomimo znalezisk zabytków datowanych niewątpliwie na fazę E¹⁶. Brakuje także dowodów, by rozciągać osadnictwo omawianej jednostki kulturowej aż po okolice Węgorzewa na północnym wschodzie (W. Wróblewski 2007, s. 39). Na tym obszarze i na wschód od jeziora Mamry lokalizowane jest osadnictwo tzw. grupy gołdapskiej kultury sudowskiej (P. Szymański 2014, s. 10). Niezwykle interesujących znalezisk dostarczyły badania na osadzie w Skomacku Wielkim, gdzie zarejestrowano obiekty z naczyniami grupy olsztyńskiej oraz liczne zabytki metalowe datowane na późny okres wędrówek ludów (M. Hrynczyszyn 2016, s. 219). Stanowisko to leży w znacznej odległości od terenu grupy olsztyńskiej w Krainie Wielkich Jezior Mazurskich i jego przynależność kulturowa wydaje się wciąż niejasna. Warto jednak podkreślić obecność zabytków metalowych oraz ceramiki o cechach stylistycznych nawiązujących do grupy olsztyńskiej daleko na wschód od jej zwartego osadnictwa, np. wśród materiałów z cmentarzyska kultury sudowskiej w Bachanowie, pow. suwalski (A. Bitner-Wróblewska 2004, s. 39), z kurhanu w Kamieńskich, pow. orzyski (J. Łapo 2004, s. 154–156), czy w Czerwonym Dworze, pow. olecki, gdzie odkryto m.in. pucharek na pustej nóżce (ryc. 6), typowy dla grupy olsztyńskiej (ryc. 7) (P. Szymański 2014, s. 68). Być może istniały również wpływy w zakresie kultury duchowej. Zanik broni w wyposażeniu grobów w fazie prudziskiej interpretuje się jako wynik oddziaływań z terenów grupy olsztyńskiej (A. Bitner-Wróblewska 2004, s. 38–39).

Wydaje się, iż osadnictwo grupy olsztyńskiej i kultury sudowskiej nie sąsiadowało ze sobą bezpośrednio, lecz bez wątpienia dochodziło między nimi do kontaktów. Ich wynikiem może być wykształcenie się strefy przejściowej, w której przenikałyby się wpływy obu tych kultur, podobnie jak w przypadku północnej rubieży osadnictwa grupy olsztyńskiej. Zjawisko to wymaga jednak dalszych badań, które pozwoliłyby potwierdzić tę hipotezę.

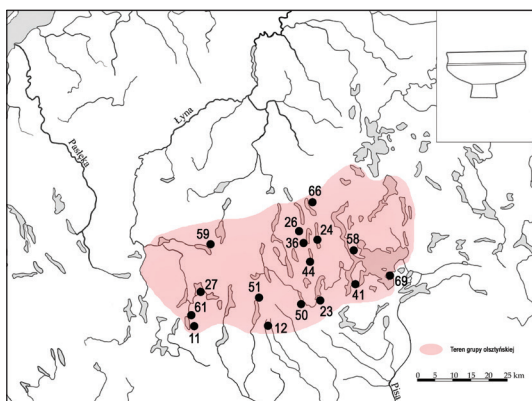
Przypuszczano, że na południu możliwa była penetracja dorzecza Narwi przez ludność grupy olsztyńskiej¹⁷ w VI–VIII w. w związku z poszukiwaniami bursztynu zalegającego w sandrach narwiańskich na terenie puszczy: Piskiej, Kurpiowskiej i Myszynieckiej. Zjawisko to miałyby potwierdzać niektóre bałtyjskie hydronimy (J. Tyszkiewicz 1974, s. 74), a także odkrycie naczynia, wyłowionego z Narwii, które miało przypominać urny odkryte na cmentarzysku w Tumianach (J. Antoniewicz 1968, s. 111). W obecnym stanie badań nie ma jednak podstaw, by tak daleko na południe lokować osadnictwo omawianej jednostki kulturowej. Należy jednak zwrócić uwagę na obecność materiałów, które można wiązać z grupą olsztyńską na stanowiskach wczesnosłowiańskich w dorzeczu Wisły (M. Rudnicki 2004). Północne dorzecze Wisły było najprawdopodobniej infiltrowane zarówno przez ludność słowiańską, zasiedlającą najprawdopodobniej już w drugiej połowie VI w. tereny północnego Mazowsza, jak i ludność grupy olsztyńskiej z obszaru Mazur (M. Miśkiewicz 1982, s. 103). Czytelnym świadectwem tego zjawiska mogą być

¹⁶ W Robawach k. Reszla odkryto dwa stanowiska, w których znajdowały się materiały z faz D–E, w tym fragment zapinki typu Tumiany-Dour. Materiały z tych stanowisk zostały przedstawione 14.01.2009 r. przez mgr I. Melin-Wyczółkowską na Seminarium Bałtyjskim w Państwowym Muzeum Archeologicznym w Warszawie.

¹⁷ J. Tyszkiewicz używa tu plemiennego określenia „Galindowie”.



Ryc. 6. Pucharzek na pustej nóżce z cmentarzyska kultury sudowskiej w Czerwonym Dworze, pow. olecki (wg P. Szymański 2014)



Ryc. 7. Lokalizacja znalezisk pucharzków na pustej nóżce (rys. M. Rudnicki)

zabytki z grodziska w Szeligach, pow. płocki, wskazujące na wyraźne powiązania z Bałtami Zachodnimi (W. Szymański 1968, s. 196–197), których z dużym prawdopodobieństwem można identyfikować z ludnością grupy olsztyńskiej.

Spośród znanych stanowisk grupy olsztyńskiej zdecydowana większość została zbadana w różnym stopniu przez badaczy niemieckich przed drugą wojną światową. Najwcześniej przebadanym stanowiskiem grupy olsztyńskiej

było najprawdopodobniej cmentarzysko w Leleszkach, pow. szczycieński, na którym wykopaliska przeprowadził w 1879 r. Georg Bujack, ówczesny prezes *Altertumsgesellschaft Prussia* (G. Bujack 1880a, s. 30–32; 1880b, s. 451–452). Badacz ten przeprowadził również w 1882 r. wykopaliska na cmentarzyskach w Burdażu i Jagiełkach¹⁸, pow. szczycieński, i Małszewie, pow. nidzicki (G. Bujack 1884, s. 146–152). W tym samym roku usiłował również określić zasięg cmentarzyska w Tylkowie, pow. szczycieński, które

¹⁸ W maju 1927 r. prawdopodobnie na tym stanowisku badania sondazowe przeprowadził H. Tiska. Ich wyniki nie są jednak znane (V. Hilberg 2009, s. 395).

zostało zniszczone podczas budowy linii kolejowej Olsztyn-Szczytno¹⁹ (G. Bujack 1884, s. 152). Ponadto G. Bujack przeprowadził badania wykopaliskowe na cmentarzyskach w Wyszcze w 1889 r. (G. Bujack 1890b, s. 174–177) i Zdorach²⁰, pow. piski (G. Bujack 1890, s. 177), oraz na grodzisku w Pasymiu, pow. szczywieński (G. Bujack 1880c, s. 70; 1887, s. 90; R. Odoj 1968, s. 113–116).

W 1887 r. odkryto, a w 1891 r. przebadano część cmentarzyska w Kosewie²¹, pow. mławski (M. Weigel 1891). Metodyka badań budziła jednak zastrzeżenia Feliksa Ernsta Peisera (PM-A 1848/1-4 [*Ortsakte Kossewen*, przechowywana w Prussia Museum-Archiv w Museum für Vor- und Frühgeschichte w Berlinie]), członka Towarzystwa Prussia, który w latach 1907–1908 kontynuował badania na nekropoli w Kosewie. Jak dotąd cmentarzysko to, określane jako Kosewo I, pozostaje jedną z największych znanych nekropoli pradziejowych na Mazurach. Pochodzi z niej ponad 830 obiektów datowanych na okres wpływów rzymskich i okres wędrowek ludów. W miejscowości tej F.E. Peiser przebadał również w 1908 r. cmentarzyska określane jako Kosewo II i III (PM-A 1848/1; M. Rudnicki 2015, s. 11–14). W latach 2015–2016 przeprowadzono badania wykopaliskowe na cmentarzysku Kosewo III (M. Gładki, K. Stokłosa 2015, s. 25).

W 1893 r. *Kreisschulinspektor* dr. Rudenick doniósł Towarzystwu Prussia o odkryciu cmentarzyska w Tumianach, pow. olsztyński. Badania na tym stanowisku przeprowadził w tym samym roku Johannes Heydeck (1895, s. 41). Kontynuował je w sierpniu 1928 r. Hans Tiska (H. Crome 1928, s. 376) oraz w latach 1930 i 1932 Leonhard Fromm (1930, s. 32). Nekropola ta pozostaje do dziś jednym z najszerzej przebadanych i opublikowanych cmentarzysk grupy olsztyńskiej (J. Heydeck 1895, s. 41–80; F. Jakobson 2009). Oprócz stanowiska w Tumianach kolejnym najpełniej przebadanym i opublikowanym cmentarzyskiem jest nekropola w Kielarach, pow. olsztyński. Stanowisko to w 1898 r. badał E. Hollack; prace kontynuował jesienią tego samego roku ówczesny prezes *Alttertumsgesellschaft Prussia* – Adalbert Bezenberger²² (E. Hollack, A. Bezenberger 1900, s. 160–195), natomiast znaleziska z tego cmentarzyska zgłaszane były do 1941 r. (V. Hilberg 2009, s. 53).

Feliks Ernst Peiser prowadził wykopaliska na cmentarzyskach z okresu wpływów rzymskich i wędrowek ludów w Gąsiorze w latach 1904 i 1906 (E. Hollack 1908a, s. 61; M. Schmiedehelm 1990, s. 10), w Kamieniu, pow. piski, w latach 1906–1907 (E. Hollack 1908a, s. 65; F. Peiser 1909, tabl. LI; I. Szter 2010, s. 208), w Zalcu w 1909 r. (A. Bitner-

¹⁹ W maju 1927 r. prawdopodobnie na tym stanowisku badania sondazowe przeprowadził H. Tiska. Ich wyniki nie są jednak znane (V. Hilberg 2009, s. 485).

²⁰ W 1889 r. badania na cmentarzysku w Zdorach prowadził również E. Hollack.

²¹ Cmentarzysko I.

²² W latach 1937 i 1938 podczas eksploatacji piasku z odkrywki położonej około 200 m na południe od nekropoli zniszczono pewną liczbę grobów ciałopalnych. Badania ratownicze podjął wówczas *Kreispfleger* L. Fromm, odkrywając w 1937 r. sześć, a w 1938 r. piętnaście grobów i określając to stanowisko jako „stanowisko 2” (*Fundstelle 2*). O przypadkowych odkryciach zabytków w Kielarach donoszono jeszcze w 1941 r. Ustalenia L. Fromma zweryfikował W. La Baume, stwierdzając, iż cmentarzysko badane w 1898 r. i „stanowisko 2” z lat 1937–1938 to ta sama nekropola (V. Hilberg 2009, s. 57).

-Wróblewska 1995, s. 76; P. Szymański 2004, s. 158), w Onufryjewie, pow. mragowski, w okresie 1906–1907 (E. Hollack 1908a, s. 107), w Miętkich w 1912 r.²³ (F. Peiser 1914, s. 373), w Wawrochach, pow. szczycieński, w 1912 r. (W. Nowakowski 2001, s. 112), a także wraz z E. Hollackiem w Nikutowie w latach 1901 i 1908 (E. Hollack 1908a, s. 105) oraz w Muntowie²⁴ w 1908 r. (E. Hollack 1908a, s. 6; W. Nowakowski 2004b, s. 193), pow. mragowski. Badacz ten kontynuował również prace E. Hollacka na cmentarzysku w Babiętach, pow. mragowski, w 1913 r. (A. Bitner-Wróblewska i in. 2008, s. 150) i Starych Kiełbonkach w 1908 r. (W. Nowakowski 2009, s. 406–409).

Emil Hollack, z zawodu nauczyciel, od 1891 r. członek Towarzystwa Prussia, przebywał m.in. w 1899 r. cmentarzysko w Wólce Prusinowskiej, pow. mragowski (E. Hollack, F. Peiser 1904, s. 6; E. Hollack 1908a, s. 124; M. Hoffmann 2005, s. 20), gdzie później badania kontynuował F. Peiser, w Koczku, pow. szczycieński, w latach 1901–1902 (E. Hollack, F. Peiser 1904, s. 11–12; E. Hollack 1908a, s. 75–76), zniszczone wcześniej przez prywatne wykopaliska cmentarzysko w Babiętach w 1889 r.²⁵ (E. Hollack, F. Peiser 1904, s. 2; E. Hollack 1908a, s. 9; J. Jaskanis 1977, s. 253–255), w Bronikowie w 1901 r. (J. Jaskanis 1977, s. 261), w Lasowcu, pow. mragowski, w 1901 r. (E. Hollack 1908a, s. 157; W. Nowakowski 2001, s. 66), w Miętkich w 1903 r. (E. Hollack 1908a, s. 99; F. Peiser 1914, s. 373), w Starych Kiejkutach, pow. szczycieński (E. Hollack, F. Peiser 1904, s. 19; E. Hollack 1908a, s. 5–6; K. Barczyk 2004, s. 61), wraz z A. Bezenbergerem nekropole w Kiełarach (E. Hollack, A. Bezenberger 1900) i Macharach, pow. mragowski, w latach 1903–1904 (E. Hollack 1908a, s. 96; W. Nowakowski 2001, s. 71), a także cmentarzysko w Zdorach w 1889 r. (E. Hollack 1903, s. 207; 1908a, s. 149), w Starych Kiełbonkach w 1899 r. (W. Nowakowski 2009, s. 406–407) czy Spychówku²⁶, pow. szczycieński, w latach 1902–1904 (E. Hollack 1908a, s. 73; J. Jaskanis 1977, s. 324–325; W. Nowakowski 2001, s. 99; M. Hoffmann 2005, s. 20). Wilhelm Gaerte (1890–1958), archeolog, filolog klasyczny i germanista, był autorem badań w Sterławkach Małych, pow. giżycki, w 1927 r. (H. Crome 1928, s. 380; M. Karczeńska 1999, s. 239), w Knisie w 1919 r. czy Dłużcu w 1922 r. (A. Juga-Szymańska 2014, s. 156).

Do wybuchu drugiej wojny światowej materiały grupy olsztyńskiej zostały odkryte na stanowiskach w Chochole (1917), Waplewie, pow. szczycieński, i Dłużcu (1925–1926), pow. mragowski, a także na cmentarzyskach w Bogaczewie-Kuli w 1915 r. (H. Hess von Wichdorf 1916) czy Sterławkach Małych w 1928 r. (M. Karczeńska 1999). Przeprowadzone zostały także przez Leonharda Fromma, ówczesnego Społecznego Opiekuna Zabytków w powiecie olsztyńskim, badania na cmentarzyskach i osadach w Odrytach oraz Tumianach (D. Bohnsack 1938a, s. 24). Natomiast D. Vogt przeprowadził w 1927 r.

²³ Badania na cmentarzysku w Miętkich prowadził również w 1905 r. geolog J. Behr i w 1938 r. K. Voigtmann także na stanowisku II (W. Nowakowski 2001, s. 73–74).

²⁴ Badania sondażowe E. Hollacka na cmentarzysku w Muntowie odbywały się w dniach 22–24.07.1904 r. (W. Nowakowski 2004b, s. 193).

²⁵ Wykopaliska te przeprowadził w 1905 r. O. Wollert, przedsiębiorca z Grudziądza (A. Juga-Szymańska 2014, s. 23).

²⁶ W 1902 r. badania na tym stanowisku prowadził także A. Bezenberger (V. Hilberg 2009, s. 415).

wykopaliska na cmentarzysku w Jakubowie (W. Nowakowski 2001, s. 56). Hans Tiska zaś przebadał w 1928 r. wielokulturowe cmentarzysko w Bartołtach Wielkich²⁷, pow. olsztyński, na którym znaleziono również pochówki grupy olsztyńskiej (W. Nowakowski 2003b, s. 101). D. Vogt przebadał w 1933 r. także niemal zupełnie nieznanne cmentarzysko w Łuknajnie²⁸, pow. mrągowski (V. Hilberg 2009, s. 436; K. Voigtmann 1941a, s. 64). Być może grupie olsztyńskiej należy również przypisać znalezisko skarbu ozdób srebrnych, odkrytego w miejscowości Oterki, pow. kętrzyński (M. Bogucki 2002, s. 15; 2003, s. 17). W Popielnie, pow. piski²⁹, odkryto (prawdopodobnie w grobie grupy olsztyńskiej) wyjątkową na ziemiach bałtyjskich importowaną szklaną czarzę, pochodzącą najprawdopodobniej z frankijskiej pracowni w północnej Galii (E. Hollack 1908a, s. 121; W. Nowakowski 2001, s. 89; T. Stawiarska 2003, s. 161). W 1932 r. odkryto cmentarzysko w Bogdanach, pow. olsztyński, a w 1992 r. zlokalizowano pobliską osadę (M. Hoffmann 1999, s. 70).

Materiały datowane na późny okres wędrówek ludów z nieznanego bliżej cmentarzyska w okolicach Szczytna znane są ze spuścizny O.W.H. Heinego, znajdującej się w Städtischen Gustav-Lübcke-Museum w Hamm w Westfalii (O. Kleeman 1956, s. 74–76). Ze względu na brak bliższych informacji trudno jednoznacznie przypisać grupie olsztyńskiej cmentarzysko w Wólce, na którym miały się znajdować materiały datowane na okres wędrówek ludów (J. Jaskanis 1977, s. 342). Być może z grupą olsztyńską można wiązać nieznanne bliżej stanowiska w Rumach i Wólce Dymerskiej, pow. szczywieński (E. Hollack, F. Peiser 1904, s. 38), cmentarzysko datowane na III–VI w. w miejscowości Bogumiły, pow. piski (*Alt Preußen* 1936, s. 31), a także w Nerwiku, pow. olsztyński, na którym odkryto fragmenty ceramiki datowane na okres wędrówek ludów. Podobnie datowane skorupy okryto w dawnym Schönberg, Kr. Sensburg (D. Bohnsack 1938b, s. 56, 61).

W latach 1969–1971 Zespół do Badań Etnogenezy Słowian w Polsce Północno-Wschodniej z ówczesnego Instytutu Historii i Kultury Materialnej Państwowej Akademii Nauk kontynuował pod kierownictwem Krzysztofa Dąbrowskiego badania na cmentarzysku w Tumianach (K. Dąbrowski 1975a; 1975b) oraz na pobliskiej osadzie (T. Baranowski i in. 1975; T. Baranowski, K. Dąbrowski, K. Kowalczyk 2000). Materiały łączone z grupą olsztyńską odkryto również na osadzie i cmentarzysku w Paprotkach Kolonii (M. Karczewski 2004, s. 136–138). Prowadzono także badania na osadzie w Bartołtach Wielkich (B. Balke 1973), we Franknowie (I. Dąbrowska, R. Kozłowska 1973; B. Babič, I. Dąbrowska, R. Kozłowska 2000) i w Starych Kiełbonkach (Ławnym Lasku) (I. Melin-Wyczółkowska 2007). Być może z grupą olsztyńską można wiązać osadę w Knisie, pow. giżycki³⁰ (W. Nowakowski 1986, s. 36). Interesujących wyników dostarczyły również prace na grodziskach w Pasymiu (G. Bujack 1880c; R. Odoj 1968),

²⁷ Przed badaniami H. Tiski na tym stanowisku zniszczono przez nieostrożność kilkanaście grobów o nieokreślonej chronologii (V. Hilberg 2009, s. 398).

²⁸ Badania na tym stanowisku przeprowadzono także w 1941 r., lecz ich wyniki pozostają nieznanne (V. Hilberg 2009, s. 436).

²⁹ Przed drugą wojną światową – Kreis Sensburg.

³⁰ Na istnienie w tej miejscowości stanowiska grupy olsztyńskiej może wskazywać odkrycie w pobliskim kanale zapinki płytkowej datowanej na późny okres wędrówek ludów (V. Hilberg 2009, s. 396–397).

Jeziorku (J. Antoniewicz, J. Okulicz 1958, tabl. XIV–XVI), Staświnach (M. Karczewska, M. Karczewski 2007, s. 147–148) oraz w Szestnie „Czarnym Lesie” (W. Wróblewski 1996), gdzie również zarejestrowano materiały grupy olsztyńskiej. Trzeba podkreślić, iż dopiero badacze polscy, po drugiej wojnie światowej, skupili się w dużej mierze na badaniu osad należących do omawianej jednostki kulturowej.

W 1975 r. odkryto cmentarzysko w Wyszemborku (st. IVa), na którym obok pochówków z okresu wpływów rzymskich zarejestrowano liczne obiekty z późnego okresu wędrówek ludów (P. Szymański 2005, s. 15). Stanowisko to jest jedną z niewielu kompleksowo przebadanych nekropoli na Mazurach. Wykopaliska prowadzili kolejno: J. Okulicz, W. Nowakowski oraz P. Szymański. W mikroregionie jeziora Salęt osady grupy olsztyńskiej zlokalizowano w Wyszemborku na stanowiskach: I (W. Nowakowski 1980), IVb, V (P. Szymański 2005, s. 161), w Szestnie st. II „Ptasia Wyspa” (A. Bursche, W. Nowakowski 1980, s. 222). W latach 1977–1978 oraz w 1980 r. przeprowadzono badania na zniszczonym przez wybieranie piasku cmentarzysku w Sterławkach Wielkich, pow. giżycki (K. Lenarczyk 1991, s. 65–110).

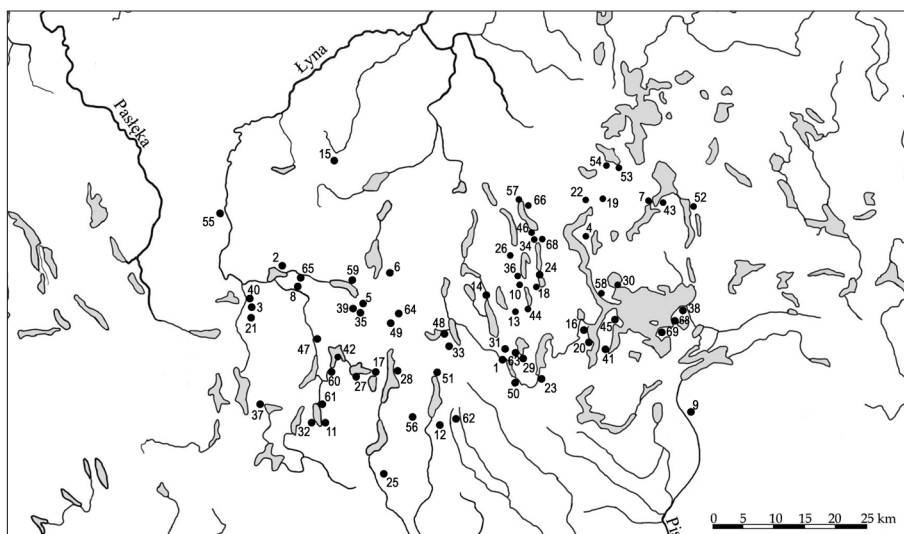
W 1973 r. w Pieckach, pow. mrągowski, odkryto przypadkowo grób ciałopalny, w którym znajdowały się m.in. dwie brązowe zapinki płytkowe typu Plenitą-Tumiany (D. Lempka, W. Nowakowski 1975, s. 226; M. Rudnicki 2004, s. 266). Badania w latach 2006–2008 doprowadziły do odkrycia zniszczonego cmentarzyska grupy olsztyńskiej, na którym zarejestrowano osiem grobów, w tym jeden popielnicowy (M. Rudnicki 2006). Odkrycie podczas badań powierzchniowych zniszczonej zapinki płytkowej (P. Szymański 2001, s. 183–184) może wskazywać na istnienie nieznanego bliżej stanowiska w miejscowości Popowo Salęckie, pow. mrągowski.

W ostatnich latach pojawiło się więcej materiałów związanych z grupą olsztyńską. W wyniku badań ratowniczych i nadzorów archeologicznych ujawniono osady grupy olsztyńskiej w Olsztynie Brzezinach (B. Kaczyński, U. Ziemska, s. 227–246), w Linowie, pow. olsztyński, a także w Biskupcu Kolonii³¹. Na szczególną uwagę zasługuje niezwykle bogata osada w Tałtach, st. II koło Mikołajek, badana w 2010 r. (A. Dymowski, M. Orzechowska, M. Rudnicki 2012). Jest to obecnie najszerzej rozpoznane stanowisko osadnicze datowane na okres wpływów rzymskich i okres wędrówek ludów. Zbiór informacji o osadnictwie grupy olsztyńskiej uzupełniają materiały pochodzące z badań powierzchniowych i przypadkowych odkryć. Ze stanowiskami omawianej jednostki kulturowej można najprawdopodobniej łączyć znaleziska z Rańska, Barczewka Kolonii, Bartążka, Wrócikowa, Kucborka, Nowej Kaletki i być może ze Swobodnej³².

Pod koniec lat sześćdziesiątych i w latach siedemdziesiątych poprzedniego stulecia podjęto próbę lokalizacji stanowisk datowanych na okres wpływów rzymskich i okres

³¹ Badania w Linowie, Biskupcu Kolonii prowadzone były przez firmę „Archeo-Adam”. Chciałbym w tym miejscu podziękować mgr. Adamowi Mackiewiczowi za udostępnienie materiałów z badań prowadzonych przez jego firmę.

³² Autor dziękuje w tym miejscu dr. Jarosławowi Sobierajowi i dr. hab. Mirosławowi Hoffmannowi z Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie za pomoc oraz udostępnienie zbiorów do badań.



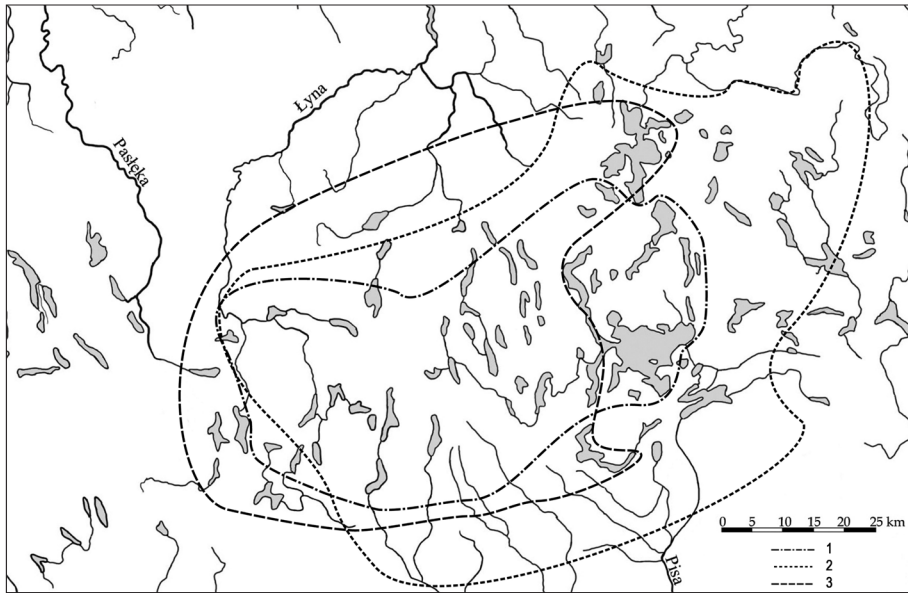
Ryc. 8. Stanowiska grupy olsztyńskiej (zob. tabela) (rys. M. Rudnicki)

wędrówek ludów, znanych z badań niemieckich przed drugą wojną światową (J. Głosik 1968; A. Waluś, W. Nowakowski 1972; D. Lempka, W. Nowakowski 1975). Podobne badania przeprowadzono również w latach dziewięćdziesiątych XX w. w ramach działań naukowych Ekspedycji Galindzkiej Instytutu Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego. Prospekcja ta w wielu przypadkach przyniosła pozytywne rezultaty (P. Szymański 2000). Bogatych znalezisk dostarczyły badania na odkrytym przed drugą wojną światową cmentarzysku w Lasowcu (T. Nowakiewicz, A. Rzeszotarska-Nowakiewicz 2011a)³³.

Należy wspomnieć o wyjątkowym odkryciu stanowiska kultowego w Czaszkowie, pow. mrągowski, datowanego na okres wpływów rzymskich i okres wędrówek ludów. Stanowisko to, którego etap funkcjonowania mógł przypadać na okres rozwoju grupy olsztyńskiej, stanowi ewenement na terenie kręgu zachodniobałtyjskiego (T. Nowakiewicz, A. Rzeszotarska-Nowakiewicz 2011b).

Biorąc pod uwagę wszelkie wątpliwości wynikające ze stanu źródeł, które mogą utrudnić określenie przynależności kulturowej i chronologii poszczególnych stanowisk, można spróbować nakreślić obszar zajmowany przez grupę olsztyńską w późnym okresie wędrówek ludów. Wydaje się więc, iż najszerszy zasięg grupy olsztyńskiej obejmował

³³ Warto w tym miejscu wspomnieć, iż w ostatnich dwóch latach przeprowadzono również badania na grodzisku w Pasymiu (pod kierownictwem dr. S. Wadyła z Instytutu Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego) oraz na „ponownie odkrytym” cmentarzysku w Wólce Prusinowskiej (pod kierownictwem mgr I. Lewoc i mgr. K. Niemczaka z Instytutu Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego).



Ryc. 9. Zasięg grupy olsztyńskiej na tle hipotetycznego terytorium plemiennego Galindów: 1) obszar grupy olsztyńskiej, 2) terytorium galindzkie (wg H. Łowmiański 1963), 3) terytorium galindzkie (wg mapy C. Hennebergera z 1584 r.; rys. M. Rudnicki)

w przybliżeniu obszar pomiędzy górną Łyną a Jeziorem Śniardwy³⁴, znajdujący się na wododziale zlewni Pregoly i Narwi (ryc. 8). Niewykluczone, że to położenie miało wpływ na rozwój kontaktów grupy olsztyńskiej. Zapewne nie bez znaczenia była możliwość wykorzystania rzek jako szlaków komunikacyjnych biegnących na północ w kierunku Bałtyku i na południe do Wisły.

Nie jest jasny udział grupy olsztyńskiej w kształtowaniu się wczesnośredniowiecznych pruskich struktur plemiennych. Jednak warto zwrócić uwagę, że jej obszar w dużym stopniu pokrywa się z hipotetycznym zasięgiem terytorium plemiennego Galindów (ryc. 9). W literaturze sugerowano istnienie związku grupy olsztyńskiej z osadnictwem galindzkim, ale obecny stan badań nie pozwala całkowicie wypełnić luki między materiałami datowanymi na schyłek okresu wędrówek ludów a materiałami z XI–XII w. znanymi głównie z grodzisk. Prawdopodobna jest ekspansja osadnictwa bałtyjskiego z terenu Mazur w kierunku zachodnim, co w konsekwencji mogło doprowadzić do wykształcenia się struktur plemiennych Sasinów, lecz brakuje źródeł archeologicznych, które mogłyby wesprzeć tę hipotezę. Zapewne rozwój badań w wczesnośredniowiecznych stanowiskach w zachodniej części Pojezierza Mazurskiego pozwoliłby rzucić więcej światła na to zagadnienie oraz wciąż kontrowersyjny problem schyłku grupy olsztyńskiej.

³⁴ Znaleźiska ze Skomacka Wielkiego wskazują, że być może wschodnia granica osadnictwa grupy olsztyńskiej sięgała dalej na wschód, poza Jezioro Orzysz.

Wykaz miejscowości ze stanowiskami grupy olsztyńskiej wymienionymi w tekście (numer porządkowy odpowiada numerowi na mapie)

Lp.	Miejscowość	Powiat	Nazwa miejscowości do 1938 r.	Nazwa miejscowości od 1938 r.	Powiat (<i>Kreis</i>) do 1945 r.
1	Babięta	Mrągowo	Babienten	Babenten	Sensburg
2	Barczewko Kolonia	Olsztyn	Alt Wartenburg	bez zmian	Allenstein
3	Bartążek	Olsztyn			Allenstein
4	Bartlikowo	Giżycko	Bartlickshof	bez zmian	Lötzen
5	Bartoły Wielkie	Olsztyn	Groß Bartelsdorf	bez zmian	Allenstein
6	Biskupiec Kolonia	Olsztyn			Rössel
7	Bogaczewo	Giżycko	Bogatzewen Kullabrücke	od 2.01.1928 r. Reichensee	Lötzen
8	Bogdany	Olsztyn	Bogdainen	bez zmian	Allenstein
9	Bogumiły	Pisz	Bogumillen	Bröda	Johannisburg
10	Bronikowo	Mrągowo	Bronikowen	bez zmian	Sensburg
11	Burdąg	Szczytno	Burdungen	bez zmian	Neidenburg
12	Chochół	Szczytno	Gut Friedrichsfelde	od 1939 r. Friedrichsfelde	Ortelsburg
13	Czaszkowo	Mrągowo	Zatzkowen	Eisenack	Sensburg
14	Dłużec	Mrągowo	Langendorf	bez zmian	Sensburg
15	Franknowo	Reszel	Frankenau	bez zmian	Rössel
16	Gąsior	Pisz	Gonshor	Gonscher	Sensburg
17	Jagielki	Szczytno	Friederikenhein	bez zmian	Ortelsburg
18	Jakubowo	Mrągowo	Jakobsdorf	bez zmian	Senburg
19	Jeziorko	Giżycko	Jesziorken	od 1928 r. Preußenburg	Lötzen
20	Kamień	Mrągowo	Kamien	bez zmian	Sensburg
21	Kielary	Olsztyn	Kellaren	bez zmian	Allenstein
22	Knis	Giżycko	Gneist	bez zmian	Lötzen
23	Koczek	Pisz	Kotzeck	od 1905 r. Waldersee	Johannisburg
24	Kosewo	Mrągowo	Kossewen	Rechenberg	Sensburg
25	Kucbork	Szczytno	Kutzburg	bez zmian	Ortelsburg
26	Lasowiec	Mrągowo	Sternwalde	bez zmian	Sensburg
27	Leleszki	Szczytno	Lehlesken	bez zmian	Ortelsburg
28	Linowo	Olsztyn	Leynau	Leinau	Allenstein
29	Ławny Lasek	Mrągowo	Lawnilassek	Zieglershuben	Sensburg
30	Łuknajno	Mrągowo	Lucknainen	bez zmian	Sensburg
31	Machary	Mrągowo	Macharren	bez zmian	Sensburg
32	Malszewo	Nidzica	Malschöwen	Malshöfen	Neidenburg
33	Miętkie	Szczytno	Mingfen	bez zmian	Ortelsburg
34	Muntowo	Mrągowo	Muntowen	Muntau	Sensburg
35	Nerwik	Olsztyn	Nerwigk	bez zmian	Allenstein
36	Nikutowo	Mrągowo	Nikutowen	Nikuten	Sensburg
37	Nowa Kaletka	Olsztyn	Neu Kaletka	Herrmannsort	Allenstein

Lp.	Miejscowość	Powiat	Nazwa miejscowości do 1938 r.	Nazwa miejscowości od 1938 r.	Powiat (<i>Kreis</i>) do 1945 r.
38	Nowe Guty	Pisz	Gutten	Seegutten	Johannisburg
39	Odryty	Olsztyn	Odritten	bez zmian	Allenstein
40	Olsztyn	Olsztyn	Allenstein	bez zmian	Allenstein
41	Onufryjowo	Pisz	Onufrigowen	bez zmian	Johannisburg
42	Pasym	Szczytno	Passenheim	bez zmian	Ortelsburg
43	Paprotki Kolonia	Giżycko	Paprodtken	Goldensee	Lötzen
44	Piecki	Mrągowo	Peitschendorf	bez zmian	Sensburg
45	Popielno	Pisz	Popiellnen	Spirdingsblick	Johannisburg
46	Popowo Sałęckie	Mrągowo	Plaffendorf	bez zmian	Sensburg
47	Purda	Olsztyn	Groß Purden	bez zmian	Allenstein
48	Rańsk	Szczytno	Rheinswein	bez zmian	Ortelsburg
49	Rumy	Szczytno	Rummen	bez zmian	Ortelsburg
50	Spychówko (Spychowó)	Szczytno	Klein Puppen	bez zmian	Ortelsburg
51	Stare Kiejkuty	Szczytno	Alt Keykuth	bez zmian	Ortelsburg
52	Staświny	Giżycko	Stasswinnen	Eisermühl	Lötzen
53	Sterławki Małe	Giżycko	Klein Stürlack	bez zmian	Lötzen
54	Sterławki Wielkie	Giżycko	Groß Stürlack	bez zmian	Lötzen
55	Swobodna	Olsztyn	Schwuben	bez zmian	Heilsberg
56	Szczytno (okolice)	Szczytno	Ortelsburg	bez zmian	Ortelsburg
57	Szestno	Mrągowo	Seehesten	bez zmian	Sensburg
58	Stawek (Tałty st. II)	Mrągowo	Schöneberg	bez zmian	Sensburg
59	Tumiany	Olsztyn	Daumen	bez zmian	Allenstein
60	Tylkowo	Szczytno	Scheufelsdorf	bez zmian	Ortelsburg
61	Waplewo	Szczytno	Waplitz	bez zmian	Ortelsburg
62	Wawrochy	Szczytno	Wawrochen	Deutschheide	Ortelsburg
63	Wólka Prusinowska	Mrągowo	Pruschinowen Wolka	od 1929 r. Preußenort	Sensburg
64	Wólka Dymerska	Szczytno	Dimmern Wolka	Klein Dimmern	Ortelsburg
65	Wróćikowo	Olsztyn	Robertshof	bez zmian	Allenstein
66	Wyszemborg	Mrągowo	Weißenburg	bez zmian	Sensburg
67	Wyszka (Kwik)	Pisz	Wiska	bez zmian	Johannisburg
68	Zalec	Mrągowo	Salza	bez zmian	Sensburg
69	Zdory	Pisz	Sdorren	Dorren	Johannisburg

BIBLIOGRAFIA

ÅBERG N.

1919 *Ostpreußen in der Völkerwanderungszeit*, Uppsala–Leipzig.

Alt Preußen, t. 2/1, *Neue Bodenfunde*, 1. Januar bis 31. März 1935, s. 30–33.

ANTONIEWICZ J., OKULICZ J.

1958 Sprawozdanie z prac wykopaliskowych przeprowadzonych w latach 1951–1954 w Jezioroku, pow. Gizycko, *Materiały Starożytne*, t. III, s. 7–69.

BABIĆ B., DĄBROWSKA I., KOZŁOWSKA R.

2000 Wyniki badań wykopaliskowych we Franknowie, woj. olsztyńskie, w latach 1974–1975, *Barbaricum* 6, s. 271–272.

BALKE B.

1973 Wyniki prac archeologicznych prowadzonych w miejscowości Bartoły Wielkie w latach 1969–1970, *Komunikaty Mazursko-Warmińskie* 4(110), s. 121–190.

BARANOWSKI T., DĄBROWSKI K., KOWALCZYK D.

2000 Badania wykopaliskowe w Tumianach, gmina Barczewo, w latach 1974–1975, *Barbaricum* 6, Warszawa, s. 268–270.

BARANOWSKI T., DĄBROWSKI K., KOWALCZYK D., MEYZA K.

1975 Sprawozdanie z badań wykopaliskowych w Tumianach, powiat olsztyński, w 1973 roku, *Rocznik Olsztyński*, t. XI, s. 211–215.

BARCZYK K.

2004 Materiały z cmentarzyska w Starych Kiejkutach w zbiorach muzeów mazurskich, *Barbaricum* 7, s. 61–89.

BITNER-WRÓBLEWSKA A.

2004 Suwalscy „pacyfiści”. Wpływ Gotów na obrządek pogrzebowy mieszkańców Suwalszczyzny w okresie wędrówek ludów?, *Monumenta Studia Gothica*, t. IV, Lublin, s. 33–42.

2006 The Key Problems of Late Migrations Period in the Balt Lands, [w:] M. Bertašius (ed.), *Transformatio Mundi. The Transition from the Late Migration Period to the Early Viking Age in the East Baltic*, Kaunas, s. 7–15.

2007 Zmierzch kultury bogaczewskiej i jej relacje z grupą olsztyńską, [w:] A. Bitner-Wróblewska (red.), *Kultura bogaczewska w 20 lat później. Materiały z konferencji, Warszawa, 26–27 marca 2003*, Seminarium Bałtyjskie, t. I, Warszawa, s. 219–237.

2011 Zapinki podkowiaste w grupie olsztyńskiej – tropem archiwum Feliksa Jakobsona, [w:] T. Nowakiewicz (red.), *Archeologiczne dziedzictwo Prus Wschodnich w archiwum Feliksa Jakobsona*, Aestiorum Hereditas, t. II, Olsztyn, s. 548–561.

BOGUCKI M.

2002 Znaleziisko ozdób srebrnych z okresu wędrówek ludów z Oterek, koło Reszla, woj. warmińsko-mazurskie, *Światowit*, t. XLV, Fasc. B, s. 13–18.

2003 Frühmittelalterliche Silberschätze und Münzen aus dem ehemaligen Ostpreussen im Licht von Archivalien, [w:] W. Nowakowski, M. Lemke (Hrsg.), *Auf der Suche nach der verlorenen Archäologie*, Warszawa, s. 15–22.

BOHNSACK D.

1938a Neue Bodenfunde, *Alt Preußen*, t. 3/1, s. 24–29.

1938b Neue Bodenfunde, *Alt Preußen*, t. 3/2, s. 56–62.

BUJACK G.

1880a Das Gräberfeld zu Reussen, Kr. Angerburg und zu Lehlesken, Kr. Ortelsburg, *Sitzungsberichte der Altertumsgesellschaft Prussia*, t. 5, s. 30–33.

1880b Ostpreussen. Königsberg. Museum der Alterthums-Gesellschaft Prussia, [w:] A. Voss (Hrsg.), *Katalog der Ausstellung Prähistorischer und Anthropologischer Funde Deutschlands*, Berlin, s. 428–452.

1880c Der runde Berg bei Passenheim, *Sitzungsberichte der Altertumsgesellschaft Prussia*, t. V, s. 70.

1884 Vier Gräberfelder des sogen. Mittleren Eisenalters, *Sitzungsberichte der Altertumsgesellschaft Prussia*, t. IX, s. 146–152.

1887 Der Kuglacker Schlossberg und andere Wallberge, *Sitzungsberichte der Altertumsgesellschaft Prussia*, t. XI, s. 90.

BURSCHE A., NOWAKOWSKI W.

1980 Osada z wczesnej epoki żelaza i okresu rzymskiego z „Ptasiej Wyspy” na jeziorze Szestno, stan. II, woj. olsztyńskie, *Wiadomości Archeologiczne*, t. XLV, s. 211–224.

CROME H.

1928 Ausgrabungen und Besichtigungen im Jahre 1928, *Sitzungsberichte der Altertumsgesellschaft Prussia*, t. XXVIII, s. 375–385.

DĄBROWSKA I., KOZŁOWSKA R.

1973 Sprawozdanie z badań wykopaliskowych przeprowadzonych na terenie osady wczesnośredniowiecznej we Franknowie, pow. Biskupiec Reszelski, w latach 1971–1973, *Komunikaty Mazursko-Warmińskie* 3, s. 345–352.

DĄBROWSKI K.

1975a Archäologische Untersuchungen in Tumiany, Kr. Olsztyn, *Zeitschrift für Archäologie*, t. IX, s. 265–280.

1975b Archaeological Investigations at Tumiany near Olsztyn, *Archaeologia Polona*, t. XVI, s. 179–197.

DĄBROWSKI K., BARANOWSKI T., KOWALCZYK D.

2000 Badania wykopaliskowe w Tumianach, gmina Barczewo, w latach 1974–1975, *Barbaricum* 6, s. 268–270.

ENGEL C.

1932 *Die Bevölkerung Ostpreußens in vorgeschichtlicher Zeit*, Königsberg.

1935 *Aus ostpreußischer Vorzeit*, Königsberg.

1937 Das Geheimnis der Masurgermanischen Kultur, *Masurischer Volkskalender* 1938, Allenstein, s. 39–43.

1939 Das jüngste heidnische Zeitalter in Masuren, *Prussia. Zeitschrift für Heimatkunde und Heimatschutz*, t. 33, s. 41–57.

ENGEL C., LA BAUME W.

1937 *Kulturen und Völker der Frühzeit im Preußenlande*, Königsberg.

FEDORCZYK M., NOWAKOWSKI W., SZYMAŃSKI P.

2001 Od epoki żelaza po schyłek okresu wędrówek ludów. Badania w 1995 r. zespołu osadniczego nad jeziorem Sałęt koło Wyszemborka, gmina Mrągowo, *Światowit*, t. XLI, Fasc. B, s. 367–387.

FROMM L.

1930 Reitergräber aus Völkerwanderungszeit, *Unsere Heimat*, t. 12, s. 118.

1932 Die Goten im Kreise Allenstein, *Unsere Heimat*, t. 14, s. 281–282.

GAERTE W.

1929 *Urgeschichte Ostpreußens*, Königsberg.

GŁADKI M., STOKŁOSA K.

2015 Wyniki badań ratowniczych przeprowadzonych w 2014 r. na cmentarzysku z okresu wędrówek ludów w Kosewie, st. 2 (Kossewen III), [w:] A. Jaremek (red.), *Kosewo. Archiwalne cmentarzysko z okresu wędrówek ludów Kossewen III. Badania w roku 2014*, Warszawa, s. 25–34.

GŁOSIK J.

1968 Komunikat o poszukiwaniach archeologicznych w okolicach jeziora Śniardwy, *Komunikaty Mazursko-Warmińskie* 4 (102), s. 671–672.

GODŁOWSKI K.

1970 The Chronology of the Late Roman Period and Early Migration Periods in Central Europe, *Prace Archeologiczne* 11 (*Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego* 217), Kraków.

HARMJANZ H.

1942 *Volkskunde und Siedlungsgeschichte Altpreußens*, Berlin.

HESS VON WICHENDORF H.K.

1916 Die Ausgrabungen an der Kullabrücke, *Mitteilungen der Literarischen Gesellschaft Masovia* 21–22, s. 153–155.

HEYDECK J.

1895 Das Gräberfeld von Daumen ein Rückblick auf den Anfang einer deutsch-nationalen Kunst, *Sitzungsberichte der Altertumsgesellschaft Prussia*, t. XIX, s. 41–80.

HEYM H.

1938 Die Blütezeit der altpreußischen Kultur, *Alt Preußen*, t. 3/2, s. 24–25.

HILBERG V.

2009 Masurische Bügelfibeln. Studien zu den Fernbeziehungen der völkerwanderungszeitlichen Brandgräberfelder von Daumen und Kellaren, [w:] *Daumen und Kellaren*, Band 2 (*Schriften des Archäologischen Landesmuseums*, t. 9), Neumünster.

HOFFMANN M.J.

1999 Wstępne wyniki badań cmentarzyska z późnej epoki brązu w Bogdanach, pow. Olsztyn, woj. warmińsko-mazurskie, *Światowit*, t. XLII, s. 70–73.

HOLLACK E., BEZZENBERGER A.

1900 Das Gräberfeld bei Kellaren im Kreise Allenstein, *Sitzungsberichte der Altertumsgesellschaft Prussia*, t. 21, [1896–1900], s. 161–195.

HOLLACK E.

1903 Archäologische Erforschung Masurens in den Jahren 1899–1903, *Masovia*, t. 9, s. 207–217.

1908a *Erläuterungen zur vorgeschichtlichen Übersichtskarte von Ostpreußen*, Glogau–Berlin.

1908b Die Grabformen ostpreussischer Gräberfelder, *Zeitschrift für Ethnologie*, t. 40, s. 145–193.

HOLLACK E., PEISER F.

1904 *Das Gräberfeld von Moythienen*, Königsberg.

HRYNCZYSZYN M.

- 2016 Skomack Wielki, gm. Stare Juchy, stan. 1 i stan. 16. Wstępne wyniki badań archeologicznych z lat 2014–2015, [w:] A. Bitner-Wróblewska, W. Brzeziński, M. Kasprzycka (red.), *Archeologia Jaćwieży. Dawne badania i nowe perspektywy*, Warszawa, s. 217–226.

JAKOBSON F.

- 2009 Die Brandgräberfelder von Daumen und Kellaren im Kreise Allenstein, Ostpreussen, [w:] A. Bitner-Wróblewska, C. von Carnap-Bornheim, V. Hilberg, W. Nowakowski (red.), *Daumen und Kellaren*, Band I (*Schriften des Archäologischen Landesmuseums*, t. 9), Neumünster.

JASKANIS J.

- 1977 Cmentarzyska kultury zachodniobałtyjskiej z okresu rzymskiego. Materiały do badań nad obrzędkiem pogrzebowym, *Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne*, t. IV, s. 239–250.

JUGA-SZYMAŃSKA A.

- 2014 Kontakty Pojezierza Mazurskiego ze wschodnią strefą Bałtyku w okresie wpływów rzymskich na przykładzie szpil, *Seminarium Bałtyckie*, t. III, Warszawa.

KARCZEWSKA M.

- 1999 Cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich i wędrowek ludów w Sterławkach Małych w Krainie Wielkich Jezior Mazurskich. Rekonstrukcja na podstawie materiałów archiwalnych i zbiorów Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie, [w:] M. Hoffmann, J. Sobieraj (red.), *Archeologia ziem pruskich. Nieznane zbiory i materiały archiwalne. Ostróda 15–17 X 1998*, Olsztyn, s. 239–276.

KARCZEWSKA M., KARCZEWSKI M.

- 2007 Grodzisko Święta Góra w Staświnach w Krainie Wielkich Jezior Mazurskich. Archeologia archiwalna i nowa, *Komunikaty Mazursko-Warmińskie* 2 (256), s. 131–163.

KARCZEWSKI M.

- 2004 Problem klasyfikacji kulturowej ceramiki naczyniowej z rozwiniętej fazy okresu wędrowek ludów z osady w Paprotkach Kolonii, stanowisko 41 w Krainie Wielkich Jezior Mazurskich, [w:] M. Karczevska, M. Karczewski (red.), *Ceramika zachodniobałtyjska – nowe źródła i interpretacje. Materiały z konferencji. Białystok 23–24 września 2002 roku*, Białystok, s. 133–151.

KEMKE H.

- 1900 Das Gräberfeld v. Bartlickshof, *Schriften der Physikal-Ökonomischen Gesellschaft*, t. XLI, s. 108–134.

KOWALSKI J.

