

Instytut Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego

Wrocławskie Centrum Akademickie

Muzeum Archeologiczne (oddział Muzeum Miejskiego Wrocławia)

Polska Akademia Nauk (oddział we Wrocławiu)

ÚSTAV ARCHEOLOGIE

Slezská univerzita v Opavě

Filozoficko-přírodovědecká fakulta v Opavě

Fundacja Nauki „Archaeologia Silesiae”

# **XX Śląskie Sympozjum Archeologiczne**

Wrocław, 24-27 maja 2017 roku

Wrocław 2017

## **XX Śląskie Sympozjum Archeologiczne**

Instytut Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego

Wrocławskie Centrum Akademickie

Muzeum Archeologiczne (oddział Muzeum Miejskiego Wrocławia)

Polska Akademia Nauk (oddział we Wrocławiu)

ÚSTAV ARCHEOLOGIE

Slezská univerzita v Opavě

Filozoficko-přírodovědecká fakulta v Opavě

Fundacja Nauki „Archaeologia Silesiae”

Redakcja tomu:

Mirosław Masojć

Marzena Cendrowska

Marta Kopec

Recenzent:

Prof. dr hab. Jerzy Piekalski

Projekt okładki: Marzena Cendrowska, fot.: Maksym Mackiewicz

ISBN 978-83-61416-85-2

Druk: Avertdruk, ul. Krakowska 21, 41-503 Chorzów

## SPIS TREŚCI

I. Sesja ogólna: <b>Pradzieje Śląska</b> Organizator: dr hab. Tomasz Płonka.....	12
Zagadka paleolitycznego stanowiska Pietraszyn 11, pow. raciborski w świetle badań przeprowadzonych w 2015 i 2016 roku <i>Andrzej Wiśniewski, Dariusz Bobak, Marta Połtowicz-Bobak, Katarzyna Zarzecka-Szubińska, Adam Nadachowski, Anna Lemanik, Marek Kasprzak, Marcin Rezner.....</i>	13
Pierwsze schroniska skalne z materiałami z epoki kamienia na terenie Dolnego Śląska <i>Andrzej Wiśniewski, Ewa Lisowska, Andrzej Traczyk, Marcin Chłoń.....</i>	15
Kompleks stanowisk z późnego paleolitu i wczesnego mezolitu w rejonie Sowina, pow. nyski, w świetle ostatnich badań <i>Andrzej Wiśniewski, Zdzisław Jary, Lenka Lisá, Marcin Chłoń, Marek Kasprzak, Bernadeta Kufel-Diakowska, Mirosław Furmanek, Grzegorz Skrzypek, Grzegorz Adamiec, Piotr Moska, Anton Přichystal, Agata Sady, Libor Petr.....</i>	17
Nowe dane na temat aktywności mezolitycznych łowców i zbieraczy na przykładzie stanowiska Pławienko 31, pow. choszczeński. Reinterpretacja znalezisk <i>Marcin Chłoń, Tomasz Płonka.....</i>	20
Surowce skalne Wzgórz Strzelińskich: historia wydobycia od pradziejów do dziś <i>Ewa Lisowska.....</i>	21
Nowe materiały do osadnictwa grupy brzesko-kujawskiej kultury lendzielskiej z Głogowa-Biechowa, stan. 12 <i>Zenon Hendel.....</i>	23
Zabytki krzemienne z badań prowadzonych w latach 1898-1911 na stanowisku nr 5 w Jordanowie Śląskim <i>Jarosław Bronowicki, Bernadeta Kufel-Diakowska, Marta Mozgała-Swacha.....</i>	24
Mikrolity-trapezy w grobach młodszych kultur naddunajskich z terenu Polski południowej <i>Stanisław Wilk, Bernadeta Kufel-Diakowska.....</i>	25
Zbiorowy grób ludności kultury ceramiki sznurowej ze Szczepanowic, pow. miechowski, woj. małopolskie <i>Izabela Gomułka, Agata Hałaszkó.....</i>	26
Szwajcarski ślad - toporek sznurowy ze zbiorów Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu <i>Beata Badura.....</i>	27
Cmentarzysko z przełomu neolitu i wczesnej epoki brązu w Dzielnicy, woj. opolskie <i>Mirosław Furmanek, Marek Grześkowiak, Agata Hałaszkó, Adrian Podgórski, Artur Rapiński....</i>	28
Wczesnobrązowe założenie z rowami w Pietrowicach Wielkich, woj. śląskie w świetle ostatnich badań <i>Mirosław Furmanek, Maksym Mackiewicz, Bartosz Myślecki, Piotr Wroniecki, Maciej Ehlert, Mateusz Krupski, Renata Abłamowicz, Agata Sady, Agata Hałaszkó, Dominika Kofel, Joanna Krupa, Marzena Cendrowska, Marta Kopec.....</i>	29

Powrót do Radłowic. Wstępne wyniki badań nieinwazyjnych i wykopaliskowych prowadzonych w latach 2014-2016	
<i>Mirosław Furmanek, Maksym Mackiewicz, Bartosz Myślecki, Piotr Wroniecki, Maciej Ehlert, Marek Grześkowiak, Mateusz Krupski, Renata Abłamowicz, Agata Sady, Agata Hałuszko, Dominika Kofel, Joanna Krupa, Marzena Cendrowska, Marta Kopec, Ewa Dreczko, Marta Mozgała, Aleksandra Gawron</i> .....	31
Metalurdzy znad Kaczawy. Cmentarzysko ciepłopalne z epoki brązu odkryte w Legnicy przy ul. Spokojnej	
<i>Tomasz Stolarczyk, Kamil Nowak</i> .....	32
Człowiek i środowisko w krajobrazie krasowym - osadnictwo prahistoryczne w rejonie Jaskini Kroczyckiej, pow. zawierciański	
<i>Joanna Jędrzyk, Łukasz Czyżewski, Katarzyna Korzeń, Krzysztof Kotynia, Anita Szczepanek, Tomasz Wagner, Jarosław Wilczyński</i> .....	33
Badania na cmentarzysku z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Wiadrowie, gm. Jawor	
<i>Katarzyna Sielicka, Kamil Nowak</i> .....	34
Badania na Górze Raduni w latach 2013-2015	
<i>Patryk Chudzik</i> .....	35
Torfowiska szuwarowe archiwami prehistorii	
<i>Leszek Chróst</i> .....	36
Badania na stanowisku paleolitycznym Pilszcz 64 na Płaskowyżu Głubczyckim	
<i>Dariusz Bobak, Marta Połtowicz-Bobak, Zdzisław Jary</i> .....	37
<b>II. Zabytki pradziejowe i wczesnośredniowieczne. Ornament, forma i... treść</b> Organizator: dr Tomasz Gralak .....	38
Ornament – potrzeba estetyczna, efekt zastosowanych technologii, czy manifestacja sposobu widzenia świata	
<i>Tomasz Gralak</i> .....	39
Ceramika naczyniowa kultury pucharów dzwonowatych ze stanowiska 33 w Kornicach, gm. Pietrowice Wielkie	
<i>Marta Kopec</i> .....	40
Status ornamentu na greckiej ceramice geometrycznej	
<i>Ewa Bugaj</i> .....	43
Zdobione przedmioty drewniane z Wrocławia-Ostrowa Tumskiego	
<i>Małgorzata Rakoczy</i> .....	44
Kosmos halsztacki w obrazach ceramicznych. Kodyfikacja przedstawień symbolicznych z wczesnej epoki żelaza na przykładzie ceramiki funeralnej z Domasławia, pow. wrocławski	
<i>Anna Józefowska</i> .....	45
O praktycznym i niepraktycznym zastosowaniu ostróg barbarzyńskich	
<i>Emilia Smółka-Antkowiak</i> .....	46

Bizantyńskie inspiracje w biżuterii słowiańskiej IX–XI wiek	
<i>Dagmara Król</i> .....	47
Między ideą a dekoracją. Motyw ornamentacyjny na fragmencie wczesnośredniowiecznej pisanki z badań na wzgórzu zamkowym w Toszku	
<i>Radosław Zdaniewicz</i> .....	48
<b>III. Okres lateński i rzymski między Dunajem a Bałtykiem - kontakty interkulturowe</b> Organizatorzy: dr hab. Artur Błażejowski prof. UWr, dr Marcin Bohr, dr Tomasz Gralak .....	49
Pięć sezonów badań nad osadnictwem kultury lateńskiej w mikroregionie dorzecza Psiny i Troi	
<i>Przemysław Dulęba, Jacek Soida</i> .....	50
Osada z późnego okresu lateńskiego i okresu rzymskiego w Tiszaladány (północno-wschodnie Węgry)	
<i>Ewa Rydzewska</i> .....	51
Pochówek mężczyzny z Siechnic jako przyczynek do studiów nad obrzędkiem pogrzebowym kultury przeworskiej w młodszym okresie przedrzymskim	
<i>Przemysław Dulęba, Magdalena Konczewska, Paweł Konczewski, Dalia Pokutta, Jacek Szczurowski</i> .....	52
Napływ monet rzymskich na tereny kultury przeworskiej na przykładzie znalezisk ze Śląska, z uwzględnieniem nowych znalezisk	
<i>Renata Ciołek</i> .....	53
Cmentarzysko w Nezabylicach (okr. Chomutov, Ústecký kraj). Przyczynek do poznania obrzędku pogrzebowego w okresie rzymskim w północno-zachodnich Czechach	
<i>Agnieszka Půlpánová-Reszczyńska, Lenka Ondráčková, Marek Půlpán</i> .....	54
Przemiany osadnictwa kultury przeworskiej w dorzeczu Baryczy. Próba podsumowania badań	
<i>Artur Błażejowski</i> .....	55
“Piece prażalnicze” – próba określenia funkcji	
<i>Tomasz Gralak</i> .....	56
Rudawy i „obszar przyrudawski” w okresie wpływów rzymskich	
<i>Marcin Bohr</i> .....	57
Znaleziska naczyń i paciorków szklanych w kontekstach związanych z produkcją metalurgiczną w okresie wpływów rzymskich	
<i>Iwona Kowalczyk-Mizerakowska</i> .....	58
Narzędzia do krzesania ognia z cmentarzyska z późnego okresu wpływów rzymskich Nezac na Krymie	
<i>Piotr Mączyński, Beata Polit</i> .....	59
Tarcza jako dar na terenie środkowo-europejskiego <i>Barbaricum</i> . Propozycja antropologicznej interpretacji	
<i>Marta Raczyńska-Kruk, Adam Kruk</i> .....	62

**IV. Miejsce Śląska na politycznej, gospodarczej i kulturowej mapie Europy Środkowej w średniowieczu i czasach nowożytnych**

Organizatorzy: dr hab. Krzysztof Jaworski prof. UW, dr Aleksandra Pankiewicz, mgr Małgorzata Rakoczy, dr Sylwia Rodak .....	63
Wczesnośredniowieczne osadnictwo w Sudetach – wybrane problemy badawcze	
<i>Ewa Lisowska, Sylwia Rodak</i> .....	64
Lubuszenie – fakt czy mit?	
<i>Jarosław Lewczuk</i> .....	65
Pieniądz przedmiotowy na Słowiańszczyźnie Zachodniej w świetle nowych znalezisk na Śląsku	
<i>Krzysztof Jaworski</i> .....	68
Pozłacana brązowa aplikacja z Lubomi, pow. wodzisławski	
<i>Mirostaw Furmanek, Jana Gryc, Sławomir Kulpa, Beata Miazga, Adrian Podgórski</i>	
Ślady metalurgii srebra na wrocławskim Ostrowie Tumskim	
<i>Aleksandra Pankiewicz</i> .....	72
Łącznie Wrocławia w X – XII wieku	
<i>Aleksander Limisiewicz</i> .....	73
Wysocko Wielkie stan. 12 AZP 69-36/61 pow. ostrowski woj. wielkopolskie – budynek z fazy C wczesnego średniowiecza	
<i>Sebastian Przybylski</i> .....	74
Palatia książęce Henryka Brodatego we Wrocławiu i w Legnicy – studium porównawcze	
<i>Maria Czarnecka, Ewa Kirczuk, Dominika Mróz</i> .....	76
Wytwórczość szewska w średniowiecznym Wrocławiu	
<i>Magdalena Konczewska</i> .....	77
Domniemana nałokcica z zamku w Ogrodzieńcu	
<i>Ewelina Imiołczyk</i> .....	78
Zabytki metalowe z późnośredniowiecznego zamku Karpień, gm. Łądek Zdrój	
<i>Justyna Piekarska</i> .....	79
„Między wschodem a zachodem”. Późnośredniowieczne szkło naczyniowe z badań na placu Nowy Targ we Wrocławiu	
<i>Sylwia Siemianowska</i> .....	80
Miejsca produkcji i handlu – półprodukty oraz złom metali kolorowych na pl. Nowy Targ we Wrocławiu	
<i>Jakub Sawicki</i> .....	81
Parwusy Jana Luksemburskiego z terenu miasta Wrocławia oraz ich metal w świetle badań XRF	
<i>Beata Miazga, Paweł Milejski</i> .....	82

Skarb z Guzowa. Przyczynek do dziejów pogranicza śląsko-łużyckiego <i>Marlena Magda-Nawrocka</i> .....	83
Devocionálie z Nového hřbitova v Opavě <i>Peter Kováčik, Petra Havlíková, Alena Dofková</i> .....	84
Symbolika roślin w ceremoniach pogrzebowych w nowożytnej Europie Środkowej <i>Agata Witkowska</i> .....	85
W sprawie identyfikacji zaginionych średniowiecznych wsi na Śląsku z perspektywy badań nad obiektami typu <i>motte</i> <i>Dominik Nowakowski</i> .....	86
Wyniki badań archeologicznych późnośredniowiecznych dworów na kopcach z Kłopotowa i Niemstowa, gm. Lubin, woj. dolnośląskie <i>Felix Biermann, Dominik Nowakowski, Normen Posselt</i> .....	87
Wyniki badań archeologicznych prowadzonych na dawnym miejscu straceń w Złotorzy <i>Paweł Duma</i> .....	89
Lokalizacja bytomskiej szubienicy – wstęp do badań <i>Wojciech Kawka</i> .....	90
Kondycja biologiczna ludności pochowanej na cmentarzu ewangelickim z zanikłego mikroregionu osadniczego Tormersdorf-Toporów (pow. zgorzelecki) <i>Jacek Szczurowski, Paweł Konczewski, Barbara Kwiatkowska, Agnieszka Tomaszewska, Magdalena Konczewska, Dariusz Nowakowski</i> .....	91
Szczepankowice na mapie polityczno-gospodarczej Śląska w średniowieczu <i>Łukasz Janowski</i> .....	92
Metodologia badań a prawda naukowa na przykładzie późnoromańskiej kaplicy zamkowej na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu. Zastosowanie technologii modelowania i druku 3D w rekonstrukcji obiektów historycznych <i>Monika Drab, Ewelina Russjan, Maria Skomorowska</i> .....	93
Piece hypokaustyczne na Dolnym Śląsku <i>Anna Chodkowska, Dominika Oleś</i> .....	94
Historia wrocławskiego szpitala Wszystkich Świętych ( <i>Krankenhospital zu Allerheiligen</i> ) w świetle badań archeologicznych <i>Agata Fila</i> .....	95
Kościół Wniebowzięcia NMP we Lwówku Śląskim <i>Aleksandra Matyja</i> .....	96
Śląskie zamki i dwory w świetle lotniczego skanowania laserowego <i>Maria Legut-Pintal, Paweł Rajski</i> .....	97

Badania wykopaliskowe na dziedzińcu zamku piastowskiego w Koźuchowie, pow. nowosolski, woj. lubuskie.....	98	
<i>Jarosław Lewczuk</i> .....	98	
Sondażowe badania wykopaliskowe na terenie barokowego parku w Pokoju, gm. loco, pow. namysłowski, woj., opolskie		
<i>Jarosław Lewczuk</i> .....	100	
Czeladź – miasto otwarte czy zamknięte? Problematyka umocnień miejskich w świetle najnowszych badań.		
<i>Alan D. Jaskot, Krzysztof E. Rak</i> .....	102	
Dwa przykłady interregionalnego charakteru dawnego prawa w zbiorach Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu		
<i>Wojciech Kawka</i> .....	103	
<b>V. Systemy Informacji Geograficznej w codziennej praktyce archeologa</b>		
Organizatorzy: mgr Ewa Dreczko, dr Agnieszka Przybył.....	104	
Kontekst Wzgórza w Opatowicach, pow. radziejowski woj. kujawsko-pomorskie. Analizy osadnicze		
<i>Marcin Ławniczak, Danuta Żurkiewicz</i> .....	105	
<i>Mind the gap.</i> Modelowanie prognostyczne lokalizacji stanowisk kultury pucharów lejkowatych w dorzeczu Ślęzy		
<i>Ewa Dreczko</i> .....	107	
Neolityczne cmentarzyska z długimi grobowcami z Lasu Muszkowickiego w świetle analiz GIS		
<i>Agnieszka Przybył</i> .....	109	
GIS w nieinwazyjnych badaniach krajobrazu archeologicznego na podstawie wyników z Niecki Nidziańskiej 2010-2017		
<i>Piotr Wroniecki</i> .....	110	
Skarby i GIS?		
<i>Marcin Maciejewski</i> .....	112	
<b>VI. Nieniszczące badania archeometryczne zabytków archeologicznych</b> Organizator: dr inż. Beata Miazga .....		113
Sposoby badań chemicznych nad ochrą na przykładzie próbek z terenów od Lewantu po Kotlinę Karpacką		
<i>Julia Kościuk</i> .....	114	
Charakterystyka typologiczno-metaloznawcza zabytków miedzianych z cmentarzyska kultury lubelsko-wołyńskiej na stan. 2 w Książnicach, woj. świętokrzyskie		
<i>Stanisław Wilk, Aldona Garbacz-Klempka</i> .....	115	
Paleta barw w nowożytnym szkle malowanym z Wrocławia (ul. Jodłowa). Wyniki badań archeometrycznych		
<i>Beata Miazga</i> .....	118	



<b>VII. Badania pozaeuropejskie wrocławskiego środowiska archeologicznego</b> Organizatorzy: dr hab. Mirosław Masojć, prof. dr hab. Józef Szykuliński.....	119
Wokół Flint Valley. Badania nad epoką kamienia strefy pogranicza Ałtaju i pustyni Gobi w Mongolii <i>Mirosław Masojć, Józef Szykuliński, Biamba Gunchinsuren, Davakhuu Odsuren</i> .....	120
Natura sako-scytyjskiego stylu zwierzęcego <i>Tomasz Gralak</i> .....	122
Homo erectus na szlaku ku Eurazji. Aglomeracja stratyfikowanych stanowisk tradycji aszelskiej na Pustyni Arabskiej w Sudanie <i>Mirosław Masojć, Ahmed Hamid Nassr, JuYong Kim, Young Kwan Sohn</i> .....	123
Materiały kamienne z Pustyni Bayuda w Sudanie: surowiec a techniki wytwórczości <i>Karolina Nowak</i> .....	125
"W oczekiwaniu na deszcz". Nowy projekt Instytutu Archeologii PAN na Pustyni Zachodniej (Egipt) <i>Przemysław Bobrowski, Maciej Jórdeczka, Michał Kobusiewicz, Mirosław Masojć</i> .....	127
Datowania metodą C14 Cegły mułowej piramid w Lahun oraz w Hawarze (Egipt) <i>Adam Szykiewicz</i> .....	128
Badania na nekropoli Asasif w sezonach 2015-2016 <i>Patryk Chudzik</i> .....	129
Wczesne kultury ceramiczne północnej Atakamy-Peru <i>Józef Szykuliński, Ewa Bewziuk, Jakub Wanot</i> .....	131
Wyniki prospekcji terenowych w dolinach Quilca oraz Sigwas w obrębie peruwiańskiego <i>Costa Extremo Sur</i> <i>Jakub Wanot</i> .....	132
Prehistoryczne malarstwo naskalne w południowym Peru <i>Ewa Bewziuk</i> .....	133
Inkaska wyrocznia Maucallacta: Wstępne opracowanie materiału ceramicznego ze śmietnisk ofiarnych <i>Sylwia Siemianowska</i> .....	134
Zanikła nowożytna plantacja La Caroline w Gujanie Francuskiej. Wstępne wyniki badań <i>Paweł Duma, Agata Hałuszko, Maksym Mackiewicz, Nicolas Payraud</i> .....	136
El Pino – wielokulturowe stanowisko archeologiczne w dolinie rzeki Tambo <i>Jakub Wanot</i> .....	138
Wyniki badań archeologicznych przeprowadzonych na stanowisku Hell Gap w Wyoming w sezonie 2016.....	139
<i>Marcel Bartczak</i> .....	139
Odkryć tajemnice Równiny Dzbanów <i>Aleksandra Surlej, Anna Wybraniec</i> .....	141

## VIII. Kontakty interregionalne wczesnorolniczych społeczności Europy Środkowej w świetle badań petroarcheologicznych (6-5 tysiąclecie BC)

### Meziregionalni kontakty starych zemědělských společenství ve střední Evropě ve světlepetroarcheologického výzkumu (6.-5. tisíciletí př.n.l.)

Organizatorzy: dr Mirosław Furmanek, Doc. PhDr. Vratislav Janák, CSc., dr hab. Mirosław Masojć, prof. RNDr. Antonín Přichystal, DSc .....	142
Dálková distribuce silicítů krakovsko – čenstochovské jury směrem na západ u kultury s lineární keramikou	
<i>Vratislav Janák, Petr Rataj</i> .....	143
Výzkumné aktivity v distribučním centru lineární kultury v okolí Studénky	
<i>Kateřina Papáková</i> .....	144
Wczesnoneolityczne osady w Spytkowicach i ich rola w dystrybucji krzemienia jurajskiego	
<i>Agnieszka Brzeska-Pasek, Robert Kenig, Tomasz Oberc, Marek Nowak</i> .....	145
Suroviny kamenné industrie z Hradce nad Svitavou v kontextu surovinové základny kultury s lineární keramikou na moravsko-českém pomezí	
<i>Vratislav Janák, Pavel Kejval, Jan Mareček, Jana Němcová, Antonín Přichystal</i> .....	146
Metabazity Jizerských hor – klíčová surovina neolitických broušených nástrojů ve střední Evropě a její distribuce	
<i>Antonín Přichystal</i> .....	147
Kontakty interregionalne społeczności KCWR w północno-zachodniej Polsce w świetle najnowszych badań petroarcheologicznych	
<i>Marcin Szydłowski</i> .....	148
Graphite-tempered and graphite-coated pottery in the Early Neolithic of Upper Silesia (SW Poland): petrographic evidence for southern influences	
<i>Michał Borowski, Marek Nowak, Mirosław Furmanek</i> .....	149
Ahead of their time? Steatite-tempered sherds of the Linear Band Pottery culture from Nowa Wieś Wrocławska (SW Poland)	
<i>Michał Borowski</i> .....	150
Odkryte na nowo. Artefakty obsydianowe z Raciborza-Ocic	
<i>Iwona Sobkowiak-Tabaka, Richard E. Hughes, Dagmara H. Werra</i> .....	151
Staroeneolitické dílny na výrobu štípané industrie mezi Opavou a Krnovem	
<i>Jan Boček</i> .....	152
Potencjał badań petroarcheologicznych w studiach nad przemianami kulturowymi i społecznymi w neolicie na Śląsku	
<i>Mirosław Furmanek</i> .....	153
IX. Badania eksperymentalne i analizy traseologiczne w archeologii Organizatorzy:	
mgr Kamil Nowak, dr Dawid Sych.....	154

Traseologia i rytuał? Analiza artefaktów krzemiennych z pochówków KPL w środkowej Jutlandii <i>Marzena Cendrowska</i> .....	155
Kachle s loveckými motivy z českého Slezska a otázka jejich provenicence <i>Markéta Tymonová</i> .....	156
Wielkie narzędzia w małych powiększeniach – przyczynek do badań nad rolą wiórowców-sztyletów, na przykładzie materiałów kultury lubelsko-wołyńskiej z obszaru południowo-wschodniej Polski <i>Piotr Mączyński, Anna Zakościelna</i> .....	157
Skarby przedmiotów brązowych z terenów śląska i ziem pogranicznych w świetle wyników analiz traseologicznych <i>Dawid Sych</i> .....	158
Depozyt przedmiotów brązowych z Paszowic, pow. jaworski. Analiza śladów użytkowania oraz zagadnienia technologii produkcji <i>Kamil Nowak, Katarzyna Sielicka</i> .....	159
Przyczynek do badań mikroskopowych śladów produkcji i użytkowania na ozdobach brązowych <i>Martyna Niemczyk, Adam Pyzik</i> .....	160
Alternatywna możliwość wykonania ceramiki tzw. grafitowanej - ujęcie eksperymentalne <i>Dagmara Łaciak</i> .....	161
Trudności związane z rekonstrukcją tekstyliów kultury przeworskiej na podstawie doświadczeń projektu Harjis <i>Katarzyna Badowska</i> .....	162
Wpływ kształtu rękojeści na wykorzystanie miecza w walce. Doświadczenia na podstawie projektu Harjis <i>Wojciech Rutkowski</i> .....	163
Wstępne badania doświadczalne nad rekonstrukcją pieca dymarskiego typu kotlinkowego odmiany tarchalickiej <i>Paweł Madera, Dariusz Kik, Artur Kosmalski, Maciej Tomaszczyk, Wojciech Fortuna, Jens Jørgen Olesen, Anders Houmøller Olesen, Ireneusz Suliga</i> .....	164
Porównanie kremacji wykonywanej współcześnie z procesem kremacji w pradziejach <i>Lora Gaj</i> .....	165
Z SUWMIARKĄ PRZEZ ŚREDNIOWIECZE Kaplica p.w. św. Marcina na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu Studium i statystyczne badania cegieł <i>Katarzyna Andraka, Mariusz Caban, Szymon Popławski, Agnieszka Wujec</i> .....	166
Rekonstrukcja historycznego procesu technologicznego wytopu miedzi na podstawie żużli hutniczych z Leszczyny i Kondratowa.....	167
<i>Katarzyna Kądziołka, Jakub Kierczak, Tomasz Stolarczyk</i> .....	167
LISTA UCZESTNIKÓW .....	168

I. Sesja ogólna: **Pradzieje Śląska**  
Organizator: dr hab. Tomasz Płonka

## Zagadka paleolitycznego stanowiska Pietraszyn 11, pow. raciborski w świetle badań przeprowadzonych w 2015 i 2016 roku

Andrzej Wiśniewski<sup>1</sup>, Dariusz Bobak<sup>2</sup>, Marta Poltowicz-Bobak<sup>3</sup>, Katarzyna Zarzecka-Szubińska<sup>4</sup>, Adam Nadachowski<sup>5</sup>, Anna Lemanik<sup>6</sup>, Marek Kasprzak<sup>7</sup>, Marcin Reznar<sup>8</sup>

1. Instytut Archeologii, Zakład Archeologii Epoki Kamienia, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, andrzej.wisniewski@uwr.edu.pl
2. Instytut Archeologii, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów
3. Instytut Archeologii, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów
4. Instytut Biologii Środowiskowej, Wrocław, katarzyna.zarzecka@uwr.edu.pl
5. Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt, Polska Akademia Nauk, Kraków, nadachowski@isez.pan.krakow.pl
6. Instytut Biologii Środowiskowej, Wrocław, anna.lemanik@uwr.edu.pl
7. Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geomorfologii, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, marek.kasprzak@uwr.edu.pl
8. Muzeum w Raciborzu, Racibórz

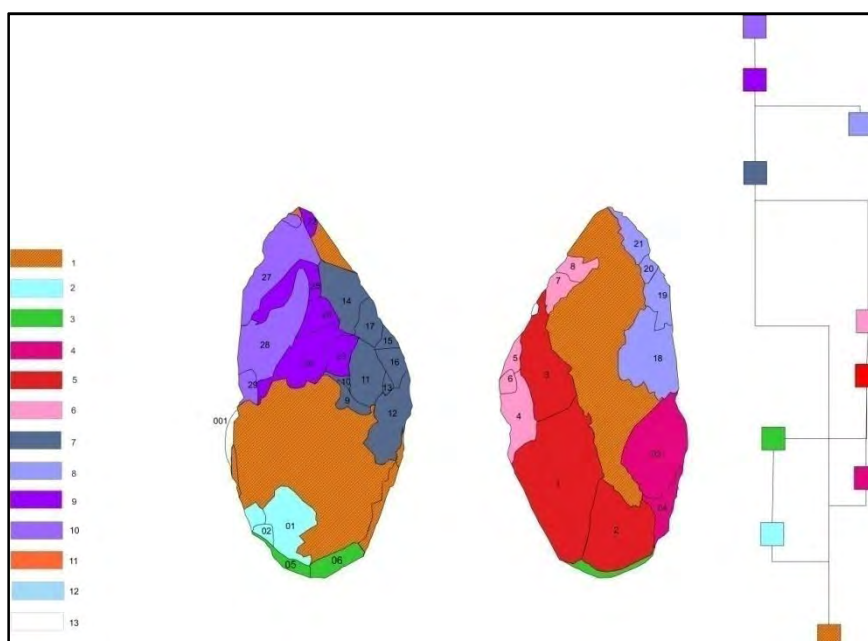
**Słowa kluczowe:** środkowy paleolit, narzędzia bifacjalne, geofizyka, paleozoologia

Stanowisko Pietraszyn 11 przez ponad pół wieku było jedynym paleolitycznym stanowiskiem w dorzeczu Odry, które oprócz wyrobów kamiennych dostarczyło większej liczby szczątków faunistycznych. Nic więc dziwnego, że stało się ono częstym przedmiotem cytowań.

Brak dokładnych ustaleń na temat charakteru szczątków kostnych, a także niejasności dotyczące oceny wyrobów kamiennych, a przy tym różnice w opisie stratygrafii pomiędzy odkrywcami stanowiska a grupą później działających na tym terenie archeologów sprawiły, że w 2015-2016 roku przeprowadzono serię różnorodnych badań w ramach projektu pt. Ostatnie społeczności paleolitu środkowego? Zagadka stanowiska Pietraszyn 11, który został sfinansowany ze środków Wydziału Nauk Historycznych i Pedagogicznych Uniwersytetu Wrocławskiego.

Prace gabinetowe objęły analizę typologiczną i technologiczną zabytków uzyskanych w 1. połowie XX wieku, które są zdeponowane w Muzeum w Raciborzu oraz w Muzeum Górnośląskim w Bytomiu. Stwierdzono, że materiały nie są homogeniczne. Niewielka część pochodzi prawdopodobnie z innego kontekstu: prawdopodobnie z powierzchni okolicznych pól. Grupa wyrobów prezentujących podobny stan zachowania powstała podczas produkcji co najmniej dwóch narzędzi bifacjalnych. Jedno z narzędzi zostało porzucone na etapie pra-formy (ryc. 1). Na podstawie danych trudno ustalić, czy celem wykonania miały być noże, czy też pięściaki lub ostrza. Tego rodzaju formy występują w zespołach schyłkowego paleolitu środkowego lub w tzw. przemysłach przejściowych (59-40 tys. lat).

W toku prac nad materiałami archiwalnymi podjęto także analizę paleozoologiczną szczątków kostnych, które zostały odkryte w 1933 roku przez O. Hanskego. W zbiorze wyodrębniono kości konia (*Equus f.*), pieśca (*Vulpes lagopus*), mamuta (*Mammuthus primigenius*), a także nieokreślonych ssaków dużego, średniego i małego rozmiaru. Szczątki



Ryc. 1. Pietraszyn 11: praforma narzędzia bifacjalnego. Analiza chronologii negatywów.  
Oprac. A. Wiśniewski

wskazują na związek ze środowiskiem stepowym górnego plejstocenu.

Celem weryfikacji ustaleń stratygraficznych w 2016 roku przystąpiono do prac terenowych. Zostały one poprzedzone analizą zdjęć lotniczych, dzięki której ustalono, gdzie znajdowało się stanowisko, odkryte w trakcie pozyskiwania piasku z lokalnej żwirowni. Dla potwierdzenia tych obserwacji wykonano badania elektrooporowe.

Trzy sondáže założone w osi północ-południe pozwoliły odkryć serię utworów stokowych, złożonych z osadów pylasto-piaszczystych. W sondażu 2016/1 odkryto materiał krzemienisty w postaci łusek i odłupków oraz skupienie szczątków kostnych (ryc. 2). Materiały wystąpiły na głębokości odpowiadającej informacjom, zawartym w dokumentacji archiwalnej Otto Hanskiego z 1933 roku.

Wśród szczątków kostnych wyodrębnił wilka (*Canis lupus*) oraz renifera (*Rangifer tarandus*). Ich udział wzmacnia hipotezę dotyczącą kontekstu paleośrodowiskowego odkryć z Pietraszyna 11. Bardzo interesujące dane dostarczyły analizy szczątków gryzoni. Zespół jest zdominowany przez gatunki z rodziny arvicolinae. We wszystkich analizowanych próbkach pobranych podczas eksploracji osadów przeważały szczątki leminga obrożnego oraz (*Dicrostonyx gulelmi*) oraz normika wąskogłowego (*Microtus gregalis*). Gatunki te są typowe dla środowiska stepo-tundrowego górnego plejstocenu.



- artefakty krzemienne
- kości

0 0.25 0.5 0.75 1 m

Pietraszyna, stan. 11. Wykop 16/1, profil W

Ryc. 2. Pietraszyna 11, sondaż 2016/1. Profil z rzutowaniem materiałów kostnych i wyrobów krzemienistych. Oprac. D. Bobak

## Pierwsze schroniska skalne z materiałami z epoki kamienia na terenie Dolnego Śląska

*Andrzej Wiśniewski<sup>1</sup>, Ewa Lisowska<sup>2</sup>, Andrzej Traczyk<sup>3</sup>, Marcin Chłoń<sup>4</sup>*

1. Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, [andrzej.wisniewski@uwr.edu.pl](mailto:andrzej.wisniewski@uwr.edu.pl)

2. Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, [ewa.lisowska@uwr.edu.pl](mailto:ewa.lisowska@uwr.edu.pl)

3. Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, [andrzej.traczyk@uwr.edu.pl](mailto:andrzej.traczyk@uwr.edu.pl)

4. Stacjonarne Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, [marcinchlon@gmail.com](mailto:marcinchlon@gmail.com)

**Słowa kluczowe:** schroniska skalne, paleolit, mezolit, Wzgórza Niemczańsko-Strzelińskie

Do niedawna na Dolnym Śląsku nie były znane wiarygodne dane na temat zasiedlania schronisk skalnych pomimo tego, że pierwsze próby poszukiwań tego rodzaju miejsc podjęto ponad 70 lat temu (Zotz 1939; patrz także Bagniewski 1966). Dopiero poszukiwania zapoczątkowane przed kilkoma laty na terenie Sudetów i Przedgórze Sudeckiego dostarczyły znalezisk świadczących o tym, że schroniska skalne były na tym terenie wykorzystywane przez człowieka na podobną skalę, jak w innych regionach Europy z rzeźbą pseudokrasową.

Celem referatu jest prezentacja rezultatów pilotażowych badań zrealizowanych w rejonie dwóch stanowisk, znajdujących się na terenie Wzgórz Strzelińsko-Niemczańskich. Zlokalizowane są one w masywie Gromnika (393 m n.p.m.), w górnej części doliny niewielkiego potoku spływającego z jego stoków w kierunku północnym. W tym rejonie występują liczne skalne ostańce denudacyjne. Skałki wchodzą w skład niewielkiego wyniesienia znanego jako Borowa, stąd nazwa lokalna Borowe Skałki. Zbudowane są z łupków łuszczycowo-sillimanitowo-kwarcowych, należących do młodszej serii łupkowej warstw z Jegłowej.

W trakcie poszukiwań pracami sondażowymi objęto kilka miejsc, lecz tylko dwa z nich, oznaczone roboczo jako stanowiska B i C, dostarczyły materiałów z epoki kamienia. Pierwsze ze stanowisk, oznaczone symbolem B, dodatkowo przyniosło odkrycie jamy z późnego średniowiecza, której towarzyszyły pozostałości ogniska i fragmenty naczyń ceramicznych. Starszą fazę okupacji tego miejsca wyznacza seria wyrobów z krzemienia narzutowego, granitu i kwarcytu. Zalegały one w zwietrzelinie z niewielkim udziałem gruzu. Charakter półsurowca oraz pojedyncze narzędzia wskazują na związek z mezolitem.

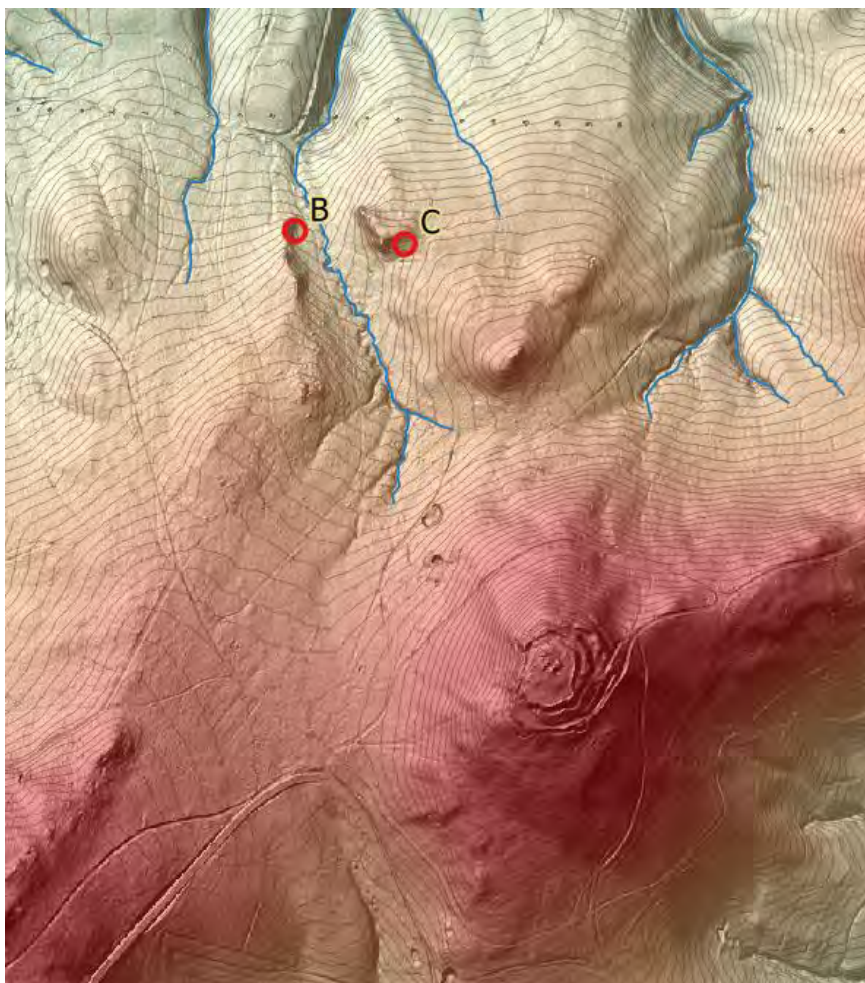
Stanowisko Borowe Skałki C, położone w górnej części zbocza niecki źródłiskowej dostarczyło serii wyrobów krzemienianych i pojedynczych z kwarcu i kryształu górskiego. Spoczywały w dwóch warstwach o charakterze stokowym. Położenie artefaktów w poziomach stokowej gliny geliflukcyjnej z głazami wskazuje, że mają one związek z późnym plejstocenem. Inwentarz liczący kilkadziesiąt wyrobów składa się z odłupków, wirów i ich fragmentów, okruchów i pojedynczych narzędzi. Cechy technologiczne półsurowca sugerują związek z późnym paleolitem.

Uzyskane informacje dowodzą, że niewielkie formy skalne w różnych okresach epoki kamienia odgrywały istotną rolę w systemie aktywności ówczesnych ludzi przebywających na przedpolu Sudetów. Dotychczasowe znaleziska wskazują raczej na to, że mamy do czynienia z pozostałościami krótkoczasowego postoju w paleolicie i mezolicie.

### Literatura:

Bagniewski Z. 1966. O stanie i potrzebie badań nad paleolitem w Sudetach, *Acta Archaeologica Carpathica* 8, 325–329.

Zotz L. 1939. *Die Altsteinzeit in Niederschlesien*, Kurt Kabitzsch, Leipzig.



Ryc. 1. Borowe Skalki. Mapa topograficzna z lokalizacją miejsc objętych badaniami sondażowymi. Oprac. A. Traczyk



Ryc. 2. Borowe Skalki, stanowisko B. Widok na schronisko. Fot A. Wiśniewski



## Kompleks stanowisk z późnego paleolitu i wczesnego mezolitu w rejonie Sowina, pow. nyski, w świetle ostatnich badań

**Andrzej Wiśniewski<sup>1</sup>, Zdzisław Jary<sup>2</sup>, Lenka Lisá<sup>3</sup>, Marcin Chłoń<sup>4</sup>, Marek Kasprzak<sup>5</sup>, Bernadeta Kufel-Diakowska<sup>6</sup>, Mirosław Furmanek<sup>7</sup>, Grzegorz Skrzypek<sup>8</sup>, Grzegorz Adamiec<sup>9</sup>, Piotr Moska<sup>10</sup>, Anton Přichystal<sup>11</sup>, Agata Sady<sup>12</sup>, Libor Petr<sup>13</sup>**

1. Instytut Archeologii, Zakład Archeologii Epoki Kamienia, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, [andrzej.wisniewski@uwr.edu.pl](mailto:andrzej.wisniewski@uwr.edu.pl)
2. Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Fizycznej, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, [zdzislaw.jary@uwr.edu.pl](mailto:zdzislaw.jary@uwr.edu.pl)
3. Institute of Geology CAS, Prague; [lisa@gli.cas.cz](mailto:lisa@gli.cas.cz)
4. Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, [marcinchlon@gmail.com](mailto:marcinchlon@gmail.com)
5. Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geomorfologii, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, [marek.kasprzak@uwr.edu.pl](mailto:marek.kasprzak@uwr.edu.pl)
6. Instytut Archeologii, Pracownia Archeometrii i Konserwacji Zabytków Archeologicznych, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, [bernadeta.kufel-diakowska@uwr.edu.pl](mailto:bernadeta.kufel-diakowska@uwr.edu.pl)
7. Mirosław Furmanek, Instytut Archeologii, Zakład Archeologii Epoki Kamienia, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław
8. West Australian Biogeochemistry Centre John de Laeter Centre of Mass Spectrometry, School of Plant Biology, The University of Western Australia, Australia, [grzegorz.skrzypek@uwa.edu.au](mailto:grzegorz.skrzypek@uwa.edu.au)
9. Zakład Zastosowań Radioizotopów, Politechnika Śląska, Gliwice, [grzegorz.adamiec@polsl.pl](mailto:grzegorz.adamiec@polsl.pl)
10. Zakład Zastosowań Radioizotopów, Politechnika Śląska, Gliwice, [piotr.moska@polsl.pl](mailto:piotr.moska@polsl.pl)
11. Anton Přichystal, Ústav geologických věd, Masarykova Univerzita, Brno, [prichy@sci.muni.cz](mailto:prichy@sci.muni.cz)
12. Agata Sady, Pracownia Bioarcheologii, Muzeum Śląskie, Katowice,
13. Ústav botaniky a zoologie, Masarykova Univerzita, Brno, [petr.libor@gmail.com](mailto:petr.libor@gmail.com)

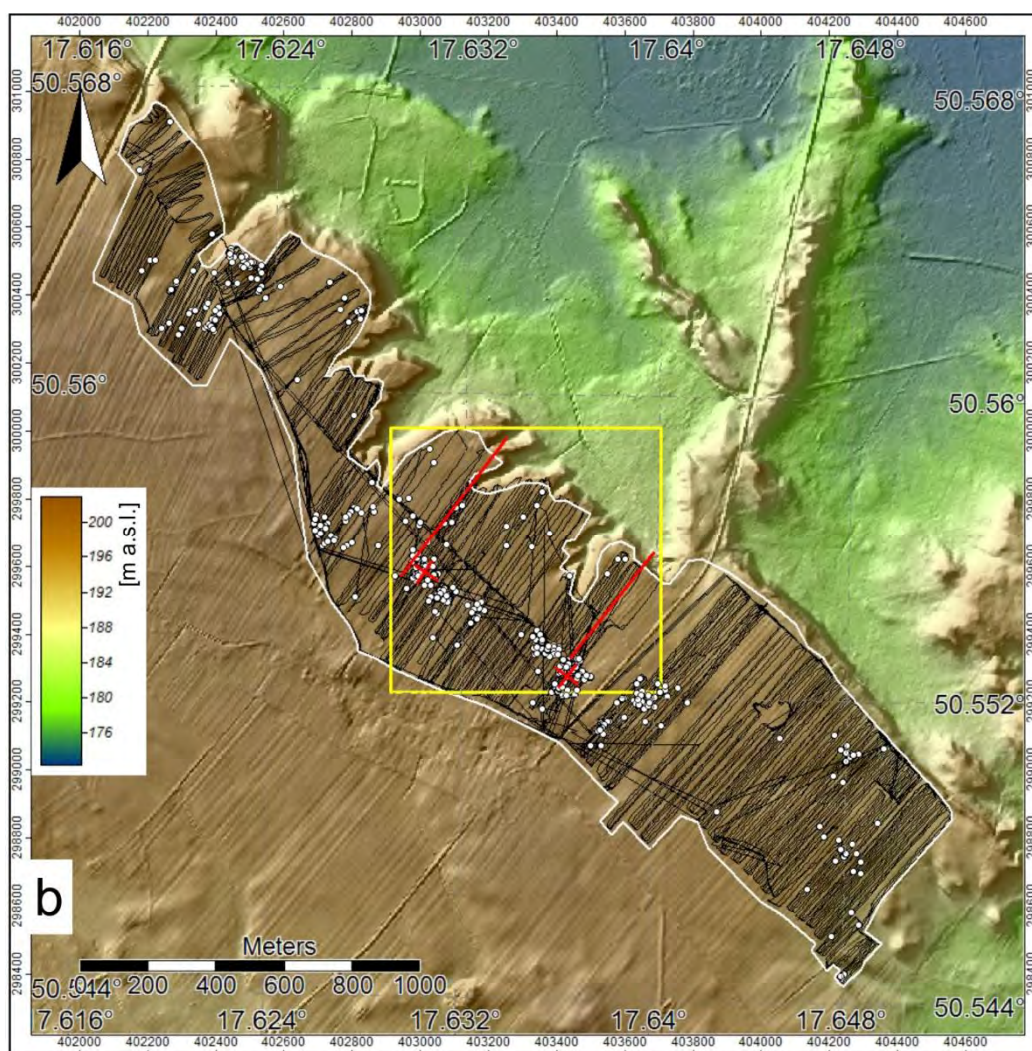
**Słowa kluczowe:** paleolit górny i schyłkowy, mezolit, chronologia, strategie osadnicze

Przed blisko dwoma dekadami podczas rutynowej prospekcji w rejonie Sowina, pow. Nysa, potwierdzono występowanie znalezisk wyrobów krzemienych, sygnalizowanych już w latach dwudziestych minionego wieku. W latach 2000–2008 podjęto prace wykopaliskowe w rejonie stanowisk 7 i 9. Nikt jednak wówczas nie przypuszczał, że działania te przekształcą się w wieloletni projekt, którego celem będzie poznanie okresu oraz sposobów zasiedlenia przez łowców i zbieraczy paleolitu i mezolitu obszaru położonego na północ od miejscowości Sowin.

W niniejszym referacie pragniemy przedstawić ustalenia, które są efektem studiów gabinetowych, analiz laboratoryjnych oraz prac polowych w rejonie Sowina, które wykonano w latach 2015–2016 w ramach projektu finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki (UMO-2014/13/B/HS3/04906).

Jednym z zadań, stała się odpowiedź na pytanie, czy dotychczas uzyskane materiały z rejonu Sowina to ślady pojedynczych wizyt, czy też teren ten przyciągał częściej uwagę łowców i zbieraczy. W tym celu przeprowadzono prospekcję terenową polegającą na równomiernym pokryciu ścieżkami terenu ponad 4 km<sup>2</sup> (ryc. 1). Wyodrębniono 18 nowych stanowisk oprócz znanych już stanowisk 7, 7a, 9 i 10. Można je identyfikować z późnym paleolitem, a pojedynczy punkt z mezolitem. Wyniki te wskazują na to, że obszar ten był preferowany przez łowców i zbieraczy zarówno w późnym plejstocenie, jak i w holocenie.

Kolejnym celem było lepsze rozpoznanie aktywności ludzi w oparciu o analizę sytuacji dwupoziomowego stanowiska Sowin 7. Dzięki pracom gabinetowym oraz poszerzeniu powierzchni wykopaliskowej w 2015 i 2016 roku uchwycono interesujące skupienie wyrobów kamiennych w dolnym poziomie stanowiska (k. epigrawecka), które powstało w efekcie zróżnicowanej aktywności łowców powiązanej m.in. z naprawą wyposażenia, produkcją półsurowca na wynos, wykonywaniem zadań za pomocą doraźnych narzędzi oraz wykorzystywaniem hematytu. Wśród wyrobów wystąpiły narzędzia wykonane z radiolarytu. Analiza znalezisk magdaleńskich pozwoliła na zmianę dotychczasowej interpretacji, ograniczającej funkcję do tzw. stanowiska pracownianego. Jak wykazano, w rejonie stanowiska oprócz produkcji półsurowca wiórowego wykonywano także inne czynności, znane m.in. z obozów krótko postojowych. W poziomie tym obecny jest hematyt. Jego ślady zachowały się także na powierzchni wyrobów kamiennych.

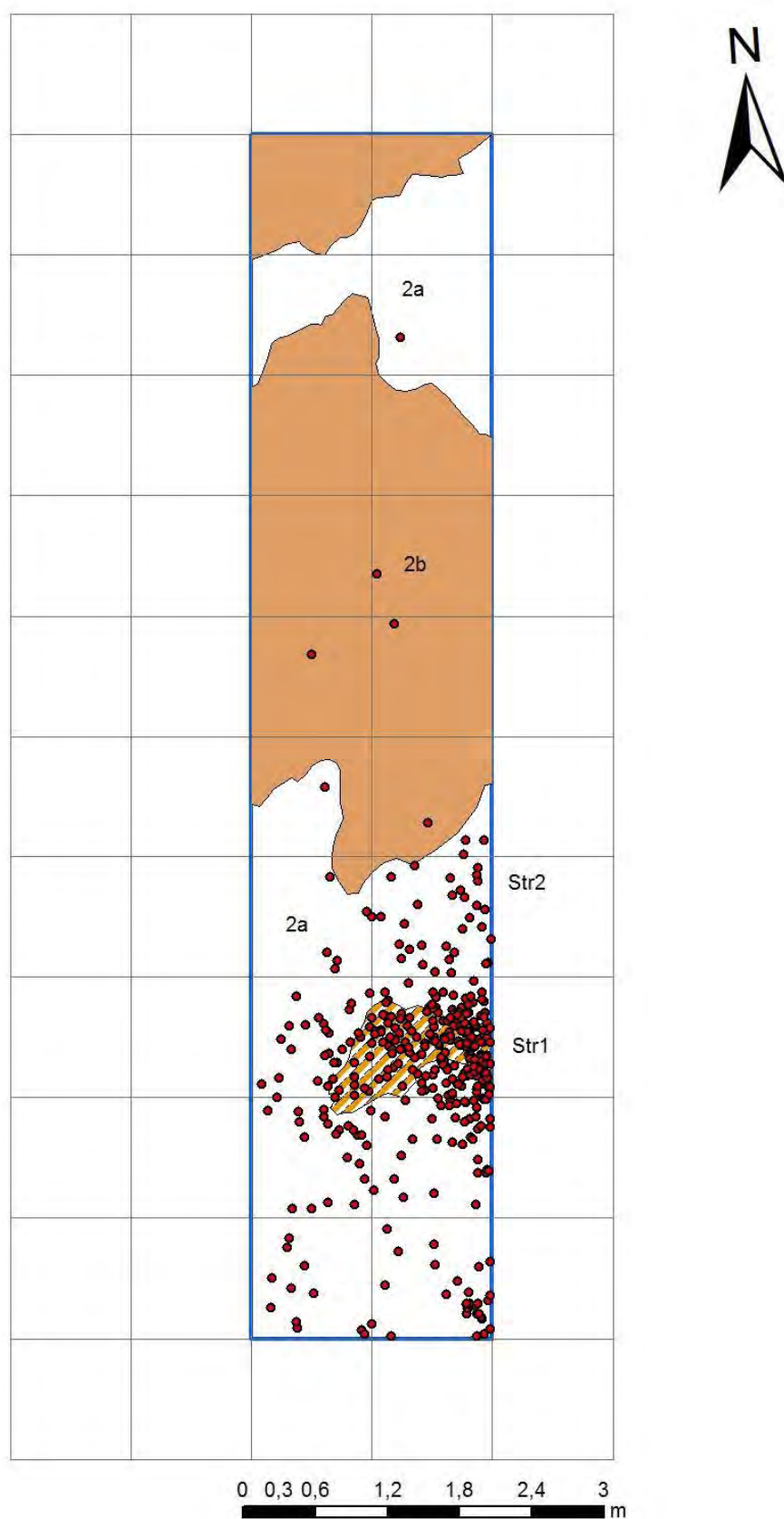


Ryc. 1. Miejsca odkrycia zabytków kamiennych oraz ścieżki poszukiwań w rejonie Sowiń, pow. Nysa.  
Oprac. M. Kasprzak i A. Wiśniewski

Podjęto także poszukiwania w rejonie stanowisk 7a i 9 z wykorzystaniem magnetometru, dzięki czemu odkryto dalsze skupienia węgla drzewnych. W rejonie stanowiska 7a jedna ze struktur okazała się być pozostałością ogniska. Z kolei na stanowisku 9 po raz pierwszy udało się zarejestrować pozostałości skupienia wyrobów kamiennych (ryc. 2), w obrębie którego oprócz artefaktów krzemienianych wystąpiły także wyroby z radiolarytu, sprowadzonego przypuszczalnie z rejonu karpackiego. Uzyskane znaleziska potwierdzają wcześniej sugerowany związek stanowiska 9 z zespołami tylczakowymi schyłkowego paleolitu.

Ważnym krokiem okazała się próba datowań radiometrycznych stanowisk 7, 7a i 9. W ramach tego zadania pobrano próbki sedymentów mineralnych dla ustalenia wieku za pomocą metody optoluminescencyjnej (OSL), która pozwala szacować wiek zabytków ze stanowiska 7. Pozostałości związane z kulturą epigravecką mogą być datowane na ok. 17 tys. BP (GS-2.1a), natomiast znaleziska magdaleńskie na okres nie wcześniejszy niż interstadiał Bølling (GI-1). Z kolei datowania metodą AMS próbek węgla drzewnych z ogniska, odkrytego w rejonie stanowiska 7a wskazują na jego związek z wczesnym mezolitem.

Interesujące rezultaty przyniosły również badania botaniczne, a szczególnie analizy rdzeni z wierceń, które wykonano w obniżeniu dolinnym, przylegającym od północy do obszaru, na którym położone są stanowiska 7a i 7. Przypuszczalnie w najniższych partiach osadów zachowały się pyłki ze schyłku plejstocenu. Dane na temat budowy podłoża geologicznego stanowisk 7, 7a i 9 uzyskano za pomocą tomografii elektrooporowej. Uzyskane modele oporności podłoża dowodzą silnego zróżnicowania w najniższych partiach profili oraz pionowych struktur, prawdopodobnie o neotektonicznym pochodzeniu.



Ryc. 2. Sowin, stanowisko 9. Rozprzestrzenie wyrobów kamiennych (czerwona punkty) w wykopie 1/2016. Oznaczenia: Str 1 i 2- holocenijskie bioturbacje; 2a – jasne piaski; 2b- brązowe piaski i pyły. Oprac. A. Wiśniewski

## Nowe dane na temat aktywności mezolitycznych łowców i zbieraczy na przykładzie stanowiska Pławienko 31, pow. choszczeński. Reinterpretacja znalezisk

*Marcin Chłoń<sup>1</sup>, Tomasz Płonka<sup>2</sup>*

1. Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, marcinchlon@gmail.com

2. Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, tomasz.plonka@uwr.edu.pl

**Słowa kluczowe:** mezolit, łowcy i zbieracze, badania technologiczne, analiza traseologiczna, analiza przestrzenna

Przedmiotem proponowanego referatu są mezolityczne materiały krzemienne ze stanowiska Pławienko 31, pow. choszczeński, pochodzące z badań Zbigniewa Bagniewskiego (1995). Celem wystąpienia jest reinterpretacja dotychczasowych ustaleń na temat stanowiska oraz dostarczenie nowych danych dotyczących funkcjonowania mezolitycznych grup łowców i zbieraczy.