- 1991 Z badań nad chronologią okresu wędrowek ludów na ziemiach zachodniobałtyjskich (faza E), [w:] *Archeologia bałtyjska. Materiały z konferencji. Olsztyn, 24–25 kwietnia 1988 roku*, Rozprawy i Materiały Ośrodka Badań Naukowych im. Wojciecha Kętrzyńskiego w Olsztynie, t. 120, Olsztyn, s. 67–85.
- 2000 Chronologia grupy elbląskiej i olsztyńskiej kręgu zachodniobałtyjskiego (V–VII w.), *Barbaricum* 6, Warszawa, s. 203–248.

LEMPKA D., NOWAKOWSKI W.

- 1975 Sprawozdanie z badań weryfikacyjnych, przeprowadzonych w powiatach mragowskim i piskim w 1973 roku, *Rocznik Olsztyński*, t. XI, s. 225–232.

LENARCZYK K.

- 1991 Materiały z badań cmentarzyska w Sterławkach Wielkich, *Rocznik Białostocki*, t. XVII, s. 65–110.

ŁOWMIAŃSKI H.

- 1968 *Początki Polski. Z dziejów Słowian w I tysiącleciu n.e.*, t. 2, Warszawa.

MACZKOWSKA M.

1974 *Olsztyn i okolice w pradziejach. Katalog wystawy*, Olsztyn.

MELIN-WYCZÓŁKOWSKA I.

2007 Osada kultury bogaczewskiej w Starych Kielbonkach (Ławnym Lasku), stan. III, gm. Piecki, [w:] A. Bitner-Wróblewska (red.), *Kultura bogaczewska w 20 lat później. Materiały z konferencji. Warszawa, 26–27 marca 2003*, Seminarium Bałtyjskie, t. I, s. 437–445.

MIŚKIEWICZ M.

1982 *Mazowsze płockie we wczesnym średniowieczu*, Płock.

NOWAKIEWICZ T., RZESZOTARSKA-NOWAKIEWICZ A.

- 2011a Lasowiec (d. Sternwalde), woj. warmińsko-mazurskie. Badania w roku 2010. Co zostało z „dużej” nekropoli?, *Światowit*, t. VIII (XLIX), s. 225–227.
- 2011b Czaszkowo, woj. warmińsko-mazurskie. Badania w roku 2010. Depozyt jeziorny czy miejsce kultu?, *Światowit*, t. VIII (XLIX), s. 179–181.

NOWAKOWSKI W.

- 1980 Zur Problem der Besiedlungsforddauer in der Masurischen Seeplatte im 1. Jahrtausend im Lichte von Forschungsergebnissen hinsichtlich der Mikroregion der Salet-Seeufer, *Archaeologia Polona*, t. XIX, s. 49–69.
- 1998 Die Funde der römischen Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit in Masuren, *Bestandkataloge des Museums für Vor- und Frühgeschichte*, t. 6, Berlin.
- 1999 Aneks: Trzy naczynia z Reszła w zbiorach Muzeum Warmii i Mazur, [w:] M.J. Hoffmann, J. Sobieraj (red.), *Archeologia ziem pruskich. Nieznane zbiory i materiały archiwalne*, Olsztyn, s. 22–25.
- 2000a Die Balten zwischen Weichsel und Memel zwischen 400 und 800 n. Chr. Ein Entwurf der Forschungsproblematik, *Archaeologia Baltica*, t. 5, s. 9–25.
- 2000b Die Olsztyn-Gruppe (masurgermanische Kultur) in der Völkerwanderungszeit. Das Problem ihrer chronologischen und territorialen Grenzen, [w:] M. Mączyńska, T. Grabarczyk (red.), *Die spätrömischen Kaiserzeit und die frühe Völkerwanderungszeit in Mittel- und Osteuropa*, Łódź, s. 168–180.
- 2001 Masuren, *Corpus der Römischen Funde im Europäischen Barbaricum. Polen*, t. I, Warszawa.
- 2003 Das Gräberfeld Bartolty Wielkie (Groß Bartelsdorf) in Masuren. Ausgrabungen und Hoffnungen, [w:] W. Nowakowski, M. Lemke (Hrsg.), *Auf der Suche nach der verlorenen Archäologie*, Warszawa, s. 99–103.
- 2004a Schyłek grupy olsztyńskiej – próba nowego spojrzenia. „Nowe” materiały z cmentarzyska w Wólce Prusinowskiej w powiecie mrągowskim, *Komunikaty Mazursko-Warmińskie* 4(246), s. 407–417.
- 2004b Cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich i z okresu wędrówek ludów w Muntowie, pow. mrągowski, *Barbaricum* 7, Warszawa, s. 191–247.
- 2009 Dwa cmentarzyska z okresu wpływów rzymskich w Starych Kielbonkach na Mazurach, [w:] A. Bitner-Wróblewska, G. Iwanowska (red.), *Baltowie i ich sąsiedzi. Marian Kaczyński in memoriam*, Seminarium Bałtyjskie, t. II, Warszawa, s. 405–419.

ODOJ R.

1968 Wyniki badań na grodzisku z VI–VIII w. n.e. w Pasymiu, pow. Szczytno, a problemy kultury mazurskiej, *Rocznik Olsztyński*, t. VII, s. 113–150.

OKULICZ-KOZARYN J.

- 1958 Cmentarzysko z okresu rzymskiego odkryte w miejscowości Bogaczewo na przysiółku Kula, pow. Giżycko, *Rocznik Olsztyński*, t. I, s. 47–116.
- 1973 *Pradzieje ziem pruskich od późnego paleolitu do VII w. n.e.*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk.
- 1988 Problem ceramiki typu praskiego w grupie olsztyńskiej kultury zachodniobałtyjskiej (VI–VII w. n.e.), *Pomorania Antiqua*, t. XIII, s. 103–133.

RUDNICKI M.

- 2004 Grób grupy olsztyńskiej z miejscowości Piecki, woj. warmińsko-mazurskie, *Barbaricum* 7, Warszawa, s. 265–273.
- 2006 Wyniki badań na cmentarzysku z okresu wędrówek ludów w Pieckach, stanowisko I, [w:] W. Nowakowski, A. Szela (red.), *Pogranicze trzech światów. Kontakty kultur przeworskiej, wielbarskiej i bogaczewskiej w świetle materiałów z badań i poszukiwań archiwalnych*, Warszawa, s. 349–362.
- 2014 Контакты между западными балтами и славянами в VI–VII вв.: археологические данные, *Stratum Plus*, t. 5, s. 91–117.
- 2015 Historia i stan badań na cmentarzyskach Kosewie, pow. mrągowski (dawn. Kossewen, Kr. Sensburg), [w:] A. Jaremek (red.), *Kosewo. Archiwalne cmentarzysko z okresu wędrówek ludów Kosewen III. Badania w roku 2014*, Warszawa, s. 11–24.

SABACIŃSKI M.

- 2002 Materiał osteologiczny z Szestna-Czarnego Lasu, stan. III jako źródło informacji o pruskim stosie pogrzebowym, *Światowit*, t. IV (XLV), s. 205–228.

SCHINDLER R.

- 1940 *Die Besiedlungsgeschichte der Goten und Gepiden im unteren Weichselraum auf Grund der Tongefässe*, Leipzig.

SCHMIEDEHELM M.

- 1990 Das Gräberfeld Gašior, *Archaeologia Baltica*, t. IX, s. 5–126.
- 2011 *Das Gräberfeld am Jaskowska-See in Masuren. Studien zur westmasurischen Kultur der römischen Eisenzeit*, Warszawa.

STAWIARSKA T.

- 2003 Czarka z okresu wędrówek ludów z Mazur, [w:] M. Dulnicz (red.), *Słowianie i ich sąsiedzi we wczesnym średniowieczu*, Warszawa–Lublin, s. 155–163.

SZTER I.

- 2010 Cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich i z okresu wędrówek ludów w Kamieniu na Pojezierzu Mazurskim, *Wiadomości Archeologiczne*, t. LXI, s. 200–332.

SZYMAŃSKI P.

- 2000 Poszukiwania cmentarzysk z okresu wpływów rzymskich i z okresu wędrówek ludów znanych z dawnych badań na Mazurach, [w:] J. Kolendo, W. Nowakowski (red.), *Antiquitates Prussiae. Studia z archeologii dawnych ziem pruskich*, Warszawa, s. 237–246.
- 2001 Dwie zapinki znalezione w okolicach Mrągowa, woj. warmińsko-mazurskie, *Wiadomości Archeologiczne*, t. LIV, s. 183–185.
- 2004 Cmentarzysko kultury bogaczewskiej i grupy olsztyńskiej w Zalcu koło Mrągowa, na Pojezierzu Mazurskim, *Barbaricum* 7, Warszawa, s. 153–190.
- 2005 Mikroregion osadniczy z okresu wpływów rzymskich w rejonie jeziora Sałęt na Pojezierzu Mazurskim, *Światowit (Suplement Series P: Prehistory and Middle Ages)*, t. X, Warszawa.
- 2013 Z badań nad chronologią i różnicowaniem kulturowym społeczności Mazur w późnej starożytności i u progu wczesnego średniowiecza, *Barbaricum* 9, Warszawa, s. 1–185.

SZYMAŃSKI W.

- 1968 Niektóre aspekty kontaktów słowiańsko-bałtyjskich w świetle wyników badań w Szeligach, pow. Płock, *Archeologia Polski*, t. 13, s. 179–210.

TYSZKIEWICZ J.

- 1974 *Mazowsze północno-wschodnie we wczesnym średniowieczu*, Warszawa.

VOIGTMANN K.

- 1941a Die westmasurische „Loch- und Fensterurnen“, *Alt Preußen*, t. 6/3, s. 36–46.
1941b Neues zu den westmasurischen „Loch- und Fensterurnen“ und eine Berichtigung, *Alt Preußen*, t. 6/3, s. 64.

WALUŚ A., NOWAKOWSKI W.

- 1973 Sprawozdanie z weryfikacyjnych badań stanowisk archeologicznych w 1972 roku w południowej części pow. mrągowskiego i północnej części pow. szczycieńskiego, *Komunikaty Mazursko-Warmińskie* 3 (121), s. 353–357.

WEIGEL M.

- 1891 Das Gräberfeld von Kossewen, Kreis Sensburg, Ostpreussen, *Nachrichten über deutsche Altertumskunde*, t. 2, s. 20–28.

WIŚNIEWSKA A.

- 2014 *Łęczany. Cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich i wędrowek ludów na Pojezierzu Mrągowskim. Badania w sezonie 2013*, Warszawa.

WRÓBLEWSKI W.

- 1996 Czarny Las. Wczesnośredniowieczne grodzisko w Szestnie, woj. olsztyńskie, [w:] W. Nowakowski (red.), *Concordia. Studia ofiarowane Jerzemu Okuliczowi-Kozarynowi w sześćdziesiątą piątą rocznicę urodzin*, Warszawa, s. 227–228.
2000 *Ossa cremata*. Obrządek pogrzebowy Galindów we wczesnym średniowieczu w świetle znalezisk na grodzisku w Szestnie-Czarnym Lesie, *Światowit*, t. XLIII, Fasc. B, s. 268–285.
2007 „Wędrujące” pogranicze. Południowa rubież osadnictwa pruskiego w okresie plemiennym (VII/VIII–XII/XIII w.), [w:] K. Grażawski (red.), *Pogranicze polsko-pruskie i krzyżackie*, t. II, Włocławek–Brodnica, s. 39–58.

COLLOQUIA ARCHAEOLOGICA INTER VRATISLAVIAM ET POSNANIAM SITA

EXTRA LIMITES

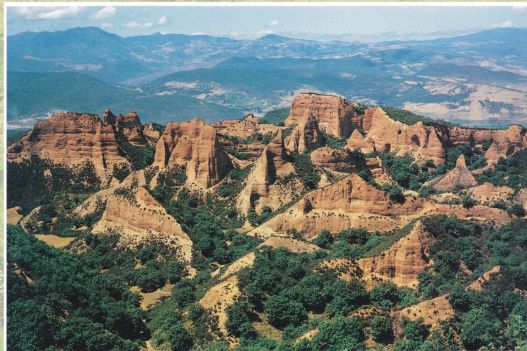
ZAKŁAD PRAHISTORII POWSZECHNEJ EPOKI ŻELAZA
INSTYTUTU PRAHISTORII UNIwersYTETU im. ADAMA MICKIEWICZA

ZAKŁAD ARCHEOLOGII BARBARICUM I PROWINCJI RZYMSKICH
INSTYTUTU ARCHEOLOGII UNIwersYTETU WROCLAWSKIEGO

MAJĄ ZASZCZYT ZAPROSIĆ
W DNIU 6 MARCA 2015 R. O GODZ. 11.00
NA WYSTĄPIENIE

dr. hab. Szymona Orzechowskiego
Instytut Historii Uniwersytetu Jana Kochanowskiego

RZYMSKIE KOPALNICTWO KRUSZCÓW - WŁASNOŚĆ KOPALŃ, METODY EKSPLOATACJI I WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE



wykład odbędzie się w sali 201
Instytutu Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego
ul. Szewska 48





Szymon Orzechowski
Instytut Historii Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach

RZYMSKIE KOPALNICTWO RUD METALI – WŁASNOŚĆ KOPALŃ, METODY EKSPLOATACJI I WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

ABSTRACT: The economic development and territorial expansion of the Roman Empire would have been impossible without access to mineral resources that determined the condition of many sectors of Rome's economy. The resources that were needed the most were gold, silver, lead, copper, tin, and of course iron. The mint production, the urbanization processes, and the need to maintain a large army resulted in a huge demand for those raw materials. The search for new sources of metals could have determined the direction of Rome's expansion, and mining and processing of ores engaged both individuals and institutions of the state. The article is an attempt to bring attention to the phenomenon of ancient mining and to its organization and impact on the economy of the Roman Empire.

KEYWORDS: Roman Empire, ancient mining, mineral resources, metals.

Tradycyjne ujęcia historii starożytnego Rzymu eksponują przede wszystkim dzieje polityczne i społeczne, pomijając niezwykle ważną sferę zagadnień gospodarczych i ekonomicznych¹. Przyczyny rozwoju terytorialnego imperium opisywane są głównie jako wynik określonych uwarunkowań politycznych lub ambicji wybitnych jednostek, tymczasem były one zawsze związane z konkretnymi potrzebami państwa w zakresie gospodarki i ekonomii. To surowce i dostęp do nich decydują o podejmowaniu ważnych

¹ Ten stan zmieni zapewne realizowany od 2005 r. międzynarodowy program badań nad rzymską ekonomią, zatytułowany: *The Oxford Roman Economy Project*.

decyzji politycznych, o czym bardzo często przekonuje się współczesny świat. Obecnie są to głównie surowce energetyczne, w tamtej rzeczywistości były to kruszce i żelazo.

W starożytności eksploatowano 6 podstawowych metali: złoto, srebro, ołów, miedź, cynę i żelazo. Część z nich występuje w stanie rodzimym (złoto, srebro), pozostałe w postaci związków z innymi minerałami nazywanymi rudami. Dynamicznie rozwijająca się od III w. przed Chr. republika, a później Rzym cesarski potrzebowały ogromnych ilości metali. Rosnące sumy na utrzymanie armii i administracji wymagały stałych dostaw metali szlachetnych do produkcji menniczej (złoto, srebro, miedź i cyna do produkcji brązu). Szacuje się, że w I i II w. wydatki państwa w tym zakresie mogły wynosić nawet 1 miliard sesterców rocznie (R. Duncan-Jones 1994, s. 33–45). Urbanizacja imperium, zwłaszcza budowa systemów wodociągowych i kanalizacyjnych, pochłaniała ogromne ilości ołowiu i żelaza używanego jako materiał i narzędzia w budownictwie. Świadcstwo Witruwiusza (*O architekturze ksiąg dziesięć* [*De architectura libri decem*] 8, 6, 4) na temat sposobów doprowadzania wody do aglomeracji miejskich pokazuje, jak duże było zapotrzebowanie na ołów służący do budowy instalacji wodociągowych. Także armia, licząca już w czasach Oktawiana Augusta ponad 300 tys. żołnierzy, potrzebowała ogromnych ilości żelaza do produkcji uzbrojenia (M. Feugère 1993). Po podniesieniu żółdu przez Domicjana jej utrzymanie kosztowało państwo 434 miliony sesterców rocznie (R. McLaughlin 2014, s. 230).

Italia nie była regionem górniczym. Niewielkie ilości rud żelaza występowały tylko w Populonii i na wyspie Elbie oraz ołowiu i srebra na Sardynii (por. M. Benvenuti, A. Corretti, C. Giardino 2010, s. 32). Dostęp do tych surowców ograniczała jednak stara ustawa senatu, o której pisze Pliniusz Starszy (*Naturalis historia* 3, 138), ograniczająca ich wydobycie w celu ochrony bogactw uprzywilejowanej Italii. Miała ona zabezpieczać miejscowe rolnictwo, ale być może chodziło również o interesy ekwitów w Hiszpanii, którzy w pewnym okresie zmonopolizowali tę dziedzinę gospodarki i bali się konkurencji.

W III w. przed Chr. oczy Rzymian skierowane były na Sycylię, a później Hiszpanię i Macedonię, gdzie znajdowały się bogate złoża ołowiu, miedzi, srebra i złota. Wojna z Kartaginą i Macedonią była nie tylko konfliktem z niewygodnymi sąsiadami, ale także próbą zagarnięcia występujących tam złóż metali. U źródeł decyzji Cezara o podboju Galii w latach 58–52 przed Chr., oprócz ważnych powodów politycznych zabezpieczających Rzym przed wojowniczymi plemionami galijskimi, był zapewne dostęp do celtyckiego złota i cyny, ale przede wszystkim żelaza (por. C. Domergue, V. Serneels, B. Cauuet, J.-M. Pailler, S. Orzechowski 2006). Rzymianie nigdy nie byli zręcznymi metalurgami, a kunszt celtyckich kowali i stosowane przez nich technologie wytopu żelaza stanowiły łakomy łup dla rodzącego się imperium.

Kontynuowanie podboju północno-zachodniej Hiszpanii za Oktawiana Augusta, a później wyprawa Klaudiusza na Brytanię oddały w ręce Rzymian kantabryjskie złoto i niezwykle poszukiwane złoża cyny na Półwyspie Kornwalijskim. Pod koniec I w. za Domicjana podporządkowano Górną Mezę, przejmując kontrolę nad występującymi na terenie obecnej Serbii kopalniami ołowiu i srebra. Wreszcie kampanie Trajana – najpierw do Dacji, aby zagarnąć złoto Daków, a później na wschód – doprowadziły do przejścia

kontroli nad złożami miedzi w Fenanie (Jordania). O tym, jak duże korzyści przynosiły te działania, świadczy fakt, że po kampanii do Dacji w 107 r. Trajan przywiózł do Rzymu 165 ton złota i 331 ton srebra (J. Carcopino 1961, s. 112–116). Można zatem zaryzykować tezę, że o kierunkach rzymskiej ekspansji w dużym stopniu decydowało zdobycie dostępu do nowych źródeł strategicznych surowców, bez których gospodarka potężnego imperium nie mogłaby istnieć i dalej się rozwijać.

1. ŹRÓDŁA PISANE I DOWODY ARCHEOLOGICZNE DOTYCZĄCE RZYMSKIEGO GÓRNICTWA

Rzymscy autorzy w swej bogatej spuściźnie piśmienniczej nie zostawili wielu informacji na temat interesującej nas dziedziny gospodarki. Nie dysponujemy niestety dla tego okresu dziełem na miarę XVI-wiecznego traktatu technicznego *De re metallica* Geорга Agricoli. Informacje, które na temat kopalnictwa i metali przekazali wcześniej Teofrast, Straton z Lampsaku czy Filon, nie zachowały się. Podstawowym źródłem wiedzy na temat rzymskiego górnictwa kruszcowego pozostaje nadal *Naturalis historia* Pliniusza Starszego. Problematyce pozyskiwania metali poświęcił on dwie księgi (*Naturalis historia* 33–34) swojej nieocenionej encyklopedii, a relacja ta oparta jest w części na osobistym doświadczeniu autora, który za rządów Wespazjana – między 73 a 75 r. – piastował urząd prokuratora finansowego w *Hispania Tarraconensis*. W księdze 33, 70–78, opisuje m.in. bardzo szczegółowo metody wydobycia złota w północno-zachodniej części Półwyspu Iberyjskiego.

Niewiele wnoszą do wiedzy na ten temat inni autorzy. Poeci, szukając obrazowych porównań, mimochodem wspominają tylko o miejscu pozyskiwania oraz o jakości takiego czy innego minerału. W starożytności sławiono na przykład złoto z Tagus (Catullus 29, 20; C. Domergue 1990, s. 8) oraz to pozyskiwane w regionie Daton i Skaptè Hylè na Tasos (Herodot, *Dzieje* 6, 46–47; 9, 75; Strabon, *Geographica* 7, 33). Marcjalis (*Epigramy* 4, 55, 11–13; 12, 18, 9) chwali żelazo Celtoiberów, z kolei Owidiusz (*Metamorfozy* 14, 712), Horacy (*Ody* 1, 16, 9–10), Pliniusz Starszy (*Naturalis historia* 34, 145) i wspomniany już Marcjalis (*Epigramy* 4, 55, 12) opisują zalety żelaza norwickiego. Wreszcie galo-rzymski poeta Rutiliusz Namacjanus (*De reditu suo* 352; P.-L. Pelet 1970–1971, s. 402) opisuje żelazo z wyspy Elby, Norikum, żelazo Biturygów i Sardyńczyków. Są to jednak tylko bardzo ogólne informacje podawane przy okazji omawiania innych tematów.

Istnieją również liczne źródła epigraficzne, zwłaszcza inskrypcje cesarskich urzędników (*procuratores*) z kopalń srebra w Dalmacji, złota w Dacji i żelaza w Galii (S. Mrozek 1968; R. Sablayrolles 1989; C. Domergue 1990, s. 296). Znamy także pewną ilość stempli na sztabach ołowiu, np. Rena Maiore (Sardynia) (E. Riccardi, S. Genovesi 2002) czy Saintes-Maries-de-la-Mer 1 z Langwedocji (L. Long, C. Domergue 1995), tabliczki woskowe z *Alburnus Major* w Dacji (I.I. Russu 1975, s. 165–256; H.A. Pundt 2012,

s. 7–8) i szczęśliwie zachowany kodeks praw górniczych z kopalni w Vipasca w Luzytanii (C. Domergue 1983).

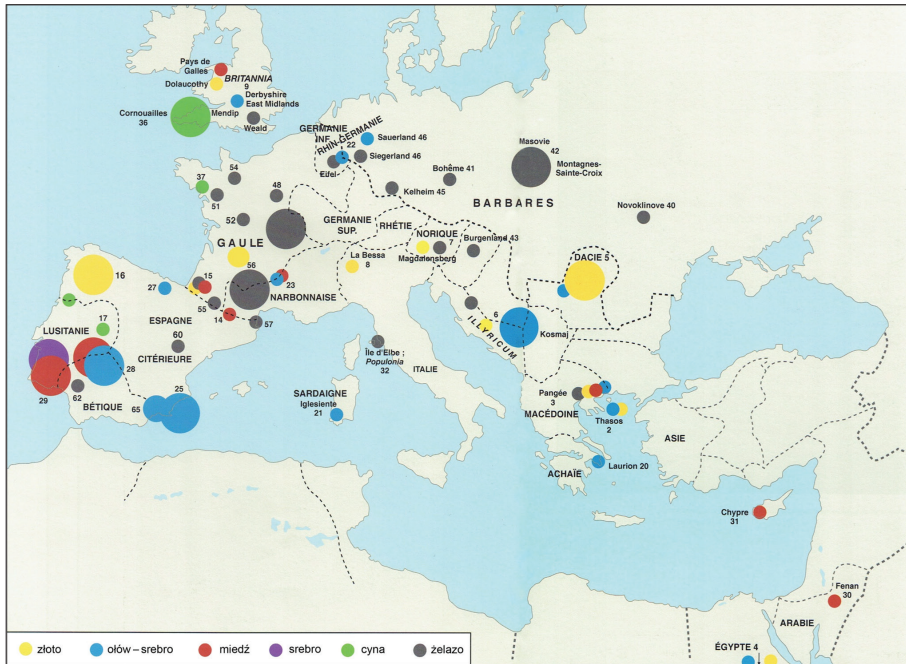
Podstawową kategorią źródeł są jednak ślady eksploatacji i pozostałości urządzeń górniczych w postaci starych chodników eksploatacyjnych, wywierzysk rudy, hałd pokopalnianych, płuczek i miejsc obróbki termicznej rud. Należy zaznaczyć, że większość śladów – występujących głównie w strefie przypowierzchniowej – została zatarta przez nowożytnie i współczesne górnictwo. Zajmuje się nimi nowa dziedzina archeologii, mająca swoje początki dopiero w latach 70. i 80. ubiegłego wieku. Należy wymienić przynajmniej trzy nazwiska badaczy zajmujących się tą problematyką, a mianowicie: Denisa Morina – prowadzącego badania w Laurion, Claude’a Domergue’a – znawcę rzymskiego górnictwa w Hiszpanii, i Beatrice Cauuet – pracującą w kopalniach złota we Francji i Rumunii.

Ogromne znaczenie dla ujawnienia miejsc eksploatacji i przetwarzania kopalni ma prospekcja lotnicza oraz obserwacja wyznaczników wegetacyjnych. Niektóre rośliny upodobały sobie tereny skażone metalami ciężkimi, o czym będzie jeszcze mowa w dalszej części tego opracowania (por. C. Domergue 2008, s. 44).

2. GŁÓWNE REGIONY GÓRNICZE I CHRONOLOGIA WYDOBYCIA

Zwraca uwagę nierównomierny rozkład kopalni w obrębie terenów zajętych przez Rzymian. Większe regiony wydobywcze skupiały się przede wszystkim w zachodniej części imperium, podczas gdy Wschód był pod tym względem zdecydowanie bardziej ubogi (ryc. 1). Prawdziwym górniczym El-Dorado były w tym czasie głównie Półwysep Iberyjski i Galia, gdzie wydobywano w zasadzie wszystkie wymienione wyżej metale. Prowincje nadreńskie i naddunajskie odgrywały pod tym względem zdecydowanie mniejszą rolę, chociaż i tam na terenie Reńskiej Germanii występowały złoża srebra i ołowiu, a przede wszystkim żelaza, które produkowano także w Norikum i Panonii. Dalej na wschód w Dalmacji, a następnie w północno-wschodniej Macedonii, na Tasos oraz w Górach Laurion wydobywano niewielkie ilości złota, srebra i miedzi. W Azji Mniejszej i w północnej Afryce pozyskiwano jeszcze pewne ilości złota i srebra w Egipcie oraz miedzi na Cyprze i w Fenanii w Arabii (ryc. 1).

Przedmiotem szczególnego pożądanego i prestiżu było w starożytności złoto. Znane w świecie greckim i bliskowschodnim złoża na Sifnos, w Pangée, Estremadura (Chibote, Calzadilla) w Hiszpanii, Pactole w Anatolii, a zwłaszcza galijskie Limousin straciły już w czasach rzymskich znaczenie lub całkowicie poniechano ich wydobywania. W interesującym nas okresie tylko kopalnie w Dacji mogły konkurować z przeżywającymi w V–I w. przed Chr. okres szczególnego rozwoju kopalniami w środkowej Galii. Do czasu podboju Dacji przez Trajana głównym rezerwuarem złota była dla Rzymu północno-zachodnia Hiszpania, zwłaszcza Asturia oraz Góry Kantabryjskie, a przede wszystkim leżący na ich południowych obrzeżach Masyw Leon, gdzie plemiona autochtonów rozpoczęły eksploatację tego kruszcu już w połowie III w. przed Chr. Po podboju tych terenów przez



Ryc. 1. Rzymskie regiony górnicze w Europie i basenie Morza Śródziemnego (wg C. Domergue 2008, s. 21, mapa 3)

Oktawiana Augusta przejęto kontrolę nad istniejącymi tam kopalniami, czyniąc z nich wielkie centrum wydobywcze (Três Minas, Las Omañas, Las Médulas) (C. Domergue 1990, s. 463–494) (ryc. 1:16). Złoto eksploatowano także w Luzytanii w regionie Estremadura, nad rzeką Tag. Po okresie największego rozwoju tego kopalnictwa, w VII–VI w. przed Chr., wznowiono je dopiero w I i II w. po Chr.

Znacznie mniejsze znaczenie miały złoża w Górach Toledańskich (La Nava de Ricomalillo) oraz na północnych stokach Gór Betyckich w rejonie Grenady, eksploatowane głównie na przełomie er oraz w I i II w. po Chr. Z innych, mniej zasobnych miejsc pozyskiwania złota należy wymienić jeszcze rejon Cambo w Pirenejach Zachodnich, Dolaucothy w Górach Kambryjskich w Brytanii, La Bessa w Piemontcie, Hohe Tauern w Karyntii, kontrolowanej wówczas przez Taurysków, w Norikum – o czym pisał Polibiusz (34, 10, 10–15) – oraz wspomniane już wcześniej multimetaliczne złoża na granicy tracko-macedońskiej (Pangée, Skaptè Hylè) oraz na Tasos i w Egipcie (ryc. 1:2, 3, 4, 7, 8, 9, 15). Ich działalność zamyka się w szerokim przedziale od III w. przed Chr. do III w. po Chr., a sporadycznie nawet IV–VI w. (Tasos). Niestety nie zostały dotąd zidentyfikowane wspomniane przez Florusa (2, 25, 11–12) kopalnie złota w Dalmacji (centralna Bośnia).

Oczywiście największe ekonomiczne znaczenie miały złoża w Górach Kruszcowych w Dacji (ryc. 1:5). Ich eksploatację rozpoczęto na większą skalę już w III w. przed Chr.,



Ryc. 2. Rzymskie galerie górnicze w formie trapezowej w masywie Orlea (Roşia Montană) w Rumunii (wg V. Rus 2012, s. 46)

ale działały one również bardzo aktywnie w czasach panowania króla Decebala, będąc przedmiotem pożądania i zawiści Rzymian. Po utworzeniu prowincji Dacji rozpoczął się trwający do połowy III w. okres eksploatacji tych złóż, który doprowadził do wzrostu wydobywania na niespotykaną dotąd skalę i trwał do opuszczenia tych terenów przez Rzymian za Waleriana w latach 257–258 po Chr. (por. H.C. Noeske 1997). Doskonale zachowane chodniki i galerie wydobywcze w rejonie Roşia

Montană są świadectwem wysokich umiejętności pracujących tam górników (ryc. 2).

Kopalnictwo ołowiu i srebra należy omawiać łącznie, ponieważ w starożytności obydwie te minerały pozyskiwano najczęściej z tzw. galeny, czyli siarczku ołowiu. Często towarzyszy jej blenda cynkowa i piryt, które nie były eksploatowane w starożytności. Przy przetapianiu galeny uzyskiwano półprodukt w postaci tlenku ołowiu, który redukowano następnie do ołowiu. Przy okazji metodą tzw. kupelacji odzyskiwano także pewne ilości srebra. Często jednak zawartość srebra była tak mała, że otrzymywano tylko sam ołów. Srebro pozyskiwano również w złożach polimetalicznych związanych z różnymi związkami miedzi i żelaza.

W okresie republiki głównym rezerwuarem srebra i ołowiu była dla Rzymian Sardynia, gdzie wydobywano je już w czasach punickich (Inglesiente), a od końca III w. przed Chr. południowo-wschodnia Hiszpania – Nowa Kartagina (Mazarrón) oraz położona nieco dalej na północnym zachodzie Sierra Morena (Linares, La Carolina) (ryc. 1:25, 28, 65). Kopalnie w La Alcudia, La Serenas, Los Pedroches pracowały od I w. przed Chr. do I w. po Chr. W Nowej Kartaginie, po okresie największego wzrostu wydobywania w IV–I w. przed Chr., następuje jego wyhamowanie w drugiej połowie I w. przed Chr. Natomiast w Mazarrón kontynuowane było jeszcze przez cały I i II w. po Chr., a w mniejszym zakresie nawet do IV i V w. (Coto Fortuna). Stosunkowo późno, bo dopiero pod koniec I w., rozpoczęto wydobywanie srebra i ołowiu w Kraju Basków (Haya, d'Oyarzun) (C. Dømergue 2008, s. 84–87).

Po podboju terenów nadreńskich, a nieco później Brytanii, dużą rolę zaczęły odgrywać również kopalnie ołowiu w Dolnej Germanii – Eifel (Mechernich, Gressenich w Sauerland), a na wyspach w Mendip, Shropshire i Derbyshire (ryc. 1:9, 22). Były one wykorzystywane aż do końca IV, a w Brytanii nawet do połowy V w. po Chr. Oprócz złota pozyskiwano także srebro w kopalniach *Alburnus Maior* w Dacji (Roşia Montană) (B. Cauuet, B. Ancel, Chr. Rico, C. Tamas 2003, s. 484–485). Na uwagę zasługują także

złoża w Dalmacji i Panonii (do-rzeczce rzeki Driny) (ryc. 1:6). Były one eksploatowane od końca I do III w., a nawet IV w. (M. Tomović 1995, s. 202–212). Świadectwem tej działalności są ogromne hałdy żużlu, istniejące do tej pory w rejonie masywu Kosmaj w Serbii (ryc. 3). Jeszcze dalej na wschód pewne znaczenie, zwłaszcza u schyłku republiki, miały także złoża na granicy tracko-macedońskiej (Pangée, Skoptè-Hylè) (ryc. 1:3). Znane



Ryc. 3. Hałdy żużlu z wytopu ołowiu w masywie Kosmaj (Serbia) (wg C. Domergue 2008, s. 9, tabl. 1)

w czasach greckich kopalnie w Laurion, w Egipcie oraz na Tasos nie odgrywały w interesującym nas okresie znaczącej roli. Wprawdzie w Attyce pod koniec IV, a jeszcze nawet w połowie VI w. wznowiono eksploatację, ale ograniczono się raczej do przeszukiwania starych hałd i skala tej działalności miała już tylko lokalny charakter.

Najdłuższe tradycje miało niewątpliwie kopalnictwo miedzi. Na niektórych terenach sięgało do III, a nawet V tysiąclecia przed Chr. (np. Rudna Glava i Rudnik w Serbii czy Almería w Hiszpanii). W Italii w czasach rzymskich nie eksploatowano tego minerału. Tylko w czasach etruskich możliwe było niewielkie jego wydobycie na wyspie Elbie i w Zatoce Baratti w Populonii. Republika rzymska korzystała najpierw z miedzi sprowadzanej z Macedonii (Skaptè-Hylè), a po podboju Półwyspu Iberyjskiego otrzymywała ją zwłaszcza z jego części południowo-zachodniej – Aljustrel (*Vipasca*), S. Domingos, Sotiel, oraz kopalni w Sierra Morena (Sta Eufemia) (ryc. 1:28, 29). Rejony te miały bardzo stare tradycje górnicze sięgające początków I tysiąclecia przed Chr. i działały nawet do V w. po Chr. Duże znaczenie miały również złoża odkryte w Brytanii (Pays de Galles), eksploatowane do połowy II w. po Chr. Prowincje nadreńskie i naddunajskie były w zasadzie pozbawione tego cennego surowca. W większej ilości występował on dalej na wschód, w Macedonii, a zwłaszcza na Cyprze, o czym wspomina Pliniusz (*Naturalis historia* 33, 131; 34, 4), oraz w północno-zachodniej części Półwyspu Arabskiego (Fenan) (ryc. 1:3, 30, 31). Te dwa ostatnie regiony prowadziły ożywione wydobycie przez cały okres cesarski – do V, a nawet VI w. (C. Domergue 2008, s. 87–89).

Znacznie rzadziej w świecie śródziemnomorskim można znaleźć cynę potrzebną do produkcji brązu. Najczęściej minerały zawierające ten metal mają postać tlenku (kasyteryt) lub siarczku (stannin) i związane są z pokładami niektórych rodzajów skał granitowych. Obecnie głównymi eksporterami cyny są kraje Dalekiego Wschodu, Ameryki Południowej i Australii. Z okresu dominacji rzymskiej znamy tylko kilka miejsc jej występowania. Najstarsze złoża, eksploatowane już w epoce brązu, znajdowały się w północno-zachodniej części Półwyspu Iberyjskiego (Paulinos) oraz nad rzeką Tag w Estremadura (Torre Romana) (ryc. 1:17). Rzymianie korzystali z nich od II w. przed Chr. do końca II w. po

Chr. Równie długo wykorzystywano pokłady cyny w Bretanii (La Villeder) i nad dolną Loarą w Galii (Abbaretz-Notzay) (ryc.1:37). Niewątpliwie największe znaczenie miały jednak złoża cyny występujące na Półwyspie Kornwalijskim na Wyspach Brytyjskich, które były eksploatowane niemal permanentnie przez prawie 1500 lat (R.D. Penhallurick 1986, s. 115–244) (ryc. 1:36). Jest bardzo prawdopodobne, że niewielkie regiony wydobywcze o znaczeniu lokalnym istniały również na terenie obecnej Serbii (Cer), Macedonii (Stagira) czy środkowej Francji (Limousin).

Największe strategiczne i gospodarcze znaczenie miały oczywiście regiony produkcji żelaza. Choć, jak pisał Pliniusz (*Naturalis historia* 34, 142), żelazo pozyskiwano niemal wszędzie, bardzo trudno wskazać miejsca wydobywania rud żelaza w interesującym nas okresie. Związane jest to zazwyczaj ze zniszczeniem powierzchniowych form jego eksploatacji przez nowożytnie i współczesne górnictwo. O obecności centrów wydobywczych świadczą przede wszystkim miejsca wytopu rud, eksponujące się w postaci nagromadzenia żużla techniki dymarskiej.

Jak już wspomniano, Italia nie była liczącym się w tym czasie regionem produkcji żelaza. Problem sprawia badaczom nawet określenie skali produkcji jedynej w tym regionie ośrodka górniczo-hutniczego, zlokalizowanego w Italii na wyspie Elbie i w Populonii (ryc. 1: 32). Średniowieczne i nowożytne hutnictwo zatarało ślady dawnego kopalnictwa, a rozwarstwienie chronologiczne występującego tam żużla z czasów etruskich, rzymskich i wczesnośredniowiecznych jest w zasadzie niemożliwe. Poza tym rudy pozyskiwane w tym regionie używane były zarówno w produkcji miedzi, jak i żelaza, co dodatkowo utrudnia wyróżnienie odpadków z produkcji tych metali (por. A. Corretti, M. Benvenuti 2001).

Rozmieszczenie regionów wydobywania i przetwarzania rud żelaza w świecie rzymskim wykazuje zupełnie inną regionalizację niż w przypadku omówionych wcześniej kruszców (por. R. Pleiner 2000, s. 41–45, ryc. 12). Zwraca uwagę słaby rozwój tej dziedziny wytwórczości na Półwyspie Iberyjskim, obfitującym w metale szlachetne i kolorowe. W czasach rzymskich można wskazać tylko region Sierra Menera w Górach Iberyjskich i na południu Sierra Nevada w Górach Betyckich, eksploatowane pod koniec I tysiąclecia przed Chr. (ryc. 1:60).

Wyraźne ślady tej produkcji znaleziono natomiast w Brytanii, gdzie można wskazać przynajmniej 3 takie regiony (Weald, Forest of Dean i Midlands) (ryc. 1:9). Centra te działały już w okresie przedrzymskim, ale tylko to ostatnie przetrwało do IV i V w. Uważa się, że duże znaczenie miały regiony górniczo-hutnicze usytuowane w prowincjach nadreńskich i naddunajskich. Na czoło wybija się przede wszystkim region Norikum, opisywany przez poetów i pisarzy (ryc. 1:7). Wprawdzie prowadzone ostatnio badania w Hüttenberg – stanowiska Semlach/Eisner – i w Görtschitztal ujawniły dotąd zaledwie kilkanaście pieców dymarskich, ale napisy na ścianach kantorów w Magdalenzbergu wskazują na masowy i dalekosiężny handel produkowanymi tam wyrobami żelaznymi (H. Straube 1996; B. Cech 2008, s. 28–64). Liczne rzymskie *ferrariae* pracowały także w Panonii i Dalmacji. Wiemy także o ważnym regionie górniczym w Germanii (Eifel) eksploatowanym od I do III w., a lokalnie w rejonie Ahrweiler – nawet do IV w. (P. Rothenhöfer 2005, s. 77–88) (ryc. 1:22).

Prawdopodobnym regionem żelaza była jednak Galia. *Notitia Dignitatum* – lista wysokich urzędników cesarstwa powstała w latach 379–437 – wspomina aż o 9 manufakturach wytwa-

rzających broń (*fabricae*) z ogólnej liczby 20 takich zakładów znajdujących się w zachodniej części imperium. Galia miała w tym zakresie bardzo stare tradycje sięgające czasów przed podbojem tych terenów przez Rzymian. Działy one na terenie Senonów (Pays d'Othe), Biturygów Cubi, Senomanów, a przede wszystkim Eduów (Morvan) (C. Domergue, V. Serneels, B. Cauuet, J.-M. Pailler, S. Orzechowski 2006, s. 139–142; S. Orzechowski 2007) (ryc. 1:48, 51, 52, 54, 56). Zwłaszcza te w Pays D'Othe, Berry i Montagne Noire odegrały istotną rolę w okresie dominacji rzymskiej. To ostatnie, znajdujące się na granicy Galii Narbońskiej w dorzeczu rzeki Dure w Montagne Noire, działało od przełomu er do początku III w. (C. Domergue i in. 1993). Zastanawiające, że choć był to najprawdopodobniej największy okręg produkcji żelaza w antycznym świecie, brakuje o nim literackiego przekazu.

Poza zasięgiem rzymskiej jurysdykcji pracowały duże regiony górniczo-hutnicze w Siegerlandzie, w Czechach, a przede wszystkim na terenach kultury przeworskiej w Górach Świętokrzyskich, na zachodnim Mazowszu oraz w niektórych rejonach Śląska (K. Bielenin 1992; R. Pleiner 2000, s. 45–47; S. Orzechowski 2013, s. 187–239) (ryc. 1:41, 42, 46). Pomimo znacznego oddalenia od granic cesarstwa nie można lekceważyć roli barbarzyńskich regionów produkcji żelaza, które mogły znacząco oddziaływać na tereny rzymskiego pogranicza (C. Domergue 2008, s. 93).

3. WŁASNOŚĆ KOPALŃ

W okresie republiki państwo nie było przygotowane do administrowania anektowanymi terenami i oddawało te kompetencje cywilnym spółkom – *societates publicanorum*, które zajmowały się ściąganiem podatków. W II i I w. przed Chr. spółki te zaczęły przejmować także zarząd nad infrastrukturą podbitych terenów, w tym również kopalni i regionów górniczo-hutniczych. Nie eksploatowały ich jednak bezpośrednio, ale dzierżawiły je osobom prywatnym. W Nowej Kartaginie na przykład do najbardziej znanych rodzin przedsiębiorców działających w ramach spółek, które zajmowały się wydobywaniem oraz dystrybucją ołowiu i srebra, należały rody: *Aquini*, *Atellii*, *Planii*, *Turullii* czy *Roscii* (C. Domergue 1990, s. 254–257). Państwo pobierało podatek od tej działalności (*uectigal*), ściągany w cyklu pięcioletnich dzierżaw. Brak jakiegokolwiek kontroli powodował liczne nadużycia i ogromne straty dla finansów państwowych. System ten utrzymywał się nawet do początków cesarstwa. Dopiero w I w. państwo zaczęło się bardziej interesować tą dziedziną gospodarki. Od czasów Wespazjana do kontroli kopalni państwowych wyznaczani byli specjaliści urzędnicy – *procuratores*. Byli to osoby przedstawiciele panującego np. *proc(urator) Aug(usti)*, których imiona znamy dzięki licznym inskrypcjom (S. Mrozek 1968; R. Sablayrolles 1989; C. Domergue 1990, s. 296). Czasem tytułowano ich w nawiązaniu do miejsca i rodzaju kontrolowanych kopalni, np. *procurator argentariarum Pannonicarum*. Urzędnicy ci działali nie tylko w prowincjach cesarskich, lecz także senatorskich. Ciekawe, że pomimo ogromnej roli, jaką w zakresie wydobywania kruszców odgrywała wówczas Hiszpania, nie mamy śladów ich obecności w tym regionie. Większość z nich pracowała w Dacji w II i III w. (C. Domergue 2008, s. 197).

Urzędnicy ci wraz z nadzorowaną przez nich administracją mieli swoje regionalne siedziby. Dla regionów górniczo-hutniczych w Galii, kontrolujących wydobycie i produkcję żelaza, było to *Lugdunum* (Lion), dla *metallum Noricum* funkcje tę pełnił najpierw Magdalensberg, a później *Virunensis* (Virunum). Kopalnie złota w Dacji miały swoje administracyjne centrum w *Ampelum* (Zlatna), natomiast region wydobycia srebra i ołowiu – *metalla Ulpiana* (Liplian), w rejonie Kosmaj w Serbii.

Znacznie rzadziej stosowano system bezpośredniego nadzoru państwa, które w wyjątkowych sytuacjach przejmowało bezpośrednią kontrolę nie tylko nad administracją takich zakładów, ale także nad samym wydobyciem. Przykładem mogą być kopalnie złota pozyskiwanego ze złóż aluwialnych metodą hydrauliczną w północno-zachodniej Hiszpanii. Oktawian August, przygotowując reformę monetarną opartą na kruszcach szlachejnych, bardzo potrzebował hiszpańskiego złota. O podjęciu tej mało wydajnej eksploatacji zdecydował przede wszystkim dostęp do ogromnych zasobów miejscowej siły roboczej. Tylko państwo dysponowało odpowiednimi środkami administracyjnego przymusu, aby prowadzić taką działalność. Wcześniej byli to głównie niewolnicy – i w niektórych rejonach stosowano nawet limity w ich zatrudnianiu, ograniczając liczbę pracujących w jednej kopalni do 5 tys. (*Naturalis historia* 33, 78). Od II w. coraz częściej w kopalniach pracowali ludzie wolni – *mercenari*. W Hiszpanii już w II i I w. przed Chr. nastąpiła zamiana niewolników na wolnych najemników. W Dacji od początku rzymskiej okupacji większość robotników pracujących w kopalniach stanowili ludzie wolni. Aby zintensyfikować wydobycie złota, Trajan przesiedlił tam duże grupy ludności z Dalmacji. Bezpośredni udział państwa w eksploatacji i produkcji żelaza w Brytanii miał miejsce także w regionie Weald (H. Cleere, D. Crossley 1985, s. 68).

Oprócz kopalń będących własnością państwa istniały także kopalnie prywatne o niejasnym statusie. Zazwyczaj powstawały tuż po podboju danego terytorium i należały do ich odkrywców lub różnego rodzaju przedsiębiorców pragnących dorobić się w pierwszym okresie zmiany administracji. Posiadali je tak znani ludzie, jak Marek Krassus czy Sekstus Mariusz – najbogatszy człowiek w Hiszpanii. Cesarz Tyberiusz przejął jego kopalnie i kazał go stracić. Ten typ własności istniał też później, nawet na początku III w. Przykładem jest matka żony Aleksandra Sewera, *Memnia Sozastris*, do której należały kopalnie żelaza w Galii. Bezpośrednimi właścicielami kopalni byli też cesarze. Oktawian August i Tyberiusz posiadali prywatne kopalnie rud ołowiu w Germanii. Podobnie kopalnie ołowiu i srebra w Brytanii i na Sardynii należały do Nerwy i Septymiusza Sewera. Na sztabach żelaza z Norikum występuje imię Kaliguli, co może świadczyć, że był ich właścicielem. Na lokalnych monetach bitych w Serbii widnieje napis: *metallum Aurelianum*, wskazujący z kolei na Marka Aureliusza jako ich bezpośredniego dysponenta.

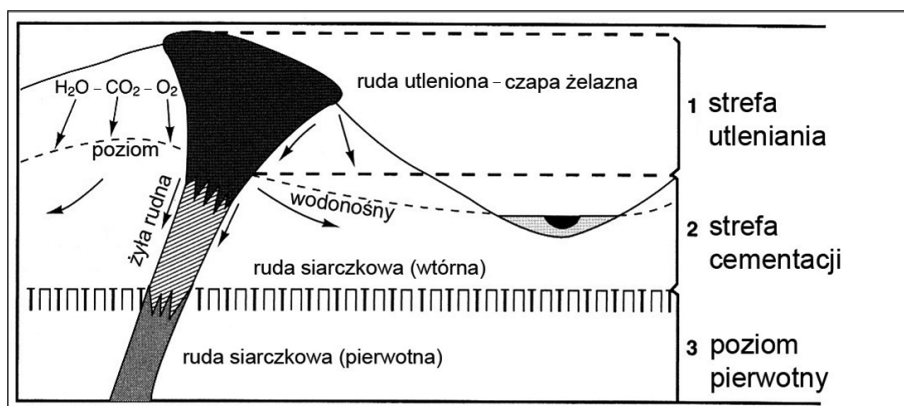
Część kopalń była także własnością miast i samorządów prowincjonalnych. Należały do nich m.in. *Carthago Nova* w Hiszpanii czy *Colonia Augusta* w Betyce. Samorząd galijski miał też w swojej gestii kopalnie żelaza. Mający jeszcze przedrzymskie korzenie wielki okręg w Morvan w Burgundii był zarządzany przez samorząd plemienia Eduów (M. Mangin, I. Keesmann, V. Birke, A. Ploquin 1992, s. 231–233). Niektóre kopalnie były kontrolowane przez armię. Na sztabkach ołowiu znalezionych w Brytanii widnieje stempel: *legio II Augusta*.

Mógł istnieć także mieszany system własności państwa i prywatnych przedsiębiorców, np. w Germanii obok stempli Oktawiana Augusta i Kaliguli występują też stemple prywatnych przedsiębiorców. Wreszcie można spotkać również specyficzny system – półdzierżawy. Funkcjonował on przeważnie w II w. i związany był głównie z dużymi regionami produkcji żelaza. Otrzymywali je w dzierżawę tzw. *conductores*, prywatni właściciele, którzy w imieniu państwa pobierali podatek od tej działalności. Wywodzili się oni zapewne z wyższych, uprzywilejowanych grup ludności, choć nie brakło wśród nich także zwykłych obywateli, a nawet niewolników. System ten jest szczególnie czytelny w Ilirii (G. Alföldy 1974, s. 113–115, 163–164; S. Dušani 1977, s. 79–93). W II w. tacy dzierżawcy pojawiają się również w Norikum, Dalmacji czy Panonii – *con(ductor) fer(rariarum) N(oricarum), D(almaticarum)* (CIL, III 4809).