Na stanowisku Pławienko 31 oprócz okazałego zbioru zabytków krzemiennych liczącego 6370 egzemplarzy, w tym 151 rdzeni i 299 narzędzi, odkryto również zachowane zabytki organiczne wykonane z drewna i kości, w tym znalezisko motyki wykonanej z kości tura (Kufel, Diakowski 2008). Na podstawie cech technologicznych i typologicznych odkrytych zabytków, stanowisko utożsamiane było z pobytem łowców i zbieraczy związanych z tradycją maglenską, ściślej z „kulturą Oldesloe”. Chronologia względna wskazująca na osadnictwo z początku okresu atlantyckiego, skorygowana została datą radiowęglową osadów torfowych (8950±90 lat BP).

W przygotowanym referacie chcieliśmy się z Państwem podzielić nowymi wynikami analiz technologicznych materiałów krzemiennych, rezultatami badań mikroskopowych wybranych form oraz wynikami analizy przestrzennej stanowiska (GIS).

### Literatura:

Bagniewski Z., 1995. Obozowisko kultury Oldesloe na terenie Pojezierza Dobiegniewskiego, *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne*, t. 36, s. 85–105.

Kufel B., Diakowski M. 2008. Bone mattock from Mesolithic site Pławienko 31, Pomerania, Poland. Use-wear analysis and experimental method in determining function and manufacture process, [w:] red. L. Longo, N. Skakun *“Prehistoric Technology” 40 years later: Functional Studies and the Russian Legacy*, Proceedings of the International Congress Verona (Italy), 20-23 April 2005, Oxford: British Archaeological Reports Int. Series 1783/2008, s. 358–364

## Surowce skalne Wzgórz Strzebińskich: historia wydobycia od pradziejów do dziś

Ewa Lisowska

Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, ewa.lisowska@uwr.edu.pl

Położone na Przedgórzu Sudeckim Wzgórze Strzebińskie są jednostką charakteryzującą się dość złożoną budową geologiczną. Znaczna część Masywu powstała wskutek orogenezy waryscyjskiej, niektóre elementy podlegały jeszcze ruchom tektonicznym w neogenie (Oberc-Dziedzic 2007; Szczepański 2001). Obecność intruzji granitowej Strzelina i jej osłony, a także różny wiek budujących Masyw skał, przekładają się na różnorodność występujących na ich obszarze surowców. Historia poszukiwań i eksploatacji surowców na Wzgórzach Strzebińskich w różnych okresach pradziejów, średniowiecza i czasów nowożytnych pokazuje, że w zależności od czasu i potrzeb największym powodzeniem cieszyły się granity, łupki kwarcowe, marmury, kryształy górskie i gnejsy.

Początki użytkowania surowców skalnych na Wzgórzach Strzebińskich przypadają na mezolit. Na stanowisku w Jegłowej 2 (Bobak 1996, 1997) odkryto półsurowiec i narzędzia wykonane z kryształu górskiego, a jego lokalną proveniencję potwierdzono badaniami ramanowskimi (Sachanbiński et al. 2008). Z okresu neolitu znanych jest kilka toporów, siekier i rozcieraczy do których wyrobu zostały użyte granity i łupki ze Wzgórz Strzebińskich (Cholewa 2004). W epoce brązu i na początku epoki żelaza zainteresowanie surowcami kamiennymi tego rejonu spada, jest to zjawisko obserwowane również w odniesieniu do innych obszarów zasobnych w skały na Śląsku.

W końcu okresu lateńskiego i w okresie wpływów rzymskich rozpoczyna się eksploatacja łupków kwarcowo-sercytowych wykorzystywanych do wyrobu oselek (Pazda, Sachanbiński 1991). Podobne wykorzystanie tych łupków występuje również we wczesnym i późnym średniowieczu (Sachanbiński, Kaźmierczyk 1988). W końcu X w. ponownie wykorzystywany jest kryształ górski, tym razem w produkcji jubilerskiej, do wyrobu koralików (Kaźmierczyk, Sachanbiński 1978). Od XII w. widoczny jest wyraźny wzrost zainteresowania granitami strzebińskimi, które początkowo wykorzystywane były głównie jako budulec w lokalnej architekturze sakralnej (np. rotunda św. Gotarda w Strzelinie). Od tego momentu wizytówką surowcową tego rejonu jest bardzo dobrej jakości granit, eksploatowany do dziś.

Okres XVI-XVIII w. jest stosunkowo ubogi w dane historyczne świadczące o eksploatacji skał na tych obszarze. Dopiero wraz z pojawieniem się wydobycia przemysłowego (głównie granitów, ale także łupków kwarcowych i kaolinitu) wzrasta zasób danych o ich wydobyciu. Dysponujemy między innymi informacjami dotyczącymi tonażu eksploatowanych skał jak i wzmiankami o zatrudnianiu w kamieniołomach jeńców wojennych po roku 1940. Największym kamieniołomem (i najgłębszym w Europie) jest odkrywka położona między Strzeliną a Mikoszewem, eksploatowana do dziś, wchodząca niegdyś w skład Niederschlesische Granitwerke (1938), a następnie Strzebińskich Kamieniołomów Drogowych (1971).

### Literatura:

- Bobak D. 1996 *Ślady osadnictwa z epoki kamienia w Jegłowej, gm. Przeworno, Śląskie Sprawozdania Archeologiczne*, t. 37, s. 319-323.
- Bobak D. 1997 *Badania mezolitycznego stanowiska Jegłowa 2, gm. Przeworno, Śląskie Sprawozdania Archeologiczne*, t. 39, s. 395-399.
- Cholewa P. 2004 *Rola sudeckiego zaplecza surowcowego w kamieniarstwie neolitycznym na Śląsku*, Studia Archeologiczne, t. 34, Wrocław.
- Kaźmierczyk J., Sachanbiński M. 1978 *Studium do produkcji wyrobów z kamieni szlachetnych na Śląsku w X-XIII w.*, Kwartalnik Historii Kultury Materialnej, t. 4, s. 465-495.
- Oberc-Dziedzic T. 2007 *Internal structure of the granite and tonalite intrusions in the Strzelin massif*, [w:] A. Kozłowski, J. Wiszniewska [red.] *Granitoids in Poland*, Warszawa, s. 217-229.

Pazda S., Sachanbiński M. 1991 *Problem eksploatacji, użytkowania i dystrybucji lupków kwarcytowych (kwarcowo-serycytowych) z rejonu Wzgórz Strzelińskich jako surowca do sporządzania oselek na Śląsku w starożytności*, *Studia Archeologiczne*, t. 20, s. 47-73.

Sachanbiński M., Girulski R., Bobak D., Łydzba-Kopczyńska B. 2008 *Prehistoric rock crystal artefacts from Lower Silesia (Poland)*, *Journal of Raman Spectroscopy*, t. 39, s. 1012-1017.

Sachanbiński M., Kaźmierczyk J. 1988 *Eksploracja surowców skalnych na Wzgórzach Strzelińskich we wczesnym średniowieczu*, [w:] *Surowce mineralne w pradziejach i we wczesnym średniowieczu Europy Środkowej*, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk – Łódź, s. 157-172.

Szczeptański J. 2007 *A vestige of an Early Devonian active continental margin in the East Sudetes (SW Poland) - evidence from geochemistry of the Jegłowa Beds, Strzelin Massif*. *Geol. Q.* 51, 271–284.

## Nowe materiały do osadnictwa grupy brzesko-kujawskiej kultury lądzielskiej z Głogowa-Biechowa, stan. 12

*Zenon Hendel*

*Dział Archeologiczny Muzeum Archeologiczno-Historycznego, Głogów, zhendel@poczta.onet.pl*

**Słowa kluczowe:** Kultura lądzielska, grupa brzesko-kujawska, typ górski, neolit, osadnictwo

W 2014 r. przeprowadzone zostały ratownicze badania archeologiczne na terenie budowy Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Głogowie – Biechowie. Pracami wykopaliskowymi objęto obszar inwestycji o powierzchni 301,2 arów. W obrębie badanej przestrzeni znalazła się zachodnia część archiwalnego stanowiska archeologicznego Biechów, stan. 12 (AZP 67-19/220), odkrytego podczas badań weryfikacyjno-powierzchniowych w 1989 r. Badania o charakterze sondażowym na tym stanowisku zostały wcześniej przeprowadzone w 2006 r. W wyniku wykonanych w 2014 r. prac wykopaliskowych odsłonięto szczerkowo zachowaną warstwę kulturową oraz 29 obiektów występujących w pięciu skupiskach. W czterech z nich odkryto jamy związane z osadnictwem grupy brzesko-kujawskiej kultury lądzielskiej z okresu środkowego neolitu. Na pozyskany z tych jednostek stratygraficznych materiał zabytkowy składały się ułamki ceramiki naczyniowej w tym: fragmenty naczyń z cylindryczną szyjką, naczyń beczułkowatych o esowatym profilu, kawałków amfor z poziomymiuchami, kubków, mis, naczyń wanienkowatych. Ornamentyka tych form składała się niemal wyłącznie z karbowania wylewu wykonanego techniką odcisków palcowych lub paznokciowych oraz umieszczanych na barku brzuśców poziomych pasm wykonanych owalnymi lub podłużnymi nakłuciami. Sporadycznie były one zdobione owalnymi lub podłużnymi guzami. Ponadto z treści tych obiektów pozyskano także kawałki polepo oraz nieliczne zabytki krzemienne i kamienne (fragm. toporka, siekierki, podkładki, płytek szlifierskich i inne). Cechy stylistyczno-technologiczne odkrytego na tym stanowisku ruchomego materiału zabytkowego silnie nawiązują do zespołów typu górskiego grupy brzesko-kujawskiej kultury lądzielskiej. Jest to drugie stanowisko w rejonie Głogowa, na którym odkryto tego typu materiały. Pierwszy mały zespół obiektów tej kultury odsłonięto w latach 1990-91 na terenie budowy składowiska odpadów przy Hucie Głogów w Żukowicach, na stan. 34. Najbliższe analogie do wspomnianych materiałów występują na stanowiskach usytuowanych w rejonie Góry w Sicinach, Tarpnie czy Borszynie Mały.

## Zabytki krzemienne z badań prowadzonych w latach 1898-1911 na stanowisku nr 5 w Jordanowie Śląskim

Jarosław Bronowicki<sup>1</sup>, Bernadeta Kufel-Diakowska<sup>2</sup>, Marta Mozgala-Swacha<sup>3</sup>

1. Instytut Archeologii i Etnologii PAN, Wrocław,

2. Instytut Archeologii, Pracownia Archeometrii i Konserwacji Zabytków Archeologicznych, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, bernadeta.kufel-diakowska@uwr.edu.pl

3. Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, mozglita@o2.pl

**Słowa kluczowe:** Jordanów Śląski, neolit, zabytki krzemienne

Po przeszło stu latach zabytki krzemienne z badań archeologicznych prowadzonych przez H. Segera na stanowisku nr 5 w Jordanowie Śląskim zostały poddane wieloaspektowym badaniom typo-technologicznym, surowcowym i funkcjonalnym. Na przebadanym obszarze położonym na wschodnim stoku niewielkiego wzniesienia, znajdującego się w pobliżu rzeki Ślęzy, odkryto pozostałości pobytu społeczności neolitycznych w postaci obiektów osadowych i grobów. Ślady wykorzystywania tego obszaru w młodszej epoce kamienia związane są z kulturą ceramiki wstęgowej, kulturą jordanowską, kulturą pucharów lejkwatych, kulturą amfor kulistych oraz kulturą ceramiki sznurowej.

Zachowana kolekcja zabytków krzemiennych, znajdująca się w zbiorach muzealnych Muzeum Archeologicznego we Wrocławiu, liczy 281 przedmiotów. Na pierwszym etapie analizy artefakty uporządkowano pod względem taksonomicznym, a także wydzielono zabytki pochodzące z innych stanowisk w rejonie Jordanowa Śląskiego. Niezbędna do tego była szczegółowa kwerenda dokumentacji archiwalnej, zawierająca obszerne objaśnienia obiektów, opisy zawartości ich wypełniisk i samych zabytków. Wyroby krzemienne udało się powiązać z następującymi przemysłami neolitycznymi: jordanowskim, kultury pucharów lejkwatych i kultury amfor kulistych. Następnie wyroby zostały podzielone na kategorie, ocenione pod względem rodzaju surowca krzemiennego, z jakiego zostały wykonane i poddane badaniom traseologicznym w celu określenia ich faktycznej funkcji. Dawne sposoby prowadzenia poszukiwań zabytków archeologicznych, polegające na selekcji kategorii formalnych wyrobów krzemiennych i artefaktów większych rozmiarów spowodowały, że niemal wszystkie wyroby, poza rdzeniami, są zużytymi w różnym stopniu narzędziami funkcjonalnymi, dzięki którym wiele można powiedzieć na temat wytwórczości społeczności neolitycznych użytkujących rejon obecny stan. nr 5 w Jordanowie Śląskim.



## Mikrolity-trapezy w grobach młodszych kultur naddunajskich z terenu Polski południowej

Stanisław Wilk<sup>1</sup>, Bernadeta Kufel-Diakowska<sup>2</sup>

1. Instytut Archeologii Uniwersytet Jagielloński, Kraków, Poland/Muzeum Karkonoskie w Jeleniej Górze, Jelenia Góra, archeowolf@wp.pl  
2. Instytut Archeologii, Pracownia Archeometrii i Konserwacji Zabytków Archeologicznych, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, bernadeta.kufel-diakowska@uwr.edu.pl

**Słowa kluczowe:** Eneolit, trapezy, groby, funkcja

Znaleziska mikrolitów krzemiennych o formach trapezów znane są z różnych wczesnorolniczych kręgów kulturowych środkowej Europy, od kultur ceramiki wstęgowej (Mateiciuciová 2008), po kulturę pucharów lejkowatych i kulturę amfor kulistych (Balcer 1983; Bronowicki et al. 2001; Zakościelna, Libera 2007). Formy te odkrywane są zarówno w kontekstach osadowych, jak i w sepulkralnych. Najliczniejsze zbiory trapezów stanowiących integralną część inwentarzy grobowych pochodzą z dwóch największych nekropolii młodszych kultur naddunajskich w południowej Polsce: cmentarzyska kultury jordanowskiej w Domasławiu 10/11/12, woj. dolnośląskie (Mozgała-Swacha, Murzyński 2017; Kufel-Diakowska et al. 2017) oraz oddalonego o 270 km na wschód cmentarzyska kultury lubelsko-wołyńskiej w Książnicach 2, woj. świętokrzyskie (Wilk 2004; 2016). Orientacja jam grobowych, sposób ułożenia szkieletów, a także podobieństwo różnych elementów wyposażenia zmarłych wskazują, że rytuały grzebalne obu społeczności pod wieloma względami były zbliżone. Jedną z istotnych różnic jest sposób wykonania, użytkowania i deponowania trapezów stanowiących wyposażenie grobów męskich. O ile ułożenie mikrolitów w jamach grobowych kultury jordanowskiej wpisuje się w pewien schemat, o tyle w grobach kultury lubelsko-wołyńskiej jest ono niejednolite, tak w relacji do samych szczątków ludzkich, jak do innych zabytków krzemiennych. Ponadto, mikrolity odkryte na stanowisku w Książnicach różnią się między sobą kształtem, rodzajami mikrośladów i stopniem zużycia. Studium porównawcze trapezów pochodzących z dwóch różnych wczesnoeneolitycznych kultur, oparte na analizie przestrzennej i traseologicznej, służy zrozumieniu ich pierwotnej funkcji oraz przyczyn obecności tych wytworów w grobach.

### Literatura:

- Balcer B. 1983. Wytwórczość narzędzi krzemiennych w neolicie ziem Polski. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Bronowicki J., Domański G., Kosicki A. 2001. Badania wielokulturowego stanowiska Ślęza 10, gm. Kobierzyce, woj. Dolnośląskie. Zeszyty Ośrodka Ratowniczych Badań Autostradowych. Materiały Archeologiczne, 109-129.
- Kufel-Diakowska B., Wiśniewski A., Chłoń M. 2017. Wyroby ze skał krzemionkowych w pochówkach kultury jordanowskiej stanowiska Domasław. W: B. Gediga (red.), (= Archeologiczne Zeszyty Autostradowe 19 Badania na autostradzie A-4, cz. XIV). Wrocław: Instytut Archeologii i Etnologii PAN, w druku.
- Mateiciuciová I. 2008. Talking stones: the chipped stone industry in Lower Austria and Moravia and the Beginnings of the Neolithic in Central Europe (LBK), 5700-4900 BC (= Dissertationes Archaeologicae Brunenses/Pragensesque 4). Brno-Praha: Masarykova univerzita.
- Mozgała-Swacha M., Murzyński T. 2017. Cmentarzysko kultury jordanowskiej ze stan. 10/11/12 w Domasławiu, gmina Kobierzyce, województwo dolnośląskie. W: B. Gediga (red.), (= Archeologiczne Zeszyty Autostradowe 19 Badania na autostradzie A-4, cz. XIV). Wrocław: Instytut Archeologii i Etnologii PAN, w druku.
- Wilk S. 2004. Graves of the Lublin-Volhynian culture at site 2 in Książnice, district of Busko Zdrój. 2001/2002, 2003 exploration seasons, Sprawozdania Archeologiczne 56, 223-270.
- Wilk S. 2016. New data about chronology of the impact of the Hunyadialom-Lažňany horizon on Younger Danubian cultures north of the Carpathian Mountains. Recherches Archéologiques, Nouvelle Serie 7, 7-28.
- Zakościelna A., Libera J. 2007. Geometric microliths in grave inventories of Neolithic cultures in Małopolska (south-eastern Poland). W: M. Masojć, T. Płonka, B. Ginter and S.K. Kozłowski (red.), Contributions to the Central European Stone Age. Wrocław: Instytut Archeologii Uniwersytet Wrocławski, 257-270.

## Zbiorowy grób ludności kultury ceramiki sznurowej ze Szczepanowic, pow. miechowski, woj. małopolskie

*Izabela Gomulka<sup>1</sup>, Agata Haluszko<sup>2</sup>*

*1. Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, iza.gomulka@poczta.onet.pl*

*2. Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, archeolodzy.org, agata.antropo@gmail.com*

Słowa kluczowe: kultura ceramiki sznurowej, neolit, bioarcheologia, grób niszowy, pochówek zbiorowy

W ramach budowy odcinka trasy ekspresowej S7 w miejscowości Szczepanowice, gm. Miechów, woj. małopolskie odnaleziono grób ludności kultury ceramiki sznurowej. Badania realizowane były przez Konsorcjum: Uniwersytet Wrocławski; Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Fundacja Nauki Archeologia Silesiae.

Odkryty grób miał niszową („katakumbową”) konstrukcję, charakterystyczną dla rytuału pogrzebowego małopolskich społeczności schyłkowoneolitycznych. Konstrukcja ta została wydrążona w podłożu lessowym, miała formę jamy wejściowej, wąskiego korytarza i obszernej komory grobowej.

W niszy odkryto pochówki dwóch osób dorosłych - kobiety i mężczyzny, oraz dwojga dzieci w wieku w chwili śmierci Infans II - najprawdopodobniej dziewczynki i chłopca. Szkielety ułożone były w pozycji skurczonej na boku w osi północny wschód – południowy zachód (ryc. 1). Zachowany został typowy układ ułożenia kobiet na lewym boku, a mężczyzn na prawym, charakterystyczny dla rytuału pogrzebowego kultury ceramiki sznurowej. Niewątpliwie antypodalny układ ciał, skierowanych twarzami do siebie nawiązuje m. in. do odkrytego kilka lat temu grobu w Eulau (Saksonia-Anhalt). Podobieństw do pochówku z Niemiec, doszukiwać się również można w analizach paleopatologicznych. Niektóre ślady na kościach dzieci o najprawdopodobniej charakterze okołomiernym, mogą sugerować ich celowe uśmiercenie. Interesująca jest również podwójna przyżyciowa trepanacja czaszki dorosłego mężczyzny. Dalsze studia bioarcheologiczne powinny dostarczyć informacji z zakresu badań genetycznych, paleodiety i mobilności osobników.

Przy zmarłych odkryto bogate wyposażenie, składające się z naczyń ceramicznych - amfor i pucharów, kamiennego topora, zabytków krzemiennych, narzędzi z kości i poroża oraz ozdób kościanych i metalowych. Wśród tych ostatnich znalazły się charakterystyczne spiralki, a także unikatowa zawieszka półksiężycowata (pektorał), odkryta na klatce piersiowej dorosłej kobiety.

Na podstawie charakteru rytuału pogrzebowego oraz cech zabytków chronologię grobu ze Szczepanowic można oszacować na połowę trzeciego tysiąclecia. Precyzyjnych danych dostarczą datowania radiowęglowe kości.



Ryc. 1. Szczepanowice, pow. miechowski, woj. małopolskie. Zbiorowy pochówek kultury ceramiki sznurowej (fot. M. Mackiewicz)

## Szwajcarski ślad - toporek sznurowy ze zbiorów Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu

*Beata Badura*

*Muzeum Górnośląskie w Bytomiu, b.badura@muzeum.bytom.pl*

Przedmiotem wystąpienia jest doskonale opracowany, facetowany toporek kultury ceramiki sznurowej (Ryc. 1) przekazany do bytomskiego muzeum w 1973 roku. Według informacji archiwalnych, zabytek pochodził z terytorium Szwajcarii. W toku opracowania przedmiotu, przeprowadzono m.in. analizę petrograficzną, która wykazała, że toporek został wykonany z serpentynitu jordanowskiego. W związku z tym przedstawione zostaną możliwe tego implikacje.



Ryc. 1. Toporek KCSz znajdujący się obecnie w zbiorach Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu (fot. Tomasz Szemalikowski)

## Cmentarzysko z przełomu neolitu i wczesnej epoki brązu w Dzielnicy, woj. opolskie

*Mirosław Furmanek<sup>1</sup>, Marek Grześkowiak<sup>2</sup>, Agata Haluszko<sup>3</sup>, Adrian Podgórski<sup>4</sup>, Artur Rapiński<sup>5</sup>*

1. Instytut Archeologii, Zakład Archeologii Epoki Kamienia, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, miroslaw.furmanek@uwr.edu.pl

2. Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, marek.archo@gmail.com

3. Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, archeolodzy.org, agata.antropo@gmail.com

4. Muzeum w Wodzisławiu Śląskim, archeologia@muzeum.wodzislaw.pl

5. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków, Opole

**Słowa kluczowe:** kultura pucharów dzwonowatych, kultura Chłopice-Veselé, Górny Śląsk, obrządek pogrzebowy, chronologia absolutna

Badania wykopaliskowe w Dzielnicy, gm. Cisek, woj. opolskie prowadzone są od 2004 r. i dotąd skoncentrowane były na pozostałościach osadnictwa społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej, kultury ceramiki wstęgowej klutej czy kultury lendzielskiej. Od początku badań rejestrowano jednak znaleziska, które sugerowały również możliwość wystąpienia śladów ugrupowań z późnego neolitu i wczesnej epoki brązu. Za szczególnie sugestywne należy uznać odkrycie grobu kultury ceramiki sznurowej oraz ostrze sztyletu segmentowego, będącego formą o prestiżowym znaczeniu występującą w zespołach kultury pucharów dzwonowatych.

W związku z tym podjęto w 2015 r. poszukiwania cmentarzyska kultury pucharów dzwonowatych. Zlokalizowano je w południowo-wschodniej części stanowiska. Dwa spośród odkrytych grobów (obiekty 196 i 211) należy wiązać ze społecznościami tej kultury. W obiekcie 196 odkryto pochówek dorosłego mężczyzny, wyposażonego w kamienną płytkę łuczniczą oraz dwa naczynia: zdobiony puchar dzwonowaty oraz misę. Na wschód od niego zlokalizowany był kolejny grób (obiekt 211) wyposażony w dwa niewielkie kubki gliniane. Dwa pozostałe groby znajdowały się na zachód (obiekt 197) i północny-zachód (obiekt 198) od obiektu 196 i były one prawie całkowicie zniszczone, a ich lokalizację dokumentowały zachowane szczątkowo fragmenty kończyn pochowanych w nich osób. Najprawdopodobniej związane są one z późniejszą, wczesnobrązową, fazą cmentarzyska.

W 2016 r. kontynuowano badania na północ od wykopu z poprzedniego sezonu, gdzie biorąc pod uwagę reguły rozplanowania cmentarzysk z końca neolitu i początku epoki brązu oraz wystąpienie słabych, ale sugestywnych anomalii geomagnetycznych spodziewano się odnaleźć kolejne pochówki. Spostrzeżenia te potwierdziły się i odkryto tu cztery kolejne groby (obiekty 222, 224, 239, 243), zlokalizowane wzdłuż linii północ-południe, które na podstawie wyposażenia (naczynia, wyroby z miedzi) można wiązać z społecznościami zaliczanymi do kultury Chłopice-Veselé.

Dla pięciu grobów (obiekty 196, 198, 224, 239, 243) wykonano oznaczenia wieku metodą 14C. Na ich podstawie początek cmentarzyska można datować najprawdopodobniej na ok. 2300-2146 BC (68% prawd.), a jego koniec na ok. 2182-2031 BC (68% prawd.). Odkryte groby kultury pucharów dzwonowatych oraz kultury Chłopice-Veselé są również cennym źródłem informacji o zmianie kulturowej zachodzącej na przełomie neolitu i wczesnej epoki brązu, którą dzięki datowaniu absolutnemu można szacować najprawdopodobniej na ok. 2212-2134 BC (68% prawd.).

Badania w Dzielnicy oraz analizy specjalistyczne realizowane były dzięki dofinansowaniu przez Opolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Opolu oraz w ramach projektu badawczego nr 013/10/E/HS3/00141 finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki.

## Wczesnobrązowe założenie z rowami w Pietrowicach Wielkich, woj. śląskie w świetle ostatnich badań

*Mirosław Furmanek, Maksym Mackiewicz, Bartosz Myślecki, Piotr Wroniecki, Maciej Ehlert, Mateusz Krupski, Renata Ablamowicz, Agata Sady, Agata Haluszko, Dominika Kofel, Joanna Krupa, Marzena Cendrowska, Marta Kopec*

**Słowa kluczowe:** wczesna epoka brązu, założenia z rowami, Góry Śląsk, badania interdyscyplinarne, chronologia absolutna

Monumentalne założenie w Pietrowicach Wielkich (stan. 13, woj. śląskie) zostało zidentyfikowane w 2011 r. dzięki obecności wyróżnika glebowego na jednym z ogólnie dostępnych zobrazowań satelitarnych. Charakteryzuje się ono obecnością systemu dwóch, koncentrycznych rowów, z których zewnętrzny ma średnicę ok. 155-180a wewnętrzny ok. 110-120 m. Szerokość fos wynosi w lepiej zachowanej, północnej części obiektu ok. 8-10 m, natomiast w części południowej, która ulega sukcesywnemu niszczeniu w wyniku procesów erozyjnych ma ok. 2,5 m.

Stanowisko w Pietrowicach Wielkich jest przedmiotem interdyscyplinarnych badań, które w latach 2012-2015 objęły prospekcję geofizyczną, badania wykopaliskowe oraz szeroki wachlarz analiz specjalistycznych. W 2015 r. powiększono zakres prospekcji geomagnetycznej o teren bezpośrednio sąsiadujący z założeniem z rowami. Prospekcja ta pozwoliła na odkrycie szeregu anomalii wskazujących na szerszy zasięg osadnictwa, chociaż jego chronologia i związek w wczesną epokę brązu wymaga dalszych badań. W tym samym roku założono również kolejne wykopy badawcze w centrum założenia oraz w obrębie zachodniego przebiegu rowów. Odkryte materiały zabytkowe oraz seria datowań <sup>14</sup>C każą datować założenie na wczesną epokę brązu. Wstępnie jego początek można określić na ok. 1888-1775 BC, a koniec na ok. 1739-1648 BC. Oprócz materiałów z wczesnej epoki brązu zarejestrowano również obecność późniejszego osadnictwa związanego m.in. z kulturą łużycką.



Ryc. 1. Pietrowice Wielkie, stan. 13, woj. śląskie. Wyniki badań geomagnetycznych na tle współczesnego krajobrazu (wyk. Maksym Mackiewicz, fot. Piotr Wroniecki)

Materiały z dotąd przeprowadzonych badań są aktualnie przedmiotem różnorodnych badań specjalistycznych, w tym m.in. archeobotanicznych, archeozoologicznych, izotopowych, mikrostratygraficznych, traseologicznych i innych. Wstępne dane archeobotaniczne wskazują na obecność węgli drzewnych (dąb i nieokreślone iglaste), spalonych szczątków krzewów (bez), zbóż (pszenica samopszy i płaskurka, jęczmień) i innych roślin zielnych (stokłosa, miotła zbożowa). Wśród depozytów zwierzęcych odkrytych na dnach niektórych z jam trapezowatych wyróżnić można szczątki psa, jelenia i sarny. W innych odkryto zróżnicowane gatunkowo kości udomowionych (bydło, świnia, owca/koza, koń, pies) i dzikich ssaków (dzik, jeleń, sarna), ptaków (drozd śpiewak, łyska, orlik krzykliwy, kawka) oraz ryb (kleń, szczupak) i gadów (żółw). Rozpoczęto również badania nad rekonstrukcją środowiska w mikroregionie, dla których szczególnie obiecujące są wyniki analiz osadów organicznych pozyskanych z odwiertów wykonanych w sąsiedztwie stanowiska.

W 2015 r. w Pietrowicach Wielkich zorganizowano Letnią Szkołę Archeologii, podczas której studenci archeologii, historii i geofizyki z Polski oraz zagranicy mieli okazję zapoznać się z metodyką wykonywania badań nieinwazyjnych, wykopaliskowych jak również zapoznali się z możliwościami zróżnicowanych analiz laboratoryjnych.

Praca naukowa finansowana w ramach projektu finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki, w ramach konkursu Sonata-Bis 3, nr DEC-2013/10/E/HS3/00141



Ryc. 2. Uczestnicy Letniej Szkoły Archeologii w trakcie zajęć (fot. Maksym Mackiewicz)

## Powrót do Radłowic. Wstępne wyniki badań nieinwazyjnych i wykopaliskowych prowadzonych w latach 2014-2016

*Mirosław Furmanek, Maksym Mackiewicz, Bartosz Myślecki, Piotr Wroniecki, Maciej Ehlert, Marek Grześkowiak, Mateusz Krupski, Renata Ablamowicz, Agata Sady, Agata Haluszko, Dominika Kofel, Joanna Krupa, Marzena Cendrowska, Marta Kopec, Ewa Dreczko, Marta Mozgała, Aleksandra Gawron*

*Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław*

**Słowa kluczowe:** wczesna epoka brązu, założenia z rowami, Dolny Śląsk, badania interdyscyplinarne, chronologia absolutna

Rejon Radłowic (gm. Domaniów, pow. oławski, woj. dolnośląskie) od dawna zwracał uwagę archeologów obecnością bogatego i zróżnicowanego osadnictwa obejmującego różne fazy pradziejów i średniowiecza. Badania prowadzili tu prof. Stanisław Pazda, prof. Irena Lasak, dr Aleksander Limisiewicz i dr Marek Bednarek. Oprócz interesujących materiałów z okresu lateńskiego, wpływów rzymskich czy wczesnego średniowiecza na szczególną uwagę zasługują cmentarzyska kultury pucharów lejkowatych oraz kultury unietyckiej (Radłowice, stan. 1) oraz pozostałości osadnictwa z wczesnej epoki brązu reprezentowane przez obiekty uznawane za osadowe, w tym z obecnością zabytków sugerujących funkcjonowanie produkcji metalurgicznej oraz rowy, które sugerowały istnienie w obrębie stanowiska konstrukcji o najprawdopodobniej charakterze obronnym.

Nowych informacji dotyczących stanowiska dostarczyły ogólnodostępne zdjęcia lotnicze i zobrazowania satelitarne oraz zdjęcia lotnicze pochodzące z archiwum Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Od 2014 r. prowadzona jest również regularna prospekcja lotnicza, które pozwoliła na lokalizację wielu wyróżników związanych z obecnością rowów oraz innych obiektów archeologicznych. Dzięki nim, jak również wykonanej prospekcji geomagnetycznej, można podjąć pierwsze próby rekonstrukcji rozplanowania ogromnego założenia składającego się systemu kilku rowów. Zewnętrzne rowy otaczają ogromną przestrzeń o długości i szerokości ok. 1 km. W ich wnętrzu znajduje się kilka mniejszych, zróżnicowanych systemów rowów, w tym w jego centrum zlokalizowane jest okrągłe założenie składające się z pojedynczego rowu (rondel/rondeloid).

Warto zwrócić uwagę, że obręb przestrzeni otoczonej rowami zlokalizowanych jest kilkanaście stanowisk archeologicznych wyznaczonych na podstawie danych archiwalnych oraz badań powierzchniowych AZP. Ich granice nie oddają faktycznego zasięgu stanowisk, co potwierdzają dotychczasowe badania geomagnetyczne.

W latach 2015-2016 r. przeprowadzono ograniczone przestrzennie badania wykopaliskowe, które m.in. sugerują wielofazowość funkcjonowania tego założenia, chociaż przede wszystkim związanego ze społecznościami kultury unietyckiej. Na podstawie serii oznaczeń wieku 14C za najstarsze należy uznać centralne, koliste założenie, którego czas funkcjonowania można datować na okres od około 1880-1850 BC do około 1865-1835 BC. Drugą fazę założenia obejmującą system podwójnych, równoległych rowów, który można datować na okres od około 1860-1750 BC do około 1850-1740 BC.

Praca naukowa finansowana w ramach projektu finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki, w ramach konkursu Sonata-Bis 3, nr DEC-2013/10/E/HS3/00141



Ryc. 1. Radłowice, woj. dolnośląskie, wykop 1/2015 z widocznym systemem przecinających się rowów z wczesnej epoki brązu

## **Metalurdzy znad Kaczawy. Cmentarzysko ciałopalne z epoki brązu odkryte w Legnicy przy ul. Spokojnej**

*Tomasz Stolarczyk<sup>1</sup>, Kamil Nowak<sup>2</sup>*

*1. Muzeum Miedzi w Legnicy*

*2. Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, kamil.nowak@uwr.edu.pl*

**Słowa kluczowe:** cmentarzysko ciałopalne, pola popielnicowe, metalurgia.

Podczas wystąpienia zaprezentowane zostaną wyniki opracowania naukowego materiałów zabytkowych pochodzących z cmentarzyska ciałopalnego zlokalizowanego przy ul. Spokojnej w Legnicy (stan. nr 3). Środki finansowe, uzyskane w 2016 r. w ramach programu *Ochrona zabytków archeologicznych* prowadzonego przez Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego, umożliwiły realizację projektu pt. *Metalurdzy znad Kaczawy – opracowanie materiałów z cmentarzyska kultury pól popielnicowych w Legnicy stan. 3*. Pozyskane środki dały możliwość na dokładne przeanalizowanie poszczególnych kategorii zabytków (m.in. ceramicznych, kamiennych i szklanych), wykonanie ujednoczonej dokumentacji rysunkowej i fotograficznej materiałów, a także przeprowadzenie szeregu analiz specjalistycznych. Zabytki pochodzące ze 188 grobów ciałopalnych, pozyskane podczas ratowniczych badań wykopaliskowych prowadzonych w latach 1972 i 1973, zostały poddane analizom petrograficznym, metaloznawczym oraz składu chemicznego. Uzupełnieniem są ekspertyzy antropologiczne oraz datowania szczątków kostnych metodą C14, wykonane dla wybranych grobów. Pozyskane informacje pozwoliły określić chronologię cmentarzyska, a także odnieść się do zagadnień związanych z odkrytymi na cmentarzysku tzw. grobami odlewców-metalurgów. To właśnie one stanowią element wyróżniający legnickie cmentarzysko na tle innych zespołów sepulkralnych z terenu dzisiejszej Polski i Europy.



## Człowiek i środowisko w krajobrazie krasowym - osadnictwo prahistoryczne w rejonie Jaskini Kroczyckiej, pow. zawierciański

Joanna Jędrzyk<sup>1</sup>, Łukasz Czyżewski<sup>2</sup>, Katarzyna Korzeń<sup>3</sup>, Krzysztof Kotynia<sup>4</sup>, Anita Szczepanek<sup>5</sup>, Tomasz Wagner<sup>6</sup>, Jarosław Wilczyński<sup>7</sup>

1. Instytut Archeologii Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, joajedrzyk@gmail.com

2. Instytut Archeologii Uniwersytetu M. Kopernika w Toruniu, lukasz.czyzewski@umk.pl

3. 14C Laboratorium Datowań Bezwzględnych w Skale, katarzynakorzen@gmail.com

4. Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, krzykot54@wp.pl

5. Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk o. w Krakowie, anita.szczepanek@uj.edu.pl

6. Instytut Archeologii Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, tomaszwagner@interia.pl

7. Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, wilczyński@isez.pan.krakow.pl

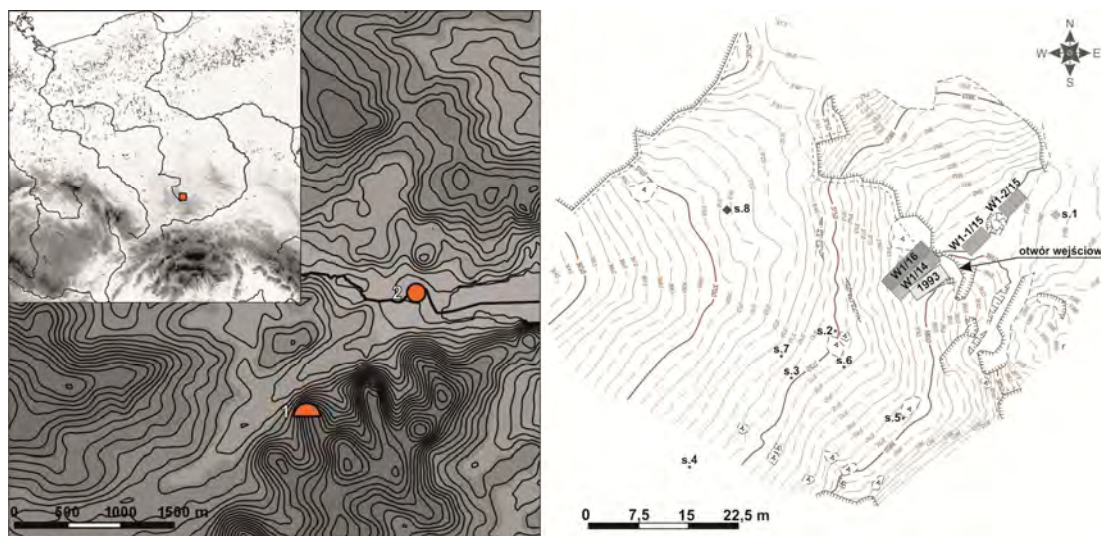
**Słowa kluczowe:** jaskinie, Jura Krakowsko-Częstochowska, pradziej, studia mikroregionalne, Kroczyce

Jaskinia Kroczycka położona jest w paśmie Skał Kroczyckich, w północnej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej (ryc. 1). Badania prowadzone przez zespół w latach 2014-2016 potwierdziły istnienie kilku horyzontów okupacji plateau przed wejściem do jaskini. Odtworzenie chronologiczno-przestrzennych aspektów zasiedlenia stanowiska możliwe było dzięki badaniom nieinwazyjnym, drobiazgowej metodyce wykopaliskowej, badaniom przyrodniczym oraz dokładnym analizom pozyskanego materiału.

Najstarsze epizody osadnicze związane są najprawdopodobniej ze schyłkiem paleolitu lub mezolitem. Najciekawszym wydaje się jednak odkrycie pozostałości po niewielkiej osadzie użytkowanej na tarasie jaskiniowym najprawdopodobniej we wczesnej epoce żelaza przez populację związaną z kulturą lużycką. Przeprowadzone przez zespół analizy makroszczątków roślinnych i danych pyłkowych z pobranego profilu dowodzą stabilności tego osadnictwa oraz postępu procesu adaptacji gospodarczej.

Kolejnym chronologicznie epizodem okupacji stanowiska jest późny okres rzymski/wczesna faza okresu wędrówek ludów. Analizy przestrzenne pozwalają sądzić, iż odkryte pozostałości kultury materialnej oraz ludzkie szczątki kostne związane z tym okresem są wyrazem sepulkralnego charakteru stanowiska. W tym czasie Jaskinia Kroczycka nie stanowiła zatem wyjątku w skali makroregionu; warto jednak podkreślić, że w jej wnętrzu w 1936 r. odkryto szacunkowo pozostałości po aż 40 ludzkich szkieletach. Najmłodsze ślady aktywności ludzkiej na stanowisku są natomiast związane z czasami historycznymi, a uzyskane dane pyłkowe świetnie odzwierciedlają skalę wpływu tej działalności na lokalne środowisko.

Referat dotyczący studium przypadku Jaskini Kroczyckiej częściowo posiadał będzie charakter sprawozdawczy z działalności zespołu skupionej na rozpoznaniu charakteru holocenijskiego osadnictwa na Wyżynie Częstochowskiej. Jednakże rezultaty badań stanowiły będą również przyczynek do dyskusji nad obrazem tego osadnictwa i zjawiskami jemu towarzyszącymi.



Ryc. 1. Lokalizacja Jaskini Kroczyckiej w obrębie Skał Kroczyckich (1) i obszaru badanego wykopaliskowo oraz profilu palinologicznego (2) w dolinie rzeki Białki.

## Badania na cmentarzysku z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Wiadrowie, gm. Jawor

*Katarzyna Sielicka<sup>1</sup>, Kamil Nowak<sup>2</sup>*

1. Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski; Wrocław, Muzeum Regionalne w Jaworze, sielicka.katarzyna86@gmail.com

2. Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, kamil.nowak@uwr.edu.pl

**Słowa kluczowe:** kultura łużycka, pola popielnicowe, cmentarzysko, ceramika malowana, czekan

W 2016 r. miały miejsce archeologiczne badania wyprzedzające związane z budową drogi ekspresowej S3, na odcinku Jawor-Bolków. Badania zostały przeprowadzone przez firmę „Archgeo” z Wrocławia, pod kierownictwem Piotra Janczewskiego. Podczas wykopalisk we wsi Wiadrów dokonano eksploracji cmentarzyska ciałopalnego na odcinku wchodzącym w kolizję z inwestycją (badania powierzchniowe wskazują, że zasięg stanowiska mógł być znacznie większy).



Na cmentarzysku odkryto kilkaset grobów, w tym popielnicowe, jamowe oraz w obstawie z płyt kamiennych. Wstępna analiza materiału zabytkowego wskazuje na znaczny zakres chronologiczny badanego stanowiska. Obok ceramiki malowanej, datowanej na VII-VI w. p.n.e., wystąpiły tam także zabytki znacznie starsze, m.in. brązowy czekan. Jest to jedyny taki, znany autorom, przedmiot z zachowanym drewnianym elementem drzewca. Próbkę drewna została wysłana do laboratorium AGH w Krakowie. Autorzy mają nadzieję na uzyskanie daty absolutnej drewna użytego do wykonania czekana do czasu wystąpienia na ŚSA. W bezpośrednim sąsiedztwie cmentarzyska (w odległości kilku kilometrów), odkryto i przebadano ponadto, kilka lat wcześniej, cmentarzysko kultury łużyckiej liczące kilkadziesiąt grobów, a w roku 2015 na pobliskim polu dokonano odkrycia depozytu przedmiotów z brązu, głównie siekier i sierpów. Wszystkie te niedawne odkrycia wpływają na zmianę postrzegania obrazu osadnictwa pradziejowego w dorzeczu Nysy Szalonej.



## Badania na Górze Raduni w latach 2013-2015

*Patryk Chudzik*

*Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, pchudzik71@gmail.com*

**Słowa kluczowe:** Góra Radunia, „Kacza Kałuża”, kultura łużycka, wały kamienno-ziemne, hodowla

Jednym z najstarszych znanych obecnie wałów kamienno-ziemnych, odkrytych w obrębie Masywów Ślęży i Raduni jest konstrukcja na Górze Raduni. Blisko dwukilometrowej długości usypisko otacza obszar o powierzchni około dwudziestu hektarów. Stanowisko to położone jest na południowo-wschodnim stoku góry, omijając w górnej partii szczyt. Pierwsze prace na tym terenie prowadził Robert Schückw drugiej połowie XIX wieku, który stwierdził, iż był to teren przeznaczony do wypasu owiec. Kolejne badania realizowane na początku XX wieku dostarczyły materiałów, na podstawie których ich odkrywca, Georg Lustig, ustalił, iż opisywany wał pełnił funkcję obronną. Następnie, w połowie XX wieku prace na tym terenie prowadziła Halina Cehak-Hołubowiczowa. W rezultacie tych wykopaliisk wysunięta została teoria, iż konstrukcja kamienno-ziemna na Górze Raduni otaczała obszar strefy *sacrum*.



W latach 2013-2015 badania na Górze Raduni prowadzone były z ramienia Instytutu Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego. W trakcie prac otwarto łącznie siedem wykopów w różnych częściach stoku południowo-wschodniego. Ich celem było ustalenie chronologii oraz charakteru stanowiska. Za miejsce prac wybrano zarówno tzw. Kaczą Kałużę, czyli naturalny niewielki zbiornik wody, jak i obszary od niego znacznie oddalone. Na największe nagromadzenie zabytków ruchomych, głównie fragmentów glinianych naczyń, natrafiono po północnej i północno-zachodniej stronie tzw. Kaczej Kałuży. Przedmioty te znajdowały się w obrębie wyraźnie widocznych obiektów. Jeden z nich przypuszczalnie pełnił funkcję mieszkalną. W trakcie badań powierzchniowych prowadzonych w obrębie wału, w pobliżu tzw. Kaczej Kałuży, natrafiono również na kolejne usypisko kamienno-ziemne, zdecydowanie mniejszych rozmiarów niż konstrukcja otaczająca całe stanowisko. Na podstawie przeprowadzonych prac możliwe było ustalenie przynajmniej dwóch faz funkcjonowania stanowiska w pradziejach, a także zebrano szereg wskazówek, umożliwiających ustalenie funkcji całego założenia.



## Torfowiska szuwarowe archiwami prehistorii

*Leszek Chróst*

*Stowarzyszenie Miłośników Ziemi Tarnogórskiej, Tarnowskie Góry,  
Pracownia Badań, Pomiarów i Ekspertyz Ekologicznych "EKOPOMIAR", Gliwice, , lchrost@ekopomiar.eu*

W torfowiskach poszczególne warstwy tworzą się kolejno w różnym czasie. W nich gromadzą się zanieczyszczenia nanoszone z wodami i przez wiatr, w tym zanieczyszczenia powstające w procesach technologicznych stosowanych przez dawne społeczności. Szczególnie dotyczy to mineralnych zanieczyszczeń powstających podczas płukania urobku górniczego w ciekach wodnych w celu wydzielenia z niego użytecznych kopalin. Dotyczy to również węgla drzewnych oraz ilów z drobinami minerałów zmywanych w czasie ulew z powierzchni terenu. Poznając zanieczyszczenia osadzone w poszczególnych warstwach torfowisk można wnioskować o rodzajach i natężeniu procesów, w trakcie których powstawały. Uwzględniając obszar zlewni zasilającej określone torfowisko można wnioskować o miejscu powstania poszczególnych zanieczyszczeń i o kierunku ich spływu do torfowiska. W przypadku surowców mineralnych (rud, kruszców i mikrosamorodków metali) pomocną w doprecyzowaniu miejsc ich pozyskiwania jest znajomość warunków geologicznych zlewni torfowiska. Datowanie metodą radiowęglową C-14 poszczególnych warstw torfowisk pozwala przypisać rodzaje zanieczyszczeń czasom ich osadzenia się w torfie. Podobną rolę w datowaniu pełnią węgle drzewne.

Każdy z przebadanych procesów odkładania się w torfie różnych rodzajów zanieczyszczeń może zachodzić bez ingerencji człowieka, np. na skutek zmian klimatycznych wywołujących zmiany szaty roślinnej i erozję gruntu, naturalnych pożarów, trzęsień ziemi itp., lecz za antropogenicznym źródłem tych procesów na przedstawionych w referacie obszarach świadczą: ich nasilenie, długotrwałość i wzajemne powiązanie. Powyższą tezę autor, specjalizujący się w rozdzielaniu wpływów różnorodnych emitorów zanieczyszczeń na środowisko, zobrazował przykładami z czterdziestoletnich badań torfowisk typu niskiego (szuwarowych). Niezgodność zanieczyszczenia metalami starych warstw torfowisk z obowiązującym w archeologii stanem wiedzy doprowadziła do podjęcia wspólnych badań SMZT z innymi placówkami naukowobadawczymi nad jej wyjaśnieniem. Badania przeprowadzono na pograniczu Śląska i Małopolski w terenie zasobnym w kruszce i torfowiska szuwarowe. Wyniki i wnioski z badań przedstawiono na siedemnastu planszach będących częścią wystawy pt. „Odczytano z torfowisk – Początki i sposoby pozyskiwania metali na terenie tarnogórskiego obszaru kruszconośnego” prezentowanej w Centrum Kultury Śląskiej w Nakle Śląskim od 15.03. do 15.04. 2017 r.

*W referacie przedstawiono również sposoby doprecyzowywania datowań uzyskiwanych metodą radiowęglową C-14.*

## Badania na stanowisku paleolitycznym Pilszcz 64 na Płaskowyżu Głubczyckim

*Dariusz Bobak<sup>1</sup>, Marta Poltowicz-Bobak<sup>2</sup>, Zdzisław Jary<sup>3</sup>*

*1. Instytut Archeologii, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów, Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego, d.bobak@lithics.eu*

*2. Instytut Archeologii, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów, mpoltowicz@lithics.eu*

*3. Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Fizycznej, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, zdzislaw.jary@uwr.edu.pl*

**Słowa kluczowe:** Płaskowyż Głubczycki, EUP, osadnictwo szeleckie

Stanowisko Pilszcz 64 zostało odkryte w 2001 roku przez M. Gedla z IA UJ w trakcie badań AZP. Pozyskano wówczas kolekcję zabytków wykonanych techniką łupania, wśród których zidentyfikowano zabytki paleolityczne i neolityczne a także fragmenty ceramiki. Badania sondażowe przeprowadzone zostały przez nas w roku 2011, a kolejne, wstępne – w latach 2013-2014. Systematyczną eksplorację rozpoczęto w 2016 roku.

Stanowisko zlokalizowane jest pomiędzy wsią Pilszcz i Rozumice, w wierzchołkowej partii wzniesienia, będącego jednym z najwyższych w okolicy, pozwalającym na obserwacje szerokiej przestrzeni, co mogło być kluczowe z punktu widzenia strategii łowieckich. Wzgórze utworzone jest z lessów, dziś silnie zerodowanych, leżących na utworach fluwioglacjalnych pochodzące ze zlodowacenia Odry, w których znajdują się kongrekcje krzemieni narzutowych.

Obserwacje stratygraficzne pozwoliły na wydzielenie trzech warstw: pod humusem zalega czysty less redeponowany, podścielony utworem pylastym z drobnym żwirkiem, leżącym na piaskach fluwioglacjalnych. Stanowisko jest mocno zniszczone na skutek erozji, częściowo spowodowanej intensywną uprawą rolną.

Dotychczasowe badania obejmują niewielką, liczącą ponad 10 m<sup>2</sup> powierzchnię. Wykonano dodatkowo serię szurfów i wierceń. Odkryto w sumie niespełna 100 artefaktów pochodzących z warstwy lessu i utworu pylasto-żwirowego. Kolejne kilkadziesiąt zabytków paleolitycznych znaleziono na powierzchni. Jest to głównie debitaż i rdzenie, w tym zaczątkowe, bardzo nieliczne są natomiast narzędzia, wśród których występują drapacze, odłupki retuszowane a także pojedyncze narzędzia z retuszem bifacjalnym, wśród których zidentyfikowano formy uznane za półwytwory ostrzy. W trakcie badań nie zidentyfikowano żadnych struktur nieruchomych, obecne natomiast były liczne drobiny węgla drzewnych i pojedyncze płamki ochry (?)

Stanowisko, a przynajmniej jego badana część jest interpretowana jako pracownia. Najpewniej należy łączyć je z szeletieniem, choć obecność niektórych form sugeruje, że może tu występować także domieszka młodszych materiałów paleolitycznych, co jednak musi zostać wyjaśnione w trakcie dalszych badań.

Stanowisko w Pilszczu jest kolejnym, obok Lubotynia 11 i Dzieżysławia 1 stanowiskiem szeleckim zlokalizowanym na bardzo niewielkim obszarze położonym bezpośrednio na przedpolu Bramy Morawskiej. Już dziś można uznać, że obszar ten staje się ważnym mikroregionem osadniczym w którym występują ślady osadnictwa szeleckiego powiązanego z terenami leżącymi po południowej stronie Sudetów.

## **II. Zabytki pradziejowe i wczesnośredniowieczne.**

**Ornament, forma i... treść**

Organizator: dr Tomasz Gralak

## **Ornament – potrzeba estetyczna, efekt zastosowanych technologii, czy manifestacja sposobu widzenia świata**

*Tomasz Gralak*

*Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, tomasz.gralak11@gmail.com*

**Słowa kluczowe:** pradziej, Europa środkowa, ceramika, brąz, zdobienie

Wykonywanie ornamentów jest zjawiskiem powszechnym dla wszystkich kultur. Czy zawsze jednak zdobienie wynika z potrzeby estetyzacji? W referacie zostaną zaprezentowane zabytki wykonane z różnych surowców, w przypadku których to sposób wykonania jednoznacznie określał ich formę. Dotyczy to przede wszystkim naczyń plecionkowych i ceramicznych. Z kolei w wypadku przedmiotów metalowych typowych dla epoki brązu wyraźnie widoczny jest powtarzalny dobór krzywoliniowych motywów zdobniczych ograniczających się do kół, półkoli, spiral, etc. Ponieważ technologia odlewnictwa, w żaden sposób nie wymusza takich zdobień należy przyjąć całkowicie świadomy wybór. W literaturze archeologicznej od dawna sugerowany jest związek tego rodzaju ornamentów z kultami solarno-lunarnymi. W związku z tym powstaje pytanie na ile to ideologia była przyczyną takich właśnie zdobień. Następną kwestią jest z kolei na ile technologia (np. tkactwo czy odlewnictwo) wpływało na sposób widzenia świata.

## Ceramika naczyniowa kultury pucharów dzwonowatych ze stanowiska 33 w Kornicach, gm. Pietrowice Wielkie

Marta Kopec

*Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, marta.kopec@uwr.edu.pl*

**Słowa kluczowe:** KPD; Płaskowyż Głubczycki; ceramika; osada; cmentarz; neolit

Kultura pucharów dzwonowatych (KPD) obejmowała swoim zasięgiem znaczące tereny Europy, w tym również dorzecze Odry i Wisły, które stanowiły północno-wschodnie peryferia. Na ziemiach polskich jest znana w głównej mierze ze stanowisk sepulkralnych, z kolei stanowiska osadowe są nieliczne, a ponadto dokumentacja z ich badań zaginęła (Łęczycki 2014; Makarowicz 2003). Stan tych badań poprawił się dzięki pracom wykopaliskowym na stanowisku 33 w Kornicach, znajdującym się na Płaskowyżu Głubczyckim.

Na tym stanowisku, w latach 2013-2015 odkryto dwie jamy gospodarcze, być może ślady domu słupowego oraz kilka grobów KPD. Pozyskano m.in. blisko 450 fragmentów ceramiki, 30 zabytków krzemienych z jam osadowych oraz 15 naczyń z grobów.

W referacie zaprezentuję wyniki analizy ceramiki naczyniowej z jam grobowych i osadniczych opierającej się na zasadach analizy źródeł ceramicznych dla interstadium neolitu i brązu przedstawionych przez J. Czebreszuka (Czebreszuk i in. 2006). W tym celu przeprowadzono szczegółowe badania morfometryczne, analizę morfologiczną, technologiczną, zdobniczą oraz poruszono aspekty funkcji ceramiki. Na podstawie wyróżnionych cech fragmentów ceramiki stwierdzono występowanie w grobach przede wszystkim niezdobionych kubków i mis cienkościennych „służących” jako zestaw do picia i jedzenia. Z kolei w obiektach osadniczych znajdowała się ceramikadelikatna i kuchenna w postaci pucharów, garnków i mis (kilka grup technologicznych). Była ona zdobiona radełkami, odciskami sznura, listwami, guzami, karbowanymi krawędziami, zidentyfikowano również malowanie i białą inkrustację. Ornamentyka naczyń wykazywała cechy typowe dla KPD (ryc. 1), ale przejawiała też lokalne cechy kultury ceramiki sznurowej (ryc. 2).

Obiekty KPD w Kornicach są datowane 2400-2300 lat BC (datowanie radiowęglowe), a materiał łączy się z fazą drugą i trzecią KPD, z grupą wschodnią KPD o pochodzeniu czesko-morawskim.