4. METODY WYDOBYCIA – GÓRNICTWO PODZIEMNE (ZŁOŻA PIERWOTNE), EKSPLOATACJA ODKRYWKOWA (ZŁOŻA WTÓRNE)

Tradycje pozyskiwania surowców mineralnych miały już w czasach rzymskich długą metrykę, sięgającą nawet do V tysiąclecia przed Chr., i umiejętności te nie ograniczały się tylko do penetrowania dostępnych na powierzchni wychodni. Korzystając z bogatego dorobku cywilizacji Bliskiego Wschodu oraz świata greckiego, Rzymianie mogli twórczo rozwijać te umiejętności, wprowadzając nowe, nieznane dotąd rozwiązania. Tak było w przypadku zakładania nieznanych wcześniej kopalni odkrywkowych. Oczywiście stosowane metody eksploatacji były uzależnione od wielu czynników, takich jak charakter złoża, jego zasobność, dostępność czy regionalne uwarunkowania społeczno-gospodarcze.

Wyróżnia się dwa główne rodzaje złóż – pierwotne i wtórne (W. Jaroszewski, L. Marks, A. Radomski 1985, s. 301). Pierwsze to nagromadzenie kopalin powstałe w wyniku procesów geologicznych oraz zjawisk hydrotermalnych i sedymentacyjnych. Mają charakter żył i towarzyszących im pokładów gniazdowych o miąższości od kilku milimetrów do kilku metrów i długości nawet wielu kilometrów. Są to na ogół złoża polimetaliczne mające najczęściej postać siarczków, np. ołowiu (galena), miedzi (chalkopiryt) lub żelaza (piryt). Wskutek oddziaływania czynników atmosferycznych stropowa część tych złóż ulega utlenianiu, dzięki czemu następuje wzbogacenie znajdujących się tam minerałów (ryc. 4). Piryty na przykład zostaje przekształcony w hematyt i getyt oraz w inne rudy tlenkowe. Poniżej strefy utleniania, do której docierają jeszcze wody deszczowe, znajduje się strefa cementacji, gdzie osadzają się także bogate rudy siarczkowe wyflukowane z warstwy górnej. Ten rodzaj złóż stanowią na przykład pokłady piasków złotoonośnych Limousin w Galii, polimetaliczne żyły zawierające ołów, miedź i srebro w Sierra Morena w Hiszpanii czy wreszcie złoża rud żelaza w Pirenejach i Montagne Noire we Francji. Warto także wspomnieć o złożach złotoonośnych w Górach Kruszcowych w Rumunii, gdzie w interesującym nas okresie funkcjonował wielki okręg górniczy *Alburnus Maior*. Skały wulkaniczne (dacyt)



Ryc. 4. Teoretyczny przekrój przez pierwotne złożo żyłowe i powstawanie tzw. czapy żelaznej oraz złoża wtórnego (wg F. Tollon, D. Bézjat 2004, s. 35, ryc. 1) – w opracowaniu autora

rozdzielone są tam warstwą zlitfikowanej skały okruchowej określanej jako *breccia pipe*, zawierającej znaczne ilości złota, a także srebra (V. Rus 2012, s. 10–18).

Złoża wtórne to z kolei efekt erozji złoża pierwotnego. Na skutek wymywania materiału z pokładów naturalnych powstają aluwia, które osadzają się na stokach lub tworzą u ich podstaw tzw. baseny sedymentacyjne o grubości dochodzącej nawet do 100 m. Na takich złożach powstały kopalnie w Las Médulas w Górach Kantabryjskich w Hiszpanii.

Wymienione rodzaje złóż miały także w starożytności odrębne nazwy, którymi je określano. Dla oznaczenia pokładów podziemnych Rzymianie stosowali termin *uena*. Tak nazywa je m.in. Teofrast i Pliniusz (*Naturalis historia* 33, 68). Warto zauważyć, że na tablicy praw z *Vipasca* słowo to oznacza tylko rudę. Z kolei złoża aluwialne przyjęły określenie od urządzenia stosowanego do płukania złota: *aurifodinae* – płuczka. Kopalnie podziemne *sensu stricto*, zakładane z reguły na złożach pierwotnych, były nazywane przez Rzymian terminem *metallum*. W dziele Pliniusza na 15 zastosowań tego terminu 14 odnosi się do podziemnej kopalni (C. Domergue 2008, s. 63). Warto też zaznaczyć, że w *Germanii* Tacyta, w często cytowanym tekście mówiącym o celtyckich Kotynach nie użyto tego terminu. Zapis dotyczący kopalnictwa tego ludu ogranicza się tylko do stwierdzenia: „... *et ferrum efodiunt*”, co w dosłownym tłumaczeniu znaczy: „... kopią żelazo” (*Germania* 43) (por. S. Orzechowski 2013, s. 44).

W przypadku kopalni zalegających głęboko pod ziemią należało mieć dużą wiedzę na temat budowy geologicznej podłoża. Wykonywano w tym celu wkopy i szyby poszukiwawcze, ale przede wszystkim uważnie obserwowano różne wyznaczniki wegetacyjne i geologiczne widoczne na powierzchni. Pliniusz pisał m.in. o mrówkach, które w Indiach mogą być pomocne w znalezieniu złota, oraz zalecał obserwację strumieni i rzek, które, wcinając się w podłoże, wymywają znajdujące się tam minerały, pozwalające naprowadzić na ślady złoża (*Naturalis historia* 11, 111; 33, 67).

Do pokładu rudy najczęściej dochodzono systemem pionowych szybów sięgających nawet do głębokości kilkudziesięciu metrów. Zdarzało się także, że eksploatację złóż pierwotnych rozpoczynano od zdjęcia górnych partii nadkładu metodą odkrywkową, a dopiero później dochodzono do pokładu pionowymi szybami. W Limousin pierwsze 15–20 m eksploatowano metodą odkrywkową, a ściany boczne wykopu zabezpieczano drewnianą obudową, która zapobiegała osypywaniu się ziemi przy głębszej eksploracji (B. Cauuet 2004, s. 43–44). Niestety nowożytne i współczesne górnictwo bezpowrotnie zniszczyło wiele tych śladów, a informacje o nich można spotkać tylko w raportach inżynierów górniczych. Dane te wskazują na przykład, że w Cabezo de Don Juan w Hiszpanii miały one nawet 70–80 m głębokości i 1,6 m średnicy (J.G. Lasala 1852).

Aby dotrzeć do głębiej położonego pokładu, drążono także poziome chodniki komunikacyjne, do których wejście znajdowało się w dolinach lub na stokach i które trawersowały wzgórza, dochodząc do pokładu kopaliny. Taki system zastosowano m.in. w kopalni złota Três Minas na północy Portugalii. Chodniki dostępne ze stoku wyniesienia miały długość nawet 150–250 m, szerokość niektórych galerii komunikacyjnych sięgała często 2,8 m, a wysokość 1,9 m. Szerokość największej Galeria do Pilar w kopalni Três Minas dochodziła miejscami nawet do 4,3 m (ryc. 5). Były one na tyle obszerne, że mogły po nich kursować nawet wózki z urobkiem (J. Wahl 1988, s. 222–230).

Właściwe chodniki eksploatacyjne były znacznie mniejsze i osiągały średnio ok. 0,9 m wysokości i 0,6–0,8 m szerokości. Nie ma żadnej regularności w ich przebiegu i można odnieść wrażenie, że górnicy „podążali” za rudą. Często po wydrążeniu żyły rudnej powstawały owalne nisze eksploatacyjne nieprzypominające chodników. W Umm-el-Amad w Fenanie w Jordanii taka nisza miała 120 × 55 m i wysokość 2,5 m (A. Hauptmann 2000, s. 94–95). Niekiedy tylko – jak miało to miejsce w *Alburnus Maior* – wykonywano dodatkowe przejścia w skale, ułatwiające komunikację. Obowiązywała zasada ekonomiki wysiłku ograniczana tylko wymogami bezpieczeństwa (C. Domergue 2008, s. 105). Cały czas kontrolowano skład rudy według jej koloru i ciężaru.

Istotnym problemem, zwłaszcza w przypadku twardszych skał, był sposób ich urabiania. Jedną z metod można prześledzić w kopalniach złota w Dacji. Doskonale wyjaśnia ją schemat opracowany przez P. Rosunka (1982, s. 20, fig. 7). Po wykonaniu niewielkiego wkopu w centrum późniejszego chodnika sukcesywnie powiększano jego rozmiary do pożądanej wielkości.



Ryc. 5. Kanał wodny do transportu urobku i filar podtrzymujący strop w Galeria do Pilar (Três Minas, Portugalia) (wg J. Wahl 1988, tabl. 40b)



Ryc. 6. Wyrobisko powstałe w wyniku stosowania metody ogniowej, które zostało przecięte przez współczesną eksploatację w rejonie Găuri w masywie Cetate (Rozja Montană, Rumunia) (wg V. Rus 2012, s. 30)

Metoda *fire-sitting*, polegająca na rozkruszaniu skał ogniem, rzadko stosowana w Grecji, w świecie rzymskim była używana dosyć często. Stosowano ją w *Alburnus Maior*, jak również w kopalniach w północno-zachodniej części Półwyspu Iberyjskiego (ryc. 6). W Hiszpanii skałę wapienną rozkruszano ogniem i rozpuszczano octem, ale zalegające w chodnikach dym i niezdrowe opary były dla górników bardzo ciężkie (*Naturalis historia* 33, 71).

Tajemnicą pozostaje to, w jaki sposób orientowano się pod ziemią, aby nie naruszać granic sąsiednich działek eksploatacyjnych. Wiemy, że strefy poszczególnych koncesji były zaznaczane na powierzchni. Ale w jaki sposób honorowano te podziały wiele metrów pod ziemią? Prawa górnicze spisane na brązowych tablicach z *Vipasca* wyraźnie określają odległość,

jaką należało zachować, aby nie naruszyć cudzej własności (ryc. 7). Należało wstrzymać wydobywanie w odległości 15, a w innych przypadkach nawet 60 stóp od granicy działki (C. Domergue 1983, s. 164–166).

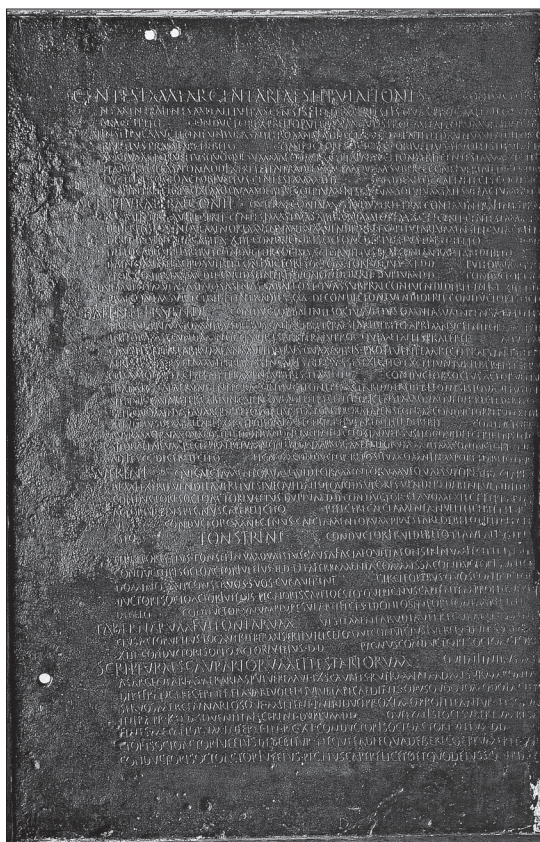
Bardzo dbano o bezpieczeństwo. Stosowano wiele zabezpieczeń w postaci kamiennych i drewnianych podpór. Naturalne filary skalne wspierające strop były nienaruszalne – nawet jeśli zawierały bogaty pokład rudy. Szczególnie pilnowano tego w kopalniach w Dacji. Kodeks z *Vipasca* nakazuje karać chłostą, sprzedaż niewolników lub banicją wolnego górnika za naruszenie takiego zakazu (*Vipasca* II, 12).

Problemem był też transport skały płonnej. W pierwszej fazie eksploatacji niepotrzebny gruz wynosili na powierzchnię górnicy podając sobie urobek z rąk do rąk. Stosowano również transport pionowy. W niektórych kopalniach na Półwyspie Iberyjskim znajdowano różnego rodzaju słupy i drewniane szpule tworzące system bloczków służących do pionowego transportu urobku (ryc. 8). W miarę rozbudowy kopalni jego transport był bardzo utrudniony i gruz zostawiano pod ziemią, wypełniając nim wyeksploatowane chodniki.

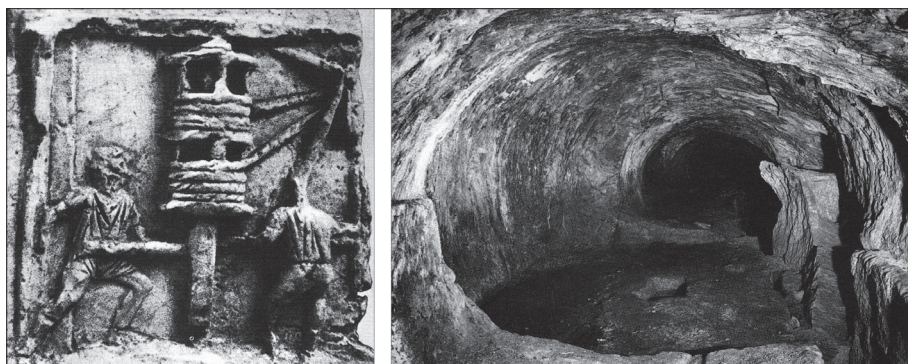
Pracowano za pomocą bardzo prostych narzędzi, najczęściej żelaznych młotków, perlików i kilofów. Stosowano również różnego rodzaju dłuta. Znaleziska takich narzędzi są dosyć rzadkie i pochodzą z przypadkowych odkryć dokonanych w trakcie współczesnej eksploatacji. Tym większe znaczenie ma zespół narzędzi znalezionych w osiedlu górniczym w La Loba w Hiszpanii (J.M. Blázquez Martínez, C. Domergue, P. Sillières 2002, s. 334, ryc. 154). Obraz wyposażenia górnika uzupełnia relief z kopalni Los Palazuelos w Hiszpanii. Widzimy na nim grupę górników idących do pracy. Ubrani są w krótkie tuniki, noszą narzędzia, torby oraz bukłaki na wodę lub oliwę (A. Daubrée 1882, s. 193–196) (ryc. 9).

Praca pod ziemią wymagała również odpowiedniego oświetlenia. W Limousin w Galii przed podbojem rzymskim używano żywicznych pochodni, ale w czasach rzymskich posługiwano się najczęściej lampkami oliwnymi. Ze względu na dużą cenę oliwy były to małe lampki o średnicy 5 i 7/8 cm, umieszczane w małych zagłębieniach w ścianie chodników. W jednej z kopalń miedzi w Banca w zachodniej Galii na długości ok. 280 m naliczono 250 takich nisz (E. Guilini 2004, s. 67–69). Niekiedy jednak, prawdopodobnie ze względów oszczędnościowych, jeszcze w II i III w. nadal używano pochodni (*Alburnus Maior*).

Nie zanedbywano również wentylowania kopalń. Grawitacyjny ruch powietrza zachodził tylko do głębokości kilkunastu metrów. Głębiej praca wymagała już doprowadzenia powietrza w sposób wymuszony. Kopalnie posiadające kilka wejść i rozbudowany system chodników były w naturalny sposób wentylowane. Starano się budować przynajmniej dwa bliźniacze szyby, np. w Hiszpanii (Sotiel Coronada), dzięki czemu wymuszano ruch powietrza. Na wyspie Tasos odkryto na przykład system częściowo zakrytych rur o średnicy ok. 30 cm, umieszczanych w górnych partiach chodników. Przyjmuje się, że



Ryc. 7. Tablica brązowa z prawami górniczymi z kopalni Vipasca (Portugalia) (wg C. Domergue 2008, s. 199, ryc. 122)



Ryc. 8. Urządzenie wyciągowe na reliefie z Avezzano (Włochy) i miejsce jego prawdopodobnego posadzenia w Galeria do Pilar (Três Minas, Portugalia) (wg J. Wahl 1988, tabl. 42 a, b)



Ryc. 9. Antyczny relief przedstawiający górników idących do pracy z kopalni Los Palazuelos (Jaén, Hiszpania) (wg C. Domergue 2008, s. 51, ryc. 14)

spuszczana przez nie pod dużym ciśnieniem woda mogła wciągać do kopalni „nabój” powietrza uwalniany przez wspomniane otwory, i w ten sposób starano się wentylować kopalnie (T. Közelj, A. Muller 1988, s. 190–192). Ten system nie był jednak znany w świecie rzymskim.

W wielu kopalniach pracę utrudniała woda, którą należało odprowadzić. Kopano w tym celu specjalne kanały w najniższym poziomie eksploatawanego pokładu, tak aby woda mogła grawitacyjnie odpływać z tej strefy. Niektóre kopalnie w Hiszpanii wyposażone były

nawet w kilka takich kanałów odwadniających. W Riotinto odkryto ich aż 15. Niektóre z nich miały nawet 2000 m długości. W Corta de Covas (Três Minas) we wspomnianej już Galeria do Pilar znajdował się kanał o głębokości 23 m. W tym przypadku mógł być on używany także do spławiania urobku (C. Domergue 2008, s. 122). Przy mniejszym napływie wody stosowano również pompy oraz różnego rodzaju urządzenia, np. śruby Archimedes’a i koła wyciągowe. Na wyrobiskach kopalni w Sierra de Carthagène znaleziono łożyskową pompę podobną do tej opisywanej w *De architectura* Witruwiusza (10, 7, 1–3).

5. KOPALNIE ODKRYWKOWE

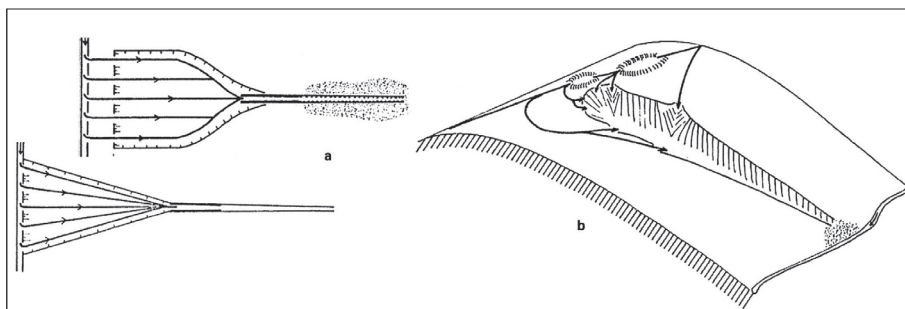
Jedną z najbardziej spektakularnych, a przy tym mniej znanych technik eksploatacyjnych zastosowali Rzymianie do pozyskiwania złota ze złóż aluwialnych. Chodzi o tzw. metodę hydrauliczną. Polegała ona na wykorzystaniu silnego strumienia wody do oddzielenia ziaren kruszcu od ogromnych mas piasku, gliny i kamieni, w których zalegały. Używano w tym celu specjalnych płuczek, określanych mianem *chrysoplysia* – termin ten został później zaadaptowany do określenia tego typu eksploatacji.

Ten szczególny rodzaj kopalń odkrywkowych nie był znany w świecie greckim, a na masową skalę zastosowali go dopiero Rzymianie na Półwyspie Iberyjskim. Pierwsze informacje na ten temat pochodzą z czasów Augusta. Strabon (*Geographica* 4, 6, 7) wspomina o ludzie *Salasses*, żyjącym w połowie II w. przed Chr. w dolinie Aosta w italskim Piemontcie, który wykorzystywał wody rzeki Dora Baltea do płukania złota.

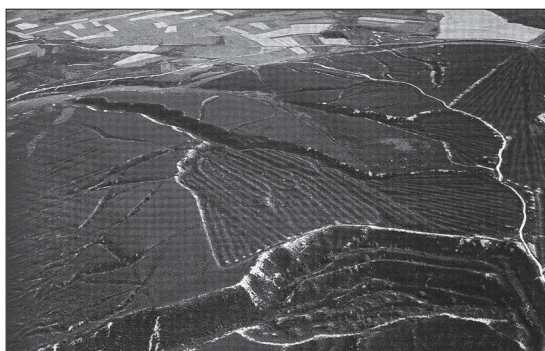
Istniały trzy podstawowe typy stanowisk opartych na metodzie hydraulicznej: grzebieniowe, wąwózowe i sztolniowe. System grzebieniowy polegał na wykonaniu na stoku wzniesienia sieci prostopadłych lub zbieżnych płytkich kanałów o głębokości 3–4 m, do których spuszczano pod ciśnieniem wodę (ryc. 10). Doprowadzano ją z pobliskich cieków za pomocą kanałów lub akweduktów i gromadzono w zbiornikach umieszczonych na krawędzi stoku. Przemyty materiał skalny wraz z kruszczem kierowano do znajdujących się poniżej płuczek, w których złoto oddzielano od kamieni i piasku. Ten typ stanowisk znany jest przede wszystkim z północno-zachodniej Hiszpanii – stosowano go w dolinach Turienzo, Valduerna i Omañas – ale wystąpił również w Górach Kruszcowych w Rumunii. Krajobraz tych terenów naznaczony jest do dziś systemem regularnych wąwozów rozcinających stoki wzniesień o długości nawet 600 m, szerokości do 150 m i głębokości 30–100 m (C. Domergue 2008, s. 139) (ryc. 11).

System wąwózowy stosowany był zarówno do prac poszukiwawczych, jak i eksploatacyjnych przy złożach o dużej miąższości. W tym przypadku kopano jeden, ale znacznie głębszy kanał – nawet do 15 m, do którego z pojedynczego lub z kilku zbiorników naraz spuszczano wodę. Niektóre z nich mogły pomieścić nawet 10 000 m³ wody. Najbardziej spektakularne ślady takiej działalności znaleźć można Las Médulas, gdzie szerokość powstałego w ten sposób wąwozu wynosi blisko 3 km.

Wreszcie trzeci sposób eksploatacji – sztolniowy – stanowił połączenie metody górniczej i hydraulicznej. W swym szczegółowym opisie Pliniusz nazywa ten system *arrugia*, a był on stosowany w północno-zachodniej Hiszpanii. W stokach wzniesień i gór, gdzie znajdował się złoty piasek, wykonywano cały szereg podkopów, które zabezpieczano drewnianymi stemplami. Na dany znak podcinano te podpory, co powodowało osunięcie się ogromnych mas ziemi. Dla określenia skali tych działań naturalista używa terminu *ruina montim* (*Naturalis historia* 33, 66). Następnie nawet z odległości 100 mil (147 km) sprowadzano systemem kanałów i drewnianych rynien wodę, którą magazynowano w zbiornikach umieszczonych na skraju zrujnowanego wcześniej stoku. Woda z ogromnym impetem spływała na stok i porywała masy ziemi,



Ryc. 10. Schemat wyjaśniający zasadę eksploatacji złota metodą hydrauliczną w systemie: a – grzebieńniowym, b – wązowowym (wg C. Domergue 1990, s. 537, ryc. 24)



Ryc. 11. Rzymskie kopalnie złota eksploatowane metodą hydrauliczną i odkrywkową w rejonie Las Omañas (León, Hiszpania) (wg C. Domergue 2008, s. 41, ryc. 9)

tocząc kamienie i głązy. Poniżej znajdowały się drewniane wielostopniowe płuczki wyłożone gałązkami krzewu *uleks*, na którym odsadzało się złoto (*Naturalis historia* 33, 70–78).

Metoda hydrauliczna wymagała ogromnych inwestycji i zaangażowania dużych grup ludzi. Obliczono, że w kopalniach w Las Médulas przemycito prawie 90 milionów m³ ziemi, uzyskując zaledwie 4,7 tony złota (F.J. Sánchez Palencia 2000, s. 157). Nawet Pliniusz

dziwił się, że podejmuje się taki trud dla tak miernego efektu (*Naturalis historia* 33, 73).

6. SKALA WYDOBYCIA I SKUTKI ROZWOJU KOPALNICTWA DLA GOSPODARKI IMPERIUM

Bardzo trudno określić globalną zdolność rzymskiego kopalnictwa w zakresie produkcji poszczególnych metali, a przytaczane szacunki są niekiedy niepełne i dyskusyjne. Jedne oparte są na analizie materiałów odpadkowych powstających podczas produkcji, inne biorą pod uwagę potencjalną wydajność kopalń, jeszcze inne formułują wnioski na podstawie znaleziska gotowego – przeznaczonego do handlu produktu. Jak już wspomniano, istniała regionalizacja wydobycia i produkcji metali z wyraźną koncentracją na zachodzie imperium. W wydobyciu złota, miedzi, srebra i ołowiu wyróżnia się przede wszyst-

kim Hiszpania i Dacja. Na mniejszą skalę wydobywano miedź w Brytanii, na Cyprze i w Fenanii. Z kolei cyna miała swoje centrum w Brytanii, a żelazo w Galii. Szczęśliwie zachowane transporty metali odnajdywane na zatopionych statkach wskazują na masowy charakter tej produkcji. Wraki z *Saintes-Maries-de-la-Mer* potwierdzają handel żelazem i ołowiem liczony na setki ton (L. Long, Chr. Rico, C. Domergue 2002, s. 188) (ryc. 12). Na jednym z zatopionych okrętów z *Mal di Ventre* znaleziono sztaby ołowiu wyprodukowane w *Carthago Nova* o łącznej wadze 45 ton (D. Salvi 1992, s. 661–672). Szacuje się, że w północno-zachodniej Hiszpanii wydobyto ponad 190 ton złota (F.J. Sánchez Palencia 2000, s. 188), kopalnie w Fenanii mogły dostarczyć od 2500 do 7000 ton miedzi (A. Hauptmann 2000, s. 97–100), a wielkie centrum produkcji żelaza w *Montagne Noire* ok. 80 tys. ton żelaza (P.M. Decombeix, C. Domergue, J.-M. Fabre, A. Gorgues, Chr. Rico 2000, s. 36). Do tej pory nie oszacowano, ile do skarbu państwa wniosły kopalnie złota w Dacji, ale sądząc z przytoczonej wielkości łupu przywiezionego w 107 r. przez Trajana, musiały to być ogromne ilości.

Czy kopalnictwo kruszców było czynnikiem rozwojowym dla regionów, w których je prowadzono? Należy przypuszczać, że w wielu miejscach powstały dzięki temu sprzyjające warunki do rozwoju aktywności gospodarczej i ekonomicznej. U schyłku republiki i w okresie wczesnego cesarstwa były to zapewne Nowa Kartagina i Sierra Morena na południu Hiszpanii, gdzie wydobywanie oraz produkcja srebra i ołowiu doprowadziły do rozwoju gospodarczego regionu, opartego na handlu prowadzonym z całą zachodnią częścią basenu Morza Śródziemnego. Pojawiające się na sztabach ołowiu nazwiska miejscowej arystokracji municypalnej świadczą o udziale lokalnych elit w zyskach z tej produkcji. Warunki pracy nie były złe, skoro ściągały w te rejony grupy wolnych robotników, nieraz z bardzo odległych terenów (S. Mrozek 1989, s. 167–168). Inaczej mogło być zdaniem C. Domergue'a (2008, s. 208–209) w północno-zachodniej części Półwyspu Iberyjskiego, gdzie działalność górnicza nie była elementem romanizacji i postępu. Były to rejony zamknięte, często poza administracją prowincji, kontrolowane przez wojsko, gdzie ludność miejscowa nie korzystała z profitów powstałej wówczas koniunktury. Z kolei w Dacji działalność Rzymian w tym zakresie wykreowała znaczny rozwój aktywności ekonomicznej miejscowych środowisk i była czynnikiem romanizującym o niewątpliwie postępowym charakterze (por. H.A. Pundt 2012, s. 141–147).



Ryc. 12. Sztaba ołowiu z rzymskiego wraku *Saintes-Maries-de-la-Mer* 1 ze stemplem: *FLAVI. VERUCLAE. PLVMB. GERM.* (wg C. Domergue 2008, s. 74, ryc. 25)

7. UPADEK RZYMSKIEGO KOPALNICTWA I JEGO SKUTKI EKONOMICZNE

Po okresie gwałtownego rozwoju kopalnictwa i produkcji metalurgicznej u schyłku republiki i w okresie wczesnego cesarstwa (połowa III w. przed Chr. – I w. po Chr.) już w II w. można zaobserwować wyraźną tendencję do zmniejszenia aktywności w tym zakresie. Kryzys rzymskiego kopalnictwa kruszcowego, pomijając oczywiście indywidualny rytm wydobywania poszczególnych minerałów, przypada na schyłek II i początek III w. Chodzi przede wszystkim o kopalnie złota w północno-zachodniej Hiszpanii oraz srebra i ołowiu w Sierra Morena. Można zauważyć już wcześniejsze tendencje spadkowe, które rozpoczęły się na początku drugiej ćwierci II w. po Chr., głównie na południu Hiszpanii. Przyczyny wyhamowania, a później stopniowego upadku były bardzo różne, i nie chodziło wcale o wyczerpanie się złóż. Dezorganizacja wydobywania na Półwyspie Iberyjskim nastąpiła już za panowania Marka Aureliusza i była spowodowana najazdami Maurów w latach 171–172.

Zahamowanie produkcji w Hiszpanii na początku III w. było związane również z ogłoszeniem *Constitutio Antoniniana* w 212 r., która rozszerzyła prawa obywatelskie na całą wolną ludność prowincji (*peregrini*) i doprowadziła do kryzysu zatrudnienia w górnictwie. Ewakuacja Dacji za Waleriana w 257 i 258 r. zakończyła okres funkcjonowania kopalń w tej prowincji, a inwazja Franków na Galię w latach 260–270 zamyka okres działalności wielkiego regionu produkcji żelaza w Montagne Noire. Inne *ferrariae* w Galii kończą swoją aktywność w końcu III w. (C. Domergue 2008, s. 215).

Inaczej proces ten przebiegał na wschodzie, gdzie jeszcze w III i niewątpliwie w IV w. działały sprawnie kopalnie srebra i ołowiu w Ilirii (S. Dušani 1995). Podobnie wyglądała sytuacja w kopalniach miedzi na Cyprze i w Arabii (Fenan). W IV, a nawet na początku V w. działały jeszcze regiony produkcji żelaza w Brytanii (Weald, Midlands) i Germanii (Eifel) oraz kopalnie ołowiu na Sardynii.

Zamykanie kopalń – w drugiej połowie III w. nie działały już wszystkie większe regiony wydobywania złota w imperium, a regiony górnicze w Hiszpanii, dostarczające tradycyjnie srebra, znacznie ograniczyły wydobywanie – a także stała dewaluacja monety srebrnej spowodowały znikanie z obiegu tych kruszców, które były tezauryzowane. Nie można wykluczyć, że zmniejszenie produkcji w kopalniach srebra z Riotinto, będące wynikiem najazdu Maurów, mogło w istotny sposób wpłynąć na dewaluację srebrnej monety za panowania Kommodusa (G.D.B. Jones 1980, s. 162–163).

W okresie reform przeprowadzonych przez Dioklecjana i Konstantyna Wielkiego głód kruszców był szczególnie dotkliwy. Pojawiła się więc presja państwa na wykorzystanie jeszcze funkcjonujących regionów górniczych, które działały głównie na wschodzie imperium, oraz poszukiwanie nowych złóż. Wracano nawet do starych, już wyeksploatowanych kopalń, ponownie eksplorując hałdy, jak miało to miejsce w Laurion (Strabon 9, 1, 23; C. Domergue 1990, s. 215–216). Wprowadzono recykling, wykorzystując złom żelazny, a także stare ołowiane rury. Gdy zabrakło kruszców szlachetnych, Konstantyn nakazał płacić niektóre podatki i zobowiązania senatorów tylko w złocie: *follis senatorius*, *aurum oblatitium*, a także wprowadził podatki w złocie i srebrze – *chrysargyre* – dla kupców co 4 lata.

8. ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA

Eksploracja minerałów oraz proces ich przetwarzania powodowały odwieczny konflikt między górnikami i metalurgami a rolnikami. Można wskazać wiele współczesnych analogii – np. Sierra Nevada w Kalifornii, gdzie w wyniku stosowania metody hydraulicznej nastąpiło zalanie błotem doliny Sacramento. Podobne działania prowadzone w Piemencie w dolinie rzeki Dora Baltea spowodowały w starożytności upadek miejscowego rolnictwa. O negatywnych skutkach metody hydraulicznej pisał już Pliniusz (*Naturalis historia* 33, 73). Największe zniszczenia powstały na Półwyspie Iberyjskim w górach Teleno; w dolinach Duerna, Eria, Turienza. U stóp kopalni Las Médulas powstał rodzaj kotliny z namulów, które Pliniusz (*Naturalis historia* 33, 66) nazywa *arrugia*. Zachowany do dzisiaj pejzaż pokopalniany świadczy o skali podejmowanych tam działań wydobywczych (ryc. 13).

Działalność górnicza i metalurgiczna powodowała zanieczyszczenie powietrza i wyjałowienie gleby. O szkodliwości produkcji ołowiu pisali Witruwiusz (8, 10–11), Strabon (*Geographica* 3, 2, 8) i Pliniusz (*Naturalis historia* 33, 98; 34, 167). W Sierra Morena na północy Andaluzji materiały z kopalni tak mocno wyjałowiały glebę, że nawet obecnie rośnie tam tylko *Rumex bucephalophorus* – różowy kwiat odporny na metale ciężkie (miedź). Podobnie w rejonie Villefranche, gdzie w okresie rzymskim były kopalnie ołowiu i srebra, nadal rośnie karłowata kukurydza. Z kolei w Pirenejach na terenie byłych kopalni srebra i cynku rośnie *Armeria maritima* – różowy kwiat odporny na te zanieczyszczenia. Jeszcze gorsze skutki dla środowiska miało hutnictwo żelaza zużywające ogromne ilości materiału opałowego potrzebnego w procesie wytopu. W jednym z rejonów Izraela obliczono, że do redukcji 1000 ton rudy należało wyciąć 25 tys. rosnących tam akacji. W Montagne Noire do wytopu żelaza użyto ok. 0,5 mln ton węgla drzewnego.

Wykonane w połowie lat 90. ubiegłego wieku badania jednego z lodowców na Grenlandii wykazały obecność zanieczyszczeń związanych z wydobyciem oraz produkcją ołowiu i miedzi w okresie rzymskim. Najwyższe wskaźniki pochodzą z okresu od I w. przed Chr. do początku III w. po Chr. (80 BC – 211 AD) i można je porównać: w przypadku ołowiu do zanieczyszczeń z okresu późnego średniowiecza (XIII–XVI w.), a jeśli chodzi o miedź – z początkiem rewolucji przemysłowej (S. Hong, J.-P. Candelone, C.C. Patterson, C.F. Boutron 1994, s. 1841–1843; S. Hong i in. 1996, s. 247).

Kopalnictwo rud metali żelaznych i nieżelaznych stanowiło jeden z filarów rzymskiej gospodarki, zapewniając prawidłowy



Ryc. 13. Pejzaż górniczy powstały w wyniku rzymskiej eksploatacji złota w rejonie Las Médulas (León, Hiszpania) (wg C. Dommegue 2008, s. 11, tabl. VI)

rozwój i realizację strategicznych celów imperium, zarówno w zakresie jego polityki wewnętrznej, jak i zewnętrznej. Wiedza na ten temat jest jeszcze zbyt mała, aby właściwie ocenić rolę oraz znaczenie tej dziedziny gospodarki dla szeroko rozumianej ekonomiki państwa. Przedstawiony szkic jest tylko wprowadzeniem w tę niezwykle interesującą i bardzo obiecującą problematykę. Bez jej poznania trudno będzie zrozumieć wiele aspektów życia gospodarczego, ale także przyczyny rzymskiego imperializmu, u którego podstaw leżał w dużej mierze brak surowców.

BIBLIOGRAFIA

Źródła starożytne

- Herodot, *Dzieje*, przeł. S. Hammer, Warszawa 2003.
Horacy, *Dzieła wszystkie*, t. 1–2, oprac. O. Jurewicz, Wrocław 1986.
Katullus, *Poezje*, przeł. A. Świderek, Warszawa 1956.
Marcjalis, *Epigramy*, przeł. S. Kołodziejczyk, Warszawa 1971.
Owidiusz, *Metamorfozy*, t. 2, przeł. A. Kamińska, Arcydziela Kultury Antycznej, Wrocław 2004.
Pline l'Ancien, *Histoire Naturelle*, Les belles lettres, Paris 1950.
Strabonis, *Geographica*, wyd. A. Meineke, Lipsiae 1866.
Witruwiusz, *O architekturze ksiąg dziesięć*, przeł. K. Kumaniecki, Biblioteka Antyczna, Warszawa 2004.

Opracowania

ALFÖLDY G.

1974 *Noricum*, Londres–Boston.

BENVENUTI M., CORRETTI A., GIARDINO C.

2010 Italy, [w:] P. Halkon (ed.), *Iron and Change in Europe – The First 2000 Years. Workshop Handbook*, London, s. 31–34.

BIELENIN K.

1992 *Starożytne górnictwo i hutnictwo żelaza w Górach Świętokrzyskich*, wyd. 2, Kielce.

BLÁZQUEZ MARTÍNEZ J.M., DOMERGUE C., SILLIÈRES P.

2002 *La Loba (Fuenteovejuna, province de Cordoue, Espagne). La mine et le village minier antiques*, Ausonius-Publications, Mémoires 7, Bordeaux.

CARCOPINO J.

1961 *Les étapes de l'impérialisme Romain*, Paris.

CAUJET B.

2004 *L'or des Celtes du Limousin*, Limoges.

CAUJET B., ANCEL B., RICO CHR., TAMAS C.

2003 *Ancient Mining Networks. The French Archaeological Missions 1999–2001*, Albumus Maior, Bucharest, s. 467–526.

CECH B. (HRSG.)

2008 Die Produktion von Ferrum Noricum am Hüttenberger Erzberg Die Ergebnisse der interdisziplinären Forschungen auf der Fundstelle Sendlach/Eisner in den Jahren 2003–2005, *Austria Antiqua 2*, Wien.

CLEERE H., CROSSLEY D.

1985 *The Iron Industry of the Weald*, Leicester University Press.

CORRETTI A., BENVENUTI M.

2001 The Beginning of Iron Metallurgy in Tuscany, with Special Reference to Etruria Minieraria, [w:] J.-P. Descoedres, E. Huysecom, V. Serneels, J.-L. Zimmermann (eds), *The Origin of Iron Metallurgy. Proceedings of the Colloquium in Geneva, 4–7 June 1999 (Mediterranean Archaeology. Australian and New Zealand Journal for the Archaeology of the Mediterranean World 14)*, s. 127–145.

DAUBRÉE A.

1882 Bas-relief antique trouvé à Linares (Espagne). Des mineurs antiques en tenu de travail, *Revue Archéologique* 1, s. 193–196.

DECOMBEIX P.M., DOMERGUE C., FABRE J.-M., GORGUES A., RICO CHR.

2000 Réflexions sur l'organisation de la production du fer à l'époque romaine dans le bassin supérieur de la Dure, au voisinage des Martys (Aude), [w:] C. Domergue, M. Leroy (éd.), *Mines et métallurgies en Gaule. Recherches récentes (Galia 57)*, s. 23–36.

DOMERGUE C.

1983 *La mine antique d'Aljustrel (Portugal) et les tables de bronze de Vipasca*, Paris.

1990 *Les mines de la Péninsule Ibérique dans l'Antiquité romaine*, Rome.

2008 *Les mines antiques. La production des métaux aux époques grecque et romaine*, Paris.

DOMERGUE C., CAUJET B., LAVIELLE E., PAILLER J.-M., SABLAYROLLES R., SILLIERES P., TOLLON F.

1993 *Un centre sidérurgique romain de la Montagne Noire. Le domaine des Forges (Les Martys, Aude)*, Paris.

DOMERGUE C., SERNEELS V., CAUJET B., PAILLER J.-M., ORZECZOWSKI S.

2006 Mines et métallurgies en Gaule à la fin de l'Âge du Fer et à l'époque romaine, [w:] D. Paunier (éd.), *Celtes et Gaulois. L'Archéologie face à l'histoire*, Lausanne, s. 131–162.

DUNCAN-JONES R.

1994 *Money and Government in the Roman Empire*, Cambridge University Press.

DUŠANIĆ S.

1977 Aspects of Roman Mining in Noricum, Pannonia, Dalmatia and Moesia Superior, *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt* 2/6, Berlin–New York, s. 52–94.

1995 Late Roman Mining in Illyricum: Historical Observations, [w:] B. Jovanović (ed.), *Ancient Mining and Metallurgy in Southeast Europe. International Symposium. Donji Milanovac, 20–25 May 1990 (Archaeological Institute Belgrad Monographs 27)*, s. 219–225.

FEUGÈRE M.

1993 *Les armes des Romains de la République à l'Antiquité tardive*, Paris.

GUILINI E.

2004 *L'éclairage dans la mine pendant l'Antiquité*, Mémoire de DEA, Université de Toulouse-le Mirail.

HAUPTMANN A.

2000 *Zur frühen Metallurgie des Kupfers in Fenan/Jordanien*, Bochum.

HONG S., CANDELONE J.-P., PATTERSON C.C., BOUTRON C.F.

1994 Greenland Ice Evidence of Hemispheric Lead Pollution. Two Millennia Ago by Greek and Roman Civilizations, *Science* 265, s. 1841–1843.

1996 History of Ancient Copper Smelting Pollution During Roman and Medieval Times Recorded in Greenland Ice, *Science* 272, s. 246–249.

JAROSZEWSKI W., MARKS L., RADOMSKI A.

1985 *Słownik geologii dynamicznej*, Warszawa.

JONES G.D.B.

1980 The Roman Mines at Riotinto, *Journal of Roman Studies* 70, s. 146–165.

KÖZELI T., MULLER A.

1988 La mine d'or de l'Acropole de Thasos, [w:] G.A. Wagner, G. Weisgerber (Hrsg.), *Antike Edel – und Buntmetallgewinnung auf Thasos (Der Anschnitt Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau* 6), Bochum, s. 180–197.

LASALA J.G.

1852 Minería de Cartagena. Sobre los trabajos antiguos y modernos practicados en el Cerro de Santi-Espíritus y sus adyacentes, *Revista Minera* 3, s. 551–565.

LONG L., DOMERGUE C.

1995 Le „véritable plomb de L. Flavius Verucla” et autres lingots. L'épave 1 des Saintes-Maries-de-la-Mer, *Mélanges de l'École française de Rome* 107/2, s. 801–867.

LONG L., RICO CHR., DOMERGUE C.

2002 Les épaves antiques de Camargue et le commerce maritime du fer en Méditerranée nord-occidentale (I^{er} siècle avant J.-C. – I^{er} après J.-C.), [w:] M. Khanoussi, P. Ruggeri, C. Vismara (éd.), *L'Africa romana. Lo spazio marittimo del Mediterraneo occidentale: geografia storica ed economia (Atti del XIV convegno di studio, Sassari, 7–10 dicembre 2000)*, Roma, s. 161–188.

MANGIN M., KEESMANN I., BIRKE W., PLOQUIN A.

1992 Mines et métallurgie chez les Eduens. Le district sidérurgique antique et médiéval du Morvan-Auxois, *Annales Littéraires de l'Université de Besançon* 456, Paris.

MCLAUGHLIN R.

2014 *The Roman Empire and the Indian Ocean. The Ancient World Economy and the Kingdoms of Africa, Arabia and India*, Barnsley.

MROZEK S.

1964 Les conditions de travail dans les mines romaines au II^e siècle de n.è.: Vipasca – Alburnus Maior, *Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych* 26, s. 9–30.

1968 Die kaiserlichen Bergwerksprocuratoren in der Zeit des Prinzipats, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Nauki Humanistyczno-Społeczne. Historia*, z. IV (32), s. 45–65.

1989 Le travail des hommes libres dans les mines romaines, [w:] C. Domergue (ed.), *Mineria y metalurgia en las antiguas civilizaciones mediterráneas y europeas (Coloquio Internacional Asociado, Madrid, 24–28 octubre 1985)*, II, s. 163–168.

NOESKE H.C.

1977 Studien zur Verwaltung und Bevölkerung der dakischen Goldbergwerke in römischer Zeit, *Bonner Jahrbücher* 177, s. 269–416.

ORZECHOWSKI S.

2007 „Czarna metalurgia” w Galii przed podbojem rzymskim. Zarys problematyki, *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej* LV, nr 3–4, s. 235–259.

2013 *Region żelaza. Centra hutnicze kultury przeworskiej*, Kielce.

PELET P.-L.

1970–1971 Techniques sidérurgiques et poésie. Note sur quelques vers de Rutilius Namatianus, *Revue d'Études Latines* 48, s. 398–410.

PENHALLURICK R.D.

1986 *Tin in Antiquity. Its Mining and Trade Throughout the Ancient World with Particular Reference to Cornwall*, Londres.

PLEINER R.

2000 *Iron in Archaeology. The European Bloomery Smelters*, Praha.

PUNDT H.A.

2012 *Mining Culture in Roman Dacia: Empire, Community, and Identity at the Gold Mines of Alburnus Maior ca. 107–270 C.E.*, Portland.

RICCARDI E., GENOVESI S.

2002 Un carico di piombo de Rena Maiore, [w:] M. Khanoussi, P. Ruggieri, C. Vismara (ed.), *L'Africa romana* 14,2 (Sassari), s. 1311–1330.

ROSUNEK P.

1982 *Technischer Fortschritt und Rationalisierung im antiken Bergbau*, Bonn.

ROTHENHÖFER P.

2005 Die Wirtschaftsstrukturen im südlichen Niedergermanien. Untersuchungen zur Entwicklung eines Wirtschaftsraumes an der Peripherie des Imperium Romanum, *Kölner Studien zur Archäologie der Römischen Provinzen* 7, Rahden.

RUS V.

2012 *Roșia Montană aur – argint și galerii miniere. Edita a II-a revizuită și adăugită*, Alba Iulia.

RUSSU I.I.

1975 *Inscriptiones Daciae Romanae, Prolegomona Historica et Epigraphica Diplomata Militaria. Tabulae Ceratae*, vol. I: *Inscriptiones Daciae et Scythiae Minoris Antiquae*, D.M. Pippidi, I.I. Russu (red.), București.

SABRAYROLLES R.

1989 L'administration des mines de fer en Gaule, [w:] C. Domergue (ed.), *Minería y metalurgia en las antiguas civilizaciones mediterráneas y europeas (Coloquio Internacional Asociado, Madrid, 24–28 octubre 1985)*, II, Madrid, s. 157–162.

SALVI D.

1992 Le massae plumbae di Mal di Ventre, [w:] A. Mastino (ed.), *L'Africa romana. Atti del IX convegno di studio (Nuoro, 13–15 dicembre 1991)*, Sassari, s. 661–672.

SÁNCHEZ PALENCIA F.J. (ED.)

2000 *Las Médulas (León). Un paisaje cultural de la Asturia Augustana*, León.

TOLLON F., BÉZIAT D.

2004 *Les chapeaux de fer*, [w:] M. Mangin (éd.), *Le fer*, Paris, s. 35–38.

TOMOVIĆ M.

1995 Roman Mines and Mining in the Mountains of Kosmaj, [w:] B. Jovanović (ed.), *Ancient Mining and Metallurgy in Southeast Europe. International Symposium. Donji Milanovac, 20–25 May 1990 (Archaeological Institute Beograd Monographs 27)*, s. 203–212.

WAHL J.

1988 Très Minas. Vorbericht über die archäologischen Untersuchungen im Bereich des römischen Goldbergwerks 1986–1987, *Madriider Mitteilungen* 29, s. 221–224.



COLLOQUIA ARCHAEOLOGICA INTER VRATISLAVIAM ET POSNANIAM SITA

EXTRA LIMITES

ZAKŁAD PRAHISTORII POWSZECHNEJ EPOKI ŻELAZA
INSTYTUTU PRAHISTORII UNIwersYTETU im. ADAMA MICKIEWICZA

ZAKŁAD ARCHEOLOGII BARBARICUM I PROWINCJI RZYMSKICH
INSTYTUTU ARCHEOLOGII UNIwersYTETU WROCLAWSKIEGO

MAJĄ ZASZCZYT ZAPROSIĆ
W DNIU 17 KWIETNIA 2015 R. O GODZ. 11.00
NA WYSTĄPIENIE

dr Tiny Milavec

Instytut Archeologii Uniwersytetu w Lublanie

CLAUSTRA ALPIUM IULIARUM AND THE DEFENSE OF NORTH-EASTERN ITALY IN THE 5th C.



wykład odbędzie się w sali 417
Coll. Historicum UAM w Poznaniu
ul. Św. Marcin 78





Tina Milavec
Oddelek za arheologijo Univerza v Ljubljani

DEFENDING ITALY FROM THE NORTH-EAST: *CLAUSTRA ALPIUM IULIARUM* AND ITS INTERPRETATIONS

ABSTRAKT: Autorka przedstawia problematykę związaną z wewnętrznym systemem umocnień cesarstwa rzymskiego, składającym się z twierdz oraz ciągów wałów ziemnych zlokalizowanych w południowo-wschodnich Alpach (*Claustra Alpium Iuliarum*). Kompleks ten stanowił istotny element systemu obronnego Italii w okresie późnego antyku, a związane z nim zagadnienia ważne są zarówno dla badaczy zajmujących się archeologią cesarstwa, jak i archeologów „pozalimesowych”. Autorka stara się przedstawić wyniki badań publikowane przez badaczy interesujących się problematyką *claustra* w ostatnich latach. W artykule ukazany jest jednocześnie nieco szerszy kontekst chronologiczny funkcjonowania systemu.

SŁOWA KLUCZOWE: limes, cesarstwo rzymskie, system obronny.

INTRODUCTION

The topic I am about to present in this paper is in greatest part not the result of my own specific research and I have therefore at first been reluctant to write it as many excellent scholars working in the field could present it far better (see works by P. Kos, J. Kusetič, S. Ciglencečki and others in the Bibliography). But I am grateful to have been a part of the Extra Limites Seminar in Poznań in 2015 and therefore I will try to sum up the topic for the public *extra limites* and I will try to compare some different viewpoints of research which are present in the academic writing concerned with the questions of the defence of

Italy in the late Roman period. Moreover, the importance of the territory where *claustra* were built is usually taken out of its wider temporal context and limited to late Roman period and thus the emphasis on the almost constantly vital role of the territory is often obscured. As this is perhaps of special interest to non-local public I have tried to add it as well.