### Literatura:

- Bukowska-Gedigowa J. 1965. Cmentarzysko kultury pucharów dzwonowatych w Pietrowicach Wielkich, pow. Racibórz, *Rocznik Muzeum Górnośląskiego, Archeologia* 3, 41–63.
- Bukowska-Gedigowa J. 1966. Sprawozdanie z badań w Pietrowicach Wielkich, pow. Racibórz, w 1964 roku, *Sprawozdania Archeologiczne* 18, 11–18.
- Czebreszuk J., Koško A., Szmyt M. 2006. Zasady analizy źródeł ceramicznych z okresu późnego neolitu oraz interstadium epok neolitu i brązu na Kujawach, (w:) A. Koško, M. Szmyt (red.), *Opatowice, Wzgórze Prokopiaka*, t. 1, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań, 39–64.
- Czebreszuk J., Makarowicz P. 1995. Puchary Dzwonowate. Zarys historii badań i współczesne kierunki refleksji, *Przegląd Archeologiczny* 43, 163–172.
- Furmanek M., Hałaszkó A., Mackiewicz M., Myślecki B. 2015. New data for research on the Bell Beaker Culture in Upper Silesia, Poland, (w:) H. H. Meller, H. W. Arz, R. Jung, R. Risch (red.), *2200 BC – Ein Klimasturz als Ursache für den Zerfall der Alten Welt? 2200 BC – A climatic breakdown as a cause for the collapse of the old world?* 7. *Mitteldeutscher Archäologentag vom 23. bis 26. Oktober 2014 in Halle (Saale)*. Halle (Saale), 525–538.
- Łęczycki S. 2014. *Äneolithikum und Frühbronzezeit im Raum der Oberen Oder*, Muzeum Śląskie, Katowice.
- Machnik J. 1979. Plemiona kultury pucharów dzwonowatych, (w:) W. Hensel, T. Wiślański (red.), *Prahistoria Ziemi Polskich II. Neolit*, Ossolineum, Wrocław, 413–419.



Makarowicz P., Northern and Southern Bell Beakers in Poland, (w:) J. Czebreszuk, M. Szmyt (red.), *The Northeast Frontier of Bell Beakers. Proceedings of the symposium held at the Adam Mickiewicz University, Poznań (Poland), May 26-29 2002, British Archaeological Report International Series 1155, Oxford 2003*, 137-154.

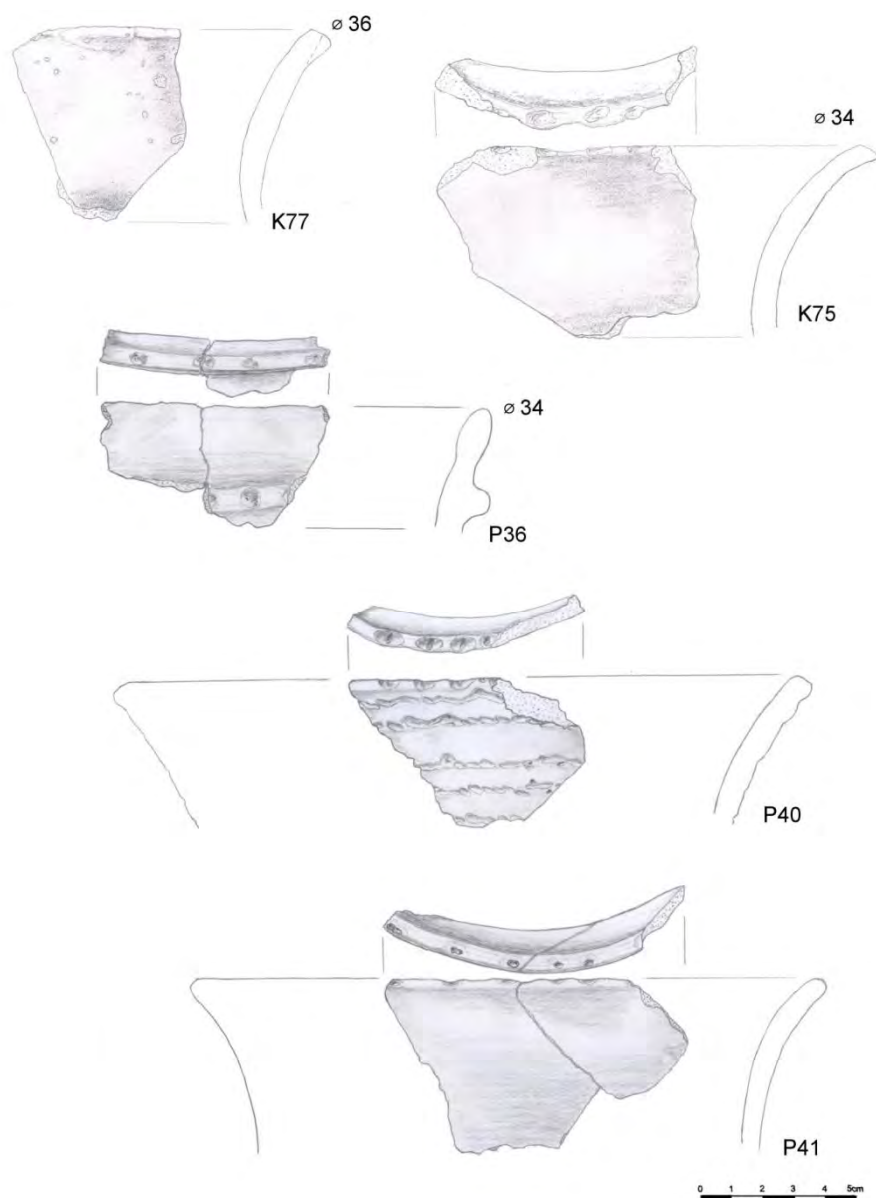
Noworyta E. 1976. Nowe odkrycia kultury pucharów dzwonowatych na Śląsku, *Silesia Antiqua* 28, 49-58.

Turek J., Peška 2001: The Bell Beaker Settlement Pattern in Bohemia and Moravia, (w:) F. Nicolis (red.), *Bell beakers today: pottery, people, culture, symbols in prehistoric Europe : proceedings of the International colloquium, Riva del Garda (Trento, Italy), 11-16 May 1998*, Provincia Autonoma di Trento, Servizio Beni Culturali, Ufficio Beni Archeologici, 411-428.

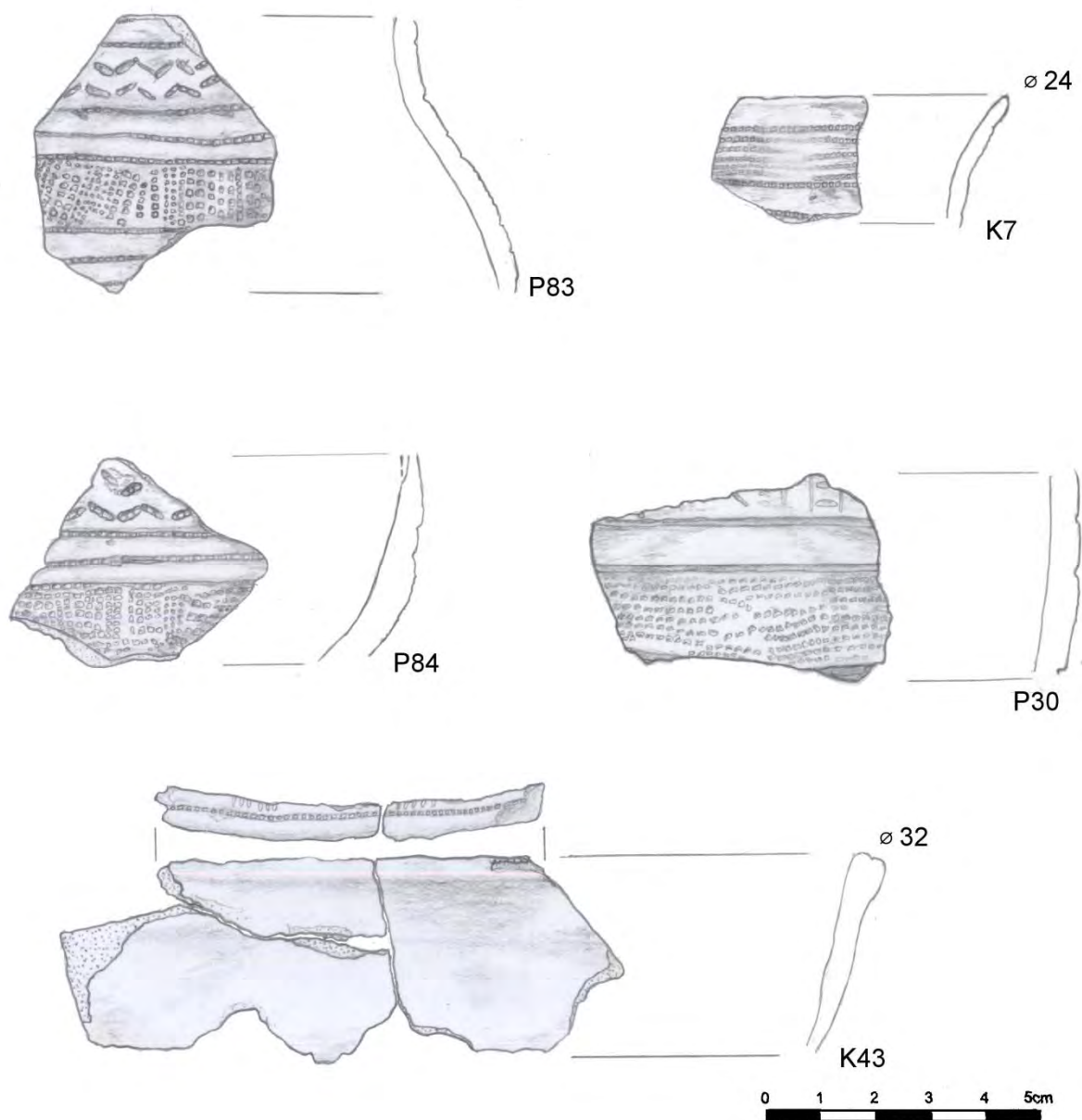
Turek J., Dvořák P., Peška J. 2003. Archaeology of Beakers settlements in Bohemia, Moravia. An Outline of the Current State of Knowledge. (red.): Czebreszuk and Szmyt, M., *The Northern Frontiers of Bell Beakers*, BAR, International series, 1155, Oxford, 183-208.

Wojciechowski . 1972. Uwagi o kulturze pucharów dzwonowatych na Dolnym Śląsku, *Silesia Antiqua* 14, 33-65.

Wojciechowski W. 1987. The Bell Beaker Culture in Southern Poland: Origin and Evolution. (w:) W. H. Waldren, R. C. Kennard (red.), *Bell Beakers of the western Mediterranean. Definition, interpretation, theory and new site data*, The Oxford International Conference 1986. BAR International Series 331. Part II. Oxford, 685-710.



Ryc. 1. Fragmenty ceramiki zdobione radełkiem (rys. M. Kopec)



Ryc. 2. Fragmenty naczyń z lokalnymi elementami kultury ceramiki sznurowej (rys. M. Kopec).

## Status ornamentu na greckiej ceramice geometrycznej

*Ewa Bugaj*

*Instytut Archeologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ebugaj@amu.edu.pl*

Studia nad ornamentem greckim mają długą tradycję, aczkolwiek nie należą do problematyki podejmowanej najczęściej. Istotę ornamentu greckiego w poszczególnych okresach rozwoju tej cywilizacji interpretowano rozmaicie, w zależności od przyjmowanej koncepcji, która dominowała w estetyce oraz historii sztuki. Najczęściej jednak rozważano ornament grecki ze względu na jego cechy typologizujące artefakty lub podchodzono do niego z wykorzystaniem koncepcji semiotycznych i poszukiwano jego wartości symbolicznych. W nowszych badaniach proponuje się wyjście poza powyższe ujęcia, a ornament pojmowany jest ze względu na jego możliwości „syntaktyczne”, to jest możliwości łączenia elementów nieprzedstawiających z figuralnymi w procesie tworzenia obrazów, które funkcjonują integralnie poprzez media, na których je wykonano.

W swojej prezentacji, odwołując się do wspomnianych nowszych studiów nad ornamentem greckim, zamierzam pokazać na przykładzie greckiej ceramiki geometrycznej, że na początkowym etapie jej rozwoju kontrast między ornamentem abstrakcyjnym a figuralnym jest słaby, a owe formy oscylują między sobą. Podkreślić przy tym należy, że przedstawienia figuralne na ceramice geometrycznej same są zbudowane z ornamentacyjnych elementów, takich jak trójkąty, romby, koła, podobnie jak dekoracja nieprzedstawiająca. Wraz z pojawieniem się w obrębie dekoracji tej ceramiki kompleksowych scen figuralnych, przedstawienia zaczynają dominować na polu obrazowym, a ornament przesuwa się do tła. Tym niemniej zachowuje on funkcje, które posiada w ciągu całego okresu występowania stylu geometrycznego na ceramice greckiej, to znaczy wiąże figury z tłem, uwypukla określone aspekty obrazu i danej figury oraz dostarcza struktury dla zbudowania całej sceny i uporządkowuje ją. Na różne sposoby zatem ornament pozostaje integralną częścią obrazu, czyli można dojść do wniosku, że ornament oraz figura warunkują i tworzą siebie nawzajem. Zgodnie z takim podejściem przeciwstawianie ornamentu figurze nie jest słuszną drogą interpretacji, gdyż to one razem tworzą obrazy.

### *The Status of Ornament in the Greek Geometric Pottery*

The study of Greek ornament has a long tradition, although the problem of ornamentation of the artifacts was not undertaken very often. The essence of Greek ornament in the subsequent periods of the development these civilisation were interpreted differently, depending on the accepted concepts dominated in aesthetics and art history. However, the most often Greek ornament was analysed according to its typological values or in relation to its semiotic potential. In later studies, there are proposals to go beyond these approaches, and ornament is understand in accordance with its “syntactic” ability, it is the possibility of connecting non-figural and figural elements in the process of creating images.

In my presentation, referring to these newer studies of Greek ornament, I intend to show on the example of Greek geometric pottery, that at the initial stage of its development the contrast between the abstract and figural ornamentation is weak, and these forms oscillate between each other. It is worth noting, that the figural representations on the Greek geometric pottery are themselves made of the same geometric elements, such as triangles, lozenges and circles, like the non-figural ornamentation. With the development of the complex figural scenes in the middle of the 8<sup>th</sup> century BC, a new relationship between figural and abstract ornamentation has appeared. The figures started to dominate the pictorial field and abstract ornamentation has moved to the background. However, ornament still fulfils the same function as it was in the previous phases, it means it ties figures with the surface, emphasizes aspects of the image and figures, and provides structure and order to the scene. In different ways, therefore, ornament remains the integral part of image. One can come to the conclusion that ornament and figure constitute one other. According to the proposed approach, countering ornament and figure is not right, as they together form the images.

## Zdobione przedmioty drewniane z Wrocławia-Ostrowa Tumskiego

*Małgorzata Rakoczy*

*Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, gsk.rakoczy@gmail.com*

**Słowa kluczowe:** przedmioty drewniane, ornamentyka, snycerstwo, wczesne średniowiecze, Wrocław-Ostrów Tumski

Wśród drewnianych zabytków odkrytych na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu jedynie niewielka część z nich była rzeźbiona lub ozdobiona rytym ornamentem. Pomimo wykonania z surowca łatwego w obróbcę, przedmioty te, spełniające głównie funkcje codziennych, prostych narzędzi, nie były w większości przypadków zdobione.

W analizowanym zbiorze, składającym się z 23 zdobionych zabytków drewnianych, najliczniej występują rękojeści narzędzi metalowych oraz trzonki łyżek. Pochodzą one z badań z lat 70. i 80. XX w. (wykopy I-III) i są datowane od końca X po początek XIII w. Ornamenty naniesione na powierzchnię tych przedmiotów, podobnie jak sposoby ich rzeźbienia, są różnorodne, zarówno pod względem jakości wykonania, jak i formy. W większości przypadków można wskazać na lokalne pochodzenie zabytków, jednak motywy ornamentacyjne pojawiające się na kilku łyżkach mogą świadczyć o ich obcej proveniencji.

Ważne w tym kontekście jest odkrycie znaczeń wyrytych motywów, zwłaszcza biorąc pod uwagę niewielką liczbę znalezisk. Mogły one spełniać funkcję – estetyczną, a także symboliczną, związaną z ówczesnymi wierzeniami lub ich zdobienie miało wynikać z przeznaczenia, jakie spełniały te przedmioty. Przykładem obrazującym to zjawisko są czerpaki, które często zdobiono i, jak ukazują źródła pisane, miały być one używane do celów obrzędowych. Analiza możliwych do odczytania funkcji pełnionych przez ornament na tych codziennych przedmiotach pozwoli, w pewnym zakresie, na wejście w świat ówczesnych wierzeń, obrzędów i sposobów pojmowania świata.

## **Kosmos halsztacki w obrazach ceramicznych. Kodyfikacja przedstawień symbolicznych z wczesnej epoki żelaza na przykładzie ceramiki funeralnej z Domasławia, pow. wrocławski**

*Anna Józefowska*

*Instytut Archeologii i Etnologii PAN, Wrocław, annajozefowska@interia.pl*

**Słowa kluczowe:** Domasław, wczesna epoka żelaza, ornamentyka, symbolika, obraz

Czy dawne symbole straciły swoje znaczenie i zostały zapomniane, czy też wciąż tworzymy nowe, przyswajając i modyfikując wzorce z przeszłości? Na ogromnych obszarach Europy, Bliskiego i Dalekiego Wschodu w materiałach archeologicznych i etnograficznych znajdujemy powtarzalne znaki, których zadaniem nie jest estetyzacja a ochrona magiczna. Na ceramice, tkaninach, budynkach, jako wzory tatuaży, od tysiącleci wykorzystywane są motywy stanowiące symboliczną informację i komunikację między wytwórcą, użytkownikiem a odbiorcą.

Podobne, niekiedy niemal identyczne „obrazy” zachowały się na przedmiotach ceramicznych społeczności kultury halsztackiej. Ich bogaty zbiór pochodzący z grobów z Domasławia pozwala na omówienie całego spektrum przedstawień, pojedynczych i wielokrotnych znaków oraz scen narracyjnych w kontekście użytych form. Symbole te i zakodowane w nich wiadomości społeczno-kultowe niosące treści zrozumiałe dla ówczesnych, potwierdzają komunikację między społecznościami, ale i dowodzą uniwersalności tych znaków. Trójkąty, hakownice, koła, półkola, słońca, trykwetry, linie proste, faliste i zygzaki, występujące w określonych sekwencjach i barwach, w połączeniu z wybraną formą tworzą teksty, których analiza nie przynosi interpretacji. Nie znając ich prawdziwej funkcji i wydźwięku, ani emocji jakie wywoływały, wciąż możemy próbować szukać sensu wyobrażeń ukrytych w tych obrazach.

## O praktycznym i niepraktycznym zastosowaniu ostróg barbarzyńskich

*Emilia Smólka-Antkowiak*

*Institut Archeologii UAM, Collegium Historicum, Poznań, emilia\_smolka@wp.pl*

**Słowa kluczowe:** ostrogi, Barbaricum, funkcjonalność, symbol, status społeczny

Od okresu przedrzymskiego po okres wędrówek ludów jeźdźcy barbarzyńscy Europy Środkowej użytkują ostrogi, które istotnie ułatwiają im powodowanie koniem w podróży i na polu bitwy. Poza podstawowym - praktycznym zastosowaniem ostróg, ich przymiotem często jest również symbolizowanie statusu i indywidualnych preferencji posiadacza. Można przyjąć, iż to właśnie one wyrażają się w odmienności kształtów oraz zdobnictwie. W genezie ostróg wyjściową formę stanowią egzemplarze kabłąkowe, które przy nieskomplikowanej konstrukcji, i co za tym idzie, łatwości w produkcji, doskonale wypełniały swą funkcję praktyczną. W efekcie tego, to właśnie one były najczęściej produkowane i użytkowane przez większość społeczności zamieszkujących u przełomu er wewnątrz kontynentu europejskiego. Obok ostróg kabłąkowych do produkcji w okresie wpływów rzymskich weszły również wywodzące się z tychże ostrogi krzesłowate. Wraz z upływem czasu, formy ostróg produkowanych przez lokalnych wytwórców ulegały znacznym modyfikacją, będących zapewne wynikiem chęci wprowadzenia innowacji, naśladownictwa czy też mody. Z funkcjonalnego punktu widzenia nie zawsze owe zmiany łączyły się z ich ulepszeniem. W niektórych wypadkach możemy wręcz mówić o zdecydowanie niepraktycznym ich charakterze. W szczególności sposób odnosi się ta obserwacja do bogactwa ornamentów i zdobień spotykanych na licznych zabytkach tej kategorii. W prezentowanym referacie pragnę przedstawić na ile zmiany w konstrukcji i zdobnictwie ostróg pojawiały się z uwagi na aspekty wskazujące na poprawianie ich walorów użytkowych, a na ile są spełnieniem pragnienia ich użytkowników by podążać za prądami mody, czy wyrazić swój indywidualizm.

## **Bizantyńskie inspiracje w biżuterii słowiańskiej IX–XI wiek**

*Dagmara Król*

*Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, dagmara\_krol@onet.eu*

**Słowa kluczowe:** Bizancjum, biżuteria ciała, Słowianie, złotnictwo, zdobnictwo

Autorka w swoim wystąpieniu poruszy niezwykle interesujący temat wpływów bizantyńskich na szeroko rozumianą biżuterię słowiańską ciała pochodzącą z okresu od IX do XI wieku. W pracy przedstawione zostaną także wybrane cechy stylu bizantyńskiego m.in. bogate zdobnictwo (np. ażur, granulacja, filigran), różnorodność form, dominacja złota jako kruszcu (częściej niż w poprzednich wiekach pojawia się również srebro, a także brąz i miedź, jako metale przeznaczone do wyrobu biżuterii noszonej na co dzień oraz dla ludności uboższej), zdobienie wyrobów kamieniami szlachetnymi i półszlachetnymi.

Autorka podejmie próbę wskazania motywów oraz wyrobów charakterystycznych dla złotnictwa Słowian wschodnich, zachodnich i południowych od IX do XI wieku na podstawie wybranych przykładów. Postara się również dokonać analizy zaprezentowanego materiału pod kątem wpływów cesarstwa. Omówione zostaną najważniejsze oraz najciekawsze cechy z perspektywy autorki.

## Między ideą a dekoracją. Motyw ornamentacyjny na fragmencie wczesnośredniowiecznej pisanki z badań na wzgórzu zamkowym w Toszku

Radosław Zdaniewicz

Muzeum w Gliwicach, radekzda@gmail.com

**Słowa kluczowe:** pisanka, wczesne średniowiecze, ornament, szkliwienie

W trakcie badań prowadzonych w 1965 r. na wzgórzu zamkowym w Toszku, woj. śląskie kierowanymi przez W. Galasińską - Hrebendę z Muzeum w Gliwicach natrafiono na fragment przedmiotu, wykonanego z gliny, o szkliwionej i ornamentowanej powierzchni zewnętrznej. Zabytek ten odkryty został w nawarstwieńcach związanych z funkcjonowaniem grodu kasztelańskiego w XII-XIII w. Podczas inwentaryzacji zakwalifikowany on został jako fragment 'nieokreślonego przedmiotu ceramicznego'.

Analiza porównawcza dowodzi tego, iż zabytek ten stanowi zapewne fragment ceramicznego jajka – pisanki. Przedmioty tego typu odkrywano były dotychczas na kilkunastu stanowiskach wczesnośredniowiecznych terenu Polski, zarówno o charakterze grodowym, jak też sepulkralnym. Powszechny jest pogląd, iż stanowią one importy z terenu Rusi choć niekiedy wskazuje się również na możliwość ich lokalnej produkcji na ziemiach polskich.

Uważa się iż pisanki mogły pełnić zarówno rolę bardziej użyteczną i używano ich jako grzechotek dziecięcych, ale także magiczną, związaną z praktykami religijnymi i obrzędowością. Jajko w tradycji ludowej uważane jest przecież do dziś za symbol życia, odrodzenia czy rozkwitu. W tym kontekście interesująco jawi się sposób wykończenia powierzchni zabytku z Toszka, który poddano zarówno analizie technologicznej, ale także stylistycznej. Forma głównego motywu zdobniczego wydaje się nawiązywać do symboliki drzewa, które postrzegać tu można jako *axis mundi* mitologii Słowian, a być może jako odwołanie do biblijnego rajskiego Drzewa Życia?





### **III. Okres lateński i rzymski między Dunajem a Bałtykiem - kontakty interkulturowe**

Organizatorzy: dr hab. Artur Błazejewski prof. UW r,  
dr Marcin Bohr, dr Tomasz Gralak

## **Pięć sezonów badań nad osadnictwem kultury lateńskiej w mikroregionie dorzecza Psiny i Troi.**

*Przemysław Duleba<sup>1</sup>, Jacek Soida<sup>2</sup>*

*1. Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, przemyslaw.duleba@uwr.edu.pl*

*2. Muzeum Śląskie w Katowicach, j.soida@muzeumslaskie.pl*

**Słowa kluczowe:** Górny Śląsk, kultura lateńska, osadnictwo, chronologia, ponadregionalne powiązania

Badania w mikroregionie dorzecza Psiny i Troi realizowane od 2012 r. we współpracy badaczy z Uniwersytetu Wrocławskiego i Muzeum Śląskiego w Katowicach stanowią niezwykle istotny przyczynek do kwestii poznania osadnictwa celtyckiego w Polsce. Obszar badań znajduje się w miejscu, gdzie stanowiska kultury lateńskiej tworzą relatywnie gęstą sieć osadniczą, co wynika z niezwykle znaczenia terenu północnego przedpola Bramy Morawskiej, które stanowił bardzo ważny punkt komunikacyjny niemal we wszystkich etapach pradziejów. Interdyscyplinarny charakter badań, wykorzystanie coraz doskonalszych oraz coraz bardziej skutecznych technik prospekcyjnych, pozwoliło osiągnąć dużą skuteczność w rejestrowaniu reliktywów osad kultury lateńskiej. Pozyskane dane, w zdecydowanej większości, pochodzą z dobrze datowanych kontekstów, co dodatkowo zwiększa ich wartość dla dalszych rozważań analitycznych. Materiały pozyskane z badań wykopaliskowych wskazują na niezwykle istotną rolę, jaką pełniła miejscowa ludność celtycka w kontaktach między swoimi pobratymcami z terenów środkowego dorzecza Dunaju, a germańską ludnością zamieszkującą obszary Nizy Środkowoeuropejskiego.

## **Osada z późnego okresu lateńskiego i okresu rzymskiego w Tiszaladány (północno-wschodnie Węgry)**

*Ewa Rydzewska*

*Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński, Kraków, ewarydzewska93@gmail.com*

**Słowa kluczowe:** północno-wschodnie Węgry, okres lateński, okres rzymski, ceramika, osadnictwo

Stanowisko Tiszaladány-Nagyhomokos było badane ratowniczo w latach 1987-1988 przez Emese Lovász i Judit S. Koós. Materiały trafiły do Herman Ottó Muzeum w Miskolcu. Odkryto łącznie 214 obiektów osadowych datowanych od neolitu po późny okres rzymski. Wyniki badań nie doczekały się pełnego opracowania. Znaleźiska łączone z okresem rzymskim zostały tylko częściowo opublikowane przez Emese Lovász w dwóch artykułach.

Osada znajduje się kilka kilometrów na południe od góry Tokaj na lewym brzegu Cisy. Położona jest na piaskowym wyniesieniu będącym najwyższym punktem w okolicy wyrastającym z podmokłych pól w dolinie zalewowej rzeki.

Na podstawie materiału ceramicznego pochodzącego ze stanowiska udało się wyróżnić 63 obiekty, które można łączyć z okresem lateńskim i późnym okresem rzymskim. Wcześniejszy z omawianych okresów charakteryzuje się obecnością form naczyń typowych dla kultury lateńskiej i ceramiką grafitową. Na osadnictwo w późnym okresie rzymskim wskazuje pojawienie się na stanowisku toczonej ceramiki siwej oraz naczyń typu Faltenbecher. Interesującym zjawiskiem jest obecność wśród ceramiki pojedynczych form łączonych ze środowiskiem kwadzkim, dackim oraz sarmackim, jak również fragment naczynia zdobionego ornamentyką stempelkową typową dla kultury Blažice-Bereg. Obce elementy wskazują na rozwinięte kontakty społeczności zamieszkujących osadę.

## **Pochówek mężczyzny z Siechnic jako przyczynek do studiów nad obrządkiem pogrzebowym kultury przeworskiej w młodszym okresie przedrzymskim.**

*Przemysław Duleba<sup>1</sup>, Magdalena Konczewska<sup>2</sup>, Paweł Konczewski<sup>3</sup>, Dalia Pokutta<sup>4</sup>,*

*Jacek Szczurowski<sup>5</sup>*

*1. Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, przemyslaw.duleba@uwr.edu.pl*

*2. Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, magdalena.konczewska@uwr.edu.pl*

*3. Katedra Antropologii Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław, pawelkonczewski71@gmail.com*

*4. Stockholm University, Archaeological Research Laboratory (ARL), dalia.pokutta@arklab.su.se*

*5. Katedra Antropologii Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław, jacek.szczurowski@upwr.edu.pl*

**Słowa kluczowe:** Śląsk, kultura przeworska, młodszy okres przedrzymski, groby szkieletowe, wyposażenie grobowe

W trakcie badań ratowniczych na wielokulturowym stanowisku w Siechnicach, pow. wrocławski natrafiono na pojedynczy pochówek szkieletowy kultury przeworskiej z młodszego okresu przedrzymskiego. Zawierał on dobrze zachowane szczątki mężczyzny w wieku ok. 30-35 lat. Na podstawie wyposażenia grobowego możemy go datować na fazę A2 (przełom II i I w. przed Chr.). W germańskich kulturach młodszego okresu przedrzymskiego zdecydowanie dominują pochówki ciałopalne. Z tej przyczyny niezwykle cenne są dane pozyskane ze specjalistycznych analiz szczątków kostnych, albowiem pozwalają uzupełnić szereg istotnych informacji o życiu lokalnych społeczności epoki żelaza, których, ze względu na stosowany obrządek pogrzebowy, jesteśmy zazwyczaj pozbawieni.

## Napływ monet rzymskich na tereny kultury przeworskiej na przykładzie znalezisk ze Śląska, z uwzględnieniem nowych znalezisk

*Renata Ciolek*

*Institut Archeologii, Uniwersytet Warszawski, renataciolek@uw.edu.pl*

**Słowa kluczowe:** Moneta rzymska, kultura przeworska, napływ monet, znalezisko osadnicze, znalezisko grobowe, skarb

Tereny Śląska mogą się pochwalić najstarszymi informacjami o znaleziskach monet rzymskich. Relatywnie dużo monet zarejestrowano na tym terenie już w XVII w., zaś w wieku XVIII zarejestrowano ich więcej niż w okresie od końca wojny do chwili obecnej. Wraz z czasem, jak widać, liczba informacji o znaleziskach rosła w gigantycznym wręcz tempie i osiągnęła apogeum w okresie przedwojennym. W XXI w. opublikowano kilka prac zawierających katalogi monet rzymskich znajdujących w tym stuleciu. Głównym źródłem przy opracowaniu katalogu były archiwalia (blisko 60%). Na terenie Śląska zarejestrowano do 2005 roku 483 opublikowane stanowiska, na których dokonano znalezisk monet rzymskich. Najważniejszym nominałem napływającym na teren Śląska są denary. Ze skarbów lepiej przebadanych jasno widać horyzont zespołów napływających na ziemię przeworskiej w okresie od zakończenia wojen narkomańskich do początku panowania Septymiusza Sewera. Są to typowe skarby denarów zarejestrowane na terenach kultury przeworskiej i wielbarskiej.

W sumie na terenie Śląska znaleziono co najmniej 7-8 tysięcy monet. Zapewne było ich więcej, trzeba pamiętać o nienajlepszym stanie badań.

W referacie poruszony zostanie temat faz napływu monet na tereny obecnie należących do Śląska, możliwych przyczyn tego zjawiska, oraz faktów charakterystycznych tylko dla Śląska, w porównaniu do innych obszarów Polski. Dodatkowym elementem jest analiza najnowszych publikacji o znaleziskach monet rzymskich i ich wpływie na wyniki studiów tej tematyki.

## **Cmentarzysko w Nezabylicach (okr. Chomutov, Ústecký kraj). Przyczynek do poznania obrządku pogrzebowego w okresie rzymskim w północno-zachodnich Czechach**

*Agnieszka Půlpánová-Reszczyńska<sup>1</sup>, Lenka Ondráčková<sup>2</sup>, Marek Půlpán<sup>3</sup>*

*1. Instytut Archeologii Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów*

*2. Oblastní muzeum v Chomutově*

*3. Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech, v.v.i., Česká republika*

**Słowa kluczowe:** północno-zachodnie Czechy, okres rzymski, obrządek pogrzebowy, cmentarzysko, groby wojowników

Cmentarzysko w Nezabylicach zlokalizowane jest na obszarze północno-zachodnich Czech, około 7 km od miasta Chomutov. Odkryto je w trakcie nielegalnych poszukiwań zabytków w 2010 r., a od 2012 roku na stanowisku odbywają się wspólne polsko-czeskie badania wykopaliskowe, prowadzone przez archeologów z Ústavu archeologické památkové péče SZ Čech v Mostě, Oblastního muzeum v Chomutově oraz Instytutu Archeologii Uniwersytetu Rzeszowskiego. W wyniku dotychczas przeprowadzonych prac odkryto łącznie 78 obiektów archeologicznych, w tym 47 grobów ciałopalnych, przeważnie popielnicowych z militariami. Wśród nich przeważają pochówki datowane na fazę B2 okresu rzymskiego. Mniej liczne są znaleziska odnoszące się do fazy B1.

Oprócz najbardziej charakterystycznych dla tego okresu grobów popielnicowych na cmentarzysku odkryto także pochówki szkieletowy z konstrukcją kamienną oraz śladami drewna wewnątrz jamy grobowej. W grobie zarejestrowano naczynie brązowe, gliniane oraz elementy stroju, charakterystyczne dla fazy B1 okresu rzymskiego.

Nowym zjawiskiem zaobserwowanym w ostatnich sezonach na obszarze stanowiska są obiekty ciałopalne o znacznych rozmiarach, zawierające dużą ilość materiału kostnego oraz zabytkowego, zdeponowanego na kilku poziomach.

Niewątpliwie cmentarzysko w Nezabylicach stanowi największą i być może najbogatszą nekropole na obszarze północno-zachodnich Czech, odkrytą po II wojnie światowej. Strukturą i bogactwem inwentarzy prawdopodobnie można je porównać do największych cmentarzysk środkowoczeskich, datowanych na starszy okres rzymski. Dzięki najnowszym odkryciom wykopaliska w Nezabylicach już w tym momencie przyczyniły się do znacznego pogłębienia wiedzy o obrządku pogrzebowym Swebów-Markomanów, nie tylko w północno-zachodnim regionie, a także na całym obszarze Kotliny Czeskiej.

## Przemiany osadnictwa kultury przeworskiej w dorzeczu Baryczy. Próba podsumowania badań

*Artur Błażejowski*

*Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, artur.blazejewski@uwr.edu.pl*

**Słowa kluczowe:** osadnictwo, kultura przeworska, okres przedrzymski, okres rzymski

Badania na obszarze dorzecza Baryczy, prowadzone od 1997 r. w sposób regularny przez Instytut Archeologii UWr, obejmowały praktycznie cały jego obszar tak po stronie śląskiej, jak i wielkopolskiej, skoncentrowane były na stanowiskach kultury przeworskiej (a także incydentalnie pomorskiej) od okresu przedrzymskiego, poprzez okres rzymski po okres wędrówek ludów.

W dotychczasowej literaturze problematyka osadnictwa na tym obszarze omawiana była przez S. Pazdę (1980) oraz P. Maderę w zakresie produkcji żelaza, szczególnie w niepublikowanej dysertacji doktorskiej.

Ogólnie osadnictwo kultury przeworskiej w dorzeczu Baryczy podzielić można na trzy zasadnicze strefy, tj. zachodnią, obejmującą dolny bieg rzeki w okolicy ujścia do Odry, środkową, w rejonie Kotliny Żmigrodzkiej i Kotliny Milickiej, oraz wschodnią, w partii źródłiskowej Baryczy. Strefy te różnią się między sobą pod względem geograficznym. Wyraźne są jednak także różnice rozmieszczenia osadnictwa oraz inne kierunki kontaktów kulturowych. Najstarsze osadnictwo kultury przeworskiej pojawia się w strefie zachodniej, podczas gdy jest ono praktycznie nieobecne w strefach pozostałych. Z kolei intensywny rozwój osadnictwa i kontaktów dalekosiężnych można obserwować we wszystkich trzech strefach, a przy tym widoczne jest wyraźne powiązanie sieci osadniczej z ośrodkami produkcji żelaza. W okresie wędrówek ludów cały obszar związany jest wyraźnie z grupami kultury przeworskiej zajmującymi Śląsk Dolny i Opolski, a ponadto widoczne są elementy kulturowe pochodzące znad środkowego Dunaju. Sprawa kresu osadnictwa kultury przeworskiej u schyłku okresu wędrówek ludów na badanym obszarze przedstawia się wciąż niejasno.

## **“Piecze prażalnicze” – próba określenia funkcji**

***Tomasz Gralak***

*Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, tomasz.gralak11@gmail.com*

**Słowa kluczowe:** Barbaricum, okres wpływów rzymskich, osady, gospodarka

Piecze prażalnicze należą do najbardziej tajemniczych obiektów spotykanych we wczesnej epoce żelaza na terenie Europy środkowej i północnej. Mimo, że występują bardzo licznie ich przeznaczenie nie jest jednoznacznie określone. W literaturze funkcjonuje kilka wykluczających się teorii na ten temat. Próbowano je łączyć z kultem religijnym, metalurgią, garncarstwem, wapiennictwem, etc. Część badaczy traktuje je także jako piecze do pieczenia mięsa.

Wydaje się, że istotną przesłanką sugerującą funkcję jest obecność takich obiektów właściwie na każdej osadzie datowanej na okres wpływów rzymskich. Powszechność występowania wskazuje na przeznaczenie związane z działalnością gospodarczą, którą prowadzono na każdym użytkowanym terenie. Warunek taki spełnia jedynie rolnictwo. Obecność wielu takich założeń na poszczególnych osadach wskazuje, że jeden taki obiekt nie mógł być długo wykorzystywany. Można więc domniemywać, że budowano je na skutek wielokrotnie lub cyklicznie pojawiającej się potrzeby. Założeniom takim odpowiadają rokrocznie odbywane zbiory zbóż. Jak się wydaje wysoka temperatura, którą niewątpliwie uzyskiwano w takich obiektach, wykorzystywana była do termicznej obróbki ziarna. Pod uwagę można brać suszenie, bądź prażenie. Warto zaznaczyć, że obiekty o takim przeznaczeniu (choć innej formie) funkcjonowały aż do XX wieku.



## Rudawy i „obszar przyrudawski” w okresie wpływów rzymskich

*Marcin Bohr*

*Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, marcin.bohr@gmail.com*

**Słowa kluczowe:** okres wpływów rzymskich, archeologia górską, nadłabski krąg kulturowy, osadnictwo, Rudawy

Masywy gór średnich w klimacie europejskim stanowią swego rodzaju bariery, granice oddzielające obszary zajęte przez poszczególne kręgi kulturowe czy jednostki taksonomiczne niższego rzędu. Z drugiej strony są niejednokrotnie strefami objętymi procesami osadniczymi, szczególnie wyraźnymi na ściśle związanych z górami pogórzach, są miejscem eksploatacji występujących na ich obszarze różnego rodzaju surowców mineralnych. Komunikacja pomiędzy społecznościami oddzielonymi masywem górskim odbywa się przez szereg przełęczy oraz wzdłuż dolin i przełomów cieków wodnych – to tu rejestruje się większą ilość stanowisk archeologicznych. Interesującym przykładem górskiej strefy są Rudawy wraz z sąsiadującymi z nimi jednostkami fizjograficznymi. Na obszarze dzisiejszych Czech intensywne ślady osadnictwa okresu wpływów rzymskich w jednostce Krušnohorská subprovincie zlokalizowane są przede wszystkim w Mosteckéj páňvi i Czeskim Średniogórz. W ostatnim czasie szereg stanowisk odkrywanych jest na wierzchołach Rudaw i w dolinach rzecznych, wzdłuż ciągów komunikacyjnych zmierzających ku niemieckiej części Rudaw, do Saksonii. Wyraźnie uformowany mikroregion osadniczy zlokalizowany jest w okolicach dzisiejszego Drezna, w strefie pogranicza z Zachodnimi Sudetami. Interkulturowe kontakty skutkują obecnością w odkrywanych zespołach szeregu elementów o obcej proveniencji. Ważnym problemem badawczym jest zagadnienie eksploatacji surowców naturalnych występujących w Rudawach. W referacie autor przedstawia zarys sytuacji kulturowej okresu wpływów rzymskich w Rudawach i na obszarze przyrudawskim.

## Znaleziska naczyń i paciorków szklanych w kontekstach związanych z produkcją metalurgiczną w okresie wpływów rzymskich

*Iwona Kowalczyk-Mizerakowska*

*Instytut Archeologii, Uniwersytet Warszawski, Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie, i.kowalczyk-mi@uw.edu.pl*

**Słowa kluczowe:** okres wpływów rzymskich, naczynia szklane, paciorki szklane, metalurgia żelaza, szlaki handlowe.

Naczynia i paciorki szklane należą do jednej z najliczniejszych kategorii zabytków znajdujących na terenie *Barbaricum*. Z powodu kruchości materiału bardzo często zachowują się tylko fragmentarycznie. Do tej pory znaleziska przedmiotów szklanych uwzględniano w kontekstach sepulkralnych i osadniczych. Zajmując się natomiast znaleziskami tej kategorii chcę wykazać, że wzmożona koncentracja naczyń i paciorków szklanych w okolicach ośrodków metalurgicznych ma bezsporny związek z charakterem osadnictwa i miejsca, nastawionego na wytwarzanie i dystrybucję żelaza. W jakim stopniu prawdziwa jest teza, że znajdowane tutaj szkło stanowiło ekwiwalent za wytwarzane w ogromnych ilościach żelazo. Już wstępne analizy wykazały związek występowania szkła oraz importów rzymskich nie bezpośrednio z centrami metalurgii, a raczej z terenami osadnictwa ściśle powiązanego z produkcją. W przypadku znalezisk szkła zwraca uwagę ilość znajdujących fragmentów oraz charakterystyczne koncentracje znalezisk jak również zbieżność ich występowania ze znaleziskami monet rzymskich. Całościowe opracowanie materiałów w wielu przypadkach niepublikowanych przyczyniło do wytyczenia dróg, szlaków(?) przebiegających przez centrum ośrodków metalurgicznych. Znaleziska naczyń i paciorków szklanych, poza limesem łącznie z odkryciami innych importów rzymskich pozwalają na rekonstrukcję głównych kierunków handlu oraz dają możliwość rekonstrukcji szlaków komunikacyjnych, które musiały funkcjonować na terenie *Barbaricum*.

## Narzędzia do krzesania ognia z cmentarzyska z późnego okresu wpływów rzymskich Nejjac na Krymie

*Piotr Mączyński<sup>1</sup>, Beata Polić<sup>2</sup>*

1. Instytut Archeologii, Uniwersytet Rzeszowski, archeolublin@gmail.com

2. Instytut Archeologii, Uniwersytet Rzeszowski, polit.beata@gmail.com

**Słowa kluczowe:** okres rzymski, krzesiwa, krzesaki, piryty, markasyt, Krym

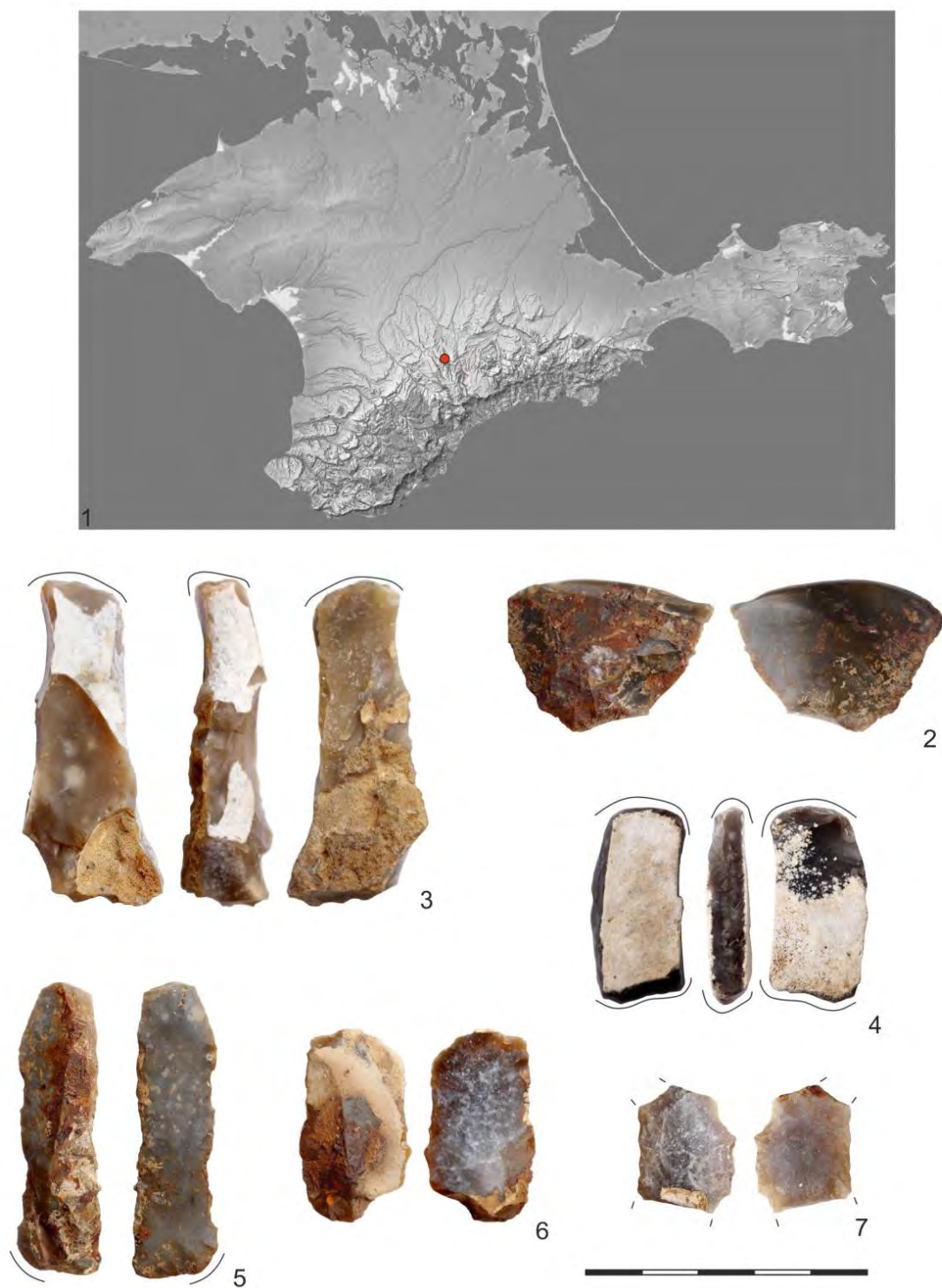
Próba wydzielenia narzędzi wykorzystywanych do krzesania ognia przez ludność zamieszkującą Krym w okresie wpływów rzymskich została podjęta na podstawie materiałów pochodzących z cmentarzyska Nejjac, biłohirski region (Нейзац, Белогорский район) (rys. 1:1).

Wśród licznych zabytków odkrywanych w pochówkach datowanych od II w. po Chr. do IV w. po Chr. występowały również nietypowe dla tego okresu wytwory krzemienne (rys. 1:2-7). Wyniki opracowania tej kategorii przedmiotów pozwalają przypisać im funkcję krzesaków. Warto podkreślić, że na części form zarejestrowano ślady użytkowe, których charakter sugeruje, iż powstały one na skutek rozpalania ognia przy użyciu dwóch odmiennych technik (rys. 2:1A-C).

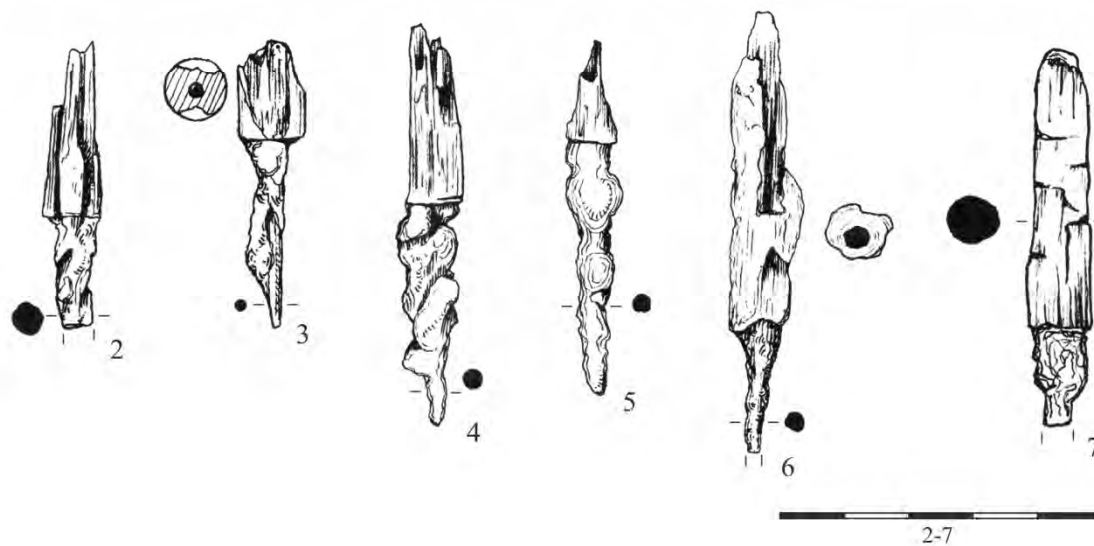
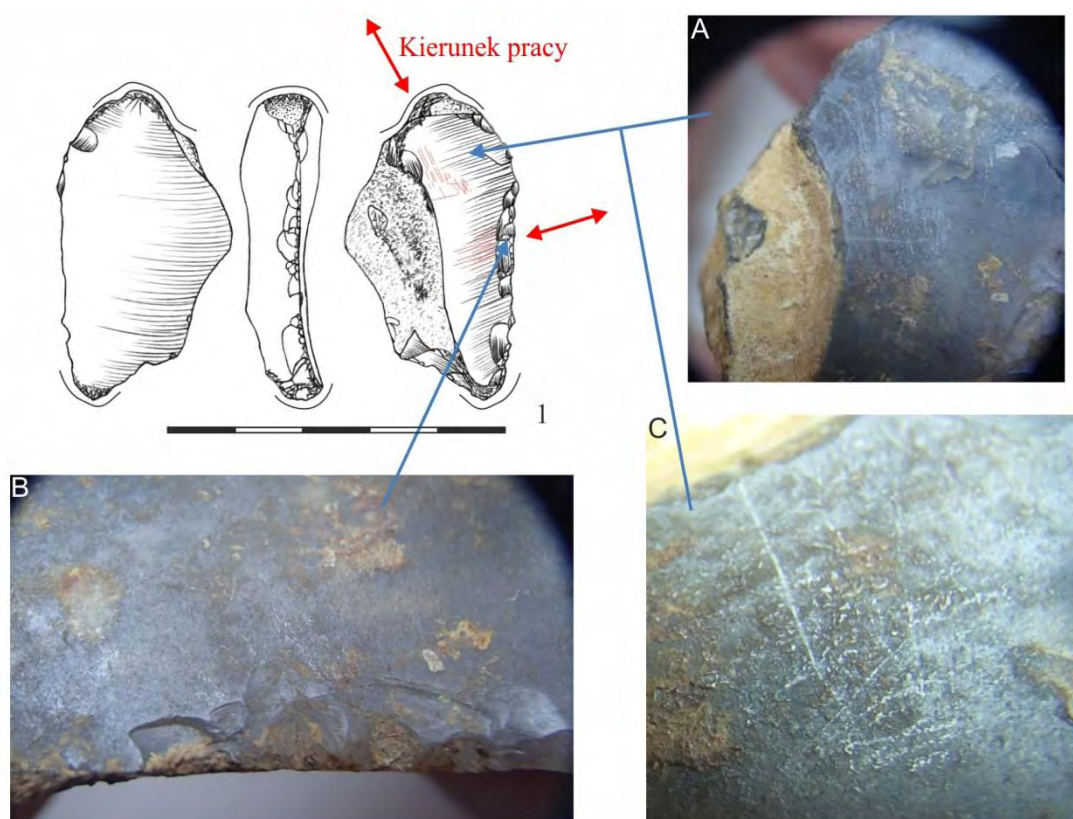
Pierwsza z metod wymagała zastosowania krzemienia oraz żelaznego krzesiwa. Jednakże wyselekcjonowanie tego typu metalowych narzędzi na obszarze Krymu jest bardzo problematyczne. W kontekście omawianego zagadnienia interesujące wydaje się współwystępowanie krzemieni z silnie skorodowanymi, żelaznymi przedmiotami, które dotychczas sbyły nieprawidłowo interpretowane jako szydła. Tego rodzaju zabytki, swoją formą podobne są do krzesiw iglicowych, odkrywanych na obszarze Skandynawii i najprawdopodobniej pełniły taką samą funkcję (rys. 2:2-7). Na cmentarzysku Nejjac występowały one przy pochówkach męskich, gdzie najczęściej zlokalizowane były wraz z krzemieniem oraz innymi zabytkami (sprzączka, nóż, oselka) w okolicy pasa zmarłego.

Druga z technik wymagała zastosowania zestawu składającego się z bryłki markasytu lub piryty oraz krzemienia, którym pocierano lub uderzano o powierzchnię wspomnianego minerału tworząc w ten sposób iskry.

Materiały z cmentarzyska Nejjac pozwoliły na wyselekcjonowanie narzędzi do pozyskiwania ognia oraz wydzielenie kilku podstawowych technik krzesania.



Ryc. 1. 1 – Lokalizacja cmentarzyska Neizac, region biłohirski (Нейзац, Белогорский район); 2-7 – Wytwory krzemienne z cmentarzyska Neizac: 2, 6 – odłupki; 3, 4 – okruchy z widocznymi śladami zagładzenia na węższych bokach; 5, 7 – wióry retuszowane (Fot. P. Mączyński, B. Polit).



Ryc. 2. 1 – Odłupek z widocznymi śladami użytkowymi w postaci zaokrąglenia/starca krawędzi oraz śladów liniowych (Nejzac, grób nr 60, pochówek nr 2); A-C – fotografie śladów użytkowych; 2-7 – krzesiwa iglicowe z cmentarzyska Nejzac (1 – rys. i fot. P. Mączyński; 2-6 – rys. S. Mul'd; 7 – rys. S. Šabanov).

## Tarcza jako dar na terenie środkowo-europejskiego *Barbaricum*. Propozycja antropologicznej interpretacji

Marta Raczyńska-Kruk<sup>1</sup>, Adam Kruk<sup>2</sup>

1. Wydział Historyczny, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, martaraczynska20@gmail.com

2. Wydział Historyczny, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

**Słowa kluczowe:** tarcza – militaria – kultura przeworska – dar rytualny – wymiana darów

Funkcjonowanie tarczy jako daru (wotywnego, obrzędowego, dyplomatycznego oraz militarnego) w Europie barbarzyńskiej miało w dużej mierze znaczenie utylitarne, sprowadzające się do zacieśnienia więzów społecznych między różnymi regionami *Barbaricum* oraz wzmocnienia lokalnego systemu gospodarczego. Jak pisał Marcel Mauss w swoim słynnym *Szkicu o darze*, w imię równowagi usług i zasady *do ut des* (łac. *daję abyś dawał*), przepływ dóbr, wzajemności oraz zobowiązań w społeczeństwach tradycyjnych kształtował pewne formy zachowań rytualnych, do których zaliczyć należy m.in. obrzędy związane ze składaniem darów (weselnych, pogrzebowych, wotywnych), dyplomatyczną wymianę dóbr bądź redystrybucję broni w obrębie drużyny. W owym „systemie świadczeń całościowych” niebagatelną rolę – jak poświadczają źródła pisane starożytne (głównie przekazy autorstwa rzymskiego historyka Tacyta) i wczesnośredniowieczne (dające pewien punkt odniesienia dla ciągłości tradycji oraz zwyczajów wśród ludów germańskich i celtyckich), a także materiały zabytkowe z terytorium kultury przeworskiej oraz innych regionów Europy Centralnej – pełnić mogła tarcza. Jako jeden z podstawowych atrybutów wojownika i bardzo ważny element uzbrojenia defensywnego, tarcza obciążona była w świecie barbarzyńskim szeregiem znaczeń oraz funkcji pozamilitarnych, co zapewniało jej istotne miejsce w sferze obyczajowości i czyniło ekwiwalentem rytualnej wymiany. W niniejszym referacie przedstawiona zostanie propozycja antropologicznej interpretacji wybranych znalezisk tarcz z obszaru kultury przeworskiej w świetle informacji wynikających ze źródeł pisanych i analogii historycznych, a także kluczowych pojęć z dziedziny antropologii ekonomicznej.