THE NORTH-EASTERN FRONTIER ZONE OF ITALY

The Italian peninsula is well protected on its northern side by the Alps and the easiest natural passages towards the north-east and east lead through the geographically varied territory encompassed in the present-day Slovenia. The area represents the point of contact of four very different geographical regions and has therefore been divided in the administrative and political sense all through history. The last ridges of the Alps in the north-west, the beginning of the Pannonian plain in the north-east, the first Dinaric hills in the south-east and the Mediterranean coast in the south-west construct

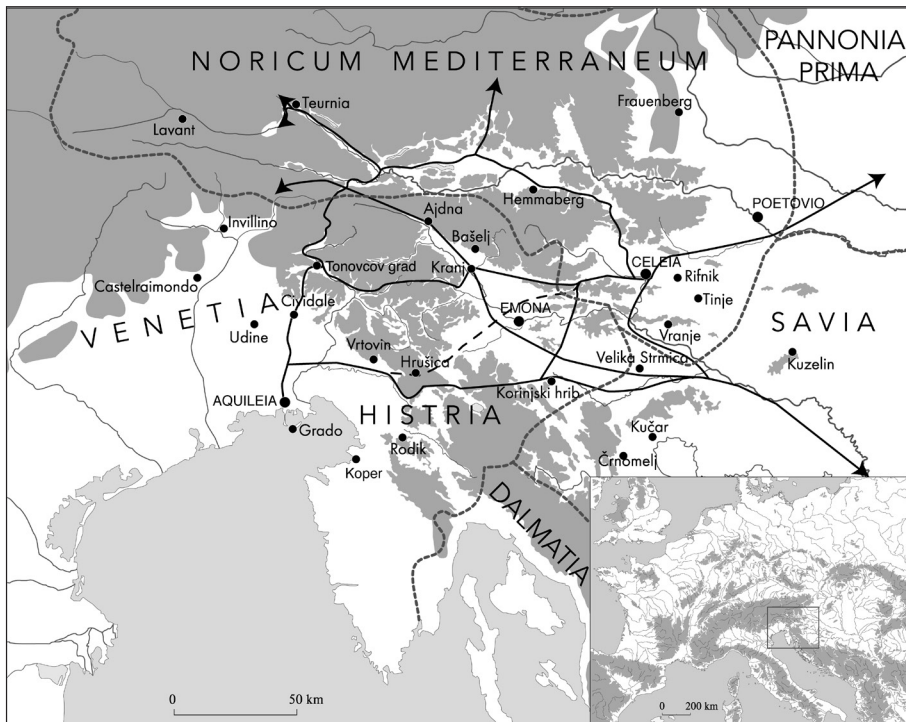


Fig. 1. South-eastern Alps with provinces and roads (©Iza ZRC SAZU)

a natural passing-place with important routes connecting the Italian peninsula with the north and east (P. Štih 2010, p. 102; J. Kusetič *et al.* 2014, p. 28). It was here the Argonauts was supposed to have carried their ship to the sea (O. Luthar *et al.* 2008, p. 52). The main communications running through present-day Slovenia are (the Amber route) from *Aquileia–Emona–Celeia–Poetovio*, continuing to the Danube and further on, and *Aquileia–Siscia* (Sisak), continuing to *Sirmium* (Sremska Mitrovica) and towards Constantinople (figs. 1, 2).

At whichever point in history when the access to Italy needed to be protected from this side this region played an important role and the history of what is today Slovenia (and part of Croatia) is deeply marked by this geographical position. After the Roman conquest of the area and the peace that followed the first signs of serious disturbances can be traced to the period of Marcomannic wars when the region was organised into a defence area called *Praetentura Italiae et Alpium* with a legionary camp at Ločica near Celje (P. Kos 2013, p. 236–237). No lasting defence structures/mechanisms were apparently thought necessary at the time but the spatial organisation shows the first signs of what is later to become one of the crucial points in the defence of late Roman Italy.

Historical developments between the mid-3rd and mid-5th c. clearly show the vital importance of the *Aquileia–Poetovio* and *Aquileia–Emona–Siscia* roads, which played an important role in the large number of civil wars and other military actions that marked the late Roman period (O. Luthar *et al.* 2008, p. 68–78). It was then that additional strengthening of this area of passage was thought necessary and among other things, a defence line of fortified towns, forts, towers and linear barrier walls was built across the region in question (fig. 3).

Many details of this system are by no means clear. It has long been a point of interest to scholars and in recent years an important amount of research results has been published both by Slovenian and Croatian colleagues (P. Kos 2012; 2013; 2014b; 2015; J. Kusetič *et al.* 2014; S. Ciglenečki 2011; 2015; 2016; S. Ciglenečki, T. Milavec 2009; M. Zaccaria 2012; N. Radić Štivić, N.L. Bekić 2009 and more).



Fig. 2. Roman roads and lines of *claustra* walls (©Iza ZRC SAZU)



Fig. 3. The topography and the fortifications of *claustra* (J. Kusetič *et al.* 2014, fig. 3.1.)

CLAUSTRA, CLAUSURAE, CLAUSAE...

In the written sources spanning between the 1st c. A.D. and the Middle Ages ancient authors mention different names for built structures or natural barriers separating Italy from Illyricum and protecting the heartland of the western Empire (J. Šašel 1971, p. 17–45). Ammianus Marcellinus mentions them as *claustra Alpium Iuliarum* (P. Kos 2013, p. 242–243) and this name has stuck in the scholarly writing and is now being widely used to denote the archaeological remains of what used to be a system of walls and fortifications between Istria in the south and Soča/Isonzo river in the north even

though it is not certain if the system ever had an official name. P. Kos argues that the expression used in the 4th c. was *tractus Italiae circa Alpes*, which appears in the late Roman military handbook *Notitia Dignitatum* as under the jurisdiction of *comes Italiae* (P. Kos 2014b), but other authors disagree (e.g. R. Bratož 2014, p. 197–198; see also below).

There are other differences in interpretations between Slovenian scholars writing about *claustra*. P. Kos believes that what we term *claustra Alpium Iuliarum* is only the system of *linear walls and fortifications* (P. Kos 2013; 2014b) while S. Ciglenečki uses the term more freely to denote also a broader border zone to the east and west of the walls themselves (S. Ciglenečki 2011). It is important to note that P. Kos does not actually deny the existence of such a zone; the contradiction is linked to the use of term *claustra Alpium Iuliarum*.

The wild, mountainous, dry and heavily wooded Karstic territory was difficult to pass and even intimidating to the ancient travellers and was never strongly inhabited so the structures are relatively well preserved to the present day. The fact that most of them are covered with forests make them relatively difficult to trace in topography so it was the development of airborne scanning technology that brought new discoveries and better knowledge of the system. The results are available in many of the recent publications, several of them available free of charge on project websites (see above all J. Kusetič *et al.* 2014 and P. Kos 2015 and WEB 1). It is the abundant and expressive graphics of Kusetič's 2014 book that make it a special treasure, above all the delineations of walls in photographs of parts of countryside which bring to the reader a very good impression of what the landscape with *claustra* looked like and how strong (at least visual) a barrier it really represented (J. Kusetič *et al.* 2014, e.g. figs. 3.15, 3.62) (figs. 4–6).

CAI is still considered one of the most important ancient monuments in the area and has recently been the focus of not only renewed field research but also from the cultural heritage point of view and its potential for presentation for the public has been emphasised (A. Breznik, M. Stokin 2014).

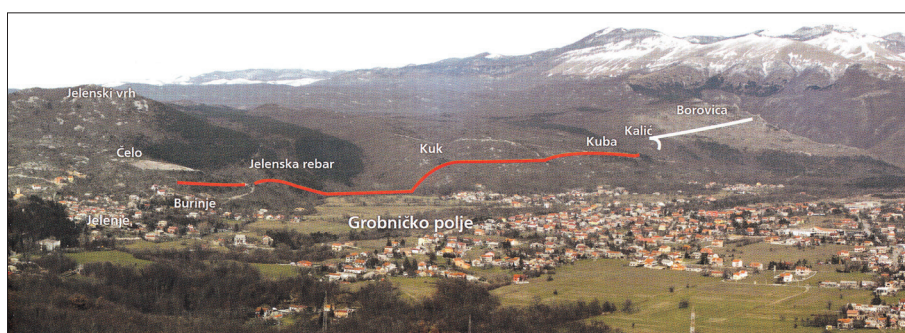


Fig. 4. Visualisation of a part of barrier walls (J. Kusetič *et al.* 2014, fig. 3.15.)

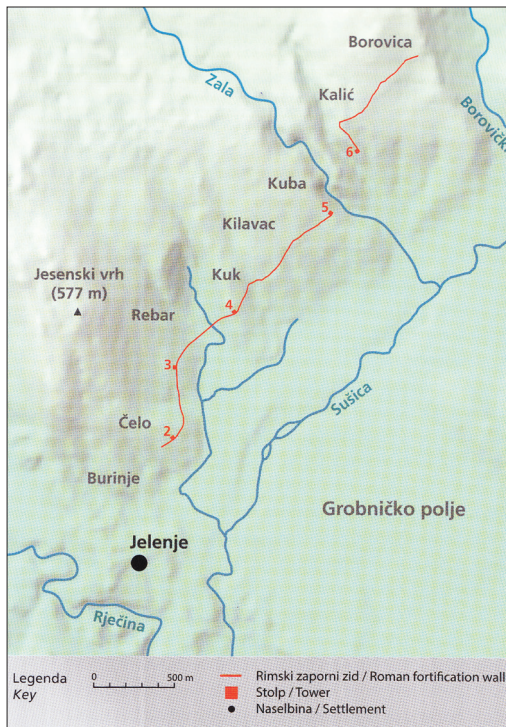


Fig. 5. Visualisation of a part of barrier walls (J. Kusetič *et al.* 2014, fig. 3.14.)



Fig. 6. The fort *Ad Pirum* (Hrušica) (P. Kos 2015, fig. 95)

WHAT IS *CLAUSTRA ALPIUM IULIARUM*?

What is still visible today are the remains of walls, fortlets, towers and larger forts, scattered in the hilly, still heavily wooded and sparsely inhabited area of what the Romans termed the Iulian Alps¹ but is in the present geographical terms a part of pre-Alpine Dinaric-Karstic region (fig. 6). Seen from the comfortably open and flat Po- or Pannonian plain this territory was perceived as harsh and difficult to pass, lacking surface water and presenting danger to all who passed through (P. Kos 2013, p. 236).

The main defence structures were built on the *Aquileia–Emona* (Ljubljana) road and included the fortified town of *Emona* and the fortifications at *Navportus* (Vrhnika). The road was protected by three main lines of walls with towers, the large fortification at *Ad Pirum* (Hrušica) at the highest point of the crossing, some smaller fortlets such

¹ Iulian Alps in modern topography are the high mountain peaks in the NW Slovenia. The Romans understood the term much more broadly.

as Lanišče and the presumed headquarters at *Castra* (Ajdovščina) in the Vipava river valley already almost 20 km behind the last linear wall on the Italian side. Parts of CAI also protected the *Tergeste* (Trieste)–*Tarsatica* (Rijeka) and *Emona*–*Tergeste* roads with an important and recently researched and published fortified city *Tarsatica* (N. Radić Štivić, L. Bekić 2009). Beside these main lines smaller passes or valleys, which could be considered easier passages in the hinterland of the main road, were also protected by lengths of walls and/or towers.

Historical sources mention several important events, which took part on or along this defence system, most notable among them Constantine's conflict with Licinius in 316, several wars of Constantius II and of course the civil wars of Theodosius I with usurpers Magnus Maximus in 388 and Eugenius in 394. The irony is though that the meticulously constructed defence system seems to have failed when they were most needed, namely at the incursions of Alaric and Attila. Ancient authors only mention the enemies' almost (401) or completely (408) unhindered passage through the 'Iulian Alps' into Italy (R. Bratož 2014, p. 192–193). This has even led some scholars to believe that the purpose of the system was not defence against the foreign invaders but traffic and commercial control of the territory (P. Kos 2015, p. 36–38).

After having been extensively researched in the second half of the 20th c. (J. Šašel, P. Petru 1971; T. Ulbert 1981) the topic was after the late 1980' for some decades not among the main discussed themes in Slovenian archaeology (research history J. Kusetič *et al.* 2014, p. 18–26). On the other hand CAI has been the focus of interest of foreign scholars which proposed their own interpretations, often based only or mostly on historical sources and ignoring the arguments of numismatics and archaeology (S. Ciglencečki 2015, p. 392–393; P. Kos 2013, p. 245).

In the beginning of the new millennium the interest for CAI resurfaced. At first it was the archaeologist Jure Kusetič with colleagues who started intensive field research of walls and the fortifications at Hrušica. The topic was included in a conservation and research project 'ParsJad' on presenting the archaeological heritage in the Adriatic region (Web 1; A. Breznik, M. Stokin 2014). Significant progress in the knowledge of the system has been made in recent years using topography, GPS, aerophotography and LiDAR, recording and mapping the structures, culminating in a number of publications (J. Kusetič *et al.* 2014; P. Kos 2012; 2013; 2014a; 2014b; J. Kusetič 2015).

There remain however many questions left open and also the already mentioned differences in the interpretation of the Claustra among Slovenian and foreign scholars. The main topics are the dating of the built structures, the beginning and end of use of the main linear defence walls and forts and how the area had been protected after the line had been abandoned by the regular army. It is these questions that are worth mentioning again.

DATING THE *CLAUSTRA*

As S. Ciglenečki pointed out in his recent papers (S. Ciglenečki 2015; 2016) foreign scholarship is sometimes still persistent in ignoring the progress made in dating the construction of parts of the system (P. Kos 2012; 2014a) and dates the CAI (or parts of it) using written sources to the time between Diocletian and Constantine (S. Ciglenečki 2015, p. 392–393; P. Kos 2013, p. 245).

While the details are indeed still unclear the general timeframe seems now reasonably well established and supported by numismatic material (P. Kos 2012; 2014, p. 125–132; S. Ciglenečki 2015, p. 402–403).

Coin finds in the *Castra* fort (Ajdovščina) demonstrate that the beginnings of activities at some sites and even the construction of some parts of fortifications go back to the 3rd c. S. Ciglenečki shows that this can be understood within the wider situation in the Empire, which was experiencing serious threats and internal crises between the end of the Severan dynasty and Diocletian, especially in the 260' and 270'. Defensive structures started to be built throughout the provinces and many previously undefended settlements were protected by defence walls.

In the south-eastern Alps detailed work showed that short periods of use can be detected at naturally protected hilltop sites (often with remains of prehistoric fortifications) in the second half of the 3rd c. The rare small finds (mostly fibulae and coins) and the absence of any permanent dwellings or fortifications point to short-time refuges and perhaps military posts, which were used in the period of greatest danger to the lowland population. At the same time, apparently, more permanent fortifications also began to be built in the sensitive area around the main roads (S. Ciglenečki 2015, p. 402–404).

Most of the well-dated contexts show that the construction of main *claustra* forts can most probably be dated to the first half of the 4th c. and the main use of the system into the second half of the same century. Most of the free standing walls and towers where no or little archaeological excavations have been carried out are difficult to date, especially as short phases of use need not have left behind large quantities of material.

The abandonment of the system was for a time one of the most heatedly debated topics. The lack of 5th c. material at the better known site led scholars to believe most of the system and the main fort at Hrušica had been abandoned after one of the battles of Theodosius, either in 388 or 394 (P. Kos 2012, p. 289). Some research into the stratigraphy and small finds had later been done on the (unpublished) Slovenian part of the excavation reports in order to present the latest finds at Hrušica but no further conclusions were reached (V. Pflaum 2004).

Judging by the written sources the line was no longer manned and maintained after the battle between Theodosius and Eugenius in the autumn of 394, while a detailed analysis of the numismatic material shows that no fresh coins came into circulation at Hrušica in the second decade of the 5th c. (P. Kos 2014a, p. 128–130).

Most small finds are not chronologically sensitive enough to help solve this question but no very late finds were recovered anywhere along the defence line. The only exception

here is *Castra* on the Italian side of the barriers, which continued to be used into the 5th c. and later.

Most freestanding walls and towers were either not excavated or have yielded no small finds and it is therefore virtually impossible to date them. The analogies for construction characteristics of walls show similarities with other early buildings, but this alone is not a sufficient argument to argue they were built at the same time as the first forts (S. Ciglencečki 2015, p. 398–400).

DEFENDING THE NORTH-EASTERN FRINGES OF ITALY IN THE 5th C.?

At least Slovenian scholars now agree that the Roman army used the linear defence walls and forts until the first decades of the 5th c. The part that they do not agree on is what may have happened afterwards. Were the walls occasionally used later and, if yes, who was behind the organisation? How to interpret the expression *tractus Italiae circa Alpes* (TICA) that appears in the early 5th c. source *Notitia Dignitatum*? How long was the road *Aquileia–Poetovio* used?

Recently there have been two interpretations of *tractus* by Slovenian authors working on the topic. P. Kos analysed the depiction of a walled town and two linear walls across mountains which appears in *Notitia Dignitatum* under the expression *comes Italiae*. He interpreted the term *tractus* as marking the linear walls and thus argued *tractus* is the same as *claustra*, linear defence walls of the 4th c. What must be noted here is that his interpretation is supported by the interpretation of the *illustration* of the walls.

S. Ciglencečki mentioned the term *tractus* when speaking of the in-depth defence of the *claustra* hinterland after the abandonment of the linear system. Ciglencečki and Milavec analysed archaeological information from strategically positioned and naturally defended hilltops with finds of late Roman belt-sets, fibulae, pottery and coins (possibly indicating organized army supply). We proposed these locations could have been used for protecting the communications towards Italy in the hinterland of the abandoned linear system, which would be in accordance with the late Roman army strategy after the Tetrarchic period. Since there are no records of such an organised defence in the sources, we linked this system with the mention of *tractus* in *Notitia Dignitatum* as the source is most probably valid for the beginning of the 5th c. However, in our contribution the connection of this in-depth system and the term *tractus* is only mentioned as a possibility and not necessary to the interpretation of either.

In his 2014 paper, Kos criticised this opinion from the 2009 contribution by Ciglencečki and Milavec, but if we take a closer look the analyses deal with different sources and topics, one with the depiction of *tractus* and the other with the interpretation of sites with early 5th c. finds of presumably military character which might or might not have something to do with *tractus*.

Since the expression *tractus Italiae circa Alpium* in the *Notitia Dignitatum* is not further explained, the argument about what the word means cannot be resolved (see also R. Bratož 2014, p. 198). However, the question of who – if anyone – tried to defend the region after the regular units were removed from the fortifications on the main road, is very relevant.

The finds of male costume parts, coins and pottery which in the late Roman period are most often explained as a sign of army presence, discovered on hilltop sites which offer good visual command of the surrounding territory seem convincing. Especially so, as at some of them belt-set parts and coins which can be dated into the first decades of the 5th c. and are *not* found at *claustra* sites could indicate the presence of the last remaining still officially supplied units and not simply local *militiae*.

After the 430⁷ there are no more signs of any kind of official presence in the region, except the Church. As we know from other parts of Noricum, it is most probably that during the mid- and late 5th c. the Church slowly replaced the state in the actual day-to-day management of the most urgent affairs and also protected the people who lived in the area (R. Bratož 1994).

It is not at all clear how this power cooperated with Theodoric's Ostrogothic units in the late 5th and early 6th c. when they were sent to watch over the strategically sensitive area, similar as later the Lombard rulers. But apparently their combined efforts managed to keep the inhabitants of the transitory area relatively well linked in the Mediterranean networks (as proved by pottery and glass imports, see T. Milavec 2011, p. 96; Z. Modrijan 2011, p. 204–212).

THE HEIRS OF *CLAUSTRA ALPIUM IULIARUM*

The importance of the Italo-Pannonian crossing region continued and was reflected in early Medieval and Medieval political and administrative units that formed in the region of present-day Slovenia.

The late antique period is problematic from the historical and administrative point of view as very little information is available. The only source for the late antique period, the 8th c. Cosmography by the Anonymous from Ravenna (*Ravennatis Anonymi Cosmographia*) mentions a land named *Carniola*, which *used to be called Alpes Iuliana*. It encompassed the region of present-day Gorenjska and reached into the south-east in a similar direction as the linear walls of *Claustra*. As before, the area formed border zone between Italy and Pannonia from which newcomers in the form of Lombards, Avars and Slavs were constantly arriving in the 6th–8th c. (P. Štih 2010, p. 124–135).

As there is no further useful historical information, archaeology is the only guide to understanding the defence of the Italian peninsula in the late antique period. We can only judge by the finds from the only known settlement form, the hilltop settlements. It seems that the masters of Italy, Ostrogoths or Lombards, perhaps even Byzantines, inserted small military units into the settlements where the remains of the Roman and Romanised

people lived and thus protected the gates into the heart of their territory (S. Ciglencečki 2008). The communication along the upper Sava valley towards the north-west became more important as the Franks advanced towards the south-east in mid-6th c. and the line of defence moved slightly to the north, closer to the fringes of Pannonia than of Italy. The importance of the territory for the large forces such as the Franks and Byzantines in the 6th c. is reflected in the donation of Emperor Justinian I in 547/8 who gave to the Lombards the '*polis Noricon* and the Pannonian forts'. The exact interpretation of this expression is disputed² but in any case it shows that the easy passages between different parts of Europe needed to be taken care of.

After the turbulent 7th and 8th c. Italy was under the Franks and Pannonia the home of Slavs and Avars. The natural front again formed on the same territory as geography seemed to play an important role in the question who controlled what. The Frankish and later German March of Krain, roughly on the same area as late antique and early Medieval Carniola, again encompassed the region of the Claustra passes and represented the border between two worlds and cultures until the victory over the Magyars in the mid-10th c. (P. Štih 2010, p. 134–135).

Middle ages brought the eastern frontier of the German world more to the east and the area lost that role, though it remained important for its communication routes.

In the 17th c. *claustra* were used as frontier zone between Austrian and Turkish Empires and in the 20th c. they were again brought to the fore during the arguments about the border between Italy and Kingdom of the Serbs, Croats and Slovenians in the 1920'. The so-called Rapallo frontier was on the Italian side supported by arguments of perceived late Roman Italian border zone, the *claustra Alpium Iuliarum* (J. Kusetič *et al.* 2014, p. 18, 20–21).

Today, *claustra* are the focus of renewed interest and its scientific, heritage and touristic values of the monument are brought to the fore.

CONCLUSION

Between the late 3rd and early 5th c. the easiest approach to Italy from the north-east and east was protected with a large and complex system of barrier walls, fortifications and fortified settlements which closed the natural passages through the inhospitable territory the Romans called the Iulian Alps. It formed a strategic barrier within the Empire, which was used to control the flow of travellers, goods, migrants and armies and came to play an important role especially in the civil wars of Constantine I and his sons and

² From the historical perspective *polis Noricon* is usually interpreted as the ager of or *Poetovio* itself, often called that in historical sources (M. Šašel Kos 1994). On the other hand, S. Ciglencečki convincingly showed that any actual archaeological finds we can link with Lombards come from hilltop settlements, which span the wide territory between Siscia and north-west Slovenia. Thus he interprets the expression from Justinian's donation as meaning the hilltop sites in the wider territory to the south and west of *Poetovio* (S. Ciglencečki 2005).

Theodosius I. It remains unexplained why it failed when it was probably most needed, during the incursions of the first decade of the 5th c. when attackers are reported to have passed unhindered or the resistance had been very weak.

Despite the good state of preservation of *claustra* monuments, of a number of written sources and active past and present research the defence system remains enigmatic in many ways and sparks lively discussions among scholars of history, numismatics and archaeology.

I wished also to point out the strategic role of the territory as a whole and its continued and varied function of the protector of the gates to Italy and at the same time a point of contact and exchange that shaped the history of the people who live there.

*

ACKNOWLEDGMENTS

I am very grateful to Arkadiusz Marciniak, Andrzej Michałowski and Emilia Smółka for their warm welcome in Poznań and to Marcin Bohr for his kind invitation to contribute to *Extra limites* publication – and for his patience! I would also like to thank Mateja Belak from the Institute of Archaeology SAZU for the graphic material.

BIBLIOGRAPHY

BRATOŽ R.

- 1994 Der "heilige Mann" und seine Biographie (unter besonderer Berücksichtigung von: Eugippius, Leben des heiligen Severin), [in:] *Historiographie im frühen Mittelalter*, Wien, p. 222–252.
2014 *Med Italijo in Ilirikom. Slovenski prostor in njegovo sosodstvo v pozni antiki*, Ljubljana.

BREZNIK A., STOKIN M.

- 2014 Management of the Claustra Alpium Iuliarum Area, [in:] J. Kusetič, P. Kos, A. Breznik, M. Stokin, *Claustra Alpium Iuliarum: Between Research and Management*, Ljubljana, p. 133–164.

CHRISTIE N.

- 1991 The Alps as a Frontier (A. D. 168–774), *Journal of Roman Archaeology* 4, p. 410–430.
2001 The Castra of Paul the Deacon and the Longobard Frontier in Friuli, [in:] *Paolo Diacono e il Friuli altomedievale (secc. VI–X)*, Centro italiano di studi sull'alto medioevo, Spoleto, p. 231–251.

CIGLENEČKI S.

- 2005 Langobardische Präsenz im Südostalpenraum im Lichte neuer Forschungen, [in:] *Die Langobarden: Herrschaft und Identität (Forschungen zur Geschichte des Mittelalters 9, Denkschriften 329)*, Wien, p. 265–280.
2011 The Fort of Tonovcov Grad – an Important Part of the Late Roman Defence System of Italy, [in:] S. Ciglenečki, Z. Modrijan, T. Milavec, *Late Antique Fortified Settlement Tonovcov Grad Near Kobarid. Settlement Remains and Interpretation (Opera Instituti Archeologici Sloveniae 23)*, Ljubljana, p. 259–271.

- 2015 Late Roman Army, Claustra Alpium Iuliarum and the Fortifications in the South-Eastern Alps, [in:] J. Istenič, B. Laharnar, J. Horvat (ed.), *Evidence of the Roman Army in Slovenia (Katalogi in monografije 41)*, p. 385–430.
- 2016 Claustra Alpium Iuliarum, Tractus Italiae circa Alpes in problem obrambe Italije v zaključnem poznorimskem obdobju, *Arheološki vestnik* 67, p. 409–424.
- CIGLENEČKI S., MILAVEC T.
- 2009 The Defence of North-Eastern Italy in the First Decennia of the 5th Century, *Forum Iulii* 33, p. 175–187.
- CIGLENEČKI S., MODRIJAN Z., MILAVEC T.
- 2011 *Late Antique Fortified Settlement Tonovcov Grad Near Kobarid. Settlement Remains and Interpretation (Opera Instituti Archeologici Sloveniae 23)*, Ljubljana.
- KOS P.
- 2012 The Construction and Abandonment of the Claustra Alpium Iuliarum Defence System in Light of the Numismatic Material, *Arheološki vestnik* 63, p. 265–300.
- 2013 Claustra Alpium Iuliarum – Protecting Late Roman Italy, *Studia Europea Gnesnensia* 7, p. 233–261.
- 2014a Construction of the Claustra Alpium Iuliarum Fortifications. Historical, Archaeological and Numismatic Sources, [in:] J. Kusetič, P. Kos, A. Breznik, M. Stokin, *Claustra Alpium Iuliarum: Between Research and Management*, Ljubljana, p. 112–132.
- 2014b Barriers in the Julian Alps and Notitia Dignitatum, *Arheološki vestnik* 65, p. 409–422.
- 2015 Ad Pirum (Hrušica) in Claustra Alpium Iuliarum, *Vestnik* 26 (*Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije*), Ljubljana.
http://www.zvkds.si/media/images/publications/hrusica_ita_final_low.pdf (in Italian).
- KUSETIČ J., KOS P., BREZNIK A., STOKIN M.
- 2014 *Claustra Alpium Iuliarum: Between Research and Management*, Ljubljana.
- 2015 Pregled novjših arheoloških raziskav na poznorimskem obrambnem sistemu claustra Alpium Iuliarum, *Arheo* 32, p. 3–36.
- LUTHAR O., GRDINA I., ŠAŠEL KOS M., SVOLJŠAK P., KOS P., KOS D., ŠTIH P., BRGLEZ A., POGAČAR M.
- 2008 *The Land Between. A History of Slovenia*, Frankfurt am Main.
- MILAVEC T.
- 2011 Glass finds, [in:] Z. Modrijan, T. Milavec, *Late Antique Settlement Tonovcov Grad Near Kobarid. Finds (Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 24)*, Ljubljana, p. 83–115.
- MODRIJAN Z.
- 2011 Pottery, [in:] Z. Modrijan, T. Milavec, *Late Antique Settlement Tonovcov Grad Near Kobarid. Finds (Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 24)*, Ljubljana, p. 121–219.
- PFLAUM V.
- 2002 Spätrömische Kerbschnittverzierte Gürtelbeschläge im Gebiet des heutigen Slowenien, [in:] G. Cuscito, M. Verzár-Bass (ed.), *Bronzi di età romana in Cisalpina (Antichità Altopadriatiche 51)*, Trieste, p. 259–287.
- 2004 *Poznorimski obrambni in vojaški sledovi 5. stoletja na ozemlju sedanje Slovenije*, [unpublished PhD dissertation], Ljubljana.
- POULTER A.G.
- 2013 An Indefensible Frontier: the Claustra Alpium Iuliarum, *Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Instituts in Wien* 81, p. 97–126.

RADIĆ ŠTIVIĆ N., BEKIĆ L. (RED.)

2009 *Tarsatički principij. Kasnoantičko vojno zapovjedništvo / Principia di Tarsatica. Quartiere generale d'epoca tardoantica*, Rijeka.

ŠAŠEL J.

1971 Ancient Sources, [in:] J. Šašel, P. Petru, *Claustra Alpium Iuliarum*, I: *Fontes (Katalogi in monografije 5)*, Ljubljana.

ŠAŠEL KOS M.

1994 Romulovo poslanstvo pri Atilu (Ena zadnjih omemb Petovione v antični literaturi), *Zgodovinski časopis* 48, p. 285–295.

ŠTIH P.

2010 The Middle Ages Between the Eastern Alps and the Northern Adriatic, East Central and Eastern Europe in the Middle Ages, 450–1450, [in:] *Select Papers on Slovene Historiography and Medieval History*, vol. 11, Leiden–Boston.

ULBERT T.

1981 Ad Pirum (Hrušica). Spätromische Passbefestigung in den Julischen Alpen, *Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte* 31, München.

ZACCARIA M.

2012 *Claustria Alpium Iuliarum: a Research Plan*, *Haemus* 1, p. 135–167.

WEB 1: ParsJad: <https://sites.google.com/a/posta.regione.veneto.it/projectparsjad/>



COLLOQUIA ARCHAEOLOGICA INTER VRATISLAVIAM ET POSNANIAM SITA

EXTRA LIMITES

ZAKŁAD PRAHISTORII POWSZECHNEJ EPOKI ŻELAZA
INSTYTUTU PRAHISTORII UNIwersYTETU im. ADAMA MICKIEWICZA

ZAKŁAD ARCHEOLOGII BARBARICUM I PROWINCJI RZYMSKICH
INSTYTUTU ARCHEOLOGII UNIwersYTETU WROCLAWSKIEGO

MAJĄ ZASZCZYT ZAPROSIĆ
W DNIU 22 MAJA 2015 R. O GODZ. 11.00
NA SPOTKANIE

SEMINARIA “EXTRA LIMITES”. OSIĄGNIĘCIA, PERSPEKTYWY, CELE. PIERWSZE URODZINY CYKLU



spotkanie odbędzie się w sali 201
Instytutu Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego
ul. Szewska 48, Wrocław



Wykład otwarty

prof. dr hab. W. Haio Zimmermann

NIHK Wilhelmshaven

Settlement continuity on the Geest
in the Elbe-Weser Dreieck

from the Pre-Roman Iron Age to the Middle Ages



EXTRA LIMITES

Extra Limites Colloquia Archaeologica Inter Vratislaviam et Posnaniam Sita zapraszają na wykład otwarty, który odbędzie się we wtorek, 2 czerwca 2015 r. o godz. 11:00 w Collegium Historicum Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ul. Św. Marcin 78, sala 118.

www.poznan.pl

POZnań*

Projekt realizowany w ramach Programu „Akademickie i naukowe Poznań” oraz „Poznań Workshops”
Więcej informacji na stronie www.poznan.pl/studia





COLLOQUIA ARCHAEOLOGICA INTER VRATISLAVIAM ET POSNANIAM SITA

EXTRA LIMITES

ZAKŁAD PRAHISTORII POWSZECHNEJ EPOKI ŻELAZA
INSTYTUTU PRAHISTORII UNIwersYTETU im. ADAMA MICKIEWICZA

ZAKŁAD ARCHEOLOGII BARBARICUM I PROWINCJI RZYMSKICH
INSTYTUTU ARCHEOLOGII UNIwersYTETU WROCLAWSKIEGO

MAJĄ ZASZCZYT ZAPROSIĆ
W DNIU 23 PAŹDZIERNIKA 2015 R. O GODZ. 11.00
NA WYSTĄPIENIE

Marty Krzyżanowskiej

Instytut Prahistorii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza

NIEWIDOCZNE GOŁYM OKIEM. PROBLEMATYKA SZKŁA RZYMSKIEGO - PERSPEKTYWY BADAWCZE



wykład odbędzie się w sali 201
Instytutu Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego
ul. Szewska 48



Marta Krzyżanowska
Instytut Archeologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

NIEWIDOCZNE GOŁYM OKIEM Krótkie wprowadzenie do problematyki szkła rzymskiego

ABSTRACT: The purpose of the article is to present general information on the most recent findings related to Roman glass. The article points, among others, at a change in the concept of production of Roman glass from local (so well known in Polish publications on this topic) to centralized, with production of raw glass in a limited number of production centers. The author demonstrates the need for repeated studies of glass objects from the Roman Iron Age in Poland, with regard not only to examinations conducted worldwide but also to an in-depth study of the context of the phenomenon, including in the aspect of “influx routes”.

KEYWORDS: Roman glass, import, glass workshop, raw glass.

Produkcję szkła, podobnie jak większość wytworów rąk ludzkich, determinują takie czynniki, jak innowacje technologiczne, wiedza, moda czy zdarzenia historyczne (S.J. Fleming 1999). Wszystkie mają bezpośredni wpływ na finalny efekt produkcji. Część z tych czynników wyraźnie można dostrzec w końcowym wytworze, inne często bywają głęboko ukryte w strukturze surowca, przez co stają się niewidoczne gołym okiem w gotowym produkcie. Poprzez krótkie i ogólne przedstawienie prowadzonych obecnie badań oraz prezentację nowych ustaleń spróbuję ukazać to, co nie zawsze jest dostrzegane, gdy patrzymy na szkło tylko przez pryzmat klasyfikacji archeologicznej.

Wydaje się właściwe, aby we wstępie do niniejszej wypowiedzi wytłumaczyć kilka zasadniczych pojęć, które będą używane w prezentowanym tekście. Pozostawienie ich

bez odpowiedniego wyjaśnienia może bowiem w dalszym toku prowadzonego wywodu wprowadzić pewne niejasności i nieporozumienia. Kluczowe terminy są następujące:

- surowe szkło (ang. *raw glass*) – to wyklarowana masa szklana, która jest gotowa i będzie poddawana dalszej obróbce (T. Stawiarska 2005, s. 41–42);
- pracownie pierwotne (ang. *primary workshops*) – są to pracownie wytwarzające surowe szkło z surowców podstawowych (I.C. Freestone 2005);
- pracownie wtórne (ang. *secondary workshops*) – ogólnie są to warsztaty przetwarzające surowe szkło i wykonujące z niego przedmioty szklane, takie jak naczynia czy paciorki (I.C. Freestone 2005).

Wypada w tym miejscu zaznaczyć, że badacze zajmujący się problematyką szklarstwa różnią w języku angielskim dwa pojęcia: *glass making* (produkcja/wytwarzanie szkła) i *glass working* (przetwarzanie szkła). Pierwsze z nich odnosi się do produkcji szkła z jego składników podstawowych i łączone jest z pracowniami pierwotnymi, drugie natomiast dotyczy wykonywania z niego przedmiotów użytkowych, a zatem jest związane z pracowniami wtórnymi.

PRODUKCJA SZKŁA

Ustalenie miejsca wytwarzania szkła nie jest łatwe, jakby na pierwszy rzut oka mogło się wydawać. W tym przypadku badania nad proveniencją szkła odnoszą się do ustalenia pochodzenia materiałów wykorzystanych na potrzeby jego produkcji i/albo do poszukiwania miejsca wytwarzania surowego szkła (L. Wilson, M. Pollard 2001). Dlatego też analiza tego surowca jest wbrew pozorom dość trudna w porównaniu na przykład z ceramiką, której proveniencję można stosunkowo łatwo badać. Materiał szklany (w odróżnieniu od ceramicznego) może być przetopiony i poddany recyklingowi, a samo jego wykonanie może być podzielone na kilka etapów i kilka miejsc produkcyjnych (C. Jackson, H. Foster 2015). Wszystkie te zabiegi odbijają się i są widoczne w wynikach analiz fizykochemicznych. Tak więc skład chemiczny szkła może być zmieniony przez szklarza intencjonalnie poprzez dodanie np. barwników/zmętniaczy albo nieintencjonalnie: przez zanieczyszczenia znajdujące się w surowcach wykorzystywanych w jego produkcji (H. Foster, C. Jackson 2005, s. 327–328). Dodatkowo na finalny kolor szkła mogą mieć wpływ takie czynniki, jak np. obecność metali przejściowych, atmosfera (utleniająca/redukcyjna) panująca w piecu w trakcie trwania wytopu, maksymalna uzyskana temperatura itp. (J. Henderson 2013, s. 66).

Trudności z określaniem proveniencji produktów szklanych doskonale ilustruje przykład najpowszechniej używanego w okresie rzymskim rodzaju szkła, które zostało wytworzone z użyciem natronu – zwykle nazywane w polskiej literaturze szkłem z sody mineralnej (ang. *natron glass*). Jeżeli wziąć pod uwagę tylko główne pierwiastki szkłotwórcze, szkło to tworzy prawie zwartą homogeniczną grupę. Jest ono bogate w sodę, która, jak się zakłada, mogła pochodzić z ewaporatów jezior znajdujących się w Wadi Natrun w Egipcie (A.J. Shortland i in. 2006; C. Jackson, H. Foster 2015; P. Degryse 2014, s. 21).

Wskazane tu klasyczne podejście do tej kategorii szkła wynikało z faktu, iż na początku prowadzenia badań fizykochemicznych tego surowca często nie brano pod uwagę takich zmiennych, jak chronologia, kształt czy kolor gotowych wytworów. Później, nawet jeśli dostrzegano jakieś różnice w składzie chemicznym poszczególnych produktów wykonanych ze szkła natronowego, tłumaczono je użyciem np. innego barwnika/odbarwiacza czy też miejsca pozyskiwania (wychodni) piasku. Jednocześnie przyjęto założenie, że dokładne badania pozostałości produkcyjnych ze stanowisk z małymi piecami szklarskimi pozwolą na ustalenie pochodzenia szkła. Dostrzegane były różnice w składzie chemicznym, jednak nie potrafiono ich dobrze wyjaśnić (C. Jackson, H. Foster 2015, s. 47; T. Stawiarska 1999).

DWIE KONCEPCJE

Zarysowany powyżej problem starano się wyjaśnić za pomocą dwóch koncepcji tłumaczących system produkcji szkła rzymskiego.

Pierwsza z nich, określana jako lokalna, opiera się w dużej mierze na podobnych założeniach, z jakimi można się spotkać przy badaniach nad proveniencją ceramiki czy też szkła z późnośredniowiecznych hut. Zakłada ona, że pracownia szklarska produkuje szkło na własny użytek, o stałej kompozycji, którą da się rozpoznać i odróżnić od tego pochodzącego z innego warsztatu. Każdy zakład miałby korzystać z dostępnych lokalnie surowców, w szczególności: piasków (I.C. Freestone 2005). Zakładano, że znajdujące na terenie Europy małe piece szklarskie służyły zarówno do produkcji, jak i przetwarzania surowego szkła. Podejście to jest dobrze widoczne w pracach dotyczących szkła rzymskiego znajdującego na terenie ziem polskich (m.in. T. Stawiarska 1999). Model ten nie tłumaczył jednak homogeniczności szkła.

Koncepcja scentralizowana również nawiązuje do badań znalezisk archeologicznych z późniejszych epok. Przyjmuje się w niej istnienie kilku dużych centrów produkcyjnych, rozwijających się m.in. na terenie Syro-Palestyny czy Egiptu, wytwarzających surowe szkło, które następnie było dzielone i rozsyłane do licznych warsztatów przetwarzających je. Same centra produkcyjne miały się znajdować w pobliżu wychodni krzemionki albo źródła alkaliów. Znajdowane zatem w Europie małe piece szklarskie miały tutaj służyć raczej do przetapiania gotowego surowca niż jego wytwarzaniu ze składników podstawowych, jak to było wcześniej sugerowane (I.C. Freestone 2005). Należy podkreślić, że pracownie wtórne mogły otrzymywać surowe szkło z kilku pracowni pierwotnych.

„TERAŹNIEJSZOŚĆ”

Większość badaczy przyjmuje obecnie za właściwszą tę drugą przedstawioną powyżej koncepcję produkcji szkła rzymskiego. Kompleksy dużych pieców wannowych do wytwarzania surowego szkła, pochodzących z terenów Syro-Palestyny i Egiptu, datowane są

jednak w większości przypadków dopiero na IV–VIII w. n.e. Ich przykładem mogą być tutaj piece z Bet Eli‘ezer w Izraelu z VIII w. n.e. (Y. Gorin-Rosen 2000). Piece wannowe o innej konstrukcji niż te z terenu Syro-Palestyny zostały odkryte w pobliżu Wadi Natrum w Egipcie i datowane na I–II w. n.e. (M.-D. Nenna 2015). Dodatkowo piece do produkcji surowego szkła miały być odkryte w Hambach w Niemczech (K.H. Wedepohl i in. 2003). Również pisarze rzymscy w swoich dziełach wskazywali miejsca zalegania odpowiedniego piasku do produkcji szkła. U Pliniusza Starszego były to tereny Syro-Palestyny, Włoch, Galii czy Hiszpanii. Tereny Syro-Palestyny są również wspomniane u Józefa Flawiusza czy Strabona (P. Degryse i in. 2014)¹. Przesłanką wskazującą na prawdopodobieństwo przewozu surowego szkła, jak również stłuczki szklanej są odkrycia zarejestrowane wewnątrz wraków statków, np. *Iulia Felix* (A. Silvestri 2008).

Prowadzone obecnie badania wskazują możliwość wyodrębnienia różnych grup w ramach „szkła natronowego”, choć definicja każdej z nich na razie jest dosyć „płynna” i trwają prace nad ich dokładniejszym zdefiniowaniem (T. Rehren, I. Freestone 2014).

Kilka takich grup zostało wydzielonych przez Caroline Jackson i in. (2009). Wyodrębnili oni grupy w ramach szkieł intensywnie barwionych (bursztynowych, niebieskich, szmaragdowozielonych i fioletowych) z I w. n.e. Autorzy ci sugerują, że mogły istnieć centra produkujące konkretne kolory szkła. Zwrócili uwagę m.in. na to, że szkła szmaragdowo-zielone zostały wytopione w zupełnie innej tradycji niż reszta branych pod uwagę kolorów. Były to szkła produkowane z użyciem popiołów roślin, nie zaś natronu/trony (C. Jackson i in. 2009).

Do innej grupy należą natomiast tzw. szkła HIMT (zawierające w sobie wysoki udział żelaza, manganu i tytanu), które miały być produkowane w IV w. na terenie Egiptu (I.C. Freestone i in. 2005; C. Jackson, H. Foster 2015).

Poza tym najnowsze analizy pokazują, że połączenie badań głównych i śladowych pierwiastków szklotwórczych z badaniami izotopowymi pozwala na rozróżnienie wykorzystanych wychodni piasków, a przez to na określenie proveniencji surowego szkła (więcej informacji zob.: D. Brems, P. Degryse 2013; P. Degryse 2014; P. Degryse i in. 2014).

POLSKA

Kompleksowe badania nad szkłem rzymskim z terenu ziem polskich były podejmowane głównie w latach 80. i 90. To właśnie wtedy została stworzona typologia paciorków szklanych (M. Tempelmann-Mączyńska 1985) oraz podjęto próbę zidentyfikowania ich pod względem chemicznym, technologicznym i chorologiczno-chronologicznym (T. Stawiarska 1984; 1985; 1987). Później wykonano podobne badania naczyń szklanych (T. Stawiarska 1999).

¹ Najnowsze badania wskazują, że na wymienionych terenach istnieje ograniczona liczba wychodni piasków pozwalających na wytopienie „rzymskiego” szkła (D. Brems, P. Degryse 2013; P. Degryse 2014; P. Degryse i in. 2014).

Jak już wspomniano, w polskiej literaturze przedmiotu dominuje lokalna koncepcja produkcji szkła rzymskiego. Zaproponowany przez Teresę Stawiarską kwestionariusz badania szkła polegał na porównaniu wyników analiz fizykochemicznych konkretnych wyrobów szklanych odnalezionych na terenie ziem polskich z dostępnymi analizami podobnych lub takich samych znalezisk z terenu Imperium Rzymskiego. Na tej podstawie, wraz z odniesieniem się do reszty rzymskich importów przemysłowych, starano się określić pochodzenie i kierunki napływu przedmiotów szklanych.

PODSUMOWANIE

Celem niniejszego artykułu było poglądowe przedstawienie niewidocznych gołym okiem czynników, takich jak np. metody produkcji, użyte materiały, oraz ich weryfikacja poprzez pryzmat prowadzonych obecnie badań, jak również ogólna prezentacja nowych ustaleń, jakie pojawiły się w studiach nad szklarstwem rzymskim. Przyrost danych i nowe koncepcje badawcze odnoszące się do szkła tego okresu powodują, iż należałoby zrewidować dotychczasowe ustalenia pojawiające się na temat szkła rzymskiego, które odnajdujemy w polskiej literaturze przedmiotu, i zweryfikować posiadaną bazę źródłową pod kątem nowych hipotez. Zaprezentowane w niniejszym tekście uwagi wskazują, iż wiele się zmieniło w postrzeganiu sposobu produkcji, konsumpcji szkła na terenie samego Imperium Rzymskiego. Jak w jednej ze swoich prac zauważyła Maria Dekówna (1980, s. 16), szkło i wyroby ze szkła stanowią jeden z elementów aktywności gospodarczej, są związane z życiem ekonomicznym i są jego efektem. A zatem nie należy ich wyrywać z naturalnego kontekstu, ponieważ powoduje to zubożenie ich walorów poznawczych. Odnajdywanych na terenie Polski zabytków szklanych nie można traktować jako osobnego bytu i odzierać go z szerszego kontekstu, jakim jest miejsce jego znalezienia oraz współwystępowanie z innymi przedmiotami (nie tylko importowanymi). Stawiane przez nas pytania badawcze należałoby raczej zaczynać od: „dlaczego” i „jak”, a nie (jak to było do tej pory): „kiedy”, „gdzie” i „którędy”. Nowe badania powinny być również skorelowane z obecnie prowadzonymi, dotyczącymi szkła rzymskiego na terenie dawnego Imperium Rzymskiego.

BIBLIOGRAFIA

BREMS D., DEGRYSE P.

2014 Trace Element Analysis in Provenancing Roman Glass-Making, *Archaeometry* 56, s. 116–136.

DEGRYSE P. (ED.)

2014 *Glass Making in the Greco-Roman World. Results of the ARCHGLASS Project*, Leuven University Press.

DEGRYSE P., SCOTT R.B., BREMS D.

2014 The Archaeometry of Ancient Glassmaking: Reconstructing Ancient Technology and the Trade of Raw Materials, *Perspective 2*, s. 224–238.

DEKÓWNA M.

1980 *Szkoło w Europie wczesnośredniowiecznej*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk.

FOSTER H.E., JACKSON C.M.

2005 'A Whiter Shade of Pale'? Chemical and Experimental Investigation of Opaque White Roman Glass Gaming Counters, *Glass Technology* 46, s. 327–333.

FREESTONE I.C.

2005 The Provenance of Ancient Glass through Compositional Analysis, *Materials Research Society Symposium Proceedings* 852, s. 008.1.1–008.1.14.

FREESTONE I.C., WOLF S., THIRWALL M.

2005 The Production of HIMT Glass: Elemental and Isotopic Evidence, [w:] *Annales du 16^e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre, London 2003*, s. 153–157.

GORIN-ROSEN Y.

2000 The Ancient Glass Industry in Israel: Summary of Finds and New Discoveries, [w:] M.D. Nenna (ed.), *La route du verre. Ateliers primaires et secondaires du second millénaire avant J.C. au Moyen Âge (Travaux de la Maison de l'Orient Méditerranéen 33)*, s. 49–64.

HENDERSON J.

2013 *Ancient Glass. An Interdisciplinary Exploration*, Cambridge.

JACKSON C., FOSTER H.

2015 Provenance Studies and Roman Glass, [w:] J. Bayley, I. Freestone, C. Jackson, *Glass of the Roman World*, Oxford–Philadelphia, s. 44–56.

JACKSON C., PRICE J., LEMKE CH.

2009 Glass Production in the 1st Century AD: Insights Into Glass Technology, [w:] K. Janssens, P. Degryse, P. Cosyns, J. Caen, L. Van't dack (eds.), *Annales du 17^e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*, Brussels, s. 150–155.

NENNA M.-D.

2015 Primary Glass Workshops in Greco-Roman Egypt: Preliminary Report on the Excavations of the Site of Beni Salama, Wadi Natrun (2003, 2005-9), [w:] J. Bayley, I. Freestone, C. Jackson, *Glass of the Roman World*, Oxford–Philadelphia, s. 1–22.

REHREN T., FREESTONE I.

2014 Pattern in Glass Use in the Roman and Byzantine Worlds: A Report on Current Research at the Institute of Archaeology and UCL Qatar, *Archaeology International* 17, s. 74–78.

SHORTLAND A.J., SCHANCHER L., FREESTONE I., TITE M.

- 2006 Natron as a Flux in the Early Vitreous Materials Industry: Sources, Beginnings and Reasons for Decline, *Journal of Archaeological Science* 33, s. 521–530.

SILVESTRI A.

- 2008 The Coloured Glass of Iulia Felix, *Journal of Archaeological Science* 35, s. 1489–1501.

STAWIARSKA T.

- 1984 *Szkła z okresu wpływów rzymskich z północnej Polski. Studium technologiczne*, Wrocław.
1985 *Paciorki szklane z obszaru Polski północnej w okresie wpływów rzymskich*, Wrocław.
1987 *Katalog paciorków szklanych z obszaru Polski północnej w okresie wpływów rzymskich*, Wrocław.
1991 Stan badań nad szkłem okresu rzymskiego i okresu wędrówek ludów na ziemiach polskich, *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia* XVIII, s. 55–75.
1999 *Naczynia szklane z okresu wpływów rzymskich z terenu Polski. Studium archeologiczno-technologiczne*, Warszawa.
2005 Zagadnienie fryty w szklarstwie starożytnym i średniowiecznym, *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia* XXIX, s. 41–73.

TEMPELMANN-MĄCZYŃSKA M.

- 1985 Die Perlen der römischen Kaiserzeit und frühen Phase der Völkerwanderungszeit im mitteleuropäischen Barbaricum, *Römisch-Germanische Forschungen* 43, Mainz.

WEDEPOHL K.H., GAITZSCH W., FOLLMANN-SCHULTZ A.B.

- 2003 Glassmaking and Glassworking in six Roman Factories in the Hambach Forest, Germany, [w:] *Annales du 15^e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*, s. 56–61.

WILSON L., POLLARD A.M.

- 2001 The Provenance Hypothesis, [w:] D.R. Brothwell, A.M. Pollard (eds.), *Handbook of Archaeological Sciences*, Chichester, s. 507–517.

COLLOQUIA ARCHAEOLOGICA INTER VRATISLAVIAM ET POSNANIAM SITA

EXTRA LIMITES

ZAKŁAD PRAHISTORII POWSZECHNEJ EPOKI ŻELAZA
INSTYTUTU PRAHISTORII UNIwersYTETU im. ADAMA MICKIEWICZA

ZAKŁAD ARCHEOLOGII BARBARICUM I PROWINCJI RZYMSKICH
INSTYTUTU ARCHEOLOGII UNIwersYTETU WROCLAWSKIEGO

MAJĄ ZASZCZYT ZAPROSIĆ
W DNIU 20 LISTOPADA 2015 R. O GODZ. 11.00
NA WYSTĄPIENIE

dr. hab. PIOTRA ŁUCZKIEWICZA
Instytut Archeologii UMCS

**Nie tylko o handlu.
Mechanizmy rozprzestrzeniania obcych dóbr
w młodszym okresie przedrzymskim
w środkowej Europie**



wykład odbędzie się w sali 2:132
Instytutu Prahistorii UAM
ul. Umultowska 89D, Poznań



COLLOQUIA ARCHAEOLOGICA INTER VRATISLAVIAM ET POSNANIAM SITA

EXTRA LIMITES

ZAKŁAD PRAHISTORII POWSZECHNEJ EPOKI ŻELAZA
INSTYTUTU PRAHISTORII UNIwersYTETU im. ADAMA MICKIEWICZA

ZAKŁAD ARCHEOLOGII BARBARICUM I PROWINCJI RZYMSKICH
INSTYTUTU ARCHEOLOGII UNIwersYTETU WROCLAWSKIEGO

MAJĄ ZASZCZYT ZAPROSIĆ
W DNIU 11 GRUDNIA 2015 R. O GODZ. 11.00
NA WYSTĄPIENIE

dr. hab. Eduarda Droberjara, prof. UO
Katedra Archeologie, Univerzita Hradec Králové
Instytut Historii Uniwersytetu Opolskiego

GRUPA WINARZYCKA (VINAŘICKÁ) W CZECHACH. O ZRÓŻNICOWANIU KULTUROWYM I ROZWARSTWIENIU SPOŁECZNYM BARBARZYŃCÓW W V WIEKU



wykład odbędzie się w sali 201
Instytutu Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego
ul. Szewska 48



COLLOQUIA ARCHAEOLOGICA INTER VRATISLAVIAM ET POSNANIAM SITA

EXTRA LIMITES

ZAKŁAD PRAHISTORII POWSZECHNEJ EPOKI ŻELAZA
INSTYTUTU PRAHISTORII UNIwersYTETU im. ADAMA MICKIEWICZA

ZAKŁAD ARCHEOLOGII BARBARICUM I PROWINCJI RZYMSKICH
INSTYTUTU ARCHEOLOGII UNIwersYTETU WROCLAWSKIEGO

MAJĄ ZASZCZYT ZAPROSIC
W DNIU 22 STYCZNIA 2016 R. O GODZ. 11.00
NA WYSTĄPIENIE

dr Anny Strobin

Instytut Archeologii Uniwersytetu Gdańskiego

**WYSOCZYNA ŻARNOWIECKA
W OKRESACH MŁODSZYM PRZEDRZYMSKIM,
RZYMSKIM I WĘDRÓWEK LUDÓW
NA PRZYKŁADZIE STANOWISKA 12
W BRZYNIE, POW. PUCKI**



wykład odbędzie się w sali 3:129
Collegium Historicum UAM
ul. Umultowska 89D, Poznań





COLLOQUIA ARCHAEOLOGICA INTER VRATISLAVIAM ET POSNANIAM SITA

EXTRA LIMITES

ZAKŁAD PRAHISTORII Powszechniej Epoki Żelaza
Instytutu Prahistorii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza

ZAKŁAD Archeologii Barbaricum i Prowincji Rzymskich
Instytutu Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego

MAJĄ ZASZCZYT ZAPROSIĆ
W DNIU 4 MARCA 2016 R. O GODZ. 11.00
NA WYSTĄPIENIE

dr hab. Judyty Rodzińskiej-Nowak
Instytut Archeologii
Uniwersytetu Jagiellońskiego

O MOŻLIWOŚCIACH REKONSTRUKCJI PALEODIETY. CO JADALI MIESZKAŃCY BARBARZYŃSKIEJ EUROPY?



wykład odbędzie się w sali 201
Instytutu Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego
ul. Szewska 48



Judyta Rodzińska-Nowak
Instytut Archeologii Uniwersytetu Jagiellońskiego

CO JADALI MIESZKAŃCY „BARBARZYŃSKIEJ” EUROPY?

ABSTRACT: The article discusses the possibility of reconstruction of the model of the diet of the inhabitants of the Barbaricum. The food economy and the diet of the “barbarian” Europe is reconstructed based on the results of the analysis of archaeological, archaeobotanical and archaeozoological sources and sources compared to information contained in ancient written texts and to ethnographic data.

KEYWORDS: Barbaricum, food economy, diet model, younger Pre-Roman period, Roman period.

(...) Bez wystawności, bez pobłażania zmysłom odpędzają głód.
Publius Cornelius Tacitus, *Germania* 23

Dzieje i kultura ludów osiadłych na obszarach Barbaricum rekonstruowane są głównie na podstawie wyników analizy źródeł archeologicznych. Wyniki te można jednak konfrontować z informacjami zawartymi w antycznych przekazach pisanych, które pozwalają na odtworzenie w pewnym zakresie mapy etnicznej wspomnianych obszarów, a także dają ogólne wyobrażenie o stylu i poziomie życia codziennego zamieszkujących je społeczności (por. J. Kolendo 1998; 2005; 2008). Opierając się na powyższych przesłankach, należy

sądzić, że ludność „barbarzyńskiej” Europy rozwijała na dużą skalę gospodarkę rolno-hodowlaną, mimo trudności związanych ze stosunkowo niekorzystnymi warunkami klimatycznymi, jakie zdaniem wielu autorów miały panować w Europie pomiędzy ok. 500 rokiem przed Chr. a latami 200–300 po Chr. (por. J. Rodzińska-Nowak 2012, s. 43–50, tam dalsza literatura). Mieszkańcy Barbaricum eksploatowali także zasoby naturalne, uprawiając zbieractwo, łowiectwo i rybołówstwo. W ten sposób nie tylko urozmaicali oni i uzupełniali swą dietę, ale zapewne nierzadko próbowali przeciwdziałać skutkom niedoborów pokarmu, czy wręcz okresom głodu, wywołanym katastrofami naturalnymi. Wytworzoną lub pozyskaną żywność wspomniana ludność przetwarzała i przechowywała na różne sposoby (por. J. Wielowiejski 1981a; J. Rodzińska-Nowak 2012, tam dalsza literatura).

Próby rekonstrukcji diety mieszkańców Barbaricum podejmowane są na podstawie rezultatów studiów nad różnorodnymi kategoriami źródeł, zarówno archeologicznych, jak i przyrodniczych, tj. archeobotanicznych i archeozoologicznych. Cenne ich uzupełnienie stanowią nieliczne informacje przekazane przez autorów starożytnych, a także dane zawarte w późniejszych źródłach historycznych oraz wyniki badań etnograficznych. Istotnym, wciąż słabo dotąd poznanym zagadnieniem jest struktura konsumpcji, tj. relacja ilościowa spożywanych przez mieszkańców Barbaricum pokarmów pochodzenia roślinnego w stosunku do pokarmów pochodzenia zwierzęcego, a zatem ogólny model diety. Interesująca jest również kwestia, czy wszyscy członkowie danej społeczności jadali to samo, czy też istniejące między nimi różnice statusu znajdowały także odzwierciedlenie w zróżnicowaniu dostępu do poszczególnych źródeł pokarmu. Wreszcie należy odpowiedzieć na pytanie: w jaki sposób przygotowywano pożywienie i co składało się na codzienny posiłek mieszkańca „barbarzyńskiej” Europy?

Największa liczba danych, odnoszących się do struktury konsumpcji i modelu diety ludności europejskiego Barbaricum, dotyczy pożywienia pochodzenia roślinnego. W świetle wyników analiz archeobotanicznych makroskopowych szczątków roślin, pochodzących ze stanowisk znanych z różnych obszarów kulturowych, należy sądzić, że wśród zbóż uprawianych przez wspomniane grupy ludności pierwszoplanową rolę odgrywał jęczmień (*Hordeum vulgare*), jedynie z wyjątkiem obszarów objętych zasięgiem kultury przeworskiej (M. Lityńska-Zajac 1997; J. Rodzińska-Nowak 2012, s. 104, tam dalsza literatura). Udział innych zbóż, tj. prosa (*Panicum miliaceum*), żyta (*Secale cereale*), pszenic (*Triticum dicoccon*, *Triticum aestivum*, *Triticum aestivum compactum*, *Triticum spelta*) i owsa (*Avena sativa*), w materiale archeobotanicznym jest różny w poszczególnych regionach. Struktura upraw zbożowych wykazuje też niekiedy zmienność w czasie (por. M. Lityńska-Zajac 1997; B. Magomedov 2001; U. Willerding 2003, s. 48–57; A. Kreuz 2004; A. Kokowski 2005; 2007; 2015; J. Rodzińska-Nowak 2012). Przykładowo: na terenach położonych na zachód od Odry w następnej kolejności po jęczmieniu należy wymienić owies. W południowej części zachodniej strefy Barbaricum już w pierwszych wiekach po Chr. stanowił on około 20% wszystkich upraw. Fakt ten znajduje potwierdzenie we wzmiance Pliniusza o spożywaniu przez Germanów bryi z owsa (owsianki) (*Naturalis historia*, XVIII, 149). Natomiast w strefie osadnictwa na wybrzeżach Morza Północnego gatunek ten zyskuje

na znaczeniu dopiero w okresie wędrówek ludów, choć najstarsze jego pozostałości, pochodzące z osady w Feddersen Wierde, poświadczane są już w okresie rzymskim (T. Cappelle 1997, s. 396). Studia archeobotaniczne wskazują również, że oprócz zbóż pewną (przypuszczalnie znaczną) rolę w gospodarce żywnościowej mieszkańców Barbaricum odgrywały też rośliny uprawiane w ogrodach, jak np. groch (*Pisum sativum*), soczewica (*Lens culinaris*), mak (*Papaver somniferum*) i bobik (*Vicia faba*) (M. Lityńska-Zajac 1997, s. 67; 1999; 2001, s. 112; K. Wasylińska, K. Cywa, M. Stasiak-Cyran 2008). Ludność barbarzyńskiej Europy uprawiała także len (*Linum usitatissimum*) – zapewne nie tylko po to, by pozyskiwać włókno, ale również w celach konsumpcyjnych oraz leczniczych. Warto dodać, że na terenie dorzecza Łaby, wśród makroskopowych szczątków roślinnych datowanych na omawiane tu okresy, znaleziska lnu stanowią aż 11% (A. Leube 1992, s. 132; A. Gałęzowska 2005, s. 337).

Brakuje dotąd przesłanek źródłowych świadczących o istnieniu sadów owocowych na terenach Barbaricum. Interesujące rezultaty przyniosły natomiast badania archeobotaniczne prowadzone ostatnio na osadach zakładanych przez Alamanów po opanowaniu przez nich w roku 260 po Chr. obszaru *Agri Decumates*, tj. terenu znajdującego się między górnym biegiem Renu i Dunaju a Menem, należącego uprzednio częściowo do rzymskiej prowincji Germania Superior, a częściowo do Recji (M. Rösch 2008). Analizy archeobotaniczne makroskopowych szczątków roślinnych pozyskanych z alamańskich osad w Langenau i Trossingen w Badenii-Wirtembergii, datowanych na okres między III a VI w., wykazały znaczną różnorodność uprawianych tam roślin. Stwierdzono m.in. obecność szczątków warzyw i przypraw, nieznanych dotąd z terenów Barbaricum. Uwaga ta dotyczy selera (*Apium graveolens*), kolendry siewnej (*Coriandrum sativum*) i cząbrku (*Satureja montana*). Do zaskakujących odkryć należą pozostałości owoców gruszy (*Pyrus*), jabłoni (*Malus*), czereśni (*Prunus avium*) i figi pospolitej (*Ficus carica*), które mogły pochodzić z miejscowych sadów lub, czego nie można wykluczyć, były importowane. Przytoczone rezultaty analiz archeobotanicznych umożliwiły postawienie hipotezy, według której Alamanowie mieliby uczyć się od sąsiadujących z nimi Rzymian sztuki zakładania ogrodów i sadów. Wydaje się również prawdopodobne, że na obszarze *Agri Decumates* kontynuowali oni nieprzerwanie rzymskie tradycje agrotechniczne (M. Rösch 2008, s. 236).

Na podstawie znalezisk pochodzących z osad ludności „barbarzyńskiej” Europy, a także zgodnie z wymową źródeł etnograficznych można przypuszczać, że ziarna zbóż spożywane były głównie w postaci kaszy, po obtłuczeniu ich w stępie lub przetworzeniu za pomocą żaren rotacyjnych, albo w postaci mąki. Odciski ziaren kaszy, prawdopodobnie jaglanej, tj. przygotowanej z prosa, zachowały się na fragmentach ceramiki na osadzie kultury przeworskiej w Róźcach Starej Wsi, woj. łódzkie (H. Wiklak 1995, s. 175–176; J. Skowron 2006, s. 78). Obtłuczone, pozbawione plewek ziarna prosa znaleziono na osadzie w Lesku, woj. podkarpackie (A. Barłowska 1984; M. Lityńska-Zajac 1997, s. 69). Przypuszczalnie w taki sam sposób przygotowywano także do spożycia ziarna roślin dziko rosnących. Wśród gatunków roślin dzikich, których owoce lub nasiona można było konsumować w postaci kaszy lub mąki, należy wymienić perz właściwy (*Agropyron repens*), owies głuchy (*Avena fatua*), gatunki należące do rodzajów komosa (*Chenopodium*),

stokłosa (*Bromus*), rdest (*Polygonum*) czy szczaw (*Rumex*). Mączyste owoce i nasiona tych roślin, zawierające znaczne ilości skrobi, stanowiły wysokokaloryczny składnik diety (por. E. Twarowska 1983; M. Lityńska-Zajac 1997, s. 74).

Z ziaren zbóż lub nasion traw można było przygotować najprostsze pożywienie w postaci bryi lub zupy (por. A. Maurizio 1926). Należy sądzić, że była to potrawa najpowszechniej spożywana przez ludność Barbaricum. Świadczą o tym wyniki analizy zawartości przewodów pokarmowych zwłok odkrytych w bagnach północnej Europy, datowanych w większości przypadków na okres przedrzymski i rzymski. Ostatni posiłek tych osób, często całkowicie wegetariański, składał się zwykle z kleiku lub bryi sporządzonej z mieszanki ziaren zbóż i nasion dzikich roślin, niekiedy należących do wielu gatunków, a także z siemienia lnianego (H. Helbæk 1950; 1958; J.A. Harild, D.E. Robinson, J. Hudlebusch 2007).

Składnik wielu potraw mogła stanowić mąka, z której przygotowywano zapewne m.in. kwaśne zupy, przypominające tradycyjny żur (A. Maurizio 1926). Można przypuszczać, że służyła ona także do wyrobu pieczywa w postaci podpłomyków, tj. placków pieczonych na płaskich kamieniach. Pozostałości takiego właśnie pieczywa znaleziono w przewodzie pokarmowym zwłok odkrytych w bagnie w hrabstwie Cheshire w zachodniej Anglii, określanych jako Człowiek z Lindow, datowanych prawdopodobnie na I w. po Chr. Analizy laboratoryjne wykazały, że jego ostatni posiłek składał się z placka przyrządzonego z mąki razowej, upieczonego na płaskiej powierzchni, podgrzewanej przez około pół godziny w temperaturze ok. 200° Celsjusza (C. Renfrew, P. Bahn 2002, s. 265, 430–431). Ludność środkowoeuropejskiego Barbaricum zapewne spożywała ten najprostszy rodzaj pieczywa, które mogło być przygotowywane w bardzo podobny sposób.

W literaturze wysuwano również przypuszczenia, że na ziemiach polskich w okresie rzymskim mógł się upowszechnić wypiek chleba sporządzanego na zakwasie. Umiejętność ta miałyby być przejęta przez ludność zamieszkującą dorzecze Odry i Wisły od plemion celtyckich (J. Wielowiejski 1981b, s. 380). Dowodu na słuszność opinii, według której w skład diety Celtów wchodził chleb sporządzany na zakwasie, dostarczyły niedawno badania wykopaliskowe prowadzone w Bad Nauheim w Hesji (por. J. Wielowiejski 1981b, s. 380; A.G. Heiss, A. Kreuz 2007, tam dalsza literatura). Na stanowisku, w obrębie którego znajdowała się warzelnia soli datowana na okres środkowolateński, natrafiono bowiem na zwęglony bochenek chleba, w przybliżeniu kolisty, o średnicy ok. 15 cm i wysokości ok. 4,5 cm (A.G. Heiss, A. Kreuz 2007, s. 70–71, ryc. 1–2). Specjalistyczne badania wykazały, że ciasto przygotowane z mąki pszennej i żytniej ma porowatą strukturę, charakterystyczną dla wypieku sporządzonego na zakwasie (A.G. Heiss, A. Kreuz 2007, s. 71, ryc. 3).

Argumentem na poparcie tezy odnoszącej się do upowszechnienia na ziemiach polskich w okresie rzymskim wypieku wspomnianego rodzaju pieczywa miały być obiekty odkryte na niektórych osadach kultury przeworskiej, interpretowane jako kopułkowe piece piekarskie (J. Wielowiejski 1960, s. 155; 1976; 1981a, s. 380–381). Część z nich została jednak później uznana za piece garncarskie lub obiekty o innym jeszcze przeznaczeniu. Jak dotąd brakuje więc jednoznacznych dowodów na pieczenie chleba sporządzanego na

zakwasie przez ludność kultury przeworskiej, choć możliwości takiej nie można, jak się wydaje, kategorycznie wykluczać. Pozostałości pieczywa, określone jako cały bochenek oraz drobne kawałki chleba, datowane na pierwszą połowę V w. znane są bowiem z terenu Słowacji, z Bratysławy-Devina (M. Hajnalová 1989).

Wyżej wspomniano już o znaczeniu uprawy lnu – nie tylko jako rośliny dostarczającej włókna. Trzeba pamiętać, że siemię lniane, będące źródłem tłuszczu roślinnego, a ponadto mające walory lecznicze, mogło być często spożywane. Świadczą o tym wspomniane znaleziska bagienne, a także analogie etnograficzne oraz przekazy historyczne, mówiące o przyrządzaniu polewki z siemienia, odnoszące się do średniowiecza i czasów nowożytnych (por. A. Maurizio 1926). Ponadto konsumowano nasiona roślin strączkowych, a także różnego rodzaju zieleninę, świeżą lub w postaci kiszonki. Spożywano również zbierane ze stanu dzikiego owoce, np. jabłoni (*Malus sylvestris*), poziomki (*Fragaria*), maliny (*Rubus idaeus*) i jeżyny (*Rubus caesius*), świeże lub suszone, a także orzechy (M. Lityńska-Zajac 1997, s. 71, 74, tab. 8; 1999; 2001, s. 123; A. Bieniek 1999).

Zbierano też zapewne rośliny, które mogły być dodawane do pożywienia jako przyprawy. Na osadzie kultury przeworskiej w Jakuszowicach, woj. świętokrzyskie, odkryto na przykład tobołki polne (*Thlaspi arvense*), których nasiona wydzielają zapach podobny do czosnku (M. Lityńska-Zajac 1999; P. Kaczanowski, J. Rodzińska-Nowak 2010; por. E. Twarowska 1983).

Flora Europy Środkowej obfituje w gatunki, które konsumowane były w okresach głodowych w nieodległej jeszcze przeszłości, i należy sądzić, że były one także spożywane w pradziejach, być może w sposób znacznie bardziej systematyczny i na jeszcze większą skalę. Uwaga ta dotyczy (wśród roślin potwierdzonych w materiale archeobotanicznym) łopianu (*Arctium lappa*), pokrzywy (*Urtica dioica*) i jasnoty (*Lamium album*), których zielone pędy nadają się do konsumpcji. Wydaje się również prawdopodobne zbieranie soku brzozy, klonu lub buka, a także owoców buka (por. A. Maurizio 1926; E. Twarowska 1983; M. Lityńska-Zajac 1997, s. 74). Nie można też wykluczyć gromadzenia i spożywania kory niektórych gatunków drzew, np. brzozy lub wierzby, przy czym ta ostatnio wymieniona, zawierająca salicylany (do dzisiaj stosowane w medycynie), miała zapewne i wówczas znaczenie w lecznictwie, na co wskazują analogie etnograficzne (A. Maurizio 1926, s. 9).

W okresach głodu ludność „barbarzyńskiej” Europy sięgała prawdopodobnie po inne jeszcze zastępcze rodzaje pożywienia, m.in. po mąkę uzyskiwaną z żołądzi. Wielu autorów antycznych, począwszy od Hezjoda, wspomina o sporządzaniu chleba z mąki uzyskanej z żołądzi. Strabon pisze o żołądziowym chlebie, zdatnym do długotrwałego przechowywania, jako pożywieniu Celtów w Iberii (*Geographica*, III 3, 7). Konsumpcję żołądzi potwierdzają też średniowieczne źródła irlandzkie, według których traktowane one były na równi ze zbożem, zwłaszcza w okresach nieurodzaju (P.B. Ellis 1998, s. 29–30). Można zatem przypuszczać, że podobną rolę odgrywały one również na terenie środkowoeuropejskiego Barbaricum, zwłaszcza że z okresem rzymskim wiąże się wyraźny wzrost reprezentacji dębu w diagramach pyłkowych pochodzących z ziem polskich (M. Makohonienko 2004, s. 412).

Wobec poświadczonego, istotnego udziału jęczmienia w strukturze upraw na całym terenie środkowoeuropejskiego Barbaricum wysoce prawdopodobna wydaje się wzmianka Tacyty (*Germania* 23), według której ludy zamieszkujące wspomniane tereny sporządzały z ziarna tego zboża sfermentowany napój, zbliżony zapewne do piwa (por. A. Maurizio 1926; J. Wielowiejski 1981a; T. Capelle 1997).

W gospodarce społeczności „barbarzyńskiej” Europy oprócz uprawy ziemi istotną rolę odgrywała również hodowla zwierząt, głównie bydła rogatego (*Bos taurus brachyceros*, *Bos taurus primigenius*). Według niektórych badaczy bydło hodowano przede wszystkim na mięso. Sądziли oni bowiem, że mleczność ówczesnych krów była dość niska (por. J. Pyrgała 1973, s. 484). Wyniki nowszych badań wskazują jednak, że chów bydła na terenie środkowoeuropejskiego Barbaricum mógł być w znacznej mierze ukierunkowany na produkcję mleka, o czym świadczy wyraźna przewaga ilościowa szczątków kostnych krów nad szczątkami osobników męskich, w tym wołów, zaobserwowana na większości osad na wspomnianym terenie (N. Benecke 1994, s. 156, ryc. 104). Oprócz bydła hodowano także drobne przeżuwacze, tj. kozę (*Capra hircus*) i owcę (*Ovis aries*), a także świnie (*Sus domesticus*), konia (*Equus caballus*) oraz drób, głównie kury (*Gallus gallus f. domestica*) i być może także gęsi (*Anser*) oraz kaczki (*Anas*) (por. J. Pyrgała 1973, s. 487; A. Cofta-Broniewska 1979; J. Wielowiejski 1981a, s. 328; T. Węgrzynowicz 1982; N. Benecke 1994, s. 150, ryc. 130; R. Madyda-Legutko, J. Zagórska-Telega 2006, s. 36; J. Rodzińska-Nowak 2012, s. 112–117, tam dalsza literatura).

Analiza zwierzęcych szczątków kostnych odkrywanych na osadach, a także na nekropolach ludności „barbarzyńskiej” Europy, pozwala odtworzyć do pewnego stopnia jej preferencje, odnoszące się do konsumpcji pokarmów mięsnych. Istotne znaczenie dla tych studiów ma obserwacja pierwotnych, tj. niebędących skutkiem działania procesów podepozycyjnych, uszkodzeń kości zwierzęcych (A. Lasota-Moskalewska 1983, s. 87). W odniesieniu do materiałów z okresu rzymskiego często zwraca się uwagę na znaczne rozdrobnienie, pokawałkowanie kości zwierzęcych, a także na fakt, iż zdecydowanie częściej noszą one ślady długotrwałego gotowania lub duszenia niż pieczenia. Może to świadczyć o niedostatku pokarmu mięsnego. W sytuacji pewnego niedoboru pożywienia zapewne chętniej sporządzano wywary lub duszone dania mięsno-warzywne, którymi można było nakarmić większą liczbę osób (por. A. Lasota-Moskalewska 1983, s. 87). Na wielu osadach odkryto zwierzęce kości długie, m.in. bydlęce, z wyraźnymi śladami ich rozłupywania w celu wydobycia szpiku kostnego, który przypuszczalnie był cenionym, wysokowartościowym składnikiem diety ówczesnej ludności. Na szczątkach zwierzęcych widoczne są też niekiedy ślady używania ostrych narzędzi, służących do precyzyjnego oddzielenia poszczególnych części tuszy od kości. Wybierano do konsumpcji zwykle dość wartościowe części tuszy, w przypadku bydła pochodzące często z kończyn piersiowych (P. Pachulski 2006, s. 172–174). Przykładowo: w grobach ludności kultury przeworskiej dość licznie poświadczane są szczątki kur, zwykle w postaci nóg, rzadziej skrzydeł. Zapewne spożywano także jaja kurze, a być może również podbierane jaja dzikiego ptactwa (por. J. Wielowiejski 1976; R. Madyda-Legutko, J. Zagórska-Telega 2006).

Odrębne zagadnienie stanowi konsumpcja mleka. Wyniki nowszych badań wskazują, jak już wspomniano, że hodowla bydła na terenie środkowoeuropejskiego Barbaricum mogła być w znacznej mierze ukierunkowana na produkcję mleka, o czym świadczy struktura płci hodowanych tam stad (N. Benecke 1994, s. 156, ryc. 104). O istotnej roli produktów pochodzenia zwierzęcego w diecie pewnych grup mieszkańców środkowoeuropejskiego Barbaricum informują też rezultaty fizykochemicznych analiz ludzkich szczątków kostnych, pochodzących m.in. z terenu dzisiejszych Czech (por. N. Benecke 1994, s. 150, tam dalsza literatura). Powyższą opinię zdaje się potwierdzać również wzmianka Pliniusza Starszego o wyrabianiu i spożywaniu masła wśród ludów Germanii (*Naturalis historia* 239). Także Tacyt, charakteryzując sposób odżywiania się Germanów, wspomina, że oprócz mięsa spożywali oni zsiadłe mleko (*Germania* 23). Stwierdzenie to, wiązane zwykle z tradycją wywodzącą się od Posejdoniosa z Apamei (J. Kolendo 2008, s. 133), ma zapewne w znacznej mierze charakter literackiego toposu, choć sama konsumpcja zsiadłego mleka wydaje się jak najbardziej prawdopodobna. W świetle powyższych uwag wypada sądzić, że ludność środkowoeuropejskiego Barbaricum wyrabiała i konsumowała masło, a zapewne także sery. Na podstawie dostępnych obecnie źródeł trudno jednak określić, jakie znaczenie miały te produkty w jej codziennej diecie.

Opierając się na stosunkowo niewielkich zwykle udziałach w materiale osteologicznym szczątków zwierząt dzikich, w tym ichtiofauny, trudno także jednoznacznie wnioskować o roli łowiectwa (N. Benecke 1994; J. Piątkowska-Małecka 2013) i rybołówstwa (por. D. Makowiecki 2003) w gospodarce żywnościowej ludności Barbaricum. Wydaje się jednak, że mogła ona być znacznie większa, niż wskazują na to źródła archeologiczne. Na podstawie zachowanych na osadach szczątków kostnych można wnioskować, że polowano m.in. na jelenie (*Cervus elaphus*), sarny (*Capreolus capreolus*), dziki (*Sus scrofa*), bobry (*Castor fiber*) oraz tury (*Bos primigenius*) (por. J. Wielowiejski 1981a, s. 330, tab. 7; N. Benecke 1994; D. Makowicz-Poliszot 1999; J. Piątkowska-Małecka 2013, s. 80–99).

Osiedla ludności Barbaricum nie dostarczają zazwyczaj licznych serii szczątków kostnych ryb, ponieważ łatwo ulegają one rozkładowi. Przykładowo: na obszarach objętych osadnictwem kultury przeworskiej największą ilość szczątków ichtiofauny odkryto na osadzie w Nieszawie Kolonii, woj. lubelskie, gdzie stanowiły one 3% całości odnotowanego na tym stanowisku materiału osteologicznego (T. Wiszniowska, P. Socha, K. Stefaniak 2000, s. 2). Najwięcej było szczątków jesiotra (*Acipenser sturio*), zidentyfikowano też suma (*Silurus glanis*), szczupaka (*Esox lucius*) i leszcza (*Abramis brama*) oraz ryby z rodziny karpiowatych (*Cyprinidae*) (M. Stasiak-Cyran 2004, s. 93). Z innych osiedli ludności wspomnianej kultury pochodzą pozostałości okonia (*Perca fluviatilis*), szczupaka (*Esox Lucius*) i leszcza (*Abramis brama*) (J. Pyrgała 1970, s. 43; D. Makowiecki 2003, s. 105).

W świetle wyników analizy scharakteryzowanych uprzednio kategorii źródeł należy sądzić, że ludność „barbarzyńskiej” Europy łączyła w swej diecie zróżnicowane pokarmy, zarówno pochodzenia roślinnego, jak i zwierzęcego. Jest jednak prawdopodobne, że pewną, być może nawet znaczną przewagę ilościową w codziennej diecie mogły mieć pokarmy roślinne. Wskazują na to m.in. rezultaty analizy zawartości przewodów pokarmowych zwłok ludzkich pochodzących z bagien, datowanych na omawiane tu okresy. Uwagi te

potwierdza też stan zachowania (tj. silne rozdrobnienie, ślady długotrwałego gotowania) znajdujących na osadach zwierzęcych szczątków kostnych, świadczący o bardzo oszczędnym gospodarowaniu mięsem. Trzeba jednak przypomnieć, że według niektórych autorów, jak już nadmieniono, to właśnie pożywienie pochodzenia zwierzęcego, zarówno w postaci mięsa, jak i mleka oraz tłuszczu, mogło przeważać w diecie mieszkańców środkowej i północnej Europy w pierwszych wiekach po Chr. Zgodnie z tymi uwagami nie można więc wykluczać, iż pewien, być może nawet znaczny, udział w diecie ludności europejskiego Barbaricum stanowiły produkty pochodzenia zwierzęcego, jak np. mleko i jego przetwory, tj. masło i sery. Wydaje się również prawdopodobne, że mięso, także w postaci pieczonych części tusz, było częściej obecne w diecie elit niż ogółu ówczesnych społeczności, na co mogą wskazywać duże fragmenty kości zwierzęcych, składane zapewne jako dary z pożywienia, w bogato wyposażonych grobach określanych jako „książęce” (por. N. Benecke 1994, s. 150, tam dalsza literatura).

Kolejnym istotnym zagadnieniem związanym ze sposobem odżywiania się ludów zamieszkujących obszary europejskiego Barbaricum jest solowarstwo. Dostarczało ono nie tylko niezbędnego składnika diety, znacząco poprawiającego doznania smakowe, lecz także substancji przydatnej do konserwowania pokarmów, jak również do wzbogacania paszy dla zwierząt (por. T. Capelle 1997, s. 438–440; M. Toussaint-Samat 2002, s. 400–421). Warzenie soli stanowiło również ważny element gospodarki, stymulujący wymianę międzygrupową i dalekosiężne kontakty. Pozostałości urządzeń solarskich, lokalizowane przeważnie w miejscach naturalnego wypływu solanki, odkryto m.in. także na ziemiach polskich: w Małopolsce oraz na Kujawach (A. Jodłowski 1971; A. Cofta-Broniewska 1979; J. Wielowiejski 1981c; J. Bednarczyk 2011).

Na podstawie wspomnianych wyżej kategorii źródeł, m.in. makroskopowych szczątków roślinnych i kości zwierzęcych pochodzących z osad, bardzo trudno wnioskować o pewnych indywidualnych uwarunkowaniach dostępu do określonych źródeł pożywienia – innymi słowy o ewentualnym, wewnątrzgrupowym zróżnicowaniu jadłospisu. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych metod badawczych z zakresu antropologii możliwe jest obecnie podjęcie próby naświetlenia zasygnalizowanego tu zagadnienia. Uwaga ta dotyczy studiów obejmujących analizy chemiczne materiału kostnego, ukierunkowane na uchwycenie pewnych przejawów paleostratygrafii społecznej. Dotychczasowe rezultaty takich studiów rzuciły nowe światło na kwestię skomplikowanych zależności pomiędzy kondycją biologiczną a statusem osób reprezentujących poszczególne populacje. Stwierdzono, że ogólny stan biologiczny przedstawicieli tzw. warstw uprzywilejowanych był lepszy w wyniku dostępu do bardziej bogatego i urozmaiconego „menu”. Wyniki badań J.H. Burtona i L.E. Wrighta (1995) przeprowadzonych na współczesnych populacjach ujawniły ponadto silny związek pomiędzy akumulacją strontu (Sr) w szkielecie a typem przyjmowanej diety. Wyższy poziom strontu (Sr) w materiale kostnym świadczy o przyjmowaniu ubogiej, niskowapniowej diety, opierającej się głównie na pokarmie pochodzenia roślinnego. J.H. Burton i L.E. Wright zauważyli również, że najbardziej czuły na zmiany profilu odżywiania jest wskaźnik międzypierwiastkowy Sr/Ca i stwierdzili, iż to właśnie wartość tego wskaźnika, a nie bezpośrednia interpretacja poziomów strontu (Sr) w ko-

ściach, powinna być uwzględniana w badaniach paleoantropologicznych (J.H. Burton, L.E. Wright 1995; K. Szostek 2006).

Aby określić model diety oraz ocenić ogólną kondycję biologiczną grup ludności kultury przeworskiej, przeprowadzono badania chemiczne serii szczątków kostnych pochodzących z długotrwałe użytkowanej nekropoli ludności tej kultury w Opatowie, stan. 1. Polegały one na analizie materiału odontologicznego, tj. zębów, mającej na celu określenie zawartości w nich wybranych pierwiastków, przede wszystkim strontu (Sr), wapnia (Ca) i baru (Ba). Badania poziomu strontu Sr i wartości wskaźnika strontowo-wapniowego Sr/Ca w materiale kostnym pozwalają bowiem (jak wyżej nadmieniono) określać stopień zróżnicowania populacji ludzkich w zakresie dostępu do źródeł pożywienia (por. R. Madyda-Legutko, K. Szostek, H. Głąb, A. Szczepanek, J. Rodzińska-Nowak, J. Zagórska-Telega 2010, tam starsza literatura; K. Szostek, A. Szczepanek 2011). Materiał użyty do wspomnianych badań pochodził od osób obu płci, o zróżnicowanej strukturze wiekowej, pochowanych w grobach różniących się bogactwem wyposażenia. Analizując poziomy poszczególnych pierwiastków w materiale kostnym oraz wartości wskaźników międzypierwiastkowych, a zarazem uwzględniając podział na groby ubogo i bogato wyposażone, zaobserwowano istotne różnice w koncentracji strontu (Sr) i baru (Ba). Jednocześnie stwierdzono brak istotnych różnic w wartościach wskaźników Sr/Ca i Ba/Ca pomiędzy osobami reprezentującymi wspomniane dwie grupy pochówków. Najniższe koncentracje strontu (Sr) i baru (Ba), zaobserwowane u osób pochowanych na omawianym cmentarzysku w grobach bogato wyposażonych, mogłyby teoretycznie świadczyć o ich potencjalnie wysokowapniowej diecie, bogatej w mleko i produkty mleczne, a ich wyższe koncentracje u osobników pochowanych w grobach charakteryzujących się ubogim wyposażeniem mogłyby sugerować dietę uboższą, niskowapniową, składającą się głównie z roślin liściastych, zbóż i roślin bulwiastych. Wyników tych nie potwierdzają jednak rezultaty analizy wskaźników międzypierwiastkowych, w większym stopniu obrazujących charakter przyjmowanej diety. Opisane wyżej wyniki analiz materiału odontologicznego, pochodzącego z nekropoli opatowskiej, nie są więc zgodne w efektami dotychczasowych, licznych badań (K. Szostek, H. Głąb, A. Szczepanek, K. Kaczanowski 2003; K. Szostek 2006, tam starsza literatura), opisujących różnice w profilach żywieniowych osób reprezentujących odmienne pozycje społeczne.

W świetle uzyskanych rezultatów należy sądzić, że w analizowanej grupie nie istniały różnice w sposobach odżywiania, tj. w dostępności do pewnego „menu” w zależności od płci, wieku oraz pozycji w grupie, określonej na podstawie modelu wyposażenia grobowego. Należałoby zatem wnioskować, że bogate, składające się z wielu elementów wyposażenie zmarłego nie oznacza (przynajmniej w tym przypadku), iż za życia osoba ta miała dostęp do lepszych źródeł pożywienia. W związku z tym przypuszcza się, że była to społeczność dość egalitarna pod względem dostępu do różnych składników diety. Nie można jednak wykluczyć, iż było to związane z pewną ogólną pauperyzacją tej grupy (por. R. Madyda-Legutko, K. Szostek, H. Głąb, A. Szczepanek, J. Rodzińska-Nowak, J. Zagórska-Telega 2010).

Opierając się na wyżej wspomnianych rezultatach studiów nad sposobem odżywiania się ludów „barbarzyńskiej” Europy, wolno wysuwać przypuszczenie, że kontakty z kulturą prowincjonalnorzymską nie wpłynęły znacząco na zmiany w diecie wspomnianych ludów. Proces pewnych przeobrażeń w tym zakresie, z początku zapewne dość powolnych, został zainicjowany dopiero wówczas, gdy grupy ludności barbarzyńskiej zaczęły się osiedlać na obszarach wchodzących uprzednio w skład państwa rzymskiego, na co wskazuje przytoczony wyżej przykład zmian struktury upraw Alamanów po opanowaniu przez nich terenu *Agri Decumates*.

Pewnych przejawów oddziaływań rzymskich zwyczajów związanych z ucztowaniem i przygotowywaniem posiłków można jednak domniemywać jedynie w odniesieniu do elit społeczeństw europejskiego Barbaricum. W bogatych inwentarzach grobów określanych zwykle jako „książęce”, datowanych na wczesny okres rzymski (tj. w przybliżeniu na pierwsze dwa stulecia po Chr.), znaleziono bowiem rzymskie naczynia metalowe, brązowe i srebrne w charakterystycznych zestawach, służących do ucztowania i picia wina. Prawdopodobnie na obszary Barbaricum docierało importowane wino, choć mogło być również spożywane wino owocowe miejscowej produkcji lub sycony miód (por. J. Wielowiejski 1976; J. André 1998).

Szczególny przypadek zaobserwowano na obszarze Turynгии, na osadach zlokalizowanych w pobliżu grobów „książęcych” datowanych na drugą połowę III w. po Chr. Pewną odrębność terenów Turynгии w zakresie modelu gospodarki żywnościowej zdaje się podkreślać nie tylko odmienna struktura tamtejszych stad bydła (a zapewne też owiec), wykazująca cechy charakterystyczne dla kręgu śródziemnomorskiego, lecz także mogą o niej świadczyć inne jeszcze znaleziska, jak np. lokalnie produkowana ceramika, w której występują *mortaria*, naczynia typowe dla rzymskiej sztuki kulinarnej, służące m.in. do ucierania sosów, a także stosunkowo liczne na tym terenie egzemplarze rzymskich łyżek, zarówno srebrnych, jak i brązowych (por. S. Dušek 1984; 1992; J. André 1998). Można przypuszczać, że podobne wpływy istniały także na innych obszarach Barbaricum w strefie przyłimesowej. Wskazują na to m.in. znaleziska wspomnianych rzymskich moździerzy, określanych jako *mortaria*, znane z terenu południowej Słowacji (por. E. Krekovič 1973; 1992). Odosobnionym i nieoczekiwanym znaleziskiem jest fragment *mortarium* odkryty na osadzie w Vorbasse na terenie środkowej Jutlandii (U. Lund Hansen 2014). Jednakże w odniesieniu do całego okresu rzymskiego nie można wskazać czytelnych w źródłach archeologicznych oddziaływań rzymskich (z wyjątkiem pewnych obserwacji dotyczących kręgu nadłabskiego), które zmieniałyby tradycyjny model gospodarki żywnościowej ludów Barbaricum.

ŹRÓDŁA

- G. Plinius Secundus Maior, *Naturalis historia*, przekład i komentarz H. Ditten, [w:] *Griechische und Lateinische Quellen zur Frühgeschichte Mitteleuropas I – von Homer bis Plutarch*, Berlin 1988, s. 322–356, s. 560–582.
- P. Cornelius Tacitus, *Germania*, przeł. T. Płóciennik, wstęp i komentarz J. Kolendo, Poznań 2008.
- Strabon, *Geographica*, przekład i komentarz H. Ditten, [w:] *Griechische und Lateinische Quellen zur Frühgeschichte Mitteleuropas I – von Homer bis Plutarch*, Berlin 1988, s. 212–242, s. 500–518.

BIBLIOGRAFIA

ANDRÉ J.

- 1998 *Essen und Trinken im Alten Rom*, Stuttgart.

BARŁOWSKA A.

- 1984 Osada z późnego okresu rzymskiego w Lesku, woj. Krosno, *Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego za lata 1976–1979*, s. 51–101.

BEDNARCZYK J.

- 2011 W Inowrocławiu odkryto pozostałości najstarszej w Europie tężni solankowej!, [w:] *Nasze Miasto Inowrocław. Informator Urzędu Miasta Inowrocławia nr 2 (72)*, luty 2011, s. 2.

BENECKE N.

- 1994 Archäozoologische Studien zur Entwicklung der Haustierhaltung in Mitteleuropa und Südkandinavien von den Anfängen bis zum ausgehenden Mittelalter, *Schriften zur Ur- und Frühgeschichte* 46, Berlin.

BIENIEK A.

- 1999 The use of plant resources in the early centuries AD on the basis of plant macroremains from the Roman Iron Age site at Wąsosz Górny near Kłobuck, Central Poland, *Acta Palaeobotanica* 39, s. 137–169.

BURTON J.H., WRIGHT L.E.

- 1995 Nonlinearity in the Relationship Between Bone Sr/Ca and Diet: Paleodietary Implications, *American Journal of Physical Anthropology* 96, s. 273–282.

CAPELLE T.

- 1997 Die Frühgeschichte (1.–9. Jahrhundert ohne römische Provinzen), [w:] J. Lüning, A. Jockenhövel, H. Bender, T. Capelle, *Deutsche Agrargeschichte. Vor- und Frühgeschichte*, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, s. 376–460.

COFTA-BRONIEWSKA A.

- 1979 *Grupa kruszańska kultury przeworskiej. Ze studiów nad regionalizmem Kujaw*, Poznań.

DUŠEK S.

- 1984 Die Produktion römischer Drehscheibenkeramik in Thüringen – Technologie, ökonomische und gesellschaftliche Konsequenzen, Römerzeitliche Drehscheibenware im Barbaricum, *Weimarer Monographien zur Ur- und Frühgeschichte* 11, Weimar, s. 5–18.
- 1992 Römische Handwerker im germanischen Thüringen, *Weimarer Monographien zur Ur- und Frühgeschichte* 27/A, B, Stuttgart.

ELLIS P.B.

1998 *Druidzi*, przeł. P. Stalmaszczyk, Warszawa.

GAŁĘZOWSKA A.

2005 Osady kultur pomorskiej, przeworskiej i wielbarskiej w Stroszkach w powiecie wrzesińskim, *Fontes Archaeologici Posnanienses* 40, s. 281–453.

HAJNALOVÁ M.

1989 Evidence of the carbonized loaf of bread and cereals from Bratislava-Devín, *Slovenská Archeológia* 37, s. 89–104.

HARILD J.A., ROBINSON D.E., HUDLEBUSCH J.

2007 New analyses of Grauballe Man's gut contents, [w:] *Grauballe Man. An Iron-Age bog body revisited*, Moesgard Museum, Jutland Archaeological Society, Højbjerg, s. 155–187.

HEISS A.G., KREUZ A.

2007 Brot für die Salinenarbeiter – das Keltenbrot von Bad Nauheim aus archäobotanischer Sicht, *Hessen Archäologie* 2006, Jahrbuch für Archäologie und Paläontologie in Hessen, s. 70–73.

HELBÆK H.

1950 Tollundmandens sidste måltid, *Årbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie*, 1950/1951.

1958 Grauballemandens sidste måltid, *KUML, Årbog for Jysk Arkæologisk Selskab*, 1958, s. 83–116.

JODŁOWSKI A.

1971 Eksploatacja soli na terenie Małopolski w pradziejach i we wczesnym średniowieczu, *Studia i Materiały do Dziejów Żup* 4.

KACZANOWSKI P., KOZŁOWSKI J.K.

1998 *Wielka historia Polski*, t. 1: *Najdawniejsze dzieje ziem polskich (do VII w.)*, Oficyna Wydawnicza Fogra, Kraków.

KACZANOWSKI P., RODZIŃSKA-NOWAK J.

2010 Gospodarka mieszkańców osady kultury przeworskiej w Jakuszowicach, stan. 2, woj. świętokrzyskie, [w:] J. Beljak, G. Březinová, V. Varsik (red.), *Archeológia Barbarov 2009. Hospodárstvo Germánov, Sídliškové a ekonomické štruktúry od neskorej doby laténskej po včasný stredovek. Zborník referátov z V. protohistorickej konferencie Nitra, 21.–25. septembra 2009 (Archaeologica Slovaca Monographiae, Communicationes 10)*, Nitra, s. 239–246.

KOKOWSKI A.

2005 Dzieje rolnictwa na obszarach nad górnym Bugiem (od starożytności do średniowiecza), [w:] A. Kokowski, M. Pokropek, *Bug – rzeka, która łączy. Dzieje rolnictwa Pobuża*, Chełm, s. 5–69.

2007 *Goci. Od Skandynawii do Campi Gothorum (od Skandynawii do Półwyspu Iberyjskiego)*, Wydawnictwo Trio, Warszawa.

2015 Ein Beitrag zu den Studien über die Geschichte der gotischen Landwirtschaft in der römischen Kaiserzeit und in der frühen Völkerwanderungszeit, [w:] H. Friesinger, A. Stuppner (Hrsg.), *Mensch und Umwelt – Ökoarchäologische Probleme in der Frühgeschichte, Materialien des 17. Internationalen Symposiums „Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im mittleren Donauraum“*, Wien, 29.11.–3.12. 2004, Wien, s. 87–107.

KOLENDO J.

1998 Kontakty Rzymu z Barbarzyńcami Europy Środkowej i Wschodniej, [w:] A. Bursche, R. Chowaniec, W. Nowakowski (red.), *Świat antyczny i Barbarzyńcy. Teksty, zabytki, refleksja nad przeszłością*, t. 1, Warszawa, s. 15–28.