**IV. Miejsce Śląska na politycznej, gospodarczej  
i kulturowej mapie Europy Środkowej  
w średniowieczu i czasach nowożytnych**

Organizatorzy: dr hab. Krzysztof Jaworski prof. UW, dr Aleksandra Pankiewicz, mgr Małgorzata Rakoczy, dr Sylwia Rodak

## Wczesnośredniowieczne osadnictwo w Sudetach – wybrane problemy badawcze

*Ewa Lisowska<sup>1</sup>, Sylwia Rodak<sup>2</sup>*

1. Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, ewa.lisowska@uwr.edu.pl

2. Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, sylwia.rodak@uwr.edu.pl

**Słowa kluczowe:** wczesne średniowiecze, osadnictwo na obszarach górskich, Sudety, gospodarka

Badania archeologiczne prowadzone na obszarach górskich, z uwagi na zróżnicowane warunki geomorfologiczne i dostępność terenu są w dużo większym stopniu obarczone ryzykiem przypadkowych odkryć, niż prace podejmowane na Nizinach. W Sudetach dobrze identyfikowalnymi punktami są pozostałości średniowiecznych grodów, natomiast znacznie ubożej są reprezentowane osady otwarte, osady produkcyjne czy też pojedyncze punkty osadnicze. W stosunku do liczby grodzisk przebadanych archeologicznie, studia nad osadami i podstawami gospodarki w ich obrębie nadal stanowią duże wyzwanie naukowe. Zaledwie na kilku osadach otwartych, nie stanowiących zaplecza gospodarczego grodów, przeprowadzono prace wykopaliskowe (m.in. w Kamieńcu Żąbkowickim, Kłodzku, Żarku, Męcince, Chwałkowie, Wójcicach), nie zawsze pozwalające na uchwycenie działalności wytwórczej czy budownictwa.

Badania pozostałości osadnictwa sudeckiego obecnego przed XIII w. (moment dynamicznej kolonizacji tego obszaru), jest zadaniem wyjątkowo trudnym. Największe zagęszczenie osadnicze w IX-X w. oraz w XI-XIII w. obserwujemy na obszarze Przedgórze Sudeckiego (w pasie między Wzgórzami Strzegomskimi, Masywem Ślęży oraz Wzgórzami Strzelińskimi), następnie w obrębie Pogórze Kaczawskiego i Izerskiego oraz w dolinach większych rzek. Rozrzut punktów osadniczych, poza obiektywnym kryterium geomorfologicznych, nie jest równomierny w całych Sudetach. Obszarem o stosunkowo niewielkiej gęstości zaludnienia na mapie osadniczej nadal pozostaje Ziemia Kłodzka, Kotlina Jeleniogórska oraz Pogórze Izerskie (w części wschodniej, między Bobrem a Kwisą). Wydaje się, że taki stan uwarunkowany jest mniejszym postępem badań na tych terenach w porównaniu z lepiej dostępnymi punktami znajdującymi się na północ i północny-wschód od sudeckiego uskoku brzeźnego.

Wstępem do szerzej zakrojonej prospekcji terenowej, zarówno wykopaliskowej jak i powierzchniowej jest wytypowanie potencjalnych punktów stanowiących najatrakcyjniejsze środowisko sprzyjające rozwojowi sieci osadniczej. W dużej części pokrywa się ona z późniejszym osadnictwem w późnym średniowieczu i nowożytności. Kumulacja najatrakcyjniejszych pod względem zasobów i lokalizacji punktów osadniczych często pokrywa się ze współczesną siecią wiejską i ciągami komunikacyjnymi. Z jednej strony sytuacja taka utrudnia postępowanie badawcze w odniesieniu do okresu wczesnego średniowiecza, z drugiej strony niektóre tradycje i gałęzie wytwórczości mogły przetrwać w nich do późnego średniowiecza i czasów nowożytnych, znajdując odbicie w toponimii.



## Lubuszenie – fakt czy mit?

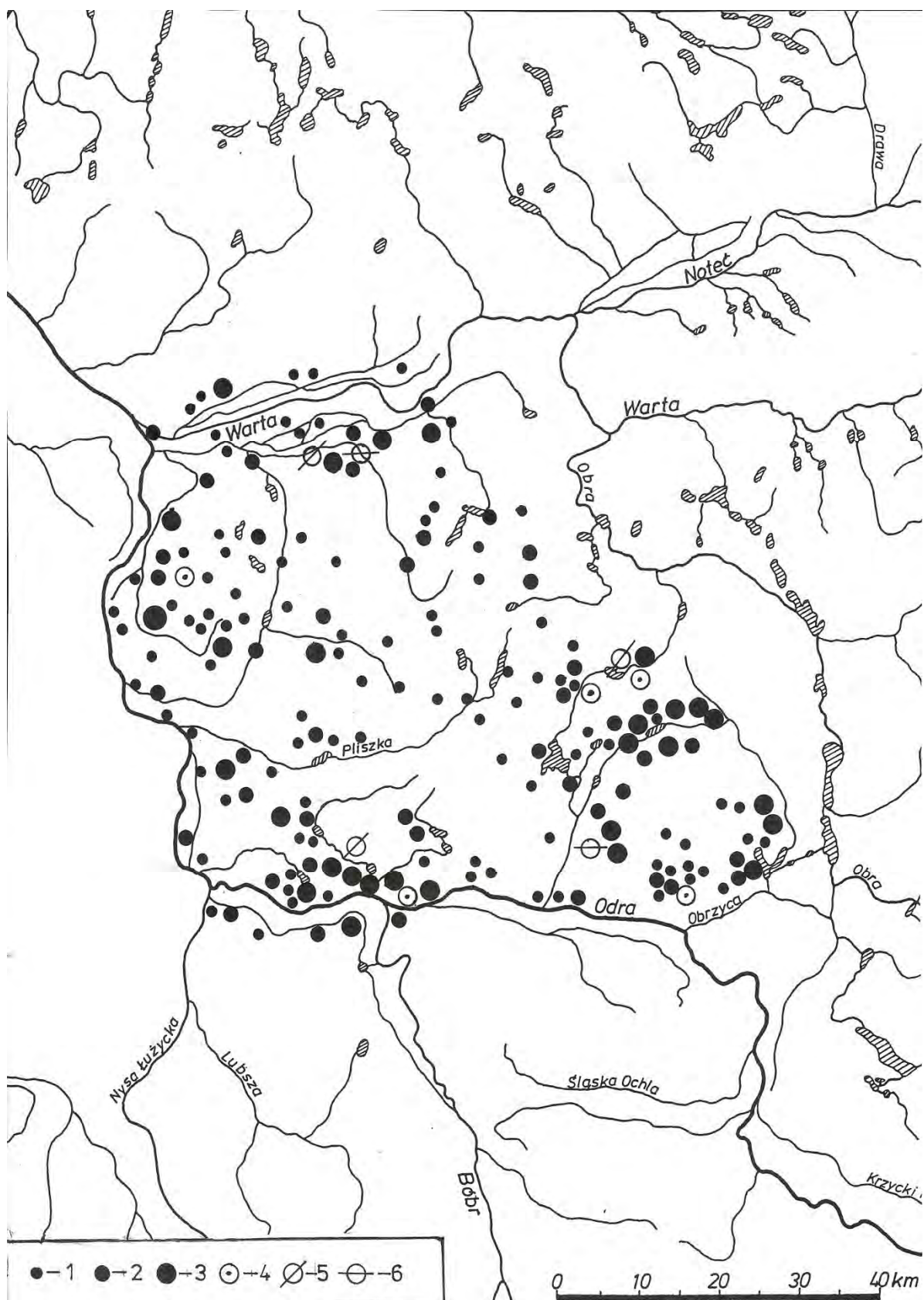
*Jarosław Lewczuk*

*Pracownia Archeologiczna dr Jarosław Lewczuk, jaroslaw-lewczuk@o2.pl*

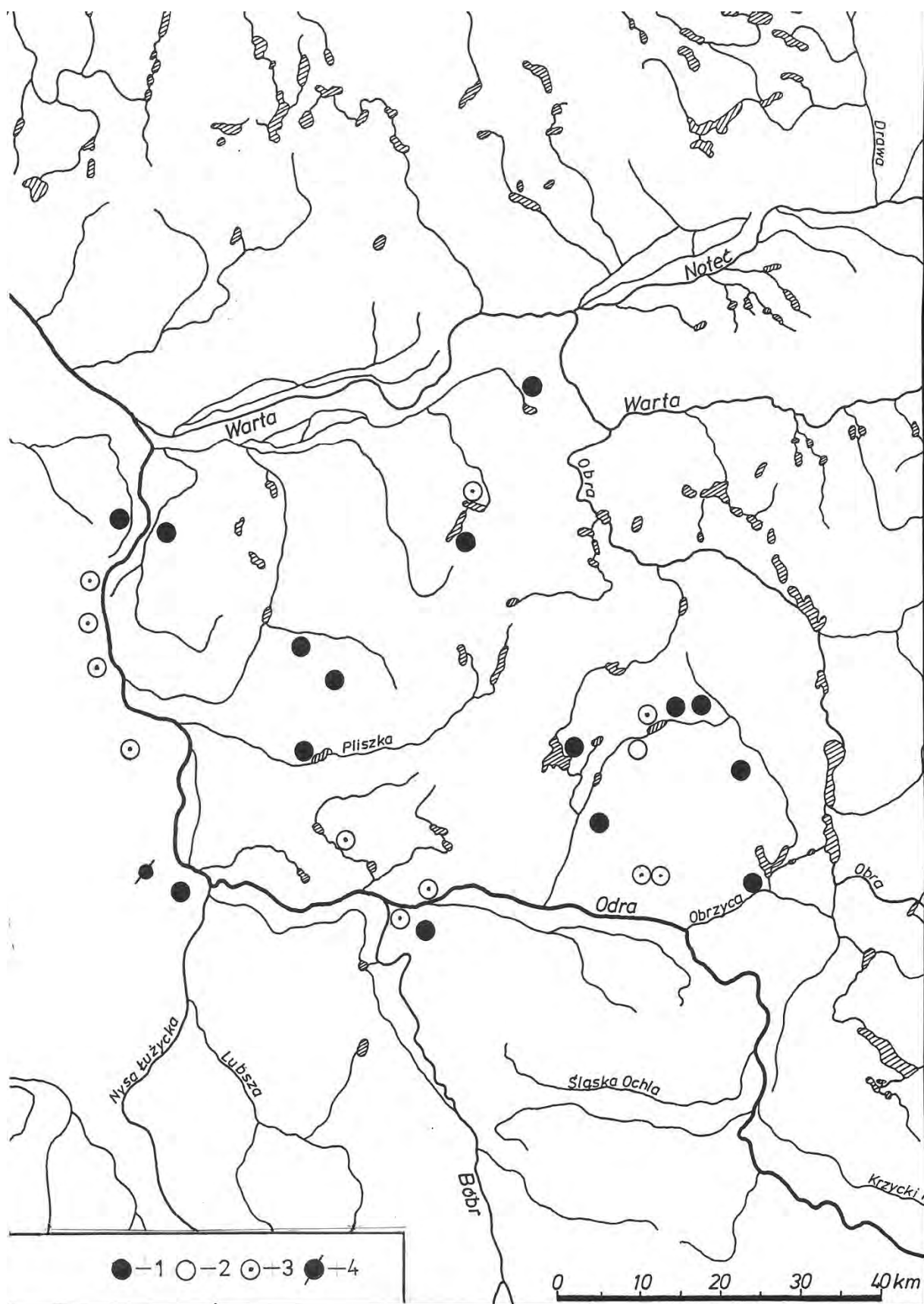
**Słowa kluczowe:** Ziemia Lubuska, Lubuszenie, wczesne średniowiecze, osady, grody.

W toku różnego rodzaju badań oraz odkryć przypadkowych na przestrzeni ostatnich stu kilkudziesięciu lat uchwycono i zadokumentowano na Ziemi Lubuskiej (rozumianej jako splot rzeczny Odry, Warty, Noteci i Obry) przynajmniej 667 wczesnośredniowiecznych stanowisk archeologicznych nieposiadających własnej formy terenowej (ryc. 1). Niektóre z nich były użytkowane kilkakrotnie w okresie od VI/VII po połowę XIII wieku. Liczba sekwencji chronologicznych rozpoznanych w trakcie badań wynosi około 730. Na 205 stanowiskach uchwycono materiały ceramiczne typowe dla starszych faz WŚ (VI/VII – połowa X w.), na 170 – charakterystyczne dla faz młodszych WŚ (poł. X – połowa XIII w.), a na 60 – dające się jednoznacznie rozdzielić na fazę starszą i młodszą. 295 stanowisk datowano łącznie (z wielu różnych powodów) na cały omawiany okres. Są wśród nich pozostałości różnego rodzaju osadnictwa: stabilnych i długotrwałych osiedli, krótkotrwałych osad oraz trudne do zdefiniowania tzw. ślady i punkty osadnicze – związane najprawdopodobniej z różnego rodzaju działalnością dorywczą (trzebież i wypał lasu, penetracja pustek osadniczych, konflikty militarne?, pasterstwo, rybołówstwo, uprawa roli). Nie można też jednoznacznie wykluczyć, że jakaś niewielka część omawianego zbioru, to nierozpoznane dotąd relikty cmentarzysk płaskich – ciałoopalnych i/lub szkieletowych.

Uchwytnie terenowo relikty osad obronnych – dawnych grodów (ryc. 2), rozpoznanych i badanych w różny sposób na przestrzeni ostatnich stu kilkudziesięciu lat, skatalogowano w liczbie przynajmniej 28 stanowisk (7 na zachód od Odry, 21 po stronie polskiej). Z tego rodzaju obiektów – centrów lokalnych ośrodków władzy – kontrolowano szlaki wodne, przejścia przez rzeki, rynny jeziorne oraz główne lądowe trakty komunikacyjne łączące Ziemię Lubuską z innymi obszarami. Można je również opisać jako miejsca centralne niewielkich wspólnot sąsiedzkich, które tworzyły w sumie rodzaj większej wspólnoty (federacji małych opoli) określanej (przez nich samych?, przez bliższych i dalszych sąsiadów?, przez obcych przybyszów?) mianem Lubuszan. Pierwsza, i niestety odosobniona, wzmianka mówiąca o tym plemieniu pochodzi od Adama z Bremy, który jako jedyny wśród autorów średniowiecznych wymienił w XI w. słowiańskie plemię „Leubuzzi”.



Ryc. 1. Stanowiska archeologiczne nieposiadające własnej formy terenowej - przynajmniej 667 rozpoznanych w różny sposób miejsc. Legenda: 1 - 2 stanowiska archeologiczne, 2 - 3-5 stanowisk, 3 - 6-10 stanowisk, 4 - 11-15 stanowisk, 5 - 16-20 stanowisk, 6 - ponad 20 stanowisk. Rys. i opracowanie J. Lewczuk.



Ryc. 2. Grodziska – relikty grodów (osad obronnych) – przynajmniej 28 obiektów. Legenda: 1 – fazy starsze okresu wczesnego średniowiecza, 2 – fazy młodsze, 3 – fazy starsze oraz fazy młodsze, 4 – obiekt datowany ogólnie na wczesne średniowiecze. Rys. i opracowanie J. Lewczuk.

## Pieniądz przedmiotowy na Słowiańszczyźnie Zachodniej w świetle nowych znalezisk na Śląsku

Krzysztof Jaworski

*Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, kjaworskidom@poczta.onet.pl*

Pierwotna funkcja wczesnośredniowiecznych mis żelaznych określanych w środkowoeuropejskiej literaturze archeologicznej, jako tzw. 'misy żelazne typu śląskiego' jest przedmiotem polemiki od niemal wieku. Wbrew swojej nazwie (misy typu śląskiego) przedmioty te stanowią ważny komponent wczesnośredniowiecznej kultury materialnej Słowian, szczególnie w IX i X wieku. Znajdowano je zarówno na terenie dzisiejszych ziem polskich (najwięcej na terenie Dolnego Śląska, ale również na Górnym Śląsku, Małopolsce, Wielkopolsce i Kujawach oraz sporadycznie w innych częściach Polski), jak i we wschodniej części Niemiec, w Republice Czeskiej (w Czechach, na Morawach i na czeskim Śląsku) oraz na Słowacji. Pojedyncze okazy znaleziono również w innych częściach dawnej Słowiańszczyzny (Dolna Austria, Rumunia, Węgry, Bułgaria).

Przed kilku laty Paweł Rzeźnik podsumował najważniejsze wnioski i poglądy kilkudziesięciu badaczy, którzy w swych pracach podejmowali badania nad tą kategorią zabytków archeologicznych (Rzeźnik 2006, s. 175-179). Zestawił koncepcje zakładające, że żelazne miski mogły mieć funkcję kultową (1), wyłącznie użytkową (2) oraz wyznacznikiem wartości, tj. pozakruszcowym pieniądzem przedmiotowym, określanym zwykle terminem "płacidło" (3). Sam Paweł Rzeźnik skłaniał się do uznania misek śląskich jedynie za przedmiot użytkowy, stosowany wyłącznie w celach kulinarnych, jako sprzęt kuchenny i element zastawy stołowej, który związany był prawdopodobnie z członkami elit plemiennych i wczesnopaństwowymi (Rzeźnik 2006, s. 198-199).

Poddając w wątpliwość "pieniężny" charakter mis żelaznych P. Rzeźnik zauważył, że ilość skarbów jednorodnych, czyli zawierających wyłącznie misy żelazne, ogranicza się zaledwie do 4 zagadkowych depozytów, co stanowi, jego zdaniem, wątplą podstawę do snucia takiej właśnie teorii. Są to przypadkowe znaleziska z Dolnego Śląska, dokonane w 2 poł. XIX i na początku XX wieku - Nowy Kościół, pow. złotoryjski - 14 egz., Myślibórz, pow. jaworski - 7 egz., Żmigród, pow. trzebnicki - 3 egz., Kaszyce Milickie, pow. trzebnicki - 4 egz. Depozyty te zestawione zostały z liczbą odkrywanych na Morawach, Słowacji i Małopolsce tzw. żelaznych grzywien siekieropodobnych, czyli przedmiotów, których pieniężny charakter zdaje się nie podlegać dyskusji. W skrajnym przypadku liczba grzywien w jednym skarbie sięgała aż 4212 okazów (skarb z ul. Kanoniczej 13 w Krakowie).



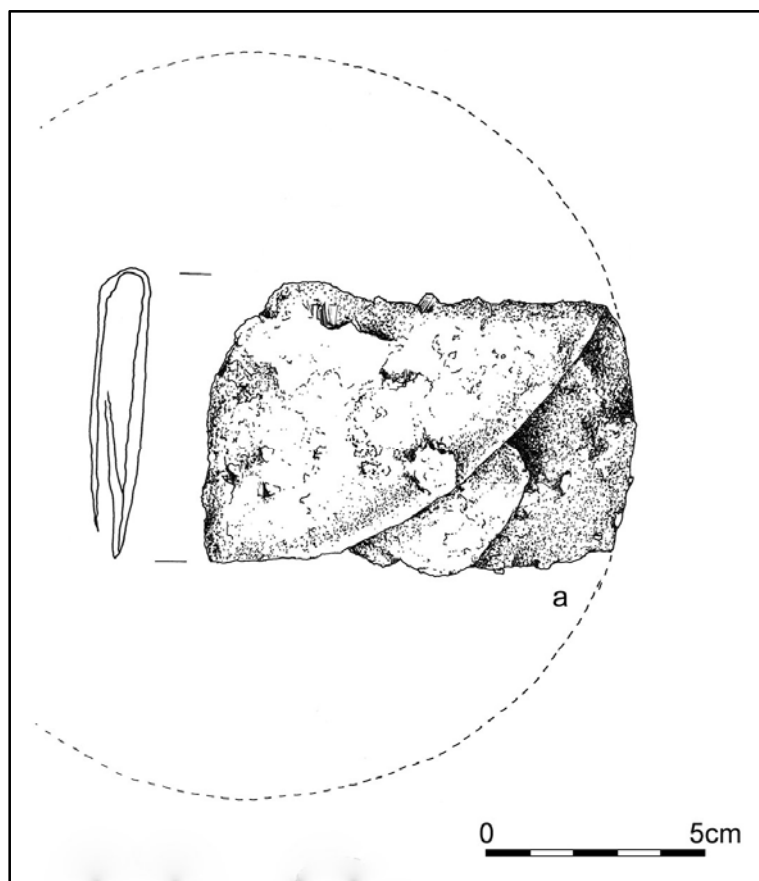
Ryc. 1. Witostowice, pow. ząbkowicki. Porzucona przez poszukiwaczy amatorów część skarbu misek żelaznych typu śląskiego.

Od chwili opublikowania artykułu P. Rzeźnika w 2006 r. na Dolnym Śląsku dokonano trzech odkryć skarbów żelaznych mis typu śląskiego. Depozyty te odkryto w sąsiedztwie grodziska z 2 poł. IX - 1 poł. X w. na górze Gromnik, na terenie grodziska w Witostowicach (stan. 1, pow. ząbkowicki; znalezisko z kwietnia 2014 r.) oraz w odległości około 300 m od grodziska z X w. w Obiszowie (pow. polkowicki; znalezisko z września 2015 r.). Skarb z Gromnika składał się z 10 misek, spośród których pięć zostało przeanalizowanych i opublikowanych przez Pawła Rzeźnika (Rzeźnik 2008). Znacznie bogatsze były dwa kolejne depozyty: w Witostowicach odkryto 40 mis, natomiast w Obiszowie 18 takich zabytków.

Misy z obydwu depozytów zostały przekazane przez znalazców do Instytutu Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego. Podjęte zostały wstępne badania tych zabytków, m.in. analizy substancji organicznych występujących na powierzchniach mis. Z badań tych wynika, że żelazne miski mogły zostać przed ukryciem ich w ziemi zabezpieczone olejem skalnym (ropą naftową; Czechowski, Jaworski, Hojniak 2016, s. 143n.). Sugestia ta winna być jednak potwierdzona, zdaniem chemików, przez dalsze badania kolejnych, odkrytych w przyszłości, zespołów podobnych zabytków.

Odkrycia z Gromnika, Witostowic i Obiszowa zmuszają archeologów do podjęcia na nowo dyskusji o funkcji żelaznych mis typu śląskiego. Z pewnością znaczna ich część miała użytkowy charakter (autor niniejszych słów odkrył w 1988 r. na grodzisku w Gilowie żelazną miskę znajdującą się w palenisku jednego z budynków, co zdaje się jednoznacznie świadczyć o funkcji przedmiotu kuchennego; Jaworski, Kaźmierczyk 1990, s. 253n., ryc. 1b), ale przynajmniej część takich przedmiotów mogła pełnić funkcje miernika wartości (na tym samym grodzisku w Gilowie odkryto w 2002 r. trwale zdeformowaną miskę żelazną, zagiętą w prostokątny pakiet - ryc. 2; Jaworski 2005a, s. 295, ryc. 151a; 2005b, s. 365, ryc. 2a).

Pomijając zaś spektakularny i unikatowy skarb grzywien siekieropodobnych z Krakowa (4212 egz.), to okazuje się, że liczba mis żelaznych wchodzących w skład dolnośląskich skarbów gromadnych takich zabytków, wzbogacona o egzemplarze z trzech ostatnio odkrytych skarbów, wcale nie jest taka mała. W skarbach tych wystąpiło łącznie około 100 misek. Liczbę tę można porównać z liczbą tzw. grzywien siekieropodobnych, odkrytych do końca lat 70. XX w. na Morawach i Słowacji, czyli do momentu znalezienia w małopolskim Krakowie wspomnianego wyżej ogromnego skarbu takich płacideł. Morawskie i słowackie grzywiny siekieropodobne jednoznacznie były już wtedy, przed odkryciem skarbu w Krakowie, traktowane przez badaczy jako "pieniądz przedmiotowy". Na stanowiskach słowackich odkryto 461 grzywien siekieropodobnych, natomiast na Morawach "zaledwie" 119 takich przedmiotów. Podkreślić tu trzeba fakt, że wielu odkryć grzywien siekieropodobnych na Morawach dokonano podczas kompleksowych badań archeologicznych głównych ośrodków grodowych Państwa



Ryc. 2. Gilów, pow. dzierzoniowski. Intencjonalnie zdeformowana miska żelazna, wchodząca w skład ukrytego w wale grodu skarbu przedmiotów żelaznych.

Wielkomorawskiego, trwających przez wiele sezonów wykopaliskowych (m.in. Mikulčice, Pohansko u Břeclavi, Stare Zamky u Brna). Liczba morawskich grzywnien siekieropodobnych (119 egz.) jest więc tylko nieznacznie wyższa od liczby mis żelaznych typu śląskiego (około 100 egz.), odkrytych w dolnośląskich depozytach gromadnych.

### **Bibliografia**

- Bartošková A., 1986: Slovanské depoty železných předmětů v Československu, Praha.
- Czechowski F., Jaworski K., Hojniak M., 2016: Organic matter on the so-called Silesian type early medieval iron bowls, *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne*, t. 58, s. 133-150.
- Jaworski K., 2005a: Grody w Sudetach (VIII-X w.), Wrocław.
- Jaworski K., 2005b: Die Eisenschatzfunde des 9. Jh. von den Burgwällen im Süden Niederschlesiens, [w:] Die frühmittelalterliche Elite bei den Völkern des östlichen Mitteleuropas. Materialien der internationalen Fachkonferenz, Mikulčice, 25.-26. 5. 2004, red. P. Kouřil, Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno, Bd. 25, Brno 2005, s. 359-374.
- Jaworski K., Kaźmierczyk J., 1990: Z nowszych badań nad konstrukcjami obronnymi grodziska z IX-X w. w Gilowie koło Niemczy, *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne*, t. 31, s. 249-262.
- Rzeźnik P. 2006: Problem tezauryzacji mis żelaznych typu śląskiego w świetle studiów źródłowych tzw. skarbów jednorodnych, *Fontes Archaeologici Posnanienses*, 42, Poznań, 175-225.
- Rzeźnik P., 2008: A set of early medieval sheet iron bowls from Gromnik. A study of a deposit partly reclaimed for archaeology, [in:] *Mount Gromnik (Rummelsberg). From the History of Settlement and Management*, red. K. Jaworski, A. Pankiewicz, Wrocław, s. 161-178.

## Pozłacana brązowa aplikacja z Lubomi, pow. wodzisławski

Mirosław Furmanek<sup>1</sup>, Jana Gryc<sup>2</sup>, Sławomir Kulpa<sup>3</sup>, Beata Miazga<sup>4</sup>, Adrian Podgórski<sup>5</sup>

1. Instytut Archeologii, Zakład Archeologii Epoki Kamienia, Uniwersytet Wrocławski, mirosław.furmanek@uwr.edu.pl

2. Archeologický ústav AV ČR Brno, v.v.i., janaslwoiczek@seznam.cz

3. Muzeum w Wodzisławiu Śląskim, archeologia@muzeum.wodzislaw.pl

4. Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, beata.miazga@uwr.edu.pl

5. Muzeum w Wodzisławiu Śląskim, archeologia@muzeum.wodzislaw.pl

**Słowa kluczowe:** Lubomia, aplikacja, kaganat awarski, okres późnoawarski, archeometria

Położone na lewym brzegu rzeki Odry grodzisko w Lubomi od lat wzbudza zainteresowanie wielu badaczy zajmujących się problematyką wczesnego średniowiecza. Zlokalizowane nieco na uboczu, na wschodniej rubieży gęsto zasiedlonego obszaru górnośląskiego, zadziwia nie tylko potężnymi obwałowaniami i nietypową zabudową wewnętrzną, ale także niebywałym natężeniem znalezisk o charakterze luksusowym. Są one niezbitym dowodem na wyjątkową rangę grodu w Lubomi w ramach struktur osadniczych północnego przedpola Bramy Morawskiej. Znacznie mniej informacji posiadamy w stosunku do charakteru zaplecza osadniczego, bowiem jeszcze do niedawna jedynymi znanymi stanowiskami, które można by traktować jako bezpośrednie zaplecze grodu, były badane jeszcze w latach trzydziestych osady w Syryni. Prowadzone w ostatnich latach intensywne badania ratownicze i sporadycznie badania powierzchniowe dostarczyły wielu nowych danych, które poszerzają nasz stan wiedzy o bezpośrednim zapleczu osadniczym grodu, a także o intensywnych kontaktach interregionalnych mieszkańców tej części Śląska.

W roku 2013 roku do zbiorów Muzeum w Wodzisławiu Śląskim oddana została brązowa aplikacja, odnaleziona za pomocą wykrywacza metali na niewielkim wzniesieniu położonym ok. 2,5 km na zachód od grodziska. Okucie zostało poddane konserwacji i przekazane do badań archeometrycznych wykonanych w Pracowni Archeometrii i Konserwacji Zabytków Archeologicznych IA UW. Analiza zabytku wykazała, że trzon został wykonany z brązu i pokryty warstwą materiału bogatego w złoto (40-45%).