- 2005 Mapa etniczna środkowoeuropejskiego Barbaricum. Swebia i Lugiowie w Germanii Tacyty, [w:] P. Kaczanowski, M. Parczewski (red.), *Archeologia o początkach Słowian. Materiały z konferencji, Kraków, 19–21 listopada 2001*, Kraków, s. 103–118.
- 2008 Wstęp i komentarz do tekstu *Germanii* Tacyty, [w:] P. Cornelius Tacitus, *Germania*, przeł. T. Płóciennik, Poznań, s. 9–57, s. 108–199.
- KREKOVIČ E.
- 1973 Zur Frage der Reibschüsseln, *Musaica. Zbornik filozofickej a pedagogickej fakulty Univerzity Komenského XXIV (XIII)*, Bratislava, s. 99–107.
- 1992 Glasierte Keramik im mitteleuropäischen freien Germanien, *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 33, s. 141–144.
- KREUZ A.
- 2004 Landwirtschaft im Umbruch? Archäobotanische Untersuchungen zu den Jahrhunderten um Christi Geburt in Hessen und Mainfranken, *Berichte der RGK* 85, s. 97–292.
- LASOTA-MOSKALEWSKA A.
- 1983 Kształtowanie się współżycia między człowiekiem i zwierzętami, [w:] J.K. Kozłowski, S.K. Kozłowski (red.), *Człowiek i środowisko w pradziejach*, Warszawa, s. 80–88.
- LEUBE A.
- 1992 Studien zu Wirtschaft und Siedlung bei den germanischen Stämmen im nördlichen Mitteleuropa während des 1. bis 5./6. Jh. u.Z., *Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift* 33, s. 130–146.
- LITYŃSKA-ZAJĄC M.
- 1997 *Roślinność i gospodarka rolna w okresie rzymskim. Studium archeobotaniczne*, Kraków 1997.
- 1999 Badania archeobotaniczne na stanowisku 2 w Jakuszowicach, gm. Kazimierza Wielka, woj. świętokrzyskie, [w:] K. Wasylińska (red.), *Rośliny w dawnej gospodarce człowieka. Warsztaty archeobotaniczne '97*, Polish Botanical Studies. Guidebook Series 23, Kraków, s. 183–195.
- 2001 Makroskopowe szczątki roślinne ze stan. 3 w Kryspinowie i stan. 2 w Krakowie-Pychowicach, [w:] S. Kadrow (red.), *Przyroda i człowiek – materiały do studiów (Via Archaeologica. Źródła z badań wykopaliskowych na trasie autostrady A4 w Małopolsce)*, Kraków, s. 93–130.
- LUND HANSEN U.
- 2014 Ein Reibschalenfragment aus Vorbasse (Region Syddanmark / Dk) – erster Fund von Reibschalen in Skandinavien, [w:] C. Nickel, M. Scholz, M. Röder (Hrsg.), *Honesta Missione. Festschrift für Barbara Pferdehirt*, Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Mainz, s. 445–454.
- MADYDA-LEGUTKO R., ZAGÓRSKA-TELEGA J.
- 2006 Szczątki zwierzęce z ciałopalnego cmentarzyska kultury przeworskiej w Opatowie, woj. śląskie, stan. 1. – komentarz archeologa, [w:] L. Kostuch, K. Ryszewska (red.), *Zwierzę jako sacrum w pradziejach i starożytności*, t. 1, Kielce, s. 27–40.
- MADYDA-LEGUTKO R., SZOSTEK K., GŁĄB H., SZCZEPANEK A., RODZIŃSKA-NOWAK J., ZAGÓRSKA-TELEGA J.
- 2010 Paleostratygrafia społeczna ludności kultury przeworskiej w świetle wyników studiów nad zróżnicowaniem inwentarzy grobowych oraz analiz chemicznych materiału odontologicznego na przykładzie cmentarzyska w Opatowie, stan. 1, [w:] W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński (red.), *Tak więc po owocach poznać ich. Funeralia Lednickie. Spotkanie 12*, Poznań, s. 353–360.
- MAGOMEDOV B.
- 2001 *Černjachovskaja kul'tura. Problema etnosa*, Lublin.

MAKOHONIENKO M.

- 2004 Main pattern of palaeoecological events in the Late Glacial and Holocene: Late Holocene period of increasing human impact, [w:] M. Ralska-Jasiewiczowa, M. Latalowa, K. Wasylikowa, K. Tobolski, E. Madeyska, H.E. Wright Jr., Ch. Turner (eds.), *Late Glacial and Holocene history of vegetation in Poland based on isopollen maps*, Kraków, s. 411–415.

MAKOWICZ-POLISZOT D.

- 1999 Szczątki kostne ze stanowiska archeologicznego w Jakuszowicach, [w:] K. Wasylikowa (red.), *Rośliny w dawnej gospodarce człowieka. Warsztaty archeobotaniczne '97*, Polish Botanical Studies. Guidebook Series 23, Kraków, s. 179–182.

MAKOWIECKI D.

- 2003 *Historia ryb i rybołówstwa w holocenie na Niziu Polskim w świetle badań archeoichtologicznych*, Poznań.

MAURIZIO A.

- 1926 *Pożywienie roślinne i rolnictwo w rozwoju dziejowym*, Warszawa.

PACHULSKI P.

- 2006 Analiza zwierzęcych szczątków kostnych z Kun, pow. Turek, woj. wielkopolskie, stan. 4 (A2-397), [w:] Z. Bukowski, M. Gierlach (red.), *Raport 2003–2004. Wstępne wyniki konserwatorskich badań archeologicznych w strefie budowy autostrad w Polsce za lata 2003–2004*, Zeszyty Ośrodka Ochrony Dziedzictwa Archeologicznego. Seria B: Materiały Archeologiczne, Warszawa.

PIĄTKOWSKA-MAŁECKA J.

- 2013 *Łowiectwo ssaków na ziemiach polskich od neolitu do okresu wędrówek ludów*, Warszawa.

PYRGAŁA J.

- 1970 Gospodarka rolno-hodowlana i eksploatacja zasobów naturalnych w pierwszej połowie I tysiąclecia n.e. na Mazowszu Płockim, *Studia z Dziejów Gospodarstwa Wiejskiego* 12/2, s. 7–47.
1973 Gospodarcze i konsumpcyjne aspekty chowu zwierząt udomowionych na ziemiach polskich między I w. p.n.e. a IV w. n.e., *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej* 21/3, s. 481–495.

RENFREW C., BAHN P.

- 2002 *Archeologia. Teorie, metody, praktyka*, przeł. K. Lewartowski i in., Warszawa.

RODZIŃSKA-NOWAK J.

- 2012 *Gospodarka żywnościowa ludności kultury przeworskiej*, Kraków.

RÖSCH M.

- 2008 New aspects of agriculture and diet of the early medieval period in central Europe: waterlogged plant material from sites in south-western Germany, [w:] F. Bittmann, A. Mueller-Bieniek (eds.), *Proceedings of the 14th Symposium of the International Work Group for Palaeoethnobotany, Kraków 2007 (Vegetation History and Archaeobotany 17, Supplement 1)*, s. 225–238.

SKOWRON J.

- 2006 *Kultura przeworska w dorzeczu środkowej i dolnej Bzury. Monografia osadnictwa*, Poznań.

STASIAK-CYRAN M.

- 2004 Czy Wandalowie byli dobrymi myśliwymi i rybakami?, [w:] J. Andrzejowski, A. Kokowski, Chr. Leiber (red.), *Wandalowie – strażnicy bursztynowego szlaku*, Lublin–Warszawa, s. 90–96.

SZOSTEK K.

- 2006 *Rekonstrukcja ogólnego stanu biologicznego historycznych i przedhistorycznych grup ludzkich na podstawie analiz makro- i mikroelementów w materiale odontologicznym*, Kraków.

TOUSSAINT-SAMAT M.

2002 *Historia naturalna i moralna jedzenia*, przeł. A.B. Matusiak, M. Ochab, Warszawa.

TWAROWSKA E.

1983 Zdobywanie pożywienia (zbieractwo wczesnośredniowieczne w Polsce), [w:] J.K. Kozłowski, S.K. Kozłowski (red.), *Człowiek i środowisko w pradziejach*, Warszawa, s. 218–231.

WASYLIKOWA K., CYWA K., STASIAK-CYRAN M.

2008 Rola roślin w gospodarce osady kultury przeworskiej w Nieszawie Kolonii, pow. opolski, stanowisko 5, *Archeologia Polski Środkowoschodniej* 10, Lublin, s. 117–138.

WĘGRZYNOWICZ T.

1982 *Szczątki zwierzęce jako wyraz wierzeń w czasach ciałopalenia zwłok*, Warszawa.

WIELOWIEJSKI J.

1960 Przemiany gospodarczo-społeczne u ludności południowej Polski w okresie późnolateńskim i rzymskim, *Materiały Starożytne* 6.

1976 *Życie codzienne na ziemiach polskich w okresie wpływów rzymskich (I–V w.)*, Warszawa.

1981a Produkcja rolno-hodowlana, [w:] J. Wielowiejski (red.), *Prahistoria ziem polskich*, t. V: *Późny okres lateński i okres rzymski*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk, s. 315–335.

1981b Konsumpcja: pożywienie; odzież, [w:] J. Wielowiejski (red.), *Prahistoria ziem polskich*, t. V: *Późny okres lateński i okres rzymski*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk, s. 380–382.

1981c Warzelnictwo, [w:] J. Wielowiejski (red.), *Prahistoria ziem polskich*, t. V: *Późny okres lateński i okres rzymski*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk, s. 372–373.

WIKLAK H.

1995 Osada kultury przeworskiej w Różycach-Starej Wsi na stanowisku 3, w woj. skierniewickim, *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria Archeologiczna* 37–38, 1991–1992, s. 141–196.

WILLERDING U.

2003 Die Landwirtschaft bei den Germanen und in den römischen Provinzen bis zur Völkerwanderungszeit – Ackerbau, [w:] N. Benecke, P. Donat, E. Gringmuth-Dallmer, U. Willerding (Hrsg.), *Frühgeschichte der Landwirtschaft in Deutschland (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 14)*, Langenweissbach, s. 35–57.

WISZNIOWSKA T., SOCHA P., STEFANIAK K.

2000 *Zwierzęce szczątki kostne z wielokulturowego stanowiska w Nieszawie Kolonii*, Wrocław [maszynopis w archiwum Muzeum Lubelskiego w Lublinie].



COLLOQUIA ARCHAEOLOGICA INTER VRATISLAVIAM ET POSNANIAM SITA

EXTRA LIMITES

ZAKŁAD PRAHISTORII POWSZECHNEJ EPOKI ŻELAZA
INSTYTUTU PRAHISTORII UNIwersYTETU im. ADAMA MICKIEWICZA

ZAKŁAD ARCHEOLOGII BARBARICUM I PROWINCJI RZYMSKICH
INSTYTUTU ARCHEOLOGII UNIwersYTETU WROCŁAWSKIEGO

MAJĄ ZASZCZYT ZAPROSIĆ
W DNIU 22 KWIETNIA 2016 R. O GODZ. 11.00
NA WYSTĄPIENIE

Krzysztofa Sochy
Muzeum Twierdzy Kostrzyn

NIE TYLKO HERKULES... Komentarz z okresu wpływów rzymskich w górzycy nad środkową Odrą



wykład odbędzie się w sali 2:123
COLLEGIUM HISTORICUM UAM
ul. Umultowska 89D, Poznań



Krzysztof Socha
Muzeum Twierdzy Kostrzyn

BIRYTUALNE CMENTARZYSKO Z OKRESU WPŁYWÓW RZYMSKICH Z GÓRZYCY NAD ŚRODKOWĄ ODRĄ

ABSTRACT: The burial ground in Górzycy (site no. 20) is associated with the population of the so-called Lubusz group of the Elbe cultural circle and the population of the Wielbark Culture. So far, a small part of the burial ground, at its western outskirts, has been studied (fig. 1–3). In the studied part of the burial ground, funerary objects of various forms were found. 85 graves have been recorded (5 graves of the so-called Lubusz group (fig. 4–9); 48 graves of the Wielbark Culture, including pit graves, both clean and with remains of funeral piles (fig. 10–13); 4 urn graves (fig. 14–16); 5 skeleton graves (fig. 17, 18); stone pavement (fig. 19); 2 stone caps (fig. 20–22); a symbolic grave (?); 11 graves most likely of the Wielbark culture; and 21 graves generally dated to the Roman period). The article discusses only selected funerary objects and some of the mobile artifacts found in the burial ground in Górzycy.

KEYWORDS: Lubusz group, Wielbark Culture, Górzycy, funeral rites, provincial-Roman imports.

WSTĘP

Środkowe Nadodrze¹ jest obszarem, na którym w okresie wpływów rzymskich dochodziło do mieszania się miejscowych tradycji kulturowych z wpływami luboszyckimi,

¹ W myśl definicji Stanisławy Zajchowskiej (1959, s. 6) jest to „splot rzeczny Odry, Warty, Noteci i Obry”.

nadłabskimi, przeworskimi i wielbarskimi (por. A. Leube 1975; G. Domański 1979; R. Wołągiewicz 1981b; J. Lewczuk 1998; 2015; Jan Schuster 2011; B. Durejko 2014).

Prowadzone w ostatnich latach w tym regionie ratownicze badania wykopaliskowe zmieniają i uzupełniają naszą wiedzę na temat osadnictwa w pierwszych wiekach naszej ery².

Nie inaczej jest w przypadku birytualnego cmentarzyska z okresu wpływów rzymskich z Górzycy (stan. 20). Chociaż wyniki badań wykopaliskowych tej nekropoli nie zostały jeszcze całościowo opracowane³, pozyskano nowe informacje, dotyczące charakteru i form obrządku pogrzebowego ludności kultury wielbarskiej na rzeczonym terytorium.

Celem autora niniejszego tekstu będzie zebranie w jednym miejscu i wprowadzenie do obiegu naukowego dotychczasowych wyników badań górzyckiej nekropoli z okresu wpływów rzymskich. Studium to jest pokłosiem seminarium „Extra limites”, w ramach którego, w kwietniu 2016 r., miałem przyjemność wygłosić wykład pt. „Nie tylko Herkules... Cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich w Górzycy nad środkową Odrą”. Wyniki badań zrobiły na słuchaczach ogromne wrażenie. W dyskusji podkreślano nie

² Sukcesywnie publikowane są wyniki badań nowo odkrytych osad i cmentarzysk (por. m.in. J. Orlicka-Jasnoch 2008; 2010; L. Tyszler, T. Włodarski 2009; J. Lewczuk 2011; S. Sinkowski, J. Teske 2012; P. Stachowiak 2010; 2012; H. Augustyniak, P. Wawrzyniak 2015). Znacząco wzbogacona została również wiedza na temat osadnictwa ludności kultury wielbarskiej, ponieważ jeszcze kilkanaście lat temu uważano, że nie dotarła ona na Środkowe Nadodrze (por. R. Wołągiewicz 1981a, s. 154–155; P. Kaczanowski, J.K. Kozłowski 1998, s. 291–293, ryc. 154; A. Kokowski 2005, s. 178, mapa 11; s. 250, mapa 16). Tymczasem w ostatnich latach podczas prac archeologicznych podjętych w związku z różnego rodzaju inwestycjami do obiegu naukowego sukcesywnie wprowadzane są nowe stanowiska wielbarskie, wśród których należy wymienić m.in.: Jordanowo, stan. 12 (m.in. P. Wawrzyniak 2000; 2002a; 2002b; 2004; 2006; 2007, 2010; A. Wrzeńska 2002; P. Wawrzyniak, A. Gałęzowska 2012); Jordanowo, stan. 20 (B. Rogalski 2009); Myszęcín, stan. 19 (T. Skorupka 2013); Sulechów, stan. 10, stan. 14 i stan. 29 (A. Jaszewska, P. Wawrzyniak 2007, s. 276–288; 2013, s. 27–32; A. Jaszewska 2010, s. 229–230). Tematykę osadnictwa ludności kultury wielbarskiej na omawianym terytorium podjął także J. Lewczuk (2015). W swoim opracowaniu badacz przestawił stan badań nad kulturą wielbarską na Środkowym Nadodrzu, a sam tekst wzbogacił o katalog stanowisk (osad i cmentarzysk), związanych z tą jednostką kulturową. Warto w tym miejscu również wspomnieć o niepublikowanej pracy magisterskiej autorstwa Bogusławy Durejko pt. „Kultura wielbarska na Ziemi Lubuskiej” (B. Durejko 2014). W tym miejscu chciałbym serdecznie podziękować Autorce tej pracy za możliwość skorzystania z niepublikowanych wyników badań. Wykonana w cytowanej rozprawie analiza oraz interpretacja materiałów znanych ze stanowisk wielbarskich z Ziemi Lubuskiej stanowi obecnie najpełniejsze, zbiorcze opracowanie materiałów wspomnianego ugrupowania na tym terenie. Informacje o okresie wpływów rzymskich na interesującym nas obszarze uzyskujemy również dzięki coraz częstszym opracowaniom badań archiwalnych (por. m.in. Th. Hauptmann 2002; A. Gałęzowska 2007; P. Stachowiak 2008; M. Bohr 2012; 2015). Publikacje te stanowią cenną bazę źródłową do poznania charakteru osadnictwa w starożytności nad środkową Odrą.

³ Częściowe opracowanie wyników badań wykopaliskowych stanowiska nr 20 w Górzycy (w tym cmentarzyska rzymskiego) w formie popularyzatorskiej zostało przedstawione w tekście *Górzycza. Pradziejowa nekropola nad Odrą* (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2010). Osobnego opracowania doczekały się również: zagadnienie uzbrojenia ludności grupy lubuskiej (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2012a); grób przedstawicieli ludności kultury wielbarskiej, wyposażony m.in. w naczynie *terra sigillata* (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2012b; L. Tyszler 2012b), czy problematyka rzymskich importów (K. Socha, J. Sójkowska-Socha, L. Tyszler 2016). Ponadto najważniejsze odkrycia dokonane na stanowisku nr 20 w Górzycy zostały omówione w monografii archeologicznej na temat gminy Górzycza (K. Socha 2013). Opublikowano także wstępne rezultaty badań tego wielokulturowego stanowiska, w tym nekropoli z okresu wpływów rzymskich (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2014).

tylko sukces badawczy, ale również fakt, że udało się go osiągnąć mimo bardzo ograniczonych środków na ten cel.

Niezwykle ważne (nie tylko z powodów czysto naukowych) wydaje się więc upowszechnienie rezultatów tych prac – co też czynimy. Niektóre wnioski przedstawione poniżej mogą zostać uściślone w toku dalszych prac terenowych (takowe są planowane), analiz specjalistycznych, jak również szczegółowego opracowywania pozyskanego materiału.

HISTORIA BADAŃ NAD OKRESEM WPŁYWÓW RZYMSKICH W GÓRZYCY

Pierwsze znaleziska z tego okresu odkryto w Górzycy (ówczesnej Göriz) jeszcze w XIX w. To wówczas, według źródeł, w pobliżu „Kępy Targacz” (niem. *Dommühlen*) znaleziono rzymskie naczynia brązowe (*Katalog...* 1880, s. 84, 113; J. Wielowiejski 1985, s. 281, 304). Wśród nich należy wymienić rondel o wysokości 9 cm (z uchwytem) oraz dwa inne rondle wbite jeden w drugi (*Katalog...* 1880, s. 113). Według tekstu z 1873 r. zabytki te miały zostać odkryte w ruinach średniowiecznej katedry biskupów lubuskich (*Auszugweise...* 1873). W tym samym dokumencie wyrażono przypuszczenie, że naczynia brązowe mogły być używane przez ówczesne duchowieństwo. W świetle najnowszych odkryć wydaje się to jednak mało prawdopodobne (o tym w dalszej części tekstu). Z opracowań archiwalnych dowiadujemy się również, że w okolicach tzw. Kępy Targacz odkryto sprzączkę, cztery elementy okucia, fragment czworokątnego drutu, część skręcanego drutu, cztery zapinki, nóżkę naczynia z brązu oraz zapinkę żelazną (*Katalog...* 1880, s. 113). Z jej okolic mają także pochodzić pojedyncze egzemplarze zapinek brązowych, srebrnych i żelaznych (*Katalog...* 1880, s. 99; G. Kossinna 1905, s. 396; O. Almgren 1923, s. 134, 136, 139, 147; A. von Müller, W. Nagel 1961, s. 48, zapinki nr 127 i 128). Znaleziskiem przypadkowym z okresu rzymskiego jest również żelazne umbo typu 5 wg M. Jahna, pochodzące z bliżej nieokreślonego miejsca w Górzycy (M. Jahn 1916, s. 170, 246).

Kolejnych odkryć zabytków i stanowisk z okresu wpływów rzymskich dokonano już po drugiej wojnie światowej. W Górzycy i jej okolicach archeolodzy pojawili się dopiero w 1956 r. Wtedy podczas ogólnopolskiej akcji AZP (Archeologiczne Zdjęcie Polski) odkryto m.in. wielokulturowe stanowisko archeologiczne – oznaczono je: nr 2, AZP 50-06/2 (na stanowisku tym znajduje się tzw. Kępa Targacz; jego zasięg obejmuje również wymieniane w źródłach archiwalnych *Dommühlen*). W trakcie badań na jego powierzchni zarejestrowano liczne wytwory krzemienne, ogólnie datowane na epokę kamienia, ceramikę ludności kultury łużyckiej, fragment stopionego rzymskiego naczynia brązowego i ceramikę z tego okresu oraz fragmenty ceramiki wczesno- i późnośredniowiecznej⁴ (W. Śmigiełski 1961, s. 290–292, tab. I).

⁴ Podczas weryfikacyjnych badań powierzchniowych przeprowadzonych w 2011 r. zarejestrowano na stanowisku nr 2 narzędzia krzemienne z okresu schyłkowego paleolitu, związane z ludnością kultury świderskiej, ceramikę ludności kultury łużyckiej, ceramikę z okresu wpływów rzymskich, wczesno- i późnośredniowieczną oraz fragmenty ceramiki nowożytniej (M. Kaczmarek, W. Małkowski, A. Michałowski, W. Rączkowski 2011, s. 11).

W latach 1979–1982 na Kępie Targacz (stan. 2) podjęto wykopaliska archeologiczne, których celem było rozpoznanie siedziby biskupów lubuskich w Górzycy (Z. Linkowski 1991, s. 41; K. Socha 2012). Prowadzili je archeolodzy z ówczesnego Muzeum Okręgowego w Gorzowie Wielkopolskim, a pracami kierował mgr Tadeusz Seniów. Badania miały charakter sondażowy – założono pięć wykopów. Niestety pierwsze sezony wykopaliskowe nie przyniosły oczekiwanych rezultatów. W dwóch wykopach, oznaczonych nr 1 i nr 2, zamiast spodziewanych relikwów siedziby biskupów lubuskich została zarejestrowana rozległa osada z okresu wpływów rzymskich (m.in. jamy i paleniska, z których pozyskano duże ilości ceramiki, kości zwierzęce oraz zabytki z kości/poroża)⁵.

Tadeusz Seniów w krótkiej wzmiance umieszczonej w *Informatorze Archeologicznym* określa czas jej funkcjonowania na młodszy okres wpływów rzymskich (T. Seniów 1980). Prawdopodobnie fragment tej samej osady został również odkryty przez archeologów w 2009 r. Wówczas, w związku z rozbudową i modernizacją gminnej oczyszczalni ścieków w Górzycy, na stan. nr 2 (AZP 50-06/2) podjęto ratownicze badania archeologiczne (D. Kaniewska, A. Sobucki 2012, s. 19–26). W trakcie prac zarejestrowano m.in. 15 obiektów nieruchomości z okresu wpływów rzymskich; były to jamy, paleniska i obiekt mieszkalny (D. Kaniewska, A. Sobucki 2012, s. 19). Na podstawie pozyskanych fragmentów ceramiki autorzy opracowania datują przebadaną część osady ogólnie na okres wpływów rzymskich (D. Kaniewska, A. Sobucki 2012, s. 26).

Wspomniane już badania powierzchniowe z 2011 r. (por. przyp. 4) przyniosły odkrycie kilku nowych, nieznanych wcześniej stanowisk. Szczególnie interesujące z naszego punktu widzenia jest stanowisko określone jako Górzycza, stan. 51 (AZP 50-06/48), położone na zapleczu ogródków działkowych i terenów zurbanizowanych w południowo-zachodniej części miejscowości. Wydaje się, że są to najprawdopodobniej pozostałości cmentarzyska z okresu wpływów rzymskich, być może kultury wielbarskiej (M. Kaczmarek, W. Małkowski, A. Michałowski, W. Rączkowski 2011, s. 5). Może o tym świadczyć odkrycie na powierzchni niebieskiego szklanego paciorka kubooktaedrycznego typu 126 z grupy XIV wg M. Tempelmann-Mączyńskiej. Paciorki te pojawiają się na stanowiskach z okresu wpływów rzymskich, datowanych od fazy C₁ po fazę D okresu rzymskiego (M. Tempelmann-Mączyńska 1985, s. 37–38, tabl. 2: 126).

W latach 2013–2016 na obszarze stan. nr 1 (AZP 50/06-1) i nr 2 (AZP 50/06-2) w Górzycy przeprowadziliśmy (w uzgodnieniu z Lubuskim Wojewódzkim Konserwatorrem Zabytków – Delegatura w Gorzowie Wielkopolskim) archeologiczne poszukiwania z użyciem wykrywaczy metali. Przyniosły one niezwykle interesujące wyniki. Poza artefaktami związanymi z funkcjonującą tutaj w średniowieczu siedzibą biskupią i sanktuarium maryjnym, odnaleźliśmy wiele zabytków metalowych z okresu wpływów rzymskich. Dzięki nim udało się z dużym prawdopodobieństwem ustalić lokalizację i zasięg znanego z literatury (G. Kossina 1905, s. 396; O. Almgren 1923, s. 134, 136, 139, 147; J. Lewczuk 1998, s. 130) cmentarzyska ludności grupy lubuskiej nadłabskiego kręgu kulturowego. Co więcej, niektóre odkryte zabytki pozwalają sądzić, że w tym miejscu mogła funkcjo-

⁵ Informacje uzyskane na podstawie dzienników badań – sezony 1979 i 1980. Dzienniki badań, dokumentacja rysunkowa oraz materiały zabytkowe odkryte podczas omawianych prac wykopaliskowych przechowywane są w Archiwum Działu Archeologicznego Muzeum Lubuskiego im. Jana Dekerta w Gorzowie Wielkopolskim.

nować osada⁶ (?) bądź cmentarzysko ludności kultury wielbarskiej. Wśród odnalezionych przedmiotów należy wyróżnić: liczne fragmenty co najmniej kilku rzymskich naczyń brązowych⁷, monety rzymskie, główki szpil z brązu, części sprzączek oraz kilkadziesiąt zapinek wykonanych z brązu i srebra. Ponadto w trakcie badań powierzchniowych zebrano ułamki naczyń zdobionych kółkiem zębatym oraz ogólnie datowanych na okres wpływów rzymskich. Na powierzchni stanowiska stwierdzono występowanie przepalonych kości (były to mało charakterystyczne okruchy, dlatego ich identyfikacja gatunkowa jest niemożliwa) i skupisk spalenizny. W jednej z takich koncentracji zarejestrowano fragment grzebienia kościanego. Odkrycie tego typu zabytków na powierzchni stanowiska może wskazywać na stałe zagrożenie zniszczenia substancji zabytkowej w efekcie poddawania jego obszaru pracom rolnym – orce.

GÓRZYCA, STAN. 20 – INFORMACJE O STANOWISKU

Znajduje się ono pomiędzy Górzycą a Owczarami, ok. 300 m na południe od zabudowań Górzycy, bezpośrednio za ogródkami działkowymi, naprzeciwko Centrum Rehabilitacji i Sportu (ryc. 1). Pod względem fizycznogeograficznym leży ono na obszarze zwanym Lubuskim Przełomem Odry, który wchodzi w skład krainy Pojezierzy Wielkopolskich, będącej częścią makroregionu Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej (J. Kondracki 2002, s. 134). Obszar badań oddalony jest ok. 0,8 km od Odry (ryc. 1 i 2).

W latach 2008–2010 na stanowisku nr 20⁸ (AZP 50-06/17) w Górzycy, pow. ślubicki, woj. lubuskie, przeprowadzono ratownicze badania archeologiczne. Podczas trzech sezonów

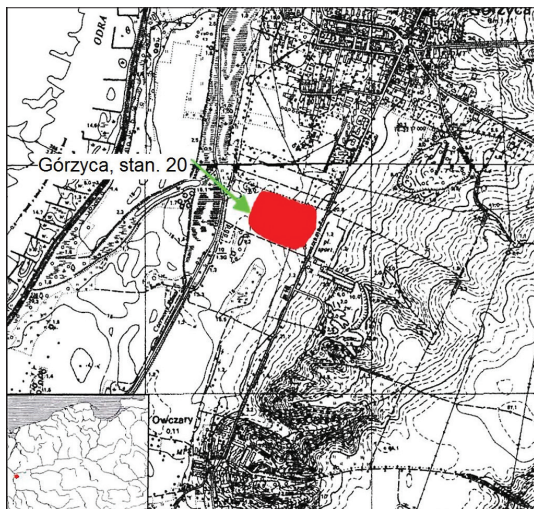
⁶ Być może to właśnie jej fragment rozpoznali wcześniej archeolodzy gorzowscy (badania z lat 1979–1982) i poznańscy (D. Kaniewska, A. Sobucki 2012, s. 19–26).

⁷ W wielu przypadkach są to fragmenty zdeformowane w wyniku działania ognia – ich powierzchnia jest sprażona lub stopiona. Należy zatem przypuszczać, że odnalezione pozostałości naczyń brązowych stanowiły akcesorium grobów ciałopalnych. Można także przyjąć hipotezę alternatywną i założyć, że odkryte relikty naczyń brązowych były elementami skarbu, który w wyniku procesów podepozycyjnych i działalności rolniczej został rozwleczony na większym obszarze. Planowane są dalsze prace, w tym badania sondażowe, które być może pozwolą uzyskać odpowiedź na wiele nurtujących nas pytań. Zagadnienie rzymskich naczyń brązowych z Górzycy zostanie omówione szczegółowo w osobnym tekście.

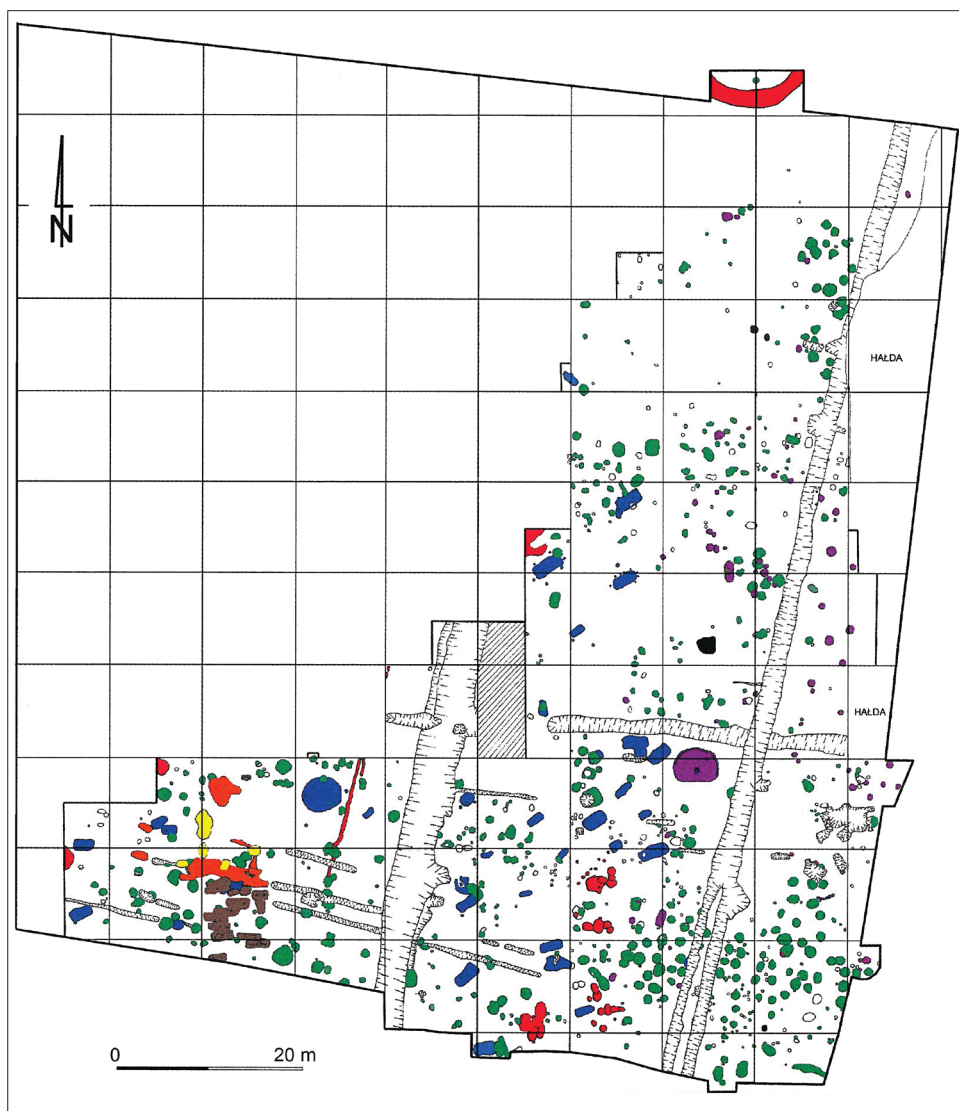
⁸ Stanowisko nr 20 (AZP 50-06/17) znane jest od 1994 r. z badań powierzchniowych prowadzonych przez Wiesława Piszczalowskiego i Zbigniewa Lissaka. W ich wyniku stwierdzono obecność pozostałości osady kultury lużyckiej oraz zarejestrowano ślady osadnictwa z okresu wczesnego średniowiecza i późnego średniowiecza. Badania powierzchniowe (AZP) wykazały również, że stan. nr 20 sąsiaduje z kilkoma kolejnymi stanowiskami archeologicznymi (stan. nr 1, 2, 3, 11, 51). Warto dodać, że od wschodu graniczy ono ze stan. nr 11 (AZP 50-06/13 – cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich (?) – znane z odkryć archiwalnych. Nie ma ono jednak dokładnej lokalizacji). Niestety zachodnia część stanowiska nr 11 została przecięta przez drogę krajową nr 31 relacji Ślubice–Szczecin, a kilka lat temu wschodnia jego część uległa dużemu zniszczeniu przez współczesną zabudowę (Centrum Rehabilitacji i Sportu). W trakcie badań ratowniczych w latach 2008–2010 okazało się, że swoim zasięgiem ta część stanowiska nr 11 objęła działkę nr 638/51. Można więc przypuszczać, że stan. nr 11 i stan. nr 20 tworzą jedno stanowisko archeologiczne.



Ryc. 1. Fotografia lotnicza przedstawiająca lokalizację stan. 20 w Górzycy, pow. słubicki, z założonym na nim wykopem archeologicznym (czerwona ramka). Zdjęcie wykonane w ramach projektu: Archaeo-Landscapes Europe (fot. W. Rączkowski)



Ryc. 2. Lokalizacja wykopu badawczego w obrębie stan. 20 w Górzycy, pow. słubicki



Ryc. 3. Górzycy, stan. 20, pow. słubicki. Plan stanowiska w skali 1:200. Kolorem czarnym zaznaczono groby ludności grupy lubuskiej nadłabskiego kręgu kulturowego, kolorem fioletowym – pochówki ludności kultury wielbarskiej (rys. J. Sójkowska-Socha)

wykopaliskowych przebadano powierzchnię ok. 48 arów, odkrywając 953 obiekty z kilkunastu horyzontów kulturowo-chronologicznych (szerzej K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2014).

Wśród dwunastu faz osadniczych wyróżnionych na badanym stanowisku rozpoznano także birytualne cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich (ryc. 3). Jest ono jedną z nowo odkrytych nekropoli o tej chronologii na Środkowym Nadodrzu. Dotychczas

nie było ono znane z badań powierzchniowych ani odkryć archiwalnych (por. wyżej: Historia badań...).

Cmentarzysko związane jest z ludnością tzw. grupy lubuskiej⁹ nadłabskiego kręgu kulturowego oraz ludnością kultury wielbarskiej. W świetle dotychczasowych badań funkcjonowało ono od fazy B₁ po fazę C₁ okresu wpływów rzymskich (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2012a, s. 227–228; 2012b, s. 112–113). Do tej pory przebadano jego niewielki fragment, stanowiący zachodnią granicę zasięgu nekropoli. Zarejestrowano na nim 85 pochówków (5 grobów tzw. grupy lubuskiej; 48 pochówków kultury wielbarskiej, w tym: 2 wieńce kamienne, bruk kamienny, 5 grobów szkieletowych, groby jamowe czyste i z resztami stosów pogrzebowych, 4 groby popielnicowe, grób symboliczny (?); 11 pochówków prawdopodobnie kultury wielbarskiej i 21 grobów datowanych ogólnie na okres rzymski)¹⁰. Poniżej zostaną omówione tylko wybrane obiekty sepulkralne i część zabytków ruchomych odkrytych na górzyckim cmentarzysku. Po zakończeniu badań terenowych planowane jest wydanie interdyscyplinarnej monografii na ten temat.

CMENTARZYSKO LUDNOŚCI GRUPY LUBUSKIEJ NADŁABSKEGO KRĘGU KULTUROWEGO¹¹

Podczas badań zarejestrowano przynajmniej 5 pochówków, które należy łączyć z tą jednostką kulturową. Szczegółowa analiza pozyskanego materiału oraz kolejne planowane prace archeologiczne być może pozwolą na zwiększenie ich liczby.

⁹ Zagadnienie grupy lubuskiej nie doczekało się do tej pory monograficznego opracowania – zresztą kryteria jej definiowania nadal są dyskutowane (por. R. Wołgiewicz 1981b, s. 205). Ciągłe słaby stan badań powoduje, że w ostatnich latach coraz wyraźniej słychać głosy badaczy kwestionujących zasadność wyróżniania w obecnej formie grupy lubuskiej (por. B. Rogalski 2014, tam starsza literatura). Problemy dotyczą zarówno jej zasięgu terytorialnego, jak i samej nazwy tej jednostki kulturowej – wyraźny jest bowiem brak cmentarzyska eponomicznego. Bartłomiej Rogalski (2014, s. 25) twierdzi, że badane przez niego systematycznie od kilkunastu lat cmentarzysko w Czelinie, pow. gryfiński, „tworzy obecnie najpełniejszą skalę odniesienia dla materiałów z kolana Odry i ziemi wkrzańskiej w fazach A3 i C1b, i spełnia – w jego opinii – wszelkie kryteria stanowiska eponomicznego”. Co więcej, w związku z włączeniem w zasięg grupy lubuskiej ziemi wkrzańskiej oraz wykluczeniem z niego (przynajmniej do czasu poszerzenia bazy źródłowej) obszaru położonego na południe od Warty, tj. właściwej Ziemi Lubuskiej, badacz ten proponuje wprowadzenie terminu zastępczego „grupa czelińska” (B. Rogalski 2014, s. 25, por. mapa – s. 26).

¹⁰ Do tej liczby prawdopodobnie należy dodać jeszcze jeden obiekt, zlokalizowany w północno-wschodniej części wykopu. Niestety nie został on przebadany, ale sporządzono jego dokumentację rysunkową i fotograficzną. Być może jest to pozostałość kurhanu związanego z cmentarzyskiem z okresu wpływów rzymskich.

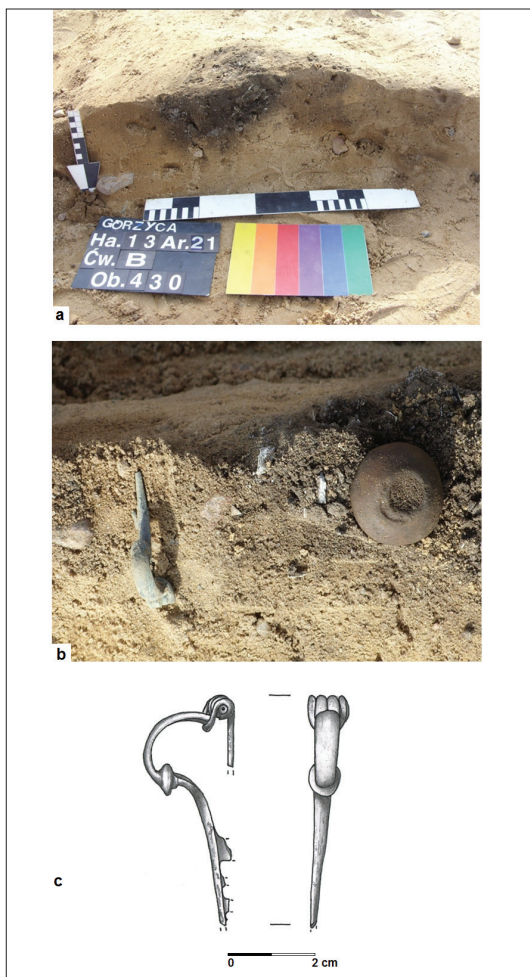
¹¹ Zagadnienie uzbrojenia ludności grupy lubuskiej z górzyckiego cmentarzyska zostało szczegółowo omówione w osobnym tekście (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2012a). Ogólne wyniki badań nekropoli ludności grupy lubuskiej nadłabskiego kręgu kulturowego przedstawiono w opracowaniu podsumowującym dotychczasowe prace na stanowisku nr 20 w Górzycy (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2014, s. 32–34). Jest to nowo odkryte cmentarzysko społeczności grupy lubuskiej w Górzycy. Znajduje się ono około 300 m na północny wschód od stan. nr 2 (AZP 50-06/2), także cmentarzyska ludności grupy lubuskiej, wspomnianego już wcześniej. Trzeba również w tym miejscu wyraźnie zaznaczyć, że górzycka nekropola jest jednym z niewielu nowych stanowisk tej jednostki kulturowej, odkrytych w ostatnich latach.

Jednym z odkrytych grobów jest ob. (obiekt) 430 – grób ciało-palny jamowy (ryc. 4a). Pogrzebano w nim przepalone szczątki kobiety w wieku *adultus*, tj. ok. 30 lat, o wzroście 150–154 cm (A. Wrześcińska 2015, s. 14). Jako wyposażenie złożono jej gliniany przęślik (ryc. 4b) oraz brązową zapinkę typ A.2 (ryc. 4b, c) wg O. Almgrena (1923). Grób prawdopodobnie związany jest z osadnictwem ludności grupy lubuskiej. Jego chronologię na podstawie odkrytej fibuli (ryc. 4c) należy określić na fazę B_{1a} starszego okresu rzymskiego. Ten pochówek jest więc najstarszym grobem na górzyckiej nekropoli.

Groby z bronią

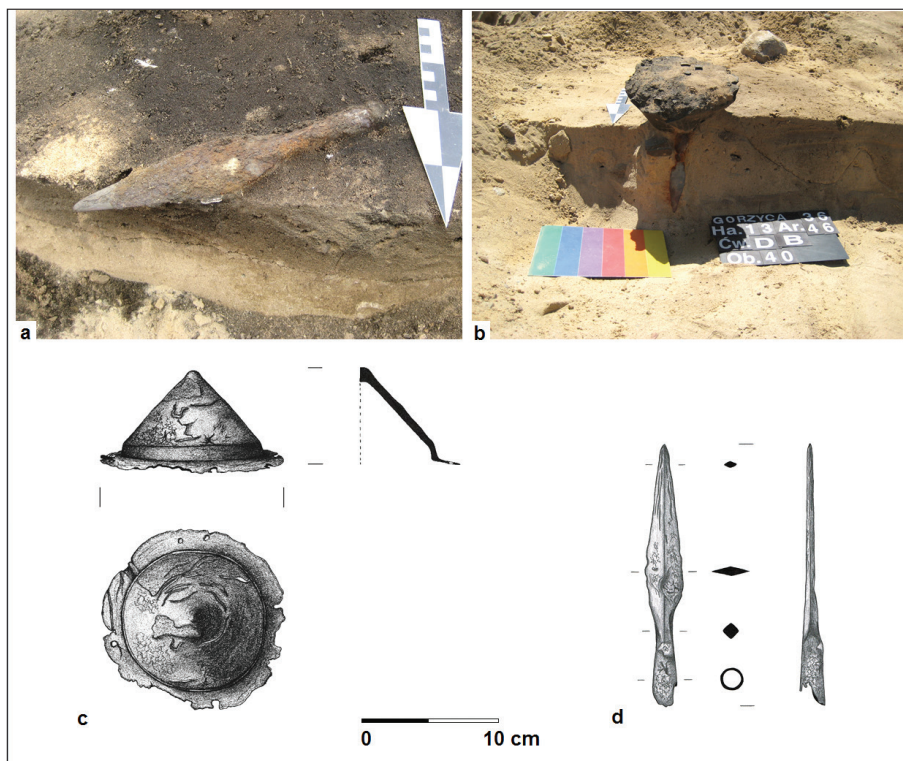
Wśród dotychczas odkrytych grobów na wyróżnienie zasługują dwa pochówki męskie wyposażone w broń (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2012a, s. 224–225). Pierwszy z nich (obiekt 39) zawierał przepalone szczątki mężczyzny w wieku *iuvenis/adultus*, tj. 18–21 lat¹² (A. Wrześcińska 2014, s. 7), które złożono do wcześniej wykopanej jamy. Na wyposażenie

grobowe składały się: naczynie szerokootworowe na stopce, zbliżone do typu II/2 (T. Liana 1970, s. 439); grot broni drzewcowej wykonany z żelaza (ryc. 5a), typu I, odmiany 3 (P. Kaczanowski 1995, s. 12–13); sprzączka żelazna, półkolistą, typu AD1 (R. Madyda-Legutko 1986, s. 24–34, tabl. 7); żelazna zapinka typu A.V, 138 wg O. Almgrena (1923),



Ryc. 4. Górzycy, stan. 20, pow. słubicki. Obiekt 430 – pochówek ciało-palny jamowy: a – profil grobu; b – wyposażenie grobu; c – zapinka brązowa A. 2. (fot. K. Socha, rys. J. Sójkowska-Socha)

¹² Analizę antropologiczną wszystkich szczątków ludzkich pochodzących z grobów z okresu wpływów rzymskich przeprowadziła mgr Anna Wrześcińska z Pracowni Antropologicznej Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy (A. Wrześcińska 2014, 2015).



Ryc. 5. Górzycza, stan. 20, pow. ślubicki. Uzbrojenie z grobów ludności grupy lubuskiej: a, b, d – groty włóczni; c – umbo (a–d – żelazo) (fot. K. Socha, rys. J. Sójkowska-Socha)

zdobiona płytką bruzdą na całym kabłąku i nóżce. Nóżkę zapinki, nad pochewką, wieńczy dwa skrzydełka – jedno z nich jest ułamane (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2012a, s. 226–227; ryc. 5:3). Zapinki tego typu są charakterystyczne dla kręgu nadłabskiego (głównie obszaru Brandenburgii i zachodniej Meklemburgii – Dolnego Nadłabia), rzadziej spotyka się je w kręgu Germanów reńsko-wezerskich, a bardzo rzadko w północnej części Kotliny Czeskiej, w kulturze luboszyckiej, przeworskiej i wielbarskiej. Najczęściej występują od schyłku fazy B_{2b} po fazę B₂/C₁ okresu rzymskiego. Najstarsze egzemplarze mogą pochodzić z przełomu faz B₁/B₂ (O. Almgren 1923, s. 62–64, 178–180). Najbliższą typologicznie analogię do zapinki z Górzycy stanowi fibula z Werbig, Kr. Seelow, odkryta bezpośrednio nad zachodnim brzegiem Odry (A. von Müller 1957, s. 94, zapinka nr 10).

Drugim ze wspomnianych wyżej grobów z uzbrojeniem był pochówek ciepłopalny popielnicowy – obiekt 40 (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2012a, s. 225). Do urny złożono przepalone kości dorosłego mężczyzny w wieku *adultus*, tj. 20–35 lat (A. Wrzesińska 2014, s. 7). Funkcję popielnicy pełniło naczynie wazowate (zachowane do 2/3 swej wysokości) z ornamentem odciskanego czterozębego kółka zębatego o motywie wielowątkowym.

Bezpośrednio pod naczyniem znajdował się grot broni drzewcowej, wbity pionowo ostrzem w dół, pokryty patyną ogniową (ryc. 5b). Typologicznie jest on zbliżony do typu II, 2 wariant 2 (P. Kaczanowski 1995, s. 15, tabl. V:4, 5). Datowanie obu grobów z bronią zamyka się w fazach B₁–B₂ starszego okresu wpływów rzymskich (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2012a, s. 227).

Kilka innych grobów z uzbrojeniem mogło zostać zniszczonych w wyniku współczesnych wkopów wodociągowych. To właśnie w nich, na złożu wtórnym odkryto: umbo żelazne (ryc. 5c), stożkowate, ze słabo wykształconym kolcem, typu 5 wg M. Jahna (1916, s. 169–170), oraz grot włóczni (ryc. 5d) typu IV wg P. Kaczanowskiego (1995, s. 16, tabl. VI:3, 4). Zabytki te pierwotnie zostały prawdopodobnie zdeponowane w grobie/grobach jako dary grobowe. Wspomniane artefakty zarejestrowano w niedużej odległości od omawianych wyżej grobów z bronią (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2012a, s. 225).

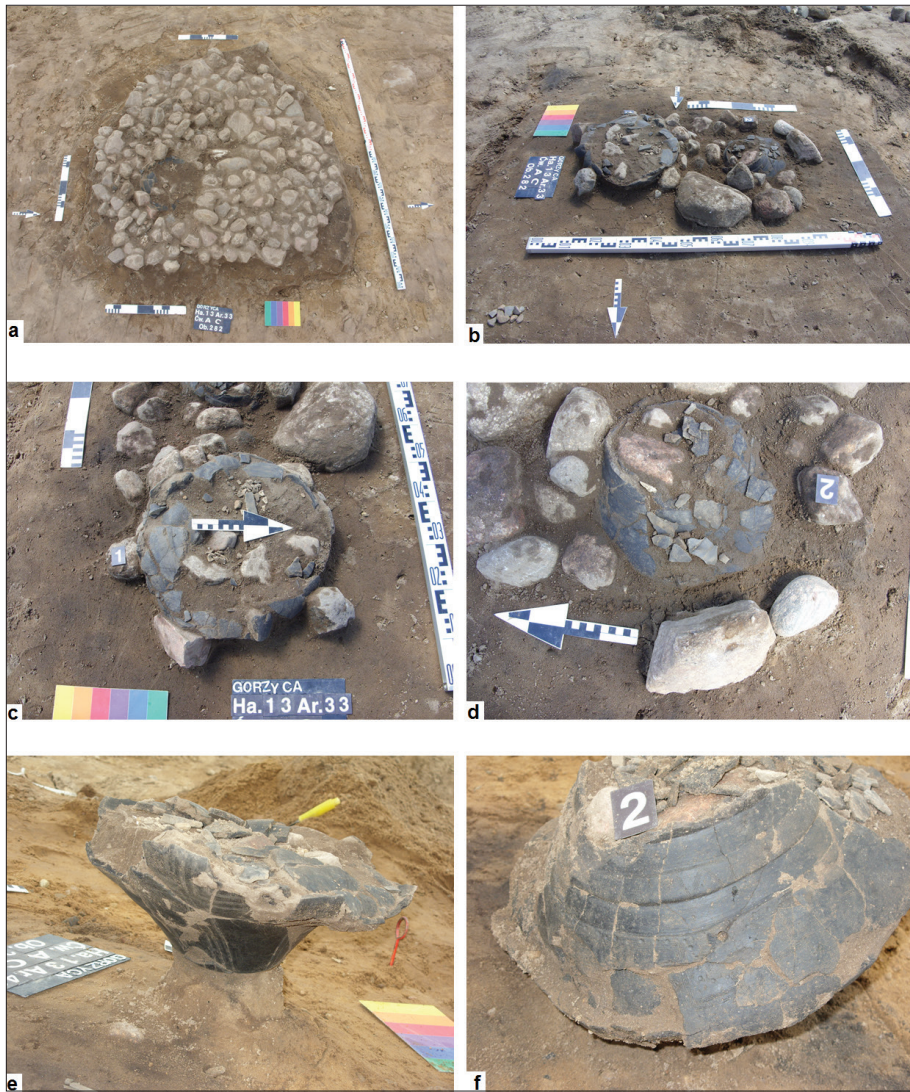
Grób „piętrowy” i inne groby popielnicowe

Z cmentarzyska górzycyjskiego pochodzi dosyć ciekawy grób ludności tzw. grupy lubuskiej. Wyróżnia się on ze względu na swoją niezwykłą formę – jest to tzw. grób piętrowy (ob. 282). Bezpośrednio pod brukiem kamiennym o wymiarach 1,8 m x 1,74 m (ryc. 6a), składającym się z małych i średnich kamieni, zarejestrowano dwie popielnice. Podczas eksploracji okazało się, że średniej wielkości kamienie zalegały w górnych partiach obu urn, jednocześnie je otaczając i tworząc formę prostokątnej pseudoobstawy (ryc. 6b). Nakrycie brukiem spowodowało spękanie oraz częściowe zmiżdżenie naczyń (ryc. 6c, d). Jako popielnice posłużyły dwuucha (?) waza (ryc. 6e) oraz naczynie dwustożkowate z pojedynczym wałeczkiem (ryc. 6f). Zewnętrzna powierzchnia naczyń była pierwotnie czerniona. Ornament na popielnicy nr 1 jest wykonany czterozębny kółkiem zębatym¹³ o motywie wielowątkowym. Jego postać ma formę podwójnych i potrójnych pionowych linii wykonanych kółkiem zębatym (ryc. 6e). Dodatkowo przestrzeń pomiędzy potrójnymi liniami wypełniona jest jodełką, odciskaną tym samym narzędziem. Górna część naczynia pokryta jest poziomymi liniami wykonanymi za pomocą kółka zębatego.

W urnie nr 1 oprócz przepalonych kości dorosłego mężczyzny w wieku *adultus*, tj. ok. 25–30 lat (A. Wrzeńska 2014, s. 9), złożono: szpilę kościaną, sprzączkę żelazną typu AD1 wg R. Madydy-Legutko (1986, s. 24–34, tabl. 7) oraz szkatułkę, z której pozostały żelazne elementy, tj. klucz i elementy okucia zamka. Spośród przepalonych kości pozyskano sześć fragmentów (silnie wygładzonych) przedmiotów kościanych (cztery o przekroju prostokątnym, pozostałe – okrągłym). Należy sądzić, że mogą być one pozostałościami szydła lub przekłuwacza o długości co najmniej 13 cm.

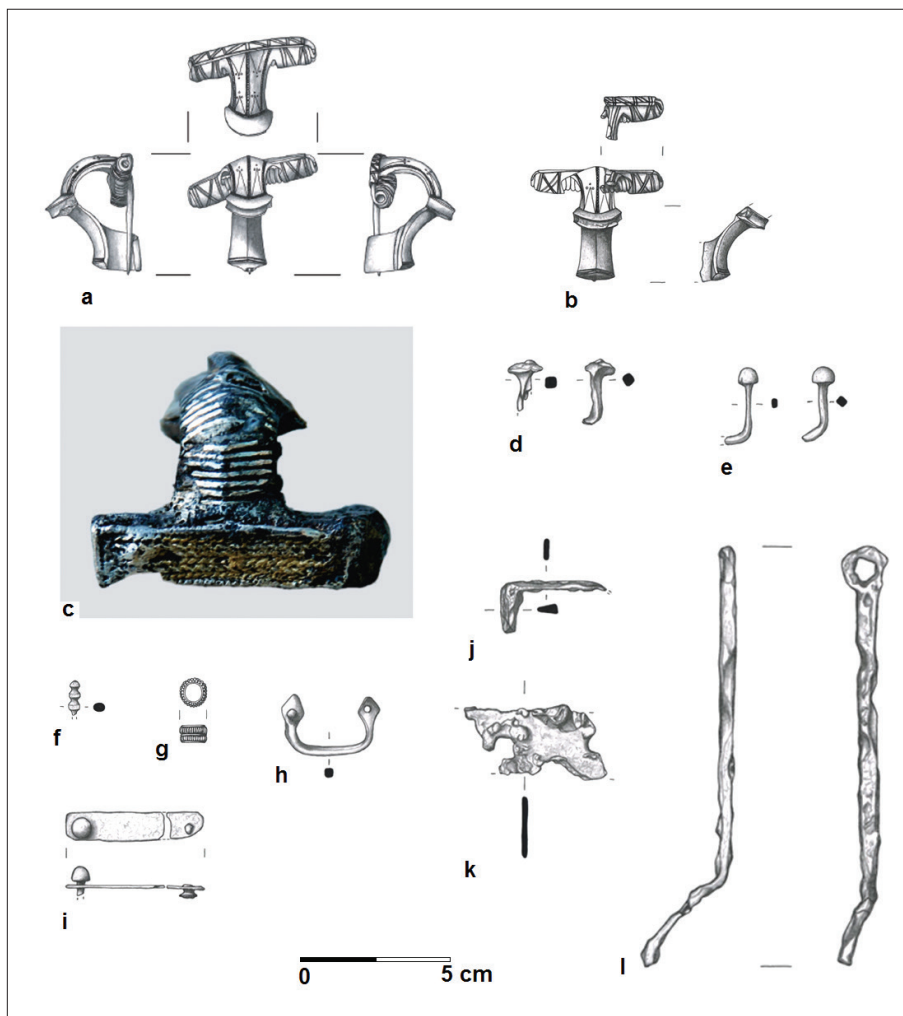
W drugiej popielnicy pogrzebano dojrzałego mężczyznę w wieku *maturus*, tj. powyżej 35 lat (A. Wrzeńska 2014, s. 10). Naczynie to (niestety gorzej zachowane niż popielnica

¹³ Przyjmuje się, że użycie kółek jedno- lub dwuzębnych dominowało w I w. n.e.; wielozębne kółka zębate stosowano natomiast w II w. n.e. (A. von Müller 1957, s. 16–17) i później do końca okresu wpływów rzymskich.



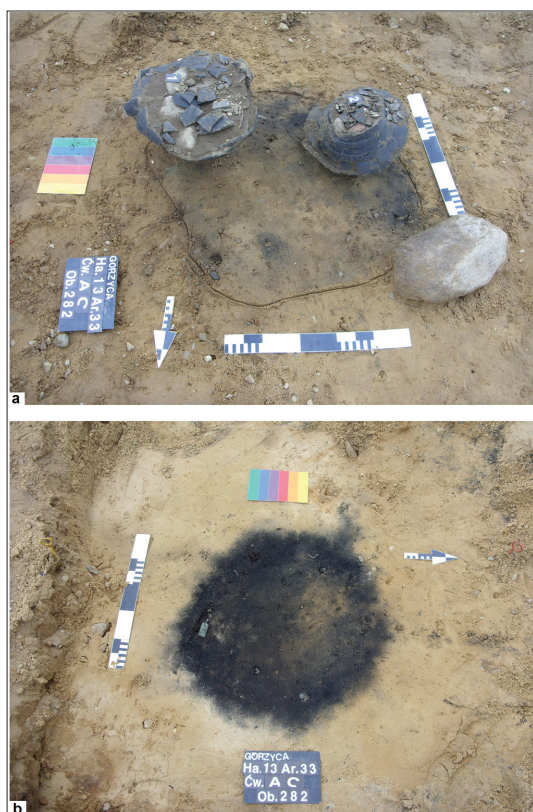
Ryc. 6. Górzycza, stan. 20, pow. słubicki. Obiekt 282 – tzw. grób piętrowy grupy lubuskiej: a – bruk kamienny; b – popielnice otoczone obstawą kamienną; c – kamienie wewnątrz popielnicy nr 1; d – kamienie wewnątrz popielnicy nr 2; e – popielnica nr 1; f – popielnica nr 2 (fot. K. Socha)

nr 1) zdobione jest pionowymi liniami wykonanymi czterozębny kółkiem zębatym, ograniczonymi wyciskanymi dołkami. Pola pomiędzy nimi wypełnione są jodełką oraz zygzakiem, wykonanym kółkiem zębatym. W górnej części brzuśca pod wałeczką zarejestrowano cztery okrągłe wgłębienia. Ta część brzuśca jest bogato zdobiona meandrem, zygzakiem i wyciskanymi dołkami (ryc. 6f).



Ryc. 7. Górzycy, stan. 20, pow. słubicki. Obiekt 282 – wybrane wyposażenie popielnicy nr 2: a–c – zapinki; d, e – nity; f – główka szpili; g – paciorek ażurowy; h, i – okucie pasa; j – sprężyna zamka szkatułki; k – okucie zamka; l – klucz (a, b, e, h, i – brąz; d, j–l – żelazo; f – kość/poroże; g – srebro; c – rdzeń zapinki – żelazo, inkrustacja – srebro i złoto) (fot. K. Socha, rys. J. Sójkowska-Socha)

Do popielnicy nr 2 złożono liczne wyposażenie grobowe (ryc. 7). Należy w nim wyróżnić klucz (ryc. 7l) oraz elementy zamka (okucia) szkatułki (ryc. 7d, j, k), główkę szpili kościanej (ryc. 7f), elementy okucia pasa (ryc. 7e, h, i), przęślik gliniany i srebrny paciorek (ryc. 7g). Odkryto także dwie zapinki brązowe typu A.38 (ryc. 7a, b) oraz zapinkę żelazną zbliżoną do typu A.37 (?) wg O. Almgrena (1923). Jest ona pokryta srebrnymi blaszkami na kabłąku i nóżce oraz złotą inkrustacją na płycie nad sprężynką (ryc. 7c).



Ryc. 8. Górzycza, stan. 20, pow. słubicki. Obiekt 282 – tzw. grób piętrowy: a – popielnice nr 1 i 2 na stropie grobu jamowego (nr 3); b – pochówek jamowy w trakcie eksploracji (fot. K. Socha)

cy złożono przepalone szczątki dziecka w wieku *infans I* – ok. 3–4 lata, płci nieokreślonej (A. Wrzesińska 2014, s. 12). Ponadto w jej górnej części zarejestrowano prawie kompletny szkielet pozaczaszkowy małego gryzonia. Kości nie miały kontaktu z ogniem. Należy więc przyjąć, że jest to prawdopodobnie współczesna przemieszka (A. Wrzesińska 2014, s. 12). Urnie towarzyszyły dwa przepalone naczynia – przystawki – ułożone na boku, otworami zwrócone w stronę jej brzuśca (ryc. 9a). Funkcję popielnicy pełniło smukłe naczynie dwustożkowate z pojedynczym wałeczkiem zdobionym wyciskanymi dołkami – naczynie typu F wg A. von Müllera (1957). Jest ono bogato zdobione elementami kombinowanymi, wykonanymi kółkiem zębatym (ryc. 9b). Na dnie popielnicy, pod warstwą przepalonych kości odkryto trzy zabytki: pierścionek o średnicy 1,4 cm, wy-

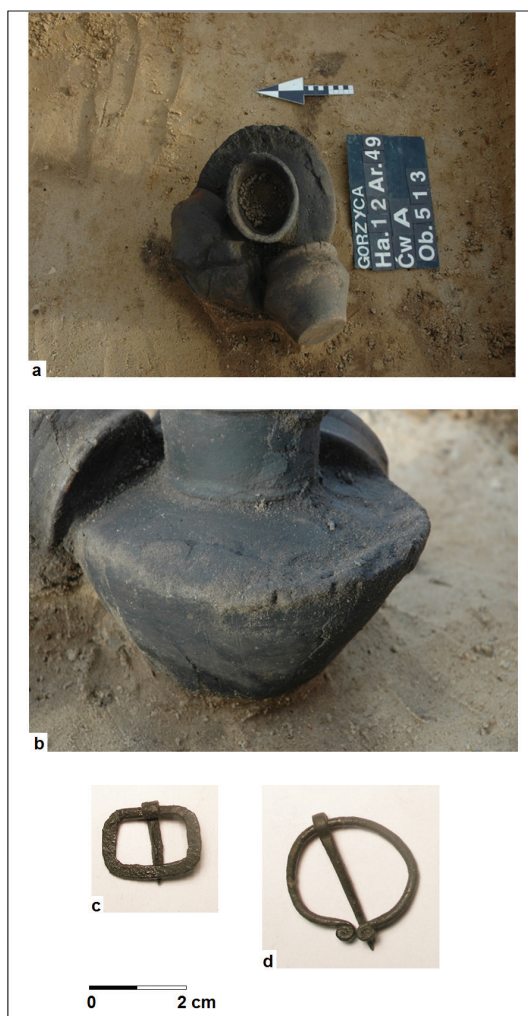
Obie wyżej omówione popielnice ustawiono na stropie trzeciego pochówku – tym razem jamowego (ryc. 8a, b). Pogrzebano w nim przepalone szczątki dwojga osobników. Pierwsze z nich należały do kobiety w wieku *iuvenis*, tj. 18–21 lat, natomiast drugie do dojrzałego mężczyzny w wieku *maturus*, tj. 35–44 lata, o wzroście średnim 166–170 cm (A. Wrzesińska 2014, s. 10). Ponadto w wypełniku znajdowały się przepalone kości zwierzęce. Wśród utensyliów grobowych zarejestrowano: przeszłik gliniany, fragmenty okucia skrzyni, sprzączkę brązową, fragment zapinki brązowej, zapinkę żelazną pokrytą srebrnymi blaszkami na kabłąku, szpilę kościaną oraz fragmenty grzebienia kościanego.

Kolejny grób (ob. 513) łączony z ludnością grupy lubuskiej odkryto w południowo-wschodnim narożniku wykopu. Prawdopodobnie wyznacza on południowy skraj cmentarzyska z okresu wpływów rzymskich. W popielnicy

konany z żelaznego drucika; niewielkich rozmiarów sprzączkę żelazną o wymiarach 2 cm x 1,3 cm (ryc. 9c) oraz zapinkę pierścieniową – *Ringfibeln* (ryc. 9d).

Literatura dotycząca tych zapinek jest bardzo bogata. Z ważniejszych opracowań trzeba wymienić pierwszą (i do dziś akceptowaną) analizę, którą przeprowadziła Elizabeth Fowler (1960). Warto również zwrócić uwagę na krótki, aczkolwiek bardzo rzeczowy ekskurs, który germańskim *Ringfibeln* z okresu wpływów rzymskich ze strefy południowo-zachodniego wybrzeża Morza Bałtyckiego poświęcił Jörn Schuster (2006, s. 47–56 i listy znalezisk). Nasz egzemplarz typologicznie odpowiada typowi B wg E. Fowler (1960, s. 157, fig. 5; 8). Górzyccka fibula wykonana jest z brązu, jej średnica wynosi 2–2,5 cm, a długość igły 3 cm (ryc. 9d). Jörn Schuster umieszcza zapinki tego typu w fazie B₂ starszego okresu wpływów rzymskich (Jörn Schuster 2006, s. 50).

Na stanowisku nr 20 w Górzycy rozpoznano tylko fragment cmentarzyska tzw. grupy lubuskiej nadłabskiego kręgu kulturowego. Datowanie horyzontu grobów z bronią przypada od schyłku fazy B₁ po fazę B₂ starszego okresu wpływów rzymskich (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2012a, s. 227). Natomiast na fazy B_{1a}–B₂ starszego okresu wpływów rzymskich należy datować pozostałe groby związane z tą jednostką kulturową.



Ryc. 9. Górzycy, stan. 20, pow. słubicki. Obiekt 513 – grób popielnicowy grupy lubuskiej: a – popielnica otoczona naczyniami-przystawkami; b – zbliżenie na popielnicę; c – sprzączka żelazna; d – brązowa zapinka pierścieniowa *Ringfibeln* (fot. K. Socha, J. Sójkowska-Socha)

BIRYTUALNE CMENTARZYSKO

SPOŁECZNOŚCI KULTURY WIELBARSKIEJ

Jest to jedna z nowo odkrytych nekropoli tej ludności na Środkowym Nadodrzu (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2012b, s. 90–92; 2014, s. 34–43). Spośród 85 grobów z okresu wpływów rzymskich ok. 70% z nich można na pewno przypisać do kultury wielbarskiej¹⁴. Na przebadanej części cmentarzyska znaleziono zróżnicowane pod względem formy obiekty sepulkralne. Wśród nich należy wyróżnić: groby ciałopalne jamowe czyste i z resztkami stosu pogrzebowego, groby ciałopalne otoczone wieńcami kamiennymi oraz nakryte brukami, groby popielnicowe i szkieletowe oraz grób symboliczny (?) – kenotaf.

Groby jamowe

Przeważającą formą grzebania zmarłych na górzycyjskiej nekropoli były pochówki jamowe czyste i z resztkami stosu pogrzebowego (łącznie 71 grobów). Jamy grobowe najczęściej miały kształt kolisty lub owalny, rzadko czworokątny. Ich wymiary kształtują się w granicach od ok. 0,3 m x 0,3 m do ok. 1,1 m x 1 m. Głębokość tych grobów wynosi od ok. 10 do ok. 60 cm. Wyposażenie grobowe zarejestrowano tylko w 39 pochówkach. Wśród odkrytych zabytków trzeba wyróżnić m.in.: zapinki wykonane ze stopów miedzi (głównie brązowe), przęśliki, naczynia gliniane, szpile kościane i metalowe, grzebień kościany, paciorki szklane, klucze i elementy szkatułki, okucia i zakończenie pasa, wisiorki, wisiory opasane oraz sprzączki. Wypada w tym miejscu dodać, że to właśnie niektóre groby jamowe były najbogaciej wyposażonymi pochówkami na przebadanej części cmentarzyska.

Jednym z nich był grób nr 9 (ob. 85)¹⁵ – pochówek ciałopalny jamowy o wymiarach 70 cm x 58 cm, który został wkopany na głębokość 63 cm. W rzucie poziomym zarysował się on jako jama o kształcie w przybliżeniu czworokątnym, o zaokrąglonych narożach (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2012, s. 92). Warto odnotować, że zachodnia część jamy grobowej została zniszczona przez wkop współczesny. Na szczęście uszkodził on tylko górną część obiektu, pozostawiając nienaruszone partie niższe, które obfitowały w materiał zabytkowy (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2012, s. 93).

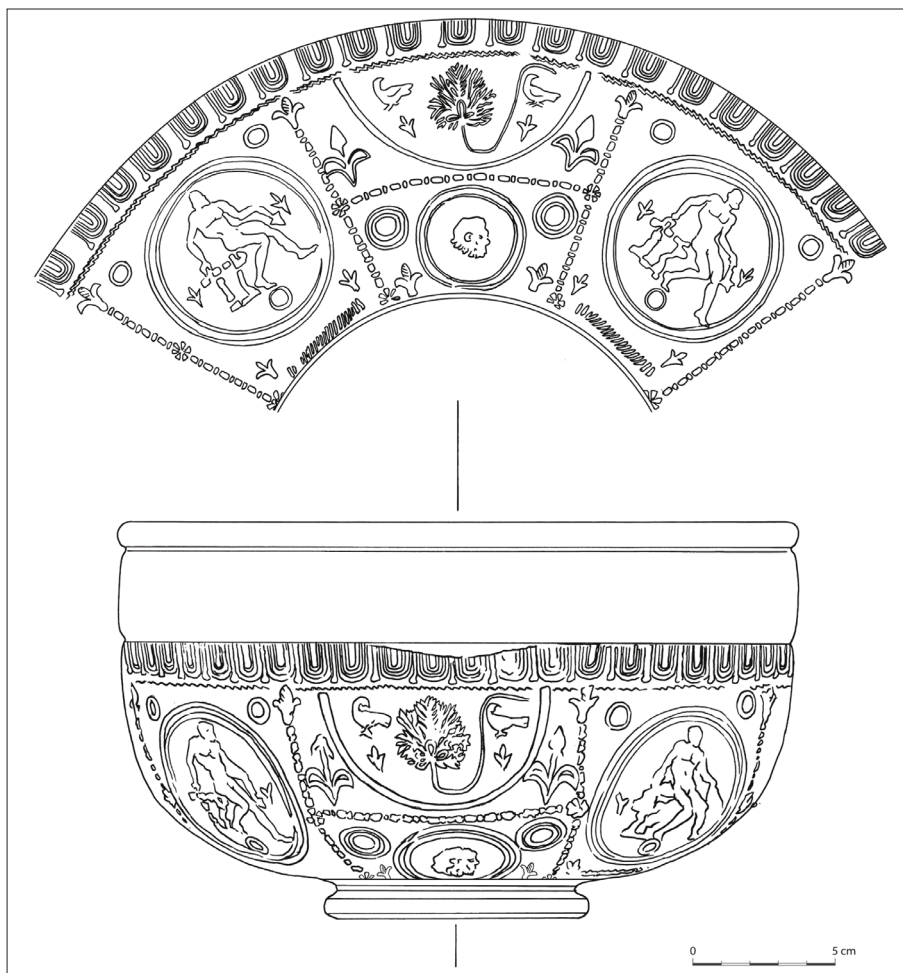
W grobie odkryto przepalone kości młodej kobiety w wieku ok. 22–25 lat, o wzroście średnim: 155–159 cm (A. Wrzesińska 2012, s. 122), której złożono liczne dary grobowe w postaci przedmiotów brązowych, żelaznych i szklanych oraz naczyń ceramicznych. Część z tych przedmiotów stopiła się pod wpływem ognia, inne utleniając się spowodowały zabarwienie lub oblepienie kości.

¹⁴ Niewykluczone, że groby bez wyposażenia także można wiązać z tą jednostką kulturową.

¹⁵ Szczegółowe omówienie tego pochówku można znaleźć w pracy K. Sochy i J. Sójkowskiej-Sochy (2012b).



Ryc. 10. Górzycy, stan. 20, pow. słubicki. a, b – miska *terra sigillata* (wg L. Tyszler 2012b, ryc. 1A-B)



Ryc. 11. Górzycza, stan. 20, pow. ślubicki. Miska typu Drag. 37, Laxtucissa z Lezoux (wg L. Tyszler 2012b, ryc. 4A-B)

Wśród odkrytych w grobie akcesoriów do najciekawszych należy importowane naczynie *terra sigillata*¹⁶ (ryc. 10a, b). Zachowane w różnym stanie fragmenty, przepalone i nieprzepalone (zdeformowane) składają się ze sobą, wskazując na intencjonalne zniszczenie naczynia przed umieszczeniem jego części na stosie pogrzebowym. Obserwacja układu spękań na naczyniu sugeruje jego rozbitcie poprzez uderzenie w dno od zewnątrz, pośrodku krążka stopki, gdzie linie pęknięć rozchodzą się promieniście od zakładanego miejsca ugodzenia (L. Tyszler 2012b, s. 128). Ponadto stan zachowania materiału sugeruje, że tylko część

¹⁶ Wyczerpująca analiza naczynia *terra sigillata*, jak również omówienie jego poszczególnych wątków zdobniczych są zawarte w osobnym tekście autorstwa L. Tyszler (2012b).

naczynia pozostawała w bezpośrednim zasięgu płomieni stosu pogrzebowego. Niektóre spośród przepalonych fragmentów ceramiki uległy znacznej deformacji i odbarwieniu (ryc. 10b). Fragmenty nieprzebrane, z zachowaną polewą, musiały pozostawać poza zasięgiem ognia stosu. Zgodnie z założeniem przyjętego rytuału naczynie następnie zostało umieszczone, wraz z innymi elementami wyposażenia, w jamie grobowej (L. Tyszler 2012b, s. 128).

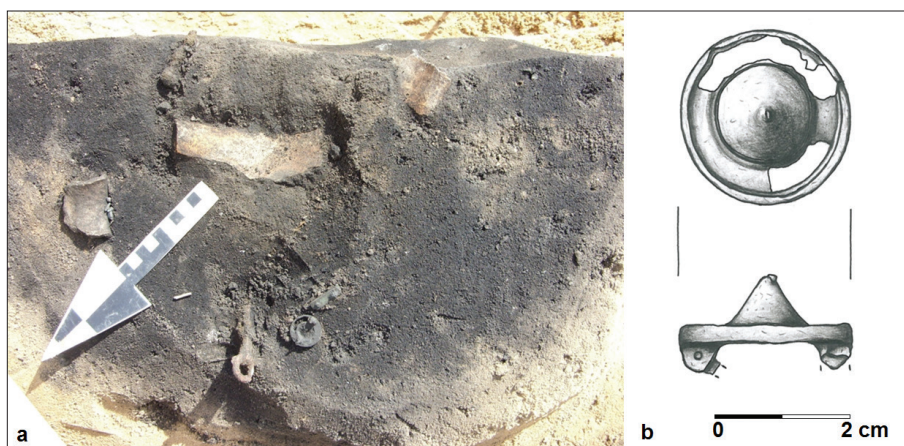
Miska *terra sigillata* ma formę półkulistą zdobioną motywem reliefowym, w stylistyce metopowo-medalionowej (ryc. 11). Składają się na nią czterokrotnie powtarzające się dwa zestawy ośmiu metop. Wypełniają je duże medaliony oraz łuki i małe medaliony. Wewnątrz dużych medalionów widnieje wyobrażenie Herkulesa (L. Tyszler 2012b, s. 128–131). Naczynie wykonano w warsztacie Laxtucissy lub Laxtucissy-Paternusa II z Lezoux w środkowej Galii (Francja). Czas jego produkcji określono w przybliżeniu na lata ok. 145/150–170/180. Można zatem przyjąć, że omawiana miska *terra sigillata* dotarła w rejon Górzycy najwcześniej ok. połowy II w. n.e. lub w ciągu trzeciej ćwierci II w. n.e., szlakiem przechodzącym przez Odrę na linii Frankfurt-Słubice (L. Tyszler 2012b, s. 133–134).

Warto w tym miejscu zauważyć, że naczynie *terra sigillata* jest dopiero trzecim tego typu zabytkiem odkrytym w województwie lubuskim, a jedynym prawie kompletnym naczyniem pochodzącym z zachodniej Polski. Pierwszy fragment z zachowanym stemplem imiennym znaleziono podczas badań w Kostrzynie nad Odrą (A. Kiekebusch 1914, s. 306). Drugie naczynie *terra sigillata* pochodzi z badań w Deszcznie (L. Tyszler, T. Włodarski 2009; L. Tyszler 2010).

Analizując rozmieszczenie stanowisk z naczyniami *terra sigillata* z obszaru Środkowego Nadodrza oraz stanowisk po zachodniej stronie Odry: osad w Klietow (dawniej Frankfurt-Klietow) oraz Wüste Kundersdorf (L. Tyszler 2010, ryc. 3: 13, 15, s. 825, tam starsza literatura), gdzie również odnotowano znaleziska tego rodzaju naczyń, można stwierdzić, że dostarczono je w rejon Odry i dolnej Warty szlakiem południowo-zachodnim. Według Lubomiry Tyszler (2012a, s. 279) wiódł on z terenów Turynгии i Kotliny Czeskiej, wzdłuż Łaby, do dorzecza Haweli, aż do Odry, przekraczając ją na linii Frankfurt-Słubice. Nagromadzenie importów wzdłuż wspomnianego szlaku wskazuje na duże znaczenie tego połączenia (L. Tyszler, 2010, s. 823–825; 2012b, s. 133–134).

Pozostałe utensylia odkryte w grobie 9 mogą świadczyć o jego wyjątkowo bogatym charakterze. Wśród nich trzeba wyróżnić m.in.: dwa przepalone i częściowo zdeformowane naczynia gliniane – bogato zdobiony dzban zaopatrzony w kolankowate ucho z kanalikiem, typologicznie zaliczony do naczyń grupy IXA wg R. Wołągiewicza (1993, s. 16, tabl. 25–26 i 71), oraz misę grupy XaA wg typologii R. Wołągiewicza (1993, s. 16–17, tabl. 27 i 73); złoty wisior kolisty typu Ib1 wg A. Kokowskiego (1991, s. 118, ryc. 5) i Ia wg Jana Schustera (2010, s. 128–134, ryc. 53); monetę (nieczytelny i przepalony rdzeń subaerata; więcej M. Sikora 2012); ośrodkę jurajskiego małża *Pholadomya* – jądro wisiora opasanego; paciorki szklane; zapinkę brązową; zdobione paciorki gliniane; okucia szkatułki; klucz; szpile kościane i metalowe (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2012b, s. 97–112).

Naczynie *terra sigillata* nie jest jedynym importem prowincjonalnorzymskim pochodzącym z górzycyjskiego cmentarzyska. Wyroby o tej proveniencji odkrywano dosyć często także w innych grobach jamowych. Przeważają wśród nich elementy stroju: szklane paciorki składające się na bogate kolie, jak też występujące samodzielnie egzemplarze paciorków



Ryc. 12. Górzycza, stan. 20, pow. słubicki. Obiekt 440 – grób jamowy ludności kultury wielbarskiej: a – podczas eksploracji, b – zapinka brązowa (fot. K. Socha, rys. J. Sójkowska-Socha)

po kilka sztuk. Stanowią one typowe wyposażenie grobów kobiecych oraz dziewczęcych (np. grób nr 9). Części paciorków nie udało się określić typologicznie ze względu na ich silną deformację w wyniku przepalenia czy też wskutek rozkruszenia masy. Do rzadkich znalezisk należą dwie monety, niestety zniszczone, przypuszczalnie subaeraty wchodzące w skład wyposażenia grobów bogatych kobiet (np. grób 9).

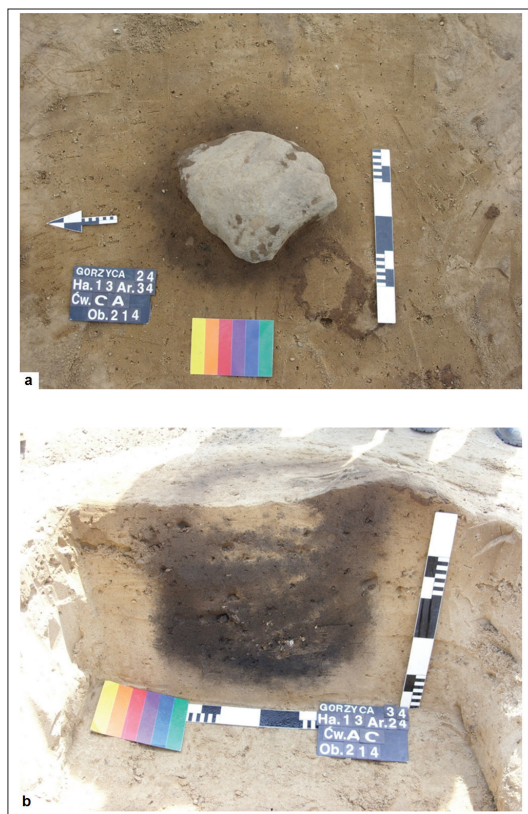
W innym grobie jamowym (ob. 440), w którym złożono przepalone szczątki kobiety w wieku *adultus*, tj. 25–30 lat (A. Wrzesińska 2015, s. 14), odkryto interesujący egzemplarz zapinki prowincjonalnorzymskiej (ryc. 12a, b). Jest to fibula dość popularnej odmiany (tzw. tutulusowata), typu 7.11.1 wg E. Riha (1979, s. 186–187, tabl. 70:1584) lub 25a wg M. Feugère'a (1985, s. 351–355, tabl. 148:1867). Zapinki tego typu znamy głównie z Galii i Nadrenii, choć spotykane są też w Brytanii, a na wschodzie aż po rzymską Dację i strefę północnych wybrzeży Morza Czarnego. Datowane są na ostatnią tercję I i pierwszą połowę II wieku (M. Feugère 1985, s. 351–354). W Barbaricum, między Łabą a Bugiem, dotychczas nie znaleziono tej odmiany (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2014, s. 41). Podobną fibulę, typu Feugère 25b, odkryto na cmentarzysku w Kamieńczuku, grób nr 63 (T. Dąbrowska 1997, tabl. 203:2). Wśród pozostałych elementów wyposażenia na wyróżnienie zasługują fragmenty przepalonych zapinek, szpile brązowe oraz szpila kościana lub z poroża, nóż żelazny, okucia szkatułki, klucz oraz przepalone paciorki szklane.

W grobach jamowych, odkrywanych na badanym cmentarzysku, ilość przepalonych kości ludzkich była różna i wynosiła od 0,05 g do 2000,04 g. Na taki stan rzeczy miały wpływ następujące czynniki: płeć, wiek, wzrost i masa ciała oraz pewne rytuały obrządku pogrzebowego. W kilkudziesięciu grobach nie odkryto przepalonych kości ludzkich lub były to ilości śladowe – w postaci pyłu kostnego bądź popiołu.

Wydaje się, że pochówki jamowe nie były w żaden sposób oznaczane na powierzchni. Wyjątkiem jest tylko jeden grób (ob. 214), w którym złożono przepalone kości, należące prawdopo-

dobnie do mężczyzny w wieku *maturus* – ok. 40 lat, o wzroście średnim 166–170 cm (A. Wrzesińska 2015, s. 10). Jamę grobową, w której zdeponowano jego szczątki, przykryto dużym kamieniem (ryc. 13a) – mógł on pierwotnie pełnić funkcję steli. Być może właśnie to ułatwiło „rabusiom” (najprawdopodobniej już w starożytności) jego grabież lub w ten sposób oznaczono okradziony pochówek (w cięciu profilowym wyraźny jest wkop rabunkowy) (ryc. 13b). Trzeba dodać, że z wyposażenia udało się odkryć tylko nóż żelazny, złożony przy krawędzi wkopu grobowego. Innym sposobem oznaczania pochówku na powierzchni mogą być dołki posłupowe, które udało się zarejestrować w pobliżu grobu z naczyniem *terra sigillata* (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2012b, s. 97, ryc. 5). Fakt, iż cmentarzysko rzymskie założono na osadzie ludności kultury łużyckiej grupy górzyckiej, utrudnia jednak ich jednoznaczne datowanie. Niewykluczone bowiem, że są one pozostałością wcześniejszego osadnictwa.

Podczas badań archeologicznych na stan. nr 20 w Górzycy wielokrotnie rejestrowano nakładanie się młodszych chronologicznie obiektów na obiekty starsze: na przykład w jednym z palenisk ludności kultury łużyckiej grupy górzyckiej zarejestrowano intencjonalnie wkopany grób ciałopalny z okresu wpływów rzymskich albo w wypełniakach grobów z tego okresu i w grobach wczesnośredniowiecznych odkrywano liczne fragmenty ceramiki oraz przepalone kości ludzkie pochodzące ze zniszczonych jam i grobów społeczności kultury łużyckiej. Kilkanaście obiektów (w tym nieokreślona liczba grobów rzymskich) zostało częściowo lub całkowicie zniszczonych przez wkopy nowożytnie (dreny melioracyjne) i wkopy współczesne (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2014, s. 10). Większość pochówków z okresu wpływów rzymskich rejestrowano na poziomie calca. W kilkudziesięciu przypadkach płytsze groby popielnicowe z okresu wpływów rzymskich znajdowały się na poziomie warstwy kulturowej – zostały w nią wkopane (miało to także wpływ na stan ich zachowania).



Ryc. 13. Górzycy, stan. 20, pow. słubicki. Obiekt 214 – grób jamowy ludności kultury wielbarskiej: a – nakryty kamieniem; b – profil grobu, widoczny wkop rabunkowy (fot. K. Socha)

Groby popielnicowe

Tylko w czterech przypadkach przepalone kości ludzkie złożono w popielnicach. Przykładem takiego pochówku jest ob. 184. Urna była umieszczona w owalnej jamie o wymiarach 0,56 m na 0,47 m. W stropowej warstwie wkopu grobowego, ok. 15 cm nad popielnicą, umieszczono pięć przepalonych i zdeformowanych naczyń – przystawek, m.in. misę na nóżce grupy Xb wg R. Wołągiewicza (1993, s. 17) (ryc. 14a). Na szczególną uwagę zasługuje jednak naczynie z ornamentem brodawkowym (tzw. ceramika jeżowata). Wydaje się, że przed złożeniem na stosie pogrzebowym zostało ono potłuczone. Następnie jego fragmenty zostały na nim rozrzucone. Jedne miały większy, a z kolei inne mniejszy kontakt z ogniem. Jest to widoczne w znacznym zniekształceniu i wręcz „sprażeniu” niektórych fragmentów, pozostałe zaś są tylko odbarwione (ryc. 15). Z obszaru Ziemi Lubuskiej znane są jeszcze trzy egzemplarze tego typu ceramiki. Mianowicie z niedaleko położonej Cybinki, pow. ślubicki, pochodzi luźne znalezisko

zachowanego w całości tzw. naczynia jeżowatego (G. Domański 1967, s. 138, ryc. 2b). Kolejne fragmenty odnaleziono w Grabicach i Połupinie – obie miejscowości w pow. krośnieńskim (G. Domański 1967, s. 138, 140, ryc. 1b). Górzycycki okaz zostanie omówiony szczegółowo w innym opracowaniu.

Funkcję popielnicy w ob. 184 pełniła misa o czarnej wygładzanej fakturze, typu VIA wg R. Wołągiewicza (1993, s. 14). Na przejściu szyjki w brzusiec jest ona zdobiona listwą z wyciskаныmi dołkami, a na brzuścu ornamentowana na przemian skośnymi szerokimi żłobkami (ryc. 14b). W urnie złożono przepalone szczątki niemowlęcia w wieku *infans I*, tj. 6–10 miesięcy (A. Wrzesińska 2014, s. 8). Ponadto wśród przepalonych kości zarejestrowano kilkanaście nadtopionych i stopionych paciorków szklanych (stopionych głównie na kościach czaszki), stopioną złotą kulkę (3,5–4 mm),



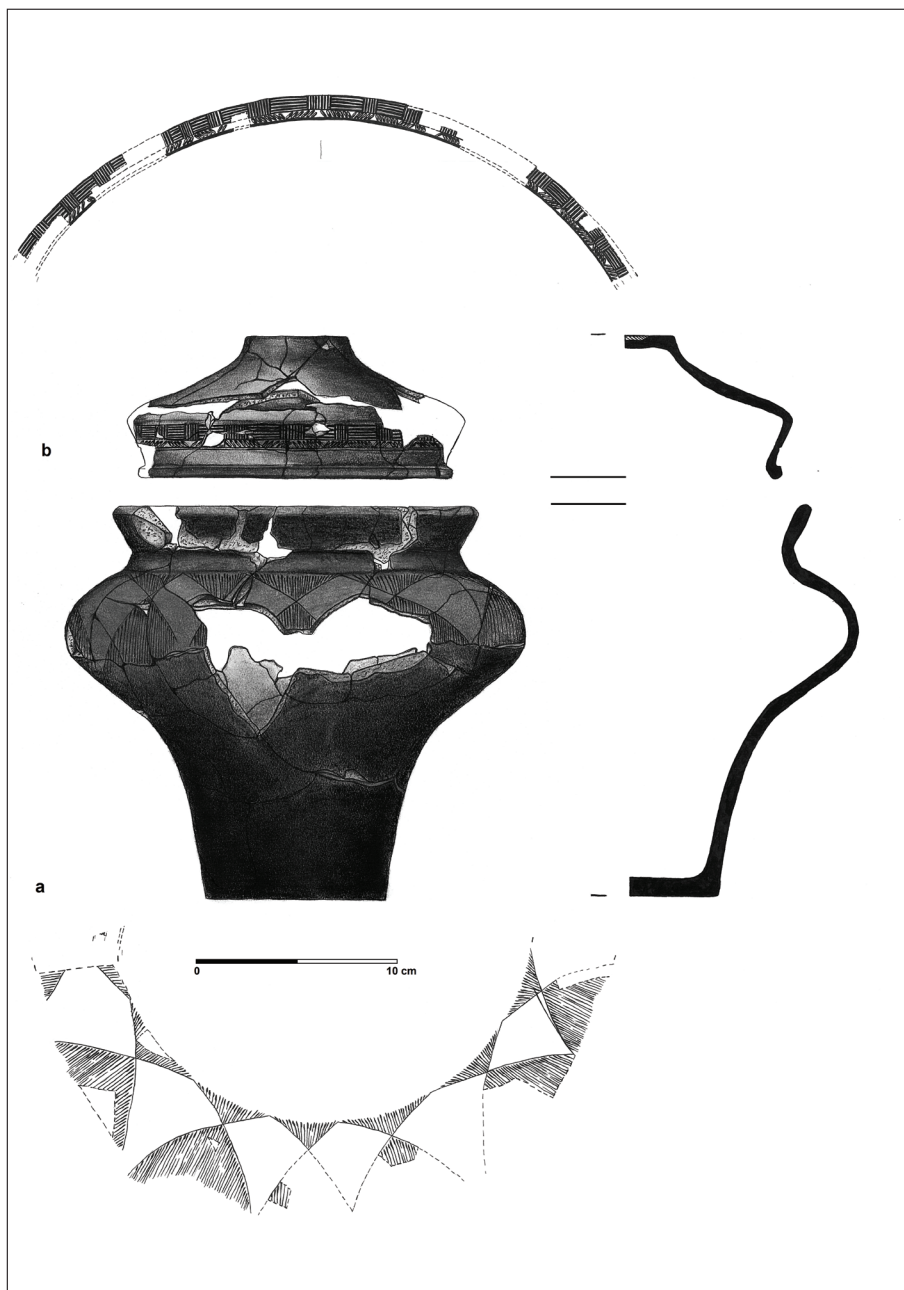
Ryc. 14. Górzycza, stan. 20, pow. ślubicki. Obiekt 184 – grób popielnicowy ludności kultury wielbarskiej: a – przepalone naczynia na stropie wkopu grobowego; b – bogato zdobiona popielnica *in situ* (fot. K. Socha)



Ryc. 15. Górzycy, stan. 20, pow. słubicki. Obiekt 184 – grób popielnicowy ludności kultury wielbarskiej. Zdeformowane i przepalone fragmenty naczyń z ornamentem brodawkowym (tzw. ceramika jeżowata) (fot. K. Socha)

kilkanaście fragmentów grzebienia kościanego (lub z poroża) oraz stopiony przedmiot. Ten ostatni artefakt wymaga jednak specjalistycznych badań, które pozwolą ustalić, czy jest to stopiony zabytek bursztynowy (?), czy może są to pozostałości stopionej bryłki żywicy, często wkładanej do stosów pogrzebowych. Obecność przepalonych kości ludzkich stwierdzono również wewnątrz dwóch naczyń złożonych nad popielnicą (w naczyniu nr 2 – 6,48 g kości; w naczyniu nr 3 – 0,88 g kości). W pierwszym przypadku należały one do osoby dorosłej o nieokreślonej płci, w drugim były to szczątki niemowlęcia w wieku *infans I*, tj. 6–10 miesięcy (A. Wrzesińska 2014, s. 7).

W innym grobie (ob. 197) funkcję popielnicy pełniła situla – typ V wg R. Wołągiewicza (1993, s. 13–14). Ma ona gładką, czarną, wyświecaną powierzchnię i jest bogato zdobiona polami zakreskowanych trójkątów w podwójnym rzędzie, z pasmem pustych czworokątów między nimi (ryc. 16a). W urnie pogrzebano mężczyznę w wieku *adultus*, tj. 25–30 lat, o wysokim wzroście: 171–175 cm (A. Wrzesińska 2014, s. 8). Została ona nakryta odwróconą do góry dnem bezuchą i bogato zdobioną misą, typu XbA wg R. Wołągiewicza (1993, s. 17) (ryc. 16b). Ponadto we wkopie grobowym odkryto fragmenty dwóch innych naczyń i brązowy przedmiot. Natomiast w bezpośrednim sąsiedztwie grobu znaleziono brązową zapinkę typu A.41 wg O. Almgrena (1923). Chronologię omawianego zespołu na podstawie odkrytych zabytków należy określić na fazy B₂–B₂/C₁ okresu wpływów rzymskich.



Ryc. 16. Górzycza, stan. 20, pow. słubicki. Obiekt 197 – grób popielnicowy ludności kultury wielbarskiej: a – naczynie w typie situli wraz z rozwiniętym ornamentem; b – misa nakrywająca popielnicę wraz z rozwiniętym ornamentem (a, b – glina) (rys. J. Sójkowska-Socha)

Groby szkieletowe

Podczas badań wykopaliskowych zarejestrowano 5 grobów szkieletowych (ob. 95, ob. 198, ob. 205, ob. 235, ob. 828). Jamy grobowe w rzucie poziomym miały kształt prostokątny o zaokrąglonych narożach; w jednym przypadku był to tylko kształt zbliżony do owalnego (ob. 198). Ich rozmiary zapewne były dostosowane do wzrostu i wieku zmarłego. Jamy orientowano (z małymi odchyleniami) na osi północ–południe.

Tylko w trzech grobach natrafiono na szczątki ludzkie, ich stan był jednak bardzo zły. W ob. 198 odkryto jedynie cztery zęby ludzkie (ryc. 17a). Analiza antropologiczna wykazała, że były to zęby mleczne oraz zawiązki pierwszych stałych zębów. W grobie pogrzebano szczątki dziecka w wieku *infans I*, ok. 5–6 lat; nie udało się ustalić jego płci (A. Wrześcińska 2014, s. 8). Jako wyposażenie złożono mu zestaw czterech naczyń (ryc. 17b). Oprócz nich w grobie tym zarejestrowano kolia z paciorków szklanych i kamiennych oraz trzy zapinki brązowe: jeden egzemplarz A.193 oraz dwa egzemplarze zbliżone do A.124 wg O. Almgrena (1923) (ryc. 17a). Na podstawie wyposażenia pochówek ten należy datować na fazę C_{1a} młodszego okresu rzymskiego.

Inny grób – ob. 205 – rysował się na powierzchni jako prostokątna jama o zaokrąglonych narożach. Jej wymiary wynosiły: długość – 1,22 m, szerokość – 1 m i głębokość – 0,41 m. W południową część jamy grobowej został wkopany grób ciałopalny z okresu wpływów rzymskich. Natomiast jama grobu szkieletowego częściowo zniszczyła obiekty związane z osadnictwem ludności kultury lużyckiej.

W obiekcie 205 zarejestrowano uszkodzone wycinki czaszki, zęby stałe oraz fragmenty kości udowych. Analiza antropologiczna pozwoliła stwierdzić, że szczątki należały do młodego mężczyzny w wieku *iuvenis*, nie młodszego niż 18 lat (A. Wrześcińska 2014, s. 9).



Ryc. 17. Górzycy, stan. 20, pow. słubicki. Obiekt 198 – grób szkieletowy ludności kultury wielbarskiej. Wybrane wyposażenie: a – brązowe zapinki oraz kolia z paciorków szklanych i kamiennych *in situ*; b – naczynia ceramiczne *in situ* (fot. K. Socha)



Ryc. 18. Górzycza, stan. 20, pow. słubicki. Obiekt 828 – wyposażenie grobu kobiecego (?) ludności kultury wielbarskiej. Na podstawie sposobu ułożenia zapinek należy sądzić, że zmarłą ułożono w jamie grobowej w pozycji na brzuchu (fot. K. Socha)

Niestety na podstawie ich zachowanej struktury niewiele można powiedzieć o ułożeniu zmarłego w grobie. Można przypuszczać, że była to pozycja wyprostowana z głową w części północnej jamy grobowej. Pochówek był pozbawiony wyposażenia.

W kolejnym grobie (ob. 828) kości zmarłego zachowały się w bardzo złym stanie. Były to tylko niewielkie ułamki trzech zębów: siecznego i dwóch przedtrzonowych. Prawdopodobnie są to zęby stałe, wskazujące na wiek osobnika *infans II* (dzieciństwo starsze), tj. nie młodszy niż 12. rok życia; płci nie określono (A. Wrześcińska 2014, s. 13). Omawiany pochówek zawierał bogate wyposażenie: trzy zapinki brązowe, dwa egzemplarze A.96¹⁷ i jeden A.120 wg O. Almgrena (1923) (ryc. 18). Oprócz zapinek zarejestrowano kolbę złożoną z paciorków szklanych, bursztynowych oraz kamiennych (ryc. 18). Na podstawie wyposażenia można datować ten grób na fazę B₂/C₁ okresu wpływów rzymskich.

Warto zwrócić uwagę na interesujący sposób ułożenia fibul w omawianym wyżej grobie. Wszystkie trzy zapinki leżały na kabłąku oraz nóżce ze sprężynką i igłą do góry. Biorąc pod uwagę charakter wyposażenia, można przypuszczać, że był to grób kobiecy. Na podstawie takiego ułożenia zapinek (ryc. 18) należy sądzić, iż zmarłą ułożono w jamie grobowej w pozycji na brzuchu i z „twarzą do ziemi”. Tą specyficzną kategorią pochówków ludności kultury wielbarskiej zajęła się całkiem niedawno Kalina Skóra (2014). Niewielką grupę pochówków o takim właśnie sposobie ułożenia zmarłych cechuje zróżnicowanie pod względem wieku

¹⁷ Sprężynki w obu zapinkach zapakowane były w tulejkę, wykonaną z dosyć kruchej i łamliwej brązowej blaszki. Niestety ze względu na warunki zalegania w podłożu gliniastym z dostępem wód gruntowych obie tulejki uległy znacznemu zniszczeniu. Podczas eksploracji blaszki odpady ze sprężynek.

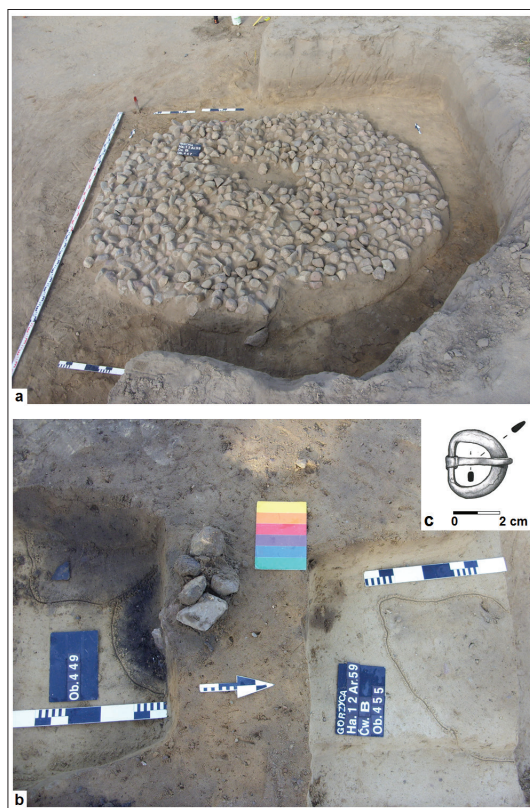
i płci. Poza tym, co bardzo istotne, stwierdzono u nich przejawy dodatkowych zabiegów (zastosowanie ognia czy uszkodzenie zwłok/szkieletu [K. Skóra 2014, s. 479]).

W kolejnych dwóch grobach, ob. 95 i ob. 235, nie odkryto kości ludzkich. Prawdopodobnie uległy one całkowitemu rozkładowi ze względu na niekorzystne podłoże. W obu obiektach zarejestrowano wyposażenie grobowe; były to pojedyncze naczynia – kubki.

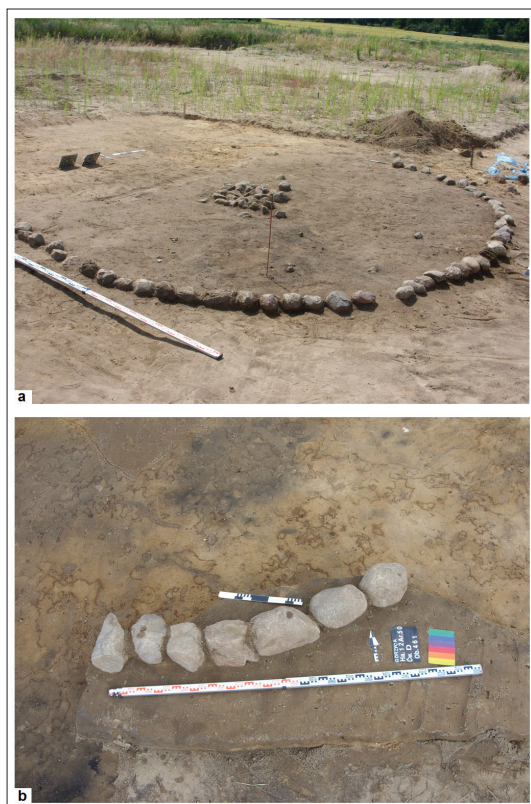
Pochówki z konstrukcjami kamiennymi

Na badanym przez nas cmentarzysku zarejestrowano jeden bruk kamienny (ob. 447). Jego średnica wynosiła 3,22 m x 2,72 m (ryc. 19a). Konstrukcja ta nakrywała dwa pochówki. W południowym krańcu bruku odkryto ob. 449, a w odległości 70 cm na północ od niego – ob. 455. Górna część jamy grobowej w ob. 449 została dodatkowo zabezpieczona umieszczonymi w niej kilkunastoma kamieniami – ok. 25 cm miąższości (ryc. 19b). Pod warstwą kamieni znajdowała się warstwa spalenizny i drobne węgle drzewne oraz przepalone fragmenty kości mężczyzny w wieku *maturus*, tj. 45–50 lat, o wzroście średnim: 166–170 cm (A. Wrześcińska 2015, s. 15). Wśród przepalonych kości zarejestrowano jedynie fragmenty sprzączki żelaznej.

Obiekt 455 nie zawierał żadnych dodatkowych konstrukcji (ryc. 19b). Złożono w nim szczątki dwóch osób: mężczyzny w wieku *adultus/maturus*, tj. ok. 30 lat, o wzroście 171–175 cm, oraz kobiety w wieku *adultus*, tj. 22–25 lat, o wzroście 155–159 cm (A. Wrześcińska 2015, s. 15). Wśród przepalonych kości odkryto sprzączkę żelazną typu AD11 wg R. Madydy-Legutko (1986). Jest ona zdobiona delikatną, cienką linią rytą na ramie (ryc. 19c). Ogólnie typ ten w kulturze przeworskiej i kręgu nadłabskim charakterystyczny jest dla fazy B₂ okresu wpływów rzymskich (R. Madyda-Legutko



Ryc. 19. Górzycy, stan. 20, pow. słubicki. Obiekt 447 – konstrukcja kamienna ludności kultury wielbarskiej: a – bruk kamienny; b – dwa groby jamowe znajdujące się pod brukiem; c – sprzączka (fot. K. Socha, rys. J. Sójkowska-Socha)



Ryc. 20. Górzycza, stan. 20, pow. słubicki. Wieńce kamienne ludności kultury wielbarskiej: a – fragment konstrukcji w ob. 330; b – zaledwie siedem zachowanych kamieni w ob. 461 (fot. K. Socha)

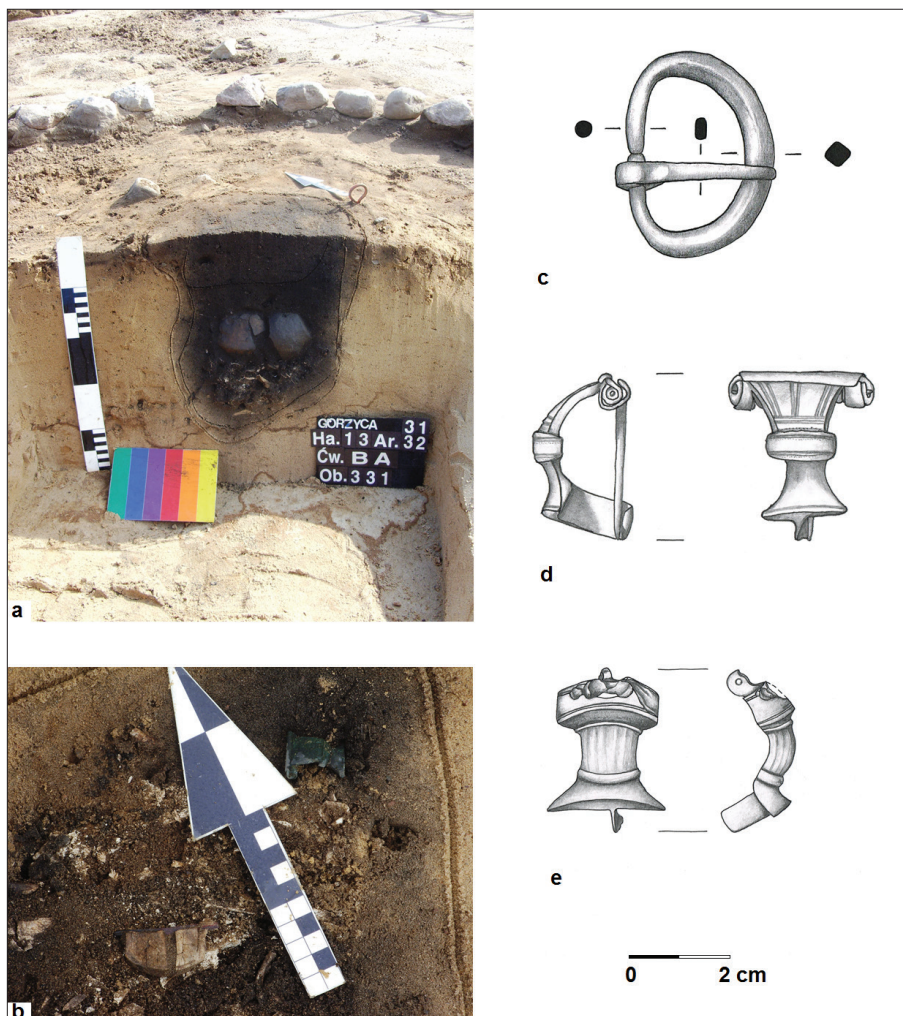
1986, s. 27–28). Na cmentarzystku ludności kultury wielbarskiej w Kowalewku używano takich sprzączek od podfazy B_{2b}, przy czym najczęściej pojawiają się w fazie B₂/C₁, sporadycznie w podfazie C_{1a} (T. Skorupka 2001, s. 143).

Co ciekawe, bezpośrednio pod brukiem kamiennym, nakrywającym oba groby, zarejestrowano kilka obiektów osadowych ludności grupy górzyczkiej kultury łużyckiej – kamienie zalegały na warstwie kulturowej, ok. 5 cm nad poziomem obiektów „łużyckich”.

Kolejne konstrukcje kamienne odkryto w ob. 330 i ob. 461 (ryc. 20). Były to fragmenty wieńców kamiennych. Zlokalizowano je w zachodniej części cmentarzystka. Nieco ponad połowa takiej konstrukcji zachowała się w ob. 330 (ryc. 20a). Natomiast w ob. 461 fragment obstawy liczył zaledwie 7 kamieni (ryc. 20b). Zdekompletowanie wieńców kamiennych może po części wynikać z intensywnej działalności rolniczej.

Do budowy obu wieńców użyto kamieni polnych – w ob. 330 miały one średnicę ok. 15 cm, a w ob. 461 ich średnica wynosiła 20–25 cm. Na podstawie zachowanego fragmentu wieńca w obiekcie 330 jego średnicę można szacować na ok. 5 m, natomiast ob. 461 na nie mniej niż 4 m.

Wewnątrz ob. 330, mniej więcej w jego środkowej części, zarejestrowano bruk kamienny nakrywający jamę, w której umieszczono prawdopodobnie pozostałości stosu pogrzebowego (ryc. 20a). Stanowiły je: warstwa spalenizny, drobne węgielki drzewne oraz 8 bardzo drobnych, mało charakterystycznych fragmentów przepalonych kości o łącznej wadze 0,81 g (A. Wrzeńska 2014, s. 11). Na tym etapie badań funkcja obiektu nie jest znana. Mógł on stanowić grób symboliczny, do którego złożono jedynie pozostałości ze stosu pogrzebowego z kilkoma fragmentami bardzo drobnych kości, dodatkowo zabezpieczony brukiem kamiennym. We wspomnianym obiekcie nie zarejestrowano jednak wyposażenia grobowego. Można zatem przypuszczać, że jest on związany z obrzędowością pogrzebową – być może stanowi miejsce, w którym umieszczono pozostałości stosu



Ryc. 21. Górzycza, stan. 20, pow. słubicki. Obiekt 331 – pochówek główny wewnątrz wieńca kamiennego: a – profil grobu; b – grób w trakcie eksploracji, zapinka brązowa i grzebień *in situ*. Wybrane elementy wyposażenia: c – sprzączka; d, e – zapinki (c – żelazo; d, e – brąz) (fot. K. Socha, rys. J. Sójkowska-Socha)

pogrzebowego już po akcie ciałałowania. Jego jednoznaczną interpretację uniemożliwia brak analogii do podobnych obiektów na innych cmentarzyskach z tego okresu.

Wewnątrz obu wieńców stwierdzono obecność pochówków. W pierwszym z nich grób (ob. 331) znajdował się w północno-wschodniej części wieńca, kilkadziesiąt centymetrów od jego krawędzi. Lokalizacja pochówku, na obrzeżach wieńca, być może była sposobem na ochronę przed rabunkiem. Jama grobowa miała kształt w przybliżeniu kolisty

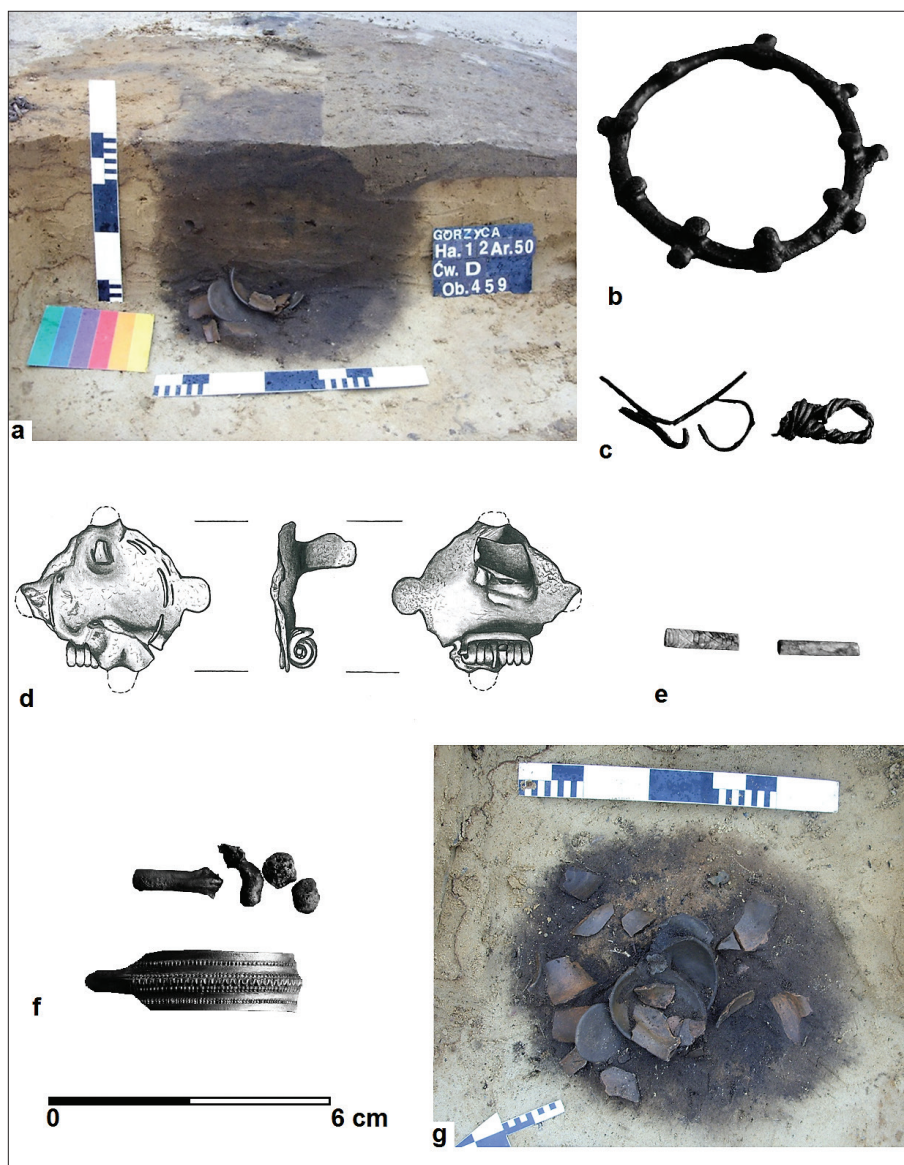
o średnicy 0,44 m, a jej głębokość wynosiła 0,42 m (ryc. 21a). Wyposażenie grobowe zostało złożone w dolnej jej partii, bezpośrednio na przepalonych kościach (ryc. 21a, b). W grobie pogrzebano szczątki mężczyzny w wieku *maturus*, tj. ok. 40 lat, o wzroście średnim 166–170 cm (A. Wrzesińska 2014, s. 11). Zmarłemu ofiarowano m.in. dwa naczynia (ryc. 21a), grzebień kościany typu B, I wg S. Thomas (1960) (ryc. 21b), sprzączkę typu AD1 wg R. Madydy-Legutko (1986) (ryc. 21c), przęślik oraz dwie zapinki brązowe: typu A.41 (ryc. 21d) i A.128 (ryc. 21e) wg O. Almgrena (1923).

Na podstawie wymienionego powyżej wyposażenia chronologię ob. 331 oraz całej konstrukcji, tj. wieńca kamiennego (ob. 330), należy określić na fazę B₂/C₁ okresu wpływów rzymskich.

Wewnątrz kolejnego wieńca (ob. 461) najprawdopodobniej znajdowały się dwa groby. Pochówek „główny” (ob. 459) był zlokalizowany wewnątrz wieńca, przypuszczalnie na jego obrzeżach. Jama grobowa miała kształt prawie kolisty o średnicy 0,52 m i głębokości 0,5 m. Jej górna część została zniszczona przez wkop w latach 80. XX w. (ryc. 22a). W grobie złożono przepalone szczątki kobiety w wieku *adultus*, tj. 22–25 lat, o wzroście średnim: 155–159 cm (A. Wrzesińska 2014, s. 11–12). Zmarłej ofiarowano bogate wyposażenie, na które składały się m.in.: dwa naczynia (ryc. 22a, g), liczne paciorki szklane, metalowe elementy wisiora opasanego (ryc. 22c), kółko brodawkowe (ryc. 22b), szpila kościana (ryc. 22e), fragmenty grzebieni kościanych, moneta (rdzeń subaerata), okucia szkatułki i klucz, fragment bogato zdobionej, srebrnej bransolety (zachowało się ok. 1/4 pierwotnej średnicy oraz 4 grudki stopionego srebra) (ryc. 22f) oraz brązowa zapinka (ryc. 22d).

Fibula z ob. 459 jest egzemplarzem ciekawym, jednak ze względu na zachowaną strukturę – trudnym do identyfikacji. Najogólniej odpowiada ona typowi A w systematyce „barbarzyńskich” zapinek tarczowatych, opracowanej przez Sigrid Thomas (1967). Zapinka po złożeniu na stosie pogrzebowym zapewne straciła część swoich cech stylistycznych. Prawdopodobnie pierwotnie była pokryta emalią. Stylistycznie powinna się mieścić w III w., może w jego pierwszej połowie (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2014, s. 41).

Warto w tym miejscu poświęcić nieco uwagi srebrnej bransoletce (ryc. 22f). Na podstawie zachowanego fragmentu kabłąka należy ją zaliczyć do typu określanego w literaturze przedmiotu jako „bransolety węzowate” lub bransolety „z węzowatymi główkami”. W egzemplarzu górzyckim charakterystyczne „węzowate główki” uległy jednak zniszczeniu (oprócz zachowanej części pozyskano również cztery grudki stopionego srebra). Okaz z Górzycy wg typologii T. Wójcika należałoby zaliczyć do typu III odmiany B (odpowiada on szeroko pojętemu typowi II wg E. Blumego (1912, s. 67–68)). Datowanie tej grupy zabytków badacz określa na fazę B₂/C₁ (T. Wójcik 1978, s. 94). Kabłąk wykonano techniką skuwania do przekroju taśmowatego. Na jego zachowanym fragmencie widoczne jest charakterystyczne przewężenie (T. Wójcik 1978, s. 55). Wzdłuż kabłąka biegnie żeberko (grzbiet), zdobione na całej długości falistą linią – wężykiem, po obu jego stronach wprowadzono linie z pseudoperełkowaniem (ryc. 22f). Dodatkowe dwie linie wykonane tą samą techniką (pseudoperełkowanie) biegną w pobliżu brzegów kabłąka bransolety.



Ryc. 22. Górzycy, stan. 20, pow. słubicki. Obiekt 459 – pochówek główny wewnątrz wieńca kamiennego: a – profil grobu. Wybrane elementy wyposażenia: b – kółko brodawkowe; c – zaczep wraz z szyjką i fragmentami torebki, elementy wisiora opasanego; d – zapinka; e – fragmenty szpili, f – fragmenty bransolety; g – ułamki naczyń ceramicznych w jamie grobowej *in situ* (b–d – brąz; e – kość/poroże; f – srebro) (fot. K. Socha, rys. J. Sójkowska-Socha)

Zarówno wisior opasany, kółko brodawkowe, elementy szkatułki, zapinka tarczowata, srebrna bransoleta, jak i moneta należą do rzadkich znalezisk na stanowiskach kultury wielbarskiej na Środkowym Nadodrzu. Świadczy to dodatkowo o wysokim statusie społecznym młodej kobiety pochowanej w grobie jamowym, wewnątrz wieńca kamiennego.

Przy założeniu, że średnica wieńca kamiennego (ob. 461) rzeczywiście miała nie mniej niż 4 m, można przyjąć, że wewnątrz tego obiektu znajdował się jeszcze jeden grób (ob. 460). Był to pochówek ciałałpalny jamowy z pozostałościami stosu pogrzebowego. Jama grobowa miała kształt w przybliżeniu owalny o wymiarach 0,42 m na 0,52 m; jej głębokość wynosiła 0,27 m. W obiekcie zarejestrowano kilkanaście przepalonych kości (6,47 g) małego dziecka w wieku *infans I* (A. Wrzesińska 2015, s. 16). Wyposażenia nie zarejestrowano.

Na górzyckim cmentarzysku tylko jeden obiekt należy interpretować jako grób symboliczny – kenotaf. Pod warstwą kamieni, na spągu obiektu odkryto samotne naczynie. W jego wypełnisku nie znaleziono przepalonych kości ludzkich. Wewnątrz naczynia odkryto natomiast paciorek bursztynowy typu 389 wg M. Tempelmann-Mączyńskiej (1985, tabl. 15: 389), paciorek z niebieskiego szkła zbliżony typologicznie do paciorków grupy I, typ 35 wg M. Tempelmann-Mączyńskiej (1985, tabl. 1: 35), brązową zawieszkę oraz brązową blaszkę z ornamentem rytm (może to być fragment jakiejś ozdoby).

PODSUMOWANIE

Najczęstszym elementem wyposażenia grobów rejestrowanych na górzyckim cmentarzysku z okresu wpływów rzymskich są zapinki. Odkrywano je jako całe egzemplarze, a w grobach ciałałpalnych często jako mniejsze lub większe fragmenty, które uległy stopieniowi i deformacji. Fibule wykonane są głównie z brązu, rzadziej z żelaza; do rzadkości należą zapinki bimetaliczne¹⁸. Do grobów najczęściej składano po dwa egzemplarze, rzadziej jeden. W pojedynczych przypadkach, zarówno w grobach ciałałpalnych, jak i szkieletowych zarejestrowano trzy fibule. Wśród zapinek odkrytych w grobach trzeba wyróżnić m.in.: ob. 430 – typ A.2 (por. ryc. 4c); ob. 282 – typ A.37(?) (ryc. 7c); ob. 282 – typ A.38 (dwa egzemplarze, ryc. 7a, b); ob. 513 – *Ringfibeln*, typ B wg E. Fowler (1960, s. 157, fig. 5; 8) (ryc. 9d); ob. 39 – typ A.138; ob. 331 – typ A.41 (ryc. 21d); ob. 97 – typ A.60; ob. 223 – typ A.120; ob. 32 – typ A.124; ob. 331 – typ A.128 (ryc. 21e); ob. 440 – typ 7.11.1 wg E. Riha (1979, s. 186–187, tabl. 70:1584) lub 25a wg M. Feugère'a (1985, s. 351–355, tabl. 148:1867) (ryc. 12b); ob. 177 – typ A.128; ob. 198 – typ A.193 (ryc. 17b).

¹⁸ W pierwszym tekście (K. Socha, J. Sójkowska-Socha 2010, s. 89), w którym przedstawiliśmy wstępne wyniki dwóch sezonów badań wielokulturowego stan. nr 20 w Górzycy, podaliśmy błędną informację, że na cmentarzysku z okresu wpływów rzymskich odkryto dwie złote zapinki. Dopiero po ich konserwacji okazało się, że są to w rzeczywistości zapinki bimetaliczne o żelaznym rdzeniu, ze złotymi i srebrnymi aplikacjami na kabląku, z nóżką oraz płytką nad sprężynką. Za nieprecyzyjną informację przepraszamy!

Pozostałe elementy wyposażenia odkryte w grobach to m.in.: sprzączki i okucia pasa, klucze i elementy szkatułki, noże, dwie monety, grzebień i szpile kościane, szpile metalowe (żelazne i brązowe), bardzo liczne paciorki szklane, paciorki bursztynowe, gliniane, kamienne i kościane oraz wisioriki wiaderkowate. Jako dary grobowe składano także przęśliki i całe naczynia lub ich fragmenty. Do rzadkości (na badanym cmentarzysku) należą trzy wisioriki opasane oraz fragment srebrnej bransolety.

Początki trwania górzyckiej nekropolii należy wiązać z fazą B_{1a} starszego okresu rzymskiego. Na takie datowanie naprowadza zapinka A.2 wg typologii O. Almgrena (1923), odkryta w obiekcie 430 (ryc. 4c). Horyzont grobów z uzbrojeniem ludności grupy lubuskiej należy sytuować od schyłku fazy B_1 po B_2 okresu wpływów rzymskich. Z fazy B_2 okresu wpływów rzymskich pochodzi kilka fibul tzw. oczkowatych, m.in.: A.60 odkryta w ob. 97 (grób należący najprawdopodobniej do mężczyzny) oraz dwie zapinki A.38 (ob. 282 – ryc. 7a, b). Dwie fibule A. 96 odkryte w ob. 828 (ryc. 18) oraz zapinki A.41 i A.128 z ob. 331 (ryc. 21d, e) określają fazę B_2/C_1 funkcjonowania cmentarzyska. Najmłodszy okres użytkowania nekropolii – fazę C_1 – wyznacza zapinka A.193 odkryta w grobie dziecka (ob. 198 – ryc. 17b).

Doskonała lokalizacja nad Odrą – być może przy ważnym wówczas szlaku handlowym – przyczyniła się do rozwoju osadnictwa w rejonie Górzycy w pierwszych wiekach naszej ery. Szlak ten poświadczają przede wszystkim znaleziska licznych przedmiotów importowanych, zarówno po prawej, jak i lewej stronie Odry, wskazujące na istotną rolę tego rejonu w dystrybucji przedmiotów o obcej proweniencji (L. Tyszler 2010, s. 823–825; 2012a, s. 279; 2012b, s. 133–134; B. Durejko 2014, s. 134, 153–160). Zidentyfikowane na górzyckim cmentarzysku rzymskie importy (naczynie *terra sigillata*, liczne paciorki szklane, monety, zapinki prowincjonalnorzymskie) dowodzą dalekosiężnych kontaktów tej części Ziemi Lubuskiej. Na podstawie dostępnych materiałów należałoby notować ich napływ od fazy B_2 wczesnego okresu rzymskiego, przy szczególnym nasileniu w fazach B_2/C_1 – C_{1a} młodszego okresu rzymskiego (K. Socha, J. Sójkowska-Socha, L. Tyszler 2016, s. 70).

Przyrost materiałów źródłowych w ostatnich latach umożliwił bardzo dokładne opracowanie charakteru obrzędowości pogrzebowej panującej na cmentarzyskach wielbarskich odkrytych na Ziemi Lubuskiej. Tę zadania podjęła się Bogusława Durejko, która w swojej pracy magisterskiej omówiła m.in. rytuały pogrzebowe, a także charakter wyposażania pochówków (B. Durejko 2014). Stało się to dla niej podstawą wyznaczenia chronologii całego obszaru. Według autorki „pojawienie się pierwszych obiektów związanych z omawianym ugrupowaniem można wyznaczyć na fazę B_2 młodszego okresu wpływów rzymskich, natomiast zanik założeń, zarówno sepulkralnych, jak i osadowych, na fazę C_{1a} w strefie nadwarciańskiej i fazę C_{1b} w strefie nadobrzańskiej” (B. Durejko 2014, s. 136).

Wzrastająca z roku na rok liczba stanowisk wielbarskich na tym terytorium stała się dla B. Durejko (2014, s. 135) podstawą wyodrębnienia Ziemi Lubuskiej spośród stref zasiedlenia wyznaczonych przez R. Wołagiewicza (1981c) oraz wprowadzenia nowej podstrefy: C-1. „Miałaby ona nawiązywać do strefy C, obejmującej Pomorze środkowe

z Krajną i północną Wielkopolską, wskazując jednocześnie na pewne różnice pomiędzy obiema strefami. Powyższa analiza wykazała, iż osadnictwo wielbarskie z Ziemi Lubuskiej wykazuje podobieństwo pod względem inwentarza kulturowego oraz obrządku pogrzebowego, a także chronologii osadnictwa do strefy C zasiedlenia kultury wielbarskiej według R. Wołągiewiczza. Jednakże różnice wynikające z dogłębnej analizy źródeł wskazują na kilka elementów odróżniających, które stanowią przyczynek do wydzielenia podstrefy C-1, obejmującej obszar Ziemi Lubuskiej, a także zapewne osadnictwa zlokalizowanego po lewej stronie Odry. Chronologia podstrefy C-1 miałaby mieścić się w przedziale od fazy B2 do fazy C1a w strefie nadwarciańskiej oraz do fazy C1b w strefie nadobrzańskiej” (B. Durejko 2014, s. 135).

Birytualne cmentarzysko w Górzycy (stan. 20) jest jednym z ważniejszych stanowisk z okresu wpływów rzymskich na Środkowym Nadodrzu. Konkludując powyższe rozważania, należy stwierdzić, że w obecnym stanie badań górzyccka nekropolia oraz cmentarzysko w Jordanowie (P. Wawrzyniak 2007; 2010, tam starsza literatura) wspólnie mogą aspirować do miana „reperów”, wyznaczających charakter i formy obrządku pogrzebowego ludności kultury wielbarskiej na omawianym obszarze.

BIBLIOGRAFIA

ALMGREN O.

1923 *Studien über nordeuropäische Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhunderte mit Berücksichtigung der provinzialrömischen und südrussischen Formen*, Leipzig.

AUGUSTYNIAK H., WAWRZYNIAK P.

2015 Nowe dane dotyczące osadnictwa w okresie wpływów rzymskich w północno-zachodniej Wielkopolsce. Wyniki badań archeologicznych przeprowadzonych na trasie gazociągu Wierzбно–Sątopy (odcinek lubuski), [w:] A. Michałowski, M. Teska, M. Żółkiewski (red.), *„Viator per devia scientiae itinera”. Studia nad problematyką okresów przedrzymskiego, rzymskiego, wędrówek ludów i wczesnego średniowiecza*, Poznań, s. 229–243.

AUSZUGWEISE...

1873 *Auszugweise Abschrift aus dem Sitzungs-Bericht des Vereins für Heimathskunde In Müncheberg vom 7 October 1873* [dokument przechowywany w archiwum Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum in Wünsdorf, w teście: Göritz, kreis Weststernberg].

BLUME E.

1912 *Die germanischen Stämme und die Kulturen zwischen Oder und Passarge zur römischen Kaiserzeit*, t. 1, [Mannus-Bibliothek, Nr 8], Würzburg.

BOHR M.

2012 Archiwalne stanowiska z okresu wpływów rzymskich z obszaru Ziemi Lubuskiej, [w:] A. Jaszewska (red.), *Z najdawniejszych dziejów. Grzegorzowi Domańskiemu na pięćdziesiątce pracy naukowej*, Zielona Góra, s. 85–89.

- 2015 Bycz, Drogomil, Przybyszów i Szymocin. Archiwalne stanowiska okresu rzymskiego ze środkowego Nadodrza, *Archeologia Środkowego Nadodrza*, t. 12, s. 233–257.
- DĄBROWSKA T.**
1997 *Kamiénczyk: ein Gräberfeld der Przeworsk-Kultur in Ostmasowien*, Kraków.
- DOMAŃSKI G.**
1967 Ceramika jeżowata z okresu wpływów rzymskich znaleziona w Polsce, *Archeologia Polski*, t. 12, z. 1, s. 137–152.
1979 *Kultura luborzycza między Łabą a Odrą w II–IV wieku*, Wrocław.
- DUREJKO B.**
2014 *Kultura wielbarska na Ziemi Lubuskiej* [niepublikowana praca magisterska napisana w Instytucie Prahistorii UAM pod kierunkiem prof. UAM dr. hab. Andrzeja Michałowskiego, Poznań; maszynopis przechowywany w archiwum Biblioteki Wydziału Historycznego UAM, sekcja Archeologii].
- FEUGÈRE M.**
1985 *Les fibules en Gaule Méridionale de la conquête à la fin du V^e siècle après J.C.*, Paris.
- FOWLER E.**
1960 The Origins and Development of the Pennannular Brooch in Europe, *Proceedings of the Prehistoric Society*, t. 26, s. 149–177.
- GAŁĘZOWSKA A.**
2007 Obrządek pogrzebowy kultury wielbarskiej w Wielkopolsce, *Folia Archaeologica*, t. 25, s. 155–234.
- GAŁĘZOWSKA A., WAWRZYŃIAK P.**
2012 Kościane obrączki z okresu wpływów rzymskich z Jordanowa, pow. świebodziński, i Konina, pow. loco. Przyczynek do badań nad pierścieniami kościanymi z obszaru środkowoeuropejskiego Barbaricum, [w:] A. Jaszewska (red.), *Z najdawniejszych dziejów. Grzegorzowi Domańskiemu na pięćdziesięciolecie pracy naukowej*, Zielona Góra, s. 383–402.
- HAUPTMANN TH.**
2002 *Das germanische Gräberfeld von Prądko, Kr. Myślubórz (ehem. Rahmhütte, Kr. Soldin)*, Poznań.
- JAHN M.**
1916 *Die Bewaffnung der Germanen der älteren Eisenzeit etwa von 700 v. Chr. bis 200 n. Chr.*, Würzburg.
- JASZEWSKA A.**
2010 Badania archeologiczne na wybranych inwestycjach drogowych w województwie lubuskim, *Z otchłani wieków*, t. 65, nr 1–4: *Archeologia Lubuska*, s. 221–232.
- JASZEWSKA A., WAWRZYŃIAK P.**
2007 Wstępne wyniki badań archeologicznych przeprowadzonych w 2005 r. na obwodnicy Sulechowa, pow. Zielona Góra, woj. lubuskie, *Archeologia Środkowego Nadodrza*, t. 5, s. 269–297.
2013 Ślady osadnictwa kultury wielbarskiej na stanowisku 10 w Sulechowie, [w:] B. Gruszka, A. Jaszewska, S. Kałagate (red.), *Obwodnica Sulechowa, woj. lubuskie*, t. 1: *Badania archeologiczne na stanowiskach 10, 25, 26, 27, 28*, Zielona Góra, s. 27–32.
- KACZANOWSKI P.**
1995 *Klasyfikacja grotów broni drzewcowej kultury przeworskiej z okresu rzymskiego*, Kraków.

KACZANOWSKI P., KOZŁOWSKI J.K.

1998 Najdawniejsze dzieje ziem polskich, [w:] S. Grodziski, J. Wyrozumski, M. Zgórniak (red.), *Wielka historia Polski*, t. 1, Kraków.

KACZMAREK M., MAŁKOWSKI W., MICHAŁOWSKI A., RĄCZKOWSKI W.

2011 *Charakterystyka rezultatów rozpoznawczych badań archeologicznych na obszarze planowanej strefy ochrony konserwatorskiej w miejscowości Górzycza, pow. słubicki, woj. lubuskie*, [maszynopis w archiwum Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – Delegatura w Gorzowie Wielkopolskim], Poznań.

KANIEWSKA D., SOBUCKI A.

2012 *Opracowanie wyników badań archeologicznych na inwestycji: Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w m. Górzycza wraz z rurociągami przesyłowymi i siecią kanalizacji dla miejscowości Górzycza, Owczary, Pamięcin, Golice*, [maszynopis w archiwum Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – Delegatura w Gorzowie Wielkopolskim], Poznań.

KATALOG...

1880 *Katalog der Ausstellung prähistorischer und anthropologischer Funde Deutschlands: welche unter dem Protectorate Seiner Kaiserlichen und Königlichen Hoheit des Kronprinzen des Deutschen Reiches, in Verbindung mit der XI. allgemeinen Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Berlin vom 5.-21. August 1880 in dem Geschäftsgebäude des Hauses der abgeordneten Statfindet*, Berlin.

KIEKEBUSCH A.

1914 Die altgermanische Siedlung von Lagardesmühlen bei Cüstrin, *Prähistorische Zeitschrift*, t. 6, s. 303–330.

KOKOWSKI A.

1991 Grób wojownika kultury przeworskiej z Orońska, w woj. radomskim, *Folia Archaeologica*, t. 12, s. 105–133.

2005 *Starożytna Polska. Od trzeciego stulecia przed narodzeniem Chrystusa do schyłku starożytności*, Warszawa.

KONDRACKI J.

2002 *Geografia regionalna Polski*, Warszawa.

KOSSINNA G.

1905 Über verzierte Eisenlanzenspitzen als Kennzeichen der Ostgermanen, *Zeitschrift für Ethnologie*, t. 37, s. 369–407.

LEUBE A.

1975 Die römische Kaiserzeit im Oder-Spree-Gebiet, *Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Potsdam* 9, Berlin.

LEWCZUK J.

1998 Stan badań nad okresem lateńskim i wpływów rzymskich na terenie woj. zielonogórskiego, *Archeologia Środkowego Nadodrza*, t. 1, s. 121–143.

2011 Osada ludności kręgu nadłabskiego w Nowej Wiosce, gm. Lubrza, woj. lubuskie, stan. I, [w:] G. Domański (red.), *Nadodrze w starożytności. Konferencja Grabice, 23–30 czerwca 2004 roku*, Zielona Góra, s. 117–126.

2015 Kultura wielbarska na Środkowym Nadodrzu, [w:] M. Fudziński, H. Paner (red.), *Kontakty ponadregionalne kultury wielbarskiej. Przemiany kulturowe w okresie wpływów rzymskich na Pomorzu*, Gdańsk, s. 277–288.

LIANA T.

1970 Chronologia względna kultury przeworskiej we wczesnym okresie rzymskim, *Wiadomości Archeologiczne*, t. 35, s. 429–491.

LINKOWSKI Z.

- 1991 Siedziba biskupów lubuskich w Górzycy w świetle badań archeologicznych, [w:] M. Golemski (red.), *Colloquia Lubuskie*, Gorzów Wielkopolski, s. 40–42.

MADYDA-LEGUTKO R.

- 1986 *Die Gürtelschnallen der römischen Kaiserzeit und der frühen Völkerwanderungszeit in mitteleuropäischen Barbaricum*, Oxford.

MÜLLER A. VON

- 1957 *Formenkreise der älteren römischen Kaiserzeit im Raum zwischen Havelseeplatte und Ostsee*, Berlin.

MÜLLER A. VON, NAGEL W.

- 1961 *Kunst im Handwerk früher Völker. Katalog zur Ausstellung des Museums für Vor- und Frühgeschichte, Berlin, im Schloss Charlottenburg, Langhansbau*, Berlin.

ORLICKA-JASNOCH J.

- 2008 Groby kultury przeworskiej na cmentarzysku kurhanowym kultury lużyckiej w Rózanówce, stanowisko 2, powiat nowosolski, [w:] B. Gruszka (red.), „*Ad Oderam fluvium*”. *Księga dedykowana pamięci Edwarda Dąbrowskiego*, Zielona Góra, s. 159–175.
- 2010 Odwieczna pamięć – cmentarzysko ludności kultury lużyckiej i kultury przeworskiej w Rózanówce, *Z otchłani wieków*, t. 65, nr 1–4, s. 65–74.

RIHA E.

- 1979 *Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst*, Augst.

ROGALSKI B.

- 2009 Groby z młodszego okresu przedrzymskiego i okresu wpływów rzymskich na stanowisku 20 w Jordanowie, pow. Świebodzin, *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne*, t. 10, s. 87–101.
- 2014 *Stan badań nad grupą lubuską*, [w:] A. Chłudziński (red.), *Nadodrzańskie Spotkania z Historią: II polsko-niemiecka konferencja naukowa*, Pruszcz Gdański, s. 11–26.

SCHUSTER JAN

- 2010 *Lübsow. Älterkaiserzeitliche Fürstengräber im nördlichen Mitteleuropa*, Bonn.
- 2011 Wielbark – Przeworsk – Luboszyce. Z badań nad stosunkami kulturowymi na przełomie II/III wieku między środkową Łabą a Odrą, [w:] G. Domański (red.), *Nadodrże w starożytności. Konferencja Grabice, 23–30 czerwca 2004 roku*, Zielona Góra, s. 141–161.

SCHUSTER JÖRN

- 2006 Die Buntmetallfunde der Grabung Feddersen Wierde. Chronologie – Chorologie – Technologie, [w:] *Feddersen Wierde. Die Ergebnisse der Ausgrabung der vorgeschichtlichen Wurt Feddersen Wierde bei Bremerhaven in den Jahren 1955 bis 1963*, t. 6 (*Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet*, t. 30), Oldenburg.

SENIÓW T.

- 1980 Górzycy, woj. gorzowskie. Stanowisko „Targacz”, [w:] *Informator Archeologiczny. Badania 1979*, s. 124.

SIKORA M.

- 2012 Analiza numizmatyczna zabytku odkrytego w grobie 9 na stanowisku nr 20 w Górzycy, pow. ślubicki, [w:] K. Socha, J. Sójkowska-Socha (red.), *Grób z birytualnego cmentarzyska ludności kultury wielbarskiej w Górzycy, stan. 20, pow. ślubicki, woj. lubuskie (Archeologia Środkowego Nadodrza, t. 9, s. 118–119)*.

SINKOWSKI S., TESKE J.

- 2012 Cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich w Kłodawie, pow. gorzowski, [w:] A. Jaszewska (red.), *Z najdawniejszych dziejów. Grzegorzowi Domańskiemu na pięćdziesiątcelecie pracy naukowej*, Zielona Góra, s. 239–248.

SKORUPKA T.

- 2001 Kowalewko 12. Cmentarzysko birytualne ludności kultury wielbarskiej (od połowy I w. n.e. do początku III w. n.e.), [w:] *Archeologiczne badania ratownicze wzdłuż trasy gazociągu tranzytowego*, t. II: *Wielkopolska*, cz. 3, Poznań.
- 2013 Elementy osadnictwa kultury przeworskiej z młodszego okresu przedrzymskiego i wpływów rzymskich oraz grób kultury wielbarskiej w Myszęcinie, stan. 19, [w:] E. Pawlak, P. Pawlak (red.), *Myszęcin, stanowisko 19, województwo lubuskie. Od młodszej epoki kamienia po XX wiek*, Zielona Góra, s. 161–168.

SKÓRA K.

- 2014 Twarzą do ziemi. O specyficznej kategorii grobów ludności kultury wielbarskiej, [w:] R. Madyda-Legutko, J. Rodzińska-Nowak (red.), *„Honoratissimum assensus genus est armis laudare”. Studia dedykowane Profesorowi Piotrowi Kaczanowskiemu z okazji siedemdziesiątej rocznicy urodzin*, Kraków, s. 473–482.

SOCHA K.

- 2012 Zapomniane dziedzictwo... Biskupstwo lubuskie w Górzycy w świetle badań archeologicznych, [w:] M. Golemski (red.), *Colloquia Lubuskie. Wokół krajobrazu kulturowego dawnego biskupstwa lubuskiego*, Ośno Lubuskie, s. 50–68.
- 2013 Najdawniejsze dzieje gminy Górzycy, [w:] M. Golemski (red.), *Gmina Górzycy. Prahistoria – Historia – Współczesność*, Górzycy, s. 9–53.

SOCHA K., SÓJKOWSKA-SOCHA J.

- 2010 Górzycy. Pradziejowa nekropola nad Odrą, *Z otchłani wieków*, t. 65, nr 1–4: *Archeologia lubuska*, s. 81–92.
- 2012a Uzbrojenie społeczności grupy lubuskiej z cmentarzyska w Górzycy, pow. ślubicki, [w:] A. Jaszewska (red.), *Z najdawniejszych dziejów. Grzegorzowi Domańskiemu na pięćdziesiątcelecie pracy naukowej*, Zielona Góra, s. 223–237.
- 2012b Grób z birytualnego cmentarzyska ludności kultury wielbarskiej w Górzycy, stan. 20, pow. ślubicki, woj. lubuskie, *Archeologia Środkowego Nadodrza*, t. 9, s. 89–126.
- 2014 Od birytualnego cmentarzyska ludności kultury mogiłowej po osadę średniowieczną. Wstępne wyniki badań wykopaliskowych wielokulturowego stanowiska nr 20 w Górzycy, pow. ślubicki, *Archeologia Środkowego Nadodrza*, t. 11, s. 7–52.

SOCHA K., SÓJKOWSKA-SOCHA J., TYSZLER L.

- 2016 Z zagadnień rzymskich importów z cmentarzyska kultury wielbarskiej w Górzycy na Ziemi Lubuskiej, *Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Archaeologica*, t. 31.

STACHOWIAK P.

- 2008 Pszczewskie piece hutnicze z okresu wpływów rzymskich, [w:] B. Gruszka (red.), *„Ad Oderam fluvium”. Księga dedykowana pamięci Edwarda Dąbrowskiego*, Zielona Góra, s. 399–404.
- 2010 Produkcja węgla drzewnego w okresie wpływów rzymskich (na przykładzie mielerza odkrytego w Królowie na stan. 2, gm. Trzebiel, pow. żarski, woj. lubuskie, AZP 68-08/37), *Archeologia Środkowego Nadodrza*, t. 7, s. 101–107.
- 2012 Fragmenty dysz rurkowych odkryte na stanowisku Bogumiłów nr 8, pow. żarski, woj. lubuskie (AZP 69-09/58), [w:] A. Jaszewska (red.), *Z najdawniejszych dziejów. Grzegorzowi Domańskiemu na pięćdziesiątcelecie pracy naukowej*, Zielona Góra, s. 255–260.

ŚMIGIELSKI W.

- 1961 Materiały z badań powierzchniowych na Ziemi Lubuskiej, *Fontes Archaeologici Posnanienses*, t. 12, s. 281–345.

TEMPELMANN-MĄCZYŃSKA M.

- 1985 *Die Perlen der römischen Kaiserzeit und der frühen Phase der Völkerwanderungszeit im mitteleuropäischen Barbaricum*, Mainz am Rhein.

THOMAS S.

- 1960 Studien zu den germanischen Kämmen der römischen Kaiserzeit, *Arbeits- und Forschungsberichte zur Sächsischen Bodendenkmalpflege*, t. 8, s. 54–215.
- 1967 *Die germanischen Scheibfibeln der römischen Kaiserzeit im freien Germanien*, Berlin.

TYSZLER L.

- 2010 Panna z Deszczna. *Terra sigillata* z cmentarzyska pod Gorzowem Wielkopolskim, [w:] A. Urbaniak, R. Prochowicz, I. Jakubczyk, M. Levada, J. Schuster (red.), „*Terra Barbarica*”. *Studia ofiarowane Magdalenie Mączyńskiej w 65. rocznicę urodzin*, Monumenta Archaeologica Barbarica. Series Gemina, t. 2, Łódź–Warszawa, s. 819–827.
- 2012a *Ceramika rzymska na północ od Karpat i Sudetów*, Łódź.
- 2012b Środkowogalijska miska *terra sigillata* z wyobrażeniem Herkulesa z grobu ciałopalnego z cmentarzyska w Górzycy, stan. 20, pow. ślubicki, *Archeologia Środkowego Nadodrza*, t. 9, s. 127–138.

TYSZLER L., WŁODARSKI T.

- 2009 Zespół z *terra sigillata* z cmentarzyska w Deszcznie nad Wartą, *Fontes Archaeologici Posnanienses*, t. 45, s. 153–163.

WAWRZYŃSKI P.

- 2000 Cmentarzysko ludności kultury wielbarskiej w Jordanowie, gm. Świebodzin, byłe województwo zielonogórskie. Komunikat z badań, *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne*, t. 5, s. 7–14.
- 2002a Cmentarzysko ludności kultury wielbarskiej w Jordanowie, gm. Świebodzin, woj. lubuskie. Wstępne wyniki badań z lat 1998–2000, *Archeologia Środkowego Nadodrza*, t. 2, s. 45–64.
- 2002b Przyczynek do rozplanowania cmentarzysk ludności kultury wielbarskiej w Polsce – badania stanowiska nr 12 w Jordanowie, powiat świebodziński, województwo lubuskie, [w:] J. Wrześniński (red.), *Popiół i kość. Funeralia Lednickie. Spotkanie 4*, Sobótka–Wrocław, s. 401–407.
- 2004 Ratownicze badania archeologiczne na stanowisku 12 w Jordanowie, gm. Świebodzin, woj. lubuskie (VIII 2001 r.). Sprawozdanie z IV-go sezonu badań, *Biblioteka Archeologii Środkowego Nadodrza*, t. 1, s. 65–70.
- 2006 Starość na cmentarzysku w Jordanowie, [w:] W. Dzieduszycki, J. Wrześniński (red.), *Starość – wiek spełnienia. Funeralia Lednickie. Spotkanie 8*, Poznań, s. 115–119.
- 2007 Wstępne wyniki badań cmentarzyska birytualnego ludności kultury wielbarskiej w Jordanowie, gm. Świebodzin, woj. lubuskie, [w:] M. Fudziński, H. Paner (red.), *Nowe materiały i interpretacje. Stan dyskusji na temat kultury wielbarskiej*, Gdańsk, s. 527–553.
- 2010 Jordanowo – gocka nekropolia sprzed 2000 lat, *Z otchłani wieków*, t. 65, nr 1–4: *Archeologia lubuska*, s. 75–80.

WIELOWIEJSKI J.

- 1985 Die spätkeltischen und römischen Bronzegefäße in Polen, *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission*, t. 66, Frankfurt am Main.

WOŁĄGIEWICZ R.

- 1981a Systematyka kulturowa, [w:] J. Wielowiejski (red.), *Prabistoria ziem polskich. Późny okres lateński i okres rzymski*, t. 5, Wrocław, s. 138–156.

- 1981b Grupy kulturowe na pograniczu kręgu nadłabskiego. Grupa lubuska, [w:] J. Wielowiejski (red.), *Prahistoria ziem polskich. Późny okres lateński i okres rzymski*, t. 5, Wrocław, s. 200–216.
- 1981c *Kultura wielbarska – problemy interpretacji etnicznej*, [w:] T. Malinowski (red.), *Problemy kultury wielbarskiej*, Słupsk, s. 79–106.
- 1993 *Ceramika kultury wielbarskiej między Bałtykiem a Morzem Czarnym*, Szczecin.

WÓJCIK T.

- 1982 Pomorskie formy bransolet węzowatych z okresu rzymskiego, *Materiały Zachodniopomorskie*, t. 24, s. 35–115.

WRZESIŃSKA A.

- 2002 *Charakterystyka antropologiczna ludności kultury wielbarskiej pochowanej na cmentarzysku w Jordanowie*, [w:] J. Wrzesiński (red.), *Popiół i kość. Funeralia Lednickie. Spotkanie 4*, Sobótka–Wrocław, s. 409–412.
- 2012 Ekspertyza antropologiczna ciałopalnych szczątków ludzkich z grobu 9 w Górzycy, stan. 20, pow. słubicki, [w:] K. Socha, J. Sójkowska-Socha (red.), *Grób z birtualnego cmentarzyska ludności kultury wielbarskiej w Górzycy, stan. 20, pow. słubicki, woj. lubuskie (Archeologia Środkowego Nadodrza*, t. 9, s. 122–123).
- 2014 *Opracowanie antropologiczne ludzkich szczątków kostnych z miejscowości Kostrzyn nad Odrą i Górzycą* [maszynopis przechowywany w archiwum Muzeum Twierdzy Kostrzyn].
- 2015 *Opracowanie specjalistyczne analiz antropologicznych szczątków ludzkich z grobów ciałopalnych pochodzących z miejscowości Górzycy, powiat słubicki, województwo lubuskie, stanowisko nr 20 (AZP 50-05/17)* [maszynopis przechowywany w archiwum Muzeum Twierdzy Kostrzyn].

ZAJCHOWSKA S.

- 1959 *Nad środkową Odrą i dolną Wartą*, Warszawa.



Z KULUARÓW SPOTKAŃ
„EXTRA LIMITES”

Z kularów spotkań „Extra limites”









Z kularów spotkań „Extra limites”





Z kularów spotkań „Extra limites”