Stosunkowo masywne okucie ma kształt lekko zaokrąglonej tarczki z zakończeniem w formie palmety; z drugiej strony zaopatrzone jest w dwie wypustki umożliwiające połączenie ze sprzączką. Na awersie okucie zdobione jest wklęsło-wypukłym ornamentem pokrywającym całą jego powierzchnię. Ornament składa się z dwu łukowato splecionych taśm w formie rzędu płatków (lub rybich łusek) w obustronnej perlowej obwódce. Rewers jest płaski, ze wszystkich stron zaopatrzonej w prosty rant wysokości ok. 5 mm. W trzech miejscach wykonano otwory do umieszczenia nitów.

Prezentowane okucie nie znajduje jak dotąd bezpośrednich analogii na terenach związanych z kaganatem awarskim, jednak sposób zdobienia i stylistyka wykonania pozwala wysunąć wniosek, że chodzi o wyrób późnoawarski, wykonany pod wpływem intensywnych impulsów płynących z terenów Bizancjum. Z tego typu unikatowymi wyrobami coraz częściej spotykamy się także na terenach położonych na północ od kaganatu, przede wszystkim na obszarze Czech, Moraw i Słowacji. Najczęściej występują na terenie grodzisk, gdzie nierzadko towarzyszą bogatym kolekcjom ostróg z haczykami. Na północ od Karpat i Sudetów są one zdecydowanie rzadziej spotykane, choć liczba tego typu znalezisk szybko rośnie.

Pozłacana brązowa aplikacja znaleziona w okolicy grodziska w Lubomi jest kolejnym, obok późnoawarskiego dzwoneczka i brązowej aplikacji upręży końskiej, dowodem intensywnych kontaktów interregionalnych mieszkańców grodu w 2. poł. VIII-1. poł. IX wieku.

## Ślady metalurgii srebra na wrocławskim Ostrowie Tumskim

Aleksandra Pankiewicz

*Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, ohlap@poczta.onet.pl*

**Słowa kluczowe:** wczesne średniowieczne, metalurgia, grody, metalurgia, Ostów Tumski we Wrocławiu

Podczas intensywnych prac terenowych prowadzonych na wrocławskim Ostrowie Tumskim w latach 70. i 80. XX wieku wielokrotnie wspomniano o znaleziskach fragmentów tygli, żużli, sztabkach żelaza i grudkach metali kolorowych, które miałyby być surowcem do dalszego przetopu. Na podstawie tych znalezisk wnioskowano, iż na terenie grodu wrocławskiego rozwijała się zarówno metalurgia żelazna jak i nieżelazna. Stwierdzenia te opierały się jednak wyłącznie na ocenie makroskopowej wzmiankowanych zabytków, gdyż nie poddano ich analizom specjalistycznym.

Serię takich analiz przeprowadzono podczas realizacji projektu badawczego nr 2013/10/E/HS3/00121 *Szklarstwo wczesnopolskie w świetle znalezisk z zespołów grodowych Śląska* finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji DEC-2013/10/E/HS3/00121. Badania te, choć każą się nieco dystansować do kwestii istnienia na grodzie wrocławskim metalurgii żelaznej, to potwierdziły działalność związaną z obróbką metali nieżelaznych: ołowiu, miedzi i jej stopów (brązu, mosiądzu) oraz srebra. Ślady związane z przetopem tego metalu szlachetnego odkryto w siedmiu fragmentach tygli, przy czym w trzech z nich stwierdzono obecność srebra metalicznego. Wszystkie te znaleziska pochodzą z wykopu IIIA/2, zlokalizowanego w centralnej części wyspy tumskiej, z warstw datowanych na 2.-3. ćwierć XI wieku. Obok pozostałości obróbki srebra w nawarstwieniach tych stwierdzono także ślady świadczące o metalurgii ołowiu, cynku i cyny, a przede wszystkim miedzi.

Przeprowadzone badania pozwoliły pozytywnie zweryfikować koncepcje dotyczące rozwoju metalurgii nieżelaznej w ośrodku wrocławskim. Pozwoliły się one także odnieść do dyskusji na temat możliwości (lub jej braku) rozwoju tego typu wytwórczości na grodach wczesnośredniowiecznych, nie tylko z trenu Śląska, ale także innych obszarów ziem polskich.



## Łaźnie Wrocławia w X – XII wieku

*Aleksander Limisiewicz*

*Akme-Zdzisław Wiśniewski Sp. z o.o., limisiewicz@akme.pl*

**Słowa kluczowe:** Wrocław Ostrow Tumski, wczesne średniowiecze, łaźnie

Tytuł wystąpienia jest cytatem napisanego trzydzieści pięć lat temu artykułu profesora Józefa Kaźmierczyka zatytułowanego „Sypialnie Wrocławia w X – XII w.” (Acta UniversitatisLodziensis. Folia archaeologica, vol. 16 (1992), s. 201 – 207.). Była to odważna próba usystematyzowania obserwacji, prowadzonych bez istniejącego kwestionariusza pytań, dotyczących wydzielenia miejsc przeznaczonych do spania, w obrębie eksplorowanych budynków, uznawanych za mieszkalne, z Wrocławia Ostrowa Tumskiego. Pomimo toczącej się wieloaspektowej dyskusji nad budownictwem mieszkalnym we wczesnym średniowieczu na ziemiach polskich, problematyka ich funkcjonalnego wykorzystywania znalazła się poza polem obserwacji. Przyczyną była próba ich kulturowego zróżnicowania ale też brak prowadzenia prac wykopaliskowych w obrębie wielowarstwowych stanowisk aglomeracji wczesnomiejskich.

Temat ten powrócił w trakcie opracowywania zagadnień związanych z budownictwem drewnianym z wykopu IIIIF z Ostrowa Tumskiego we Wrocławiu, kiedy dokonano przeglądu form budowlanych odsłoniętych w obrębie wcześniejszych wykopów. Pośród różnych budowli naszą uwagę zwrócił plecionkowy dom z wydzielonym, ukośnym korytarzem zewnętrznym. W budownictwie ludowym są one interpretowane jako wiejskie łaźnie, wyposażone w kamienny piec, kadzie na wodę oraz ławy. Obok nich występują, o podobnym wyposażeniu, jednotraktowe budynki z wydzieloną sienią (C. Boudouin de Courtenay-Ehrenkreutz, Kilka uwag i wiadomości o etnografii województwa wileńskiego, [w:] C. Boudouin de Courtenay-Ehrenkreutz-Jędrzejewiczowa, Łańcuch tradycji, [red.] L. Mróz, A. Zadrożyńska, Warszawa 2005, s. 216 – 346). Tok naszych rozważań polegał na ponownym przeanalizowaniu struktury budowli z uwzględnieniem jej części składowych, stanu zachowania, zachodzących procesów postdepozycyjnych oraz analizie zachowanych arte- i ekofaktów. Na tej podstawie wyróżniono jeszcze dwa obiekty z wykopów III i IIIA1 z Wrocławia Ostrowa Tumskiego, które charakteryzowały się podobnymi cechami. Należały do nich:

1. Czytelna obecność śluzu ciepłej w postaci zewnętrznego lub wewnętrznego korytarza.
2. Cieplicity o starannie wykonanych ścianach, zapewniających ich szczelność, wyposażonej w miejsce do układania rozgrzanych kamieni oraz występowanie gruzu kamiennego, pochodzącego z przepalonych i połupanych kamieni. Wzdłuż ścian rejestrowano ułamki żerdzi mogących pierwotnie stanowić oparcie dla ław przyściennych, a w podłożu znajdowano pokłady utworzone z gałązek wraz z liśćmi oraz faszynę i paździerze. Założono, że towarzyszyło im zewnętrzne palenisko.
3. Znajdowane wewnątrz artefakty mogą co najwyżej uzupełniać całość obrazu. Są to: noże, krzesiwo, kabłąk wiadra, drewniany czerpak, drewniane talerze, skórzane fragmenty stroju, łuczywa i przęśliki, a ponadto liczne fragmenty ceramiki i kości zwierzęce.

Weryfikacją naszych ustaleń było przeanalizowanie zachowanych, podobnych obiektów z wczesno średniowiecznych osad otwartych, które zdają się potwierdzać tą hipotezę (Berlin – Marzahn, Kędrzyno, Góra).

W zakończeniu rozważań, w oparciu o uzyskane wytyczne, przeanalizowano także wrocławskie budynki jednotraktowe z wydzieloną sienią i pośród nich wskazano takie, które mogły pełnić funkcje łaźni. Należy jednak podkreślić, że w odniesieniu do omawianych budynków z Ostrowa Tumskiego, funkcje kąpielowe były najpewniej uzupełniające, gdyż naszym zdaniem w tych samych budynkach gięto na gorąco drewno czy suszono płody rolne.

## Wysocko Wielkie stan. 12 AZP 69-36/61 pow. ostrowski woj. wielkopolskie – budynek z fazy C wczesnego średniowiecza

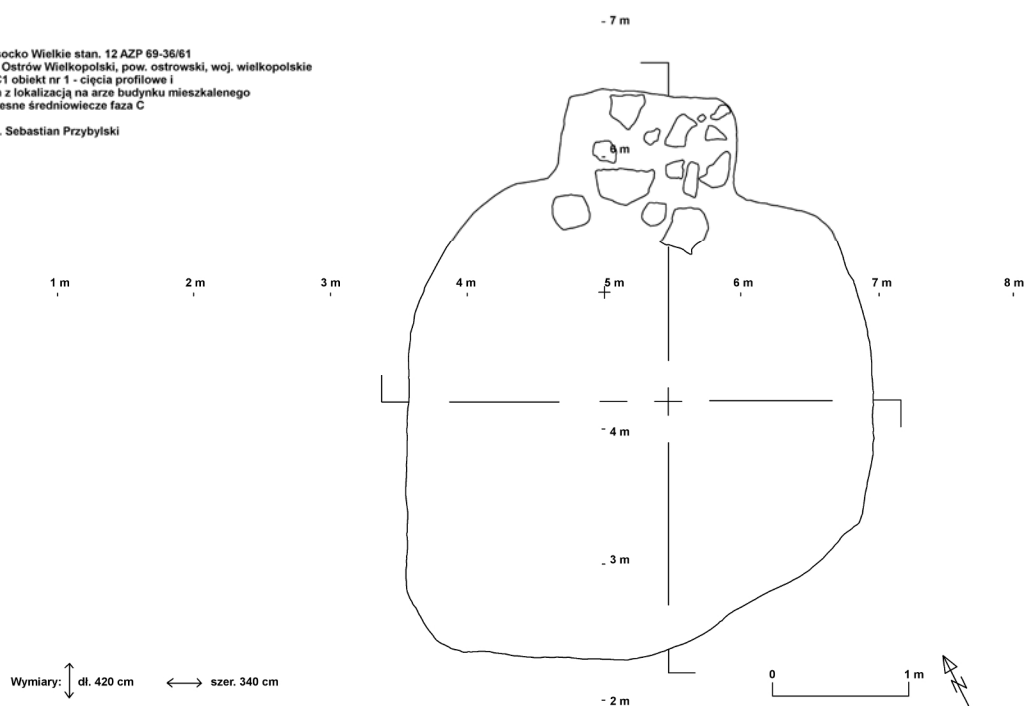
*Sebastian Przybylski*

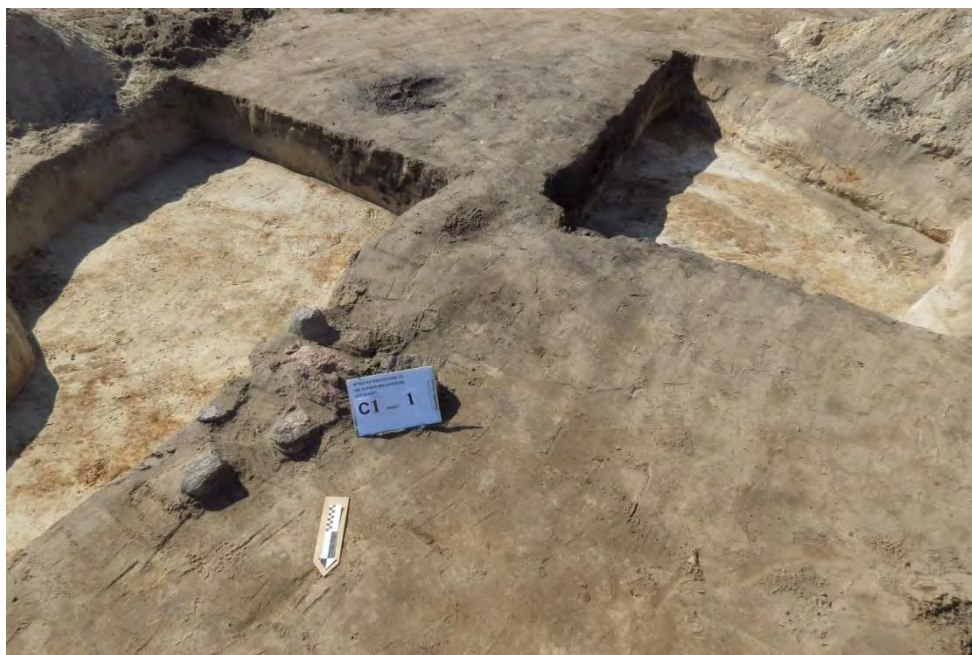
*Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, seba.przybylski@gmail.com*

**Słowa kluczowe:** budynki zagłębione w ziemię, ceramika typu Menkendorf, Szczecin, faza C wczesnego średniowiecza

W wyniku badań na ratowniczych w związku z budową drogi ekspresowej S – 11 Poznań – Kępno – granica województwa na odcinku obwodnicy Ostrowa Wielkopolskiego etap II na stanowisku 12 w Wysocku Wielkim odkryto pojedynczy obiekt nieregularnie prostokątny z aneksem o wymiarach 4,20 m x 3,40 m. Był on zagłębiony w całość na 40 cm. Jak zauważył M. Brzostowicz (2002 s. 108) taki kształt oraz wymiary z nieckowatym zagłębieniem mogą przemawiać za interpretacją jako półziemianką. Budynek ten uchwycono na poziomie wkopania w warstwę gleby pierwotnej barwy brunatnoszarej. Wypełnisko niecki stanowiła (od stropu) warstwa próchnicy barwy brunatnoszarej, gdzie w prostokątnym aneksie od strony północnej widoczne było skupisko kamieni z paleniska. Na południe od niego pod warstwą brunatnoszarą widoczna była w profilu warstwa spalenizny. Nagromadzenie w niej licznych przepalonych kamieni, fragmentów ceramiki oraz 35 bryłek polepy przemawiają za tym, że było to kolejne palenisko. Na zewnątrz obiektu nie natrafiono na ślady po słupach, ani innej konstrukcji ścian, J. Lodowski (1972, s. 195-198) i M. Brzostowicz (2002 s. 109) wskazują, że ściany były wykonane w konstrukcji plecionkowej lub też stanowił je dach oparty na słupach, których dolne partie się nie zachowały.

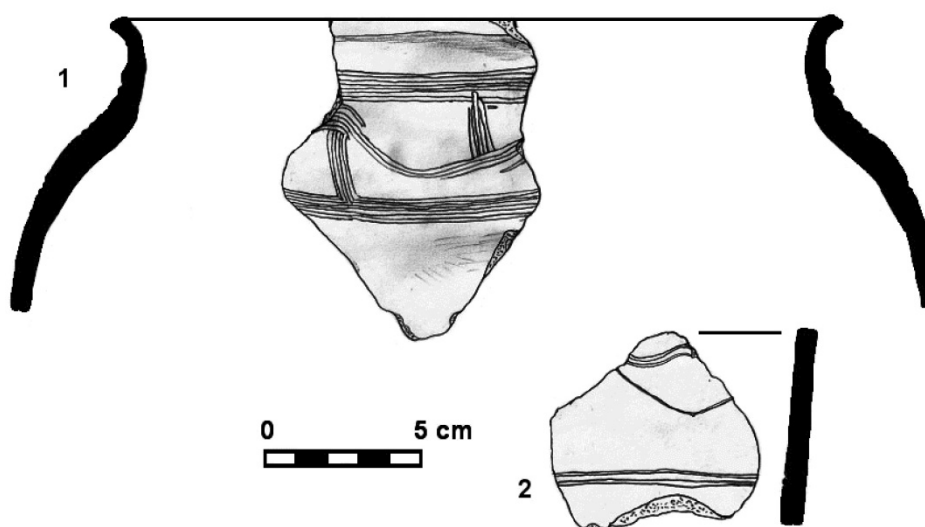
Wysocko Wielkie stan. 12 AZP 69-36/61  
gm. Ostrów Wielkopolski, pow. ostrowski, woj. wielkopolskie  
Ar C1 obiekt nr 1 - ciecija profilowe i  
plan z lokalizacją na arze budynku mieszkalnego  
wczesne średniowiecze faza C  
Rys. Sebastian Przybylski





W budynku znaleziono 270 wczesnośredniowiecznych z fazy C w typie trzecim klasyfikacji naczyń w typie Menkendorf wg. Schuldt (Łosiński W. 1996 s. 435-436). Z okolicy wyższego paleniska pochodzi rombowa ta w kształcie oselka. Dookoła tego paleniska odkryto także 2 kompletne przeszliki, fragmenty kolejnych dwóch oraz kuty gwóźdź.

Odkryte w półziemiance zabytki - ceramika, polepa, przeszliki, oselka, brak kości zwierzęcych oraz nieobecność w sąsiedztwie jam osadowych, przemawiają za produkcyjnym charakterem zbadanego założenia. Kolejnym argumentem, może być także wspomniane wyżej dużych rozmiarów niższe palenisko a także duża ilość spalenizny – jak podaje J. Lodowski (1972, s. 199) sugeruje to funkcję wędzarni. Taką hipotezę może poprzeć faktem oddalenia o 100 i 200 m od stanowisk z obiektami wczesnośredniowiecznymi co prawda młodszymi bo z fazy E ale nie wykluczone, że w nieprzebadanej części (poza liniami rozgraniczającymi inwestycję drogową) sięgającymi do fazy C wczesnego średniowiecza, oraz oczywistym uciążliwym charakterem tego zajęcia.



## Literatura

Brzostowicz M.

2002 Bruszczewski zespół osadniczy we wczesnym średniowieczu, Poznań Lodowski J.

1972 Sądowel we wczesnym średniowieczu, Wrocław Łosiński W.

1996 Menkendorf, [w:] Gąsiorowski A., Labuda G., Wędzki A. (red.), Słownik Starożytności Słowiańskich t. 8 cz. 2, Wrocław s.435-439

## Palatia książęce Henryka Brodatego we Wrocławiu i w Legnicy – studium porównawcze

**Autorzy:** *Maria Czarnecka<sup>1</sup>, Ewa Kirczuk<sup>2</sup>, Dominika Mróz<sup>3</sup>*  
**Opieka naukowa:** *dr Roland Mruczek*

1. Politechnika Wroclawska, 201976@student.pwr.edu.pl

2. Politechnika Wroclawska, 202060@student.pwr.edu.pl

3. Politechnika Wroclawska, 232301@student.pwr.edu.pl

**Słowa kluczowe:** Henryk Brodaty, Wrocław, palatium, Legnica, Staufowie

Henryk Brodaty był władcą, który miał ogromny wpływ na rozwój Śląska w XIII wieku. Wpływ ten zaznaczył się również w architekturze. Ważnymi ośrodkami władzy były Wrocław i Legnica. Bardzo dużo wiadomo na temat siedziby Henryka Brodatego w Legnicy natomiast niewiele o tej we Wrocławiu. W naszych badaniach podjęto próbę odtworzenia wyglądu palatium na terenie Ostrowa Tumskiego we Wrocławiu. W tym celu szczegółowej analizie zostały poddane wyniki prac archeologiczno - architektonicznych, które były prowadzone od połowy XX wieku do 2016 roku, na stanowiskach w Legnicy i we Wrocławiu. Przeanalizowano również fakty dotyczące budowli wrocławskiej oraz porównano je z zabudowaniami w Legnicy oraz innych miastach średniowiecznej Europy. Obiekty wybrane do porównania wytypowano ze względu na koneksje Henryka Brodatego z ich właścicielami, fundatorami lub mieszkańcami. Badania i analiza architektoniczna pozwoliły na ustalenie podstawowych danych na temat budowy obiektu oraz na utworzenie modelu pokazującego prawdopodobny wygląd palatium. Na podstawie modelu została wykonana makieta budowli.



Ryc. 1. kopia ryciny Palatium w Bambergu, za H. W. B'ohme (red.), *Burgen in Mitteleuropa. Ein Handbuch*, Stuttgart 1999, s. 131-200



Ryc. 2 zdjęcie makiety palatium Henryka Brodatego

## Wytwórczość szewska w średniowiecznym Wrocławiu

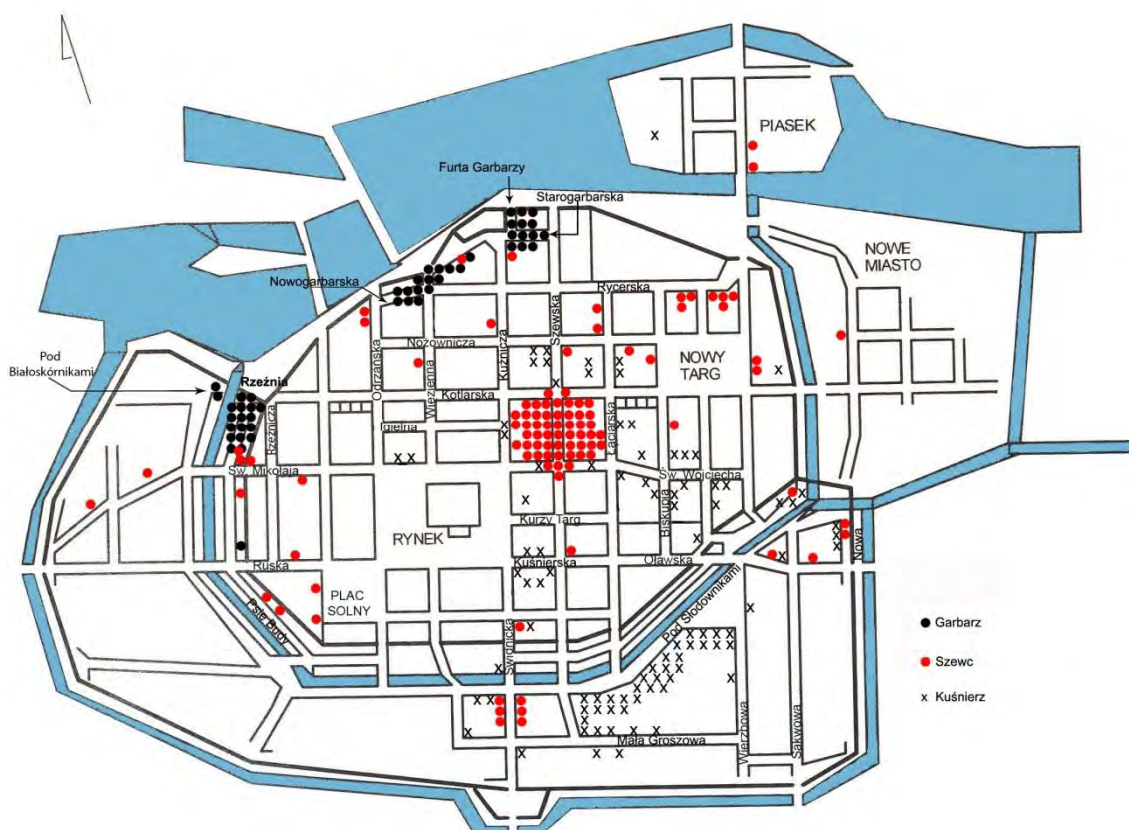
Magdalena Konczewska

Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, magdalena.konczewska@uwr.edu.pl

**Słowa kluczowe:** szewstwo, rzemiosło, obuwie, Wrocław, skórnictwo

Szewstwo należy do jednych z najstarszych rzemioł. Początkowo szewcy oprócz wyrobu obuwia trudnili się również garbarstwem oraz szyciem innych przedmiotów skórzanych. Dopiero w momencie wyodrębnienia się różnych specjalności skórnicych rola szewców została ograniczona do produkcji obuwia i garbowania skór na własne potrzeby, bez możliwości zbycia ich innym osobom. Wyrób obuwia o charakterze działalności przydomowej przekształcił się w pełni zorganizowane rzemiosło. Najstarsze wzmianki o szewcach we Wrocławiu pochodzą z XIII w. Stanowili oni liczną grupę zawodową i odgrywali znaczącą rolę wśród rzemioł skórnicych.

Celem wystąpienia jest próba rekonstrukcji wytwórczości szewskiej w średniowiecznym Wrocławiu. W oparciu o źródła archeologiczne, pisane i ikonograficzne oraz ekspertyzy zoologiczne przedstawię lokalizację warsztatów szewskich i ich wyposażenie, a także asortyment wyrobów i techniki produkcji obuwia. Omówię także prawdopodobny zakres obowiązków szewców, łączy oraz wytwórców patynek, wymienionych w dokumentach z XIV i XV w.



Ryc. 1. Rozmieszczenie warsztatów szewców, garbarzy i kuśnierzy we Wrocławiu w 1403 r. (wg M. Goliński 1997, oprac. M. Konczewska).

## Domniemana nałokcica z zamku w Ogrodzieńcu

*Ewelina Imiołczyk*

*Muzeum Górnośląskie w Bytomiu, e.gabala@muzeum.bytom.pl*

**Słowa kluczowe:** średniowiecze, uzbrojenie, bronioznawstwo, zamek, Ogrodzieniec

Kwerendy muzealne oraz prace magazynowe zdają się być jednym z najmniej interesujących przejawów działalności archeologa. Niejednokrotnie jednak właśnie w trakcie przeglądania pudeł z materiałem zabytkowym można natrafić na przedmiot zupełnie wyjątkowy. Tak było w przypadku żelaznego obiektu odkrytego w 1964 roku na zamku w Ogrodzieńcu, określonego na karcie katalogu naukowego jako umbo. Przypisanie mu takiej funkcji wynikało zapewne z nienajlepszego stanu zachowania zabytku, a także braku w tamtych czasach analogicznych znalezisk. Obiekt ten stał się przedmiotem moich dociekań, które pozwoliły ustalić jego prawdopodobną funkcję.

Odsetek elementów uzbrojenia ochronnego datowanych na okres średniowiecza odkrytych w trakcie wykopalisk jest nadal stosunkowo niewielki. Na tym tle zabytek pochodzący z Ogrodzieńca przedstawia się nadzwyczaj interesująco. Najprawdopodobniej jest to nałokcica, stanowiąca część naręczaka, czyli ochrony ręki. Oprócz niej w jego skład wchodziły: naramiennik, opacha, zaręczawie oraz rękawica.

W komunikacie zostaną poruszone dwa aspekty - pierwszy odnosi się do kwestii technicznych związanych z budową i ewolucją uzbrojenia ochronnego, drugi zaś dotyczy kontekstu, w którym odnaleziono obiekt. Jako wprowadzenie, zostaną także pokrótce omówione wyniki badań sondażowych i historia funkcjonowania zamku.

Znalezisko z Ogrodzieńca jest szczególnie cenne, gdyż poprzez kontekst występowania wzbogaca naszą wiedzę nie tylko na temat samego zamku, ale także średniowiecznego uzbrojenia ochronnego z terenu ziem polskich.



## Zabytki metalowe z późnośredniowiecznego zamku Karpień, gm. Łądek Zdrój

*Justyna Piekarska*

*Wydziałowe Studia Doktoranckie Historii, Historii Sztuki i Archeologii Uniwersytetu Gdańskiego, justyna.piekarska.ug@wp.pl*

Słowa kluczowe: zamek Karpień, przedmioty metalowe, zabytki, chronologia, analogia

Celem niniejszego referatu jest przedstawienie zabytków metalowych pochodzących z zamku Karpień. Ma on na celu zaprezentowanie przedmiotów pozyskanych w czasie prac prowadzonych na zamku w 2009, 2010 oraz 2013 roku. W przypadku dwóch pierwszych sezonów są to tylko zabytki wydzielone takie jak grotów bełtów czy ostrogi. Opis zabytków uwzględnia ich wymiary oraz wagę, jak również podział na grupy użytkowe obejmujące między innymi: uzbrojenie, oporządzenie jeździeckie, przedmioty codziennego użytku czy też elementy budowlane. Analizowany przeze mnie zbiór zabytków nie jest okazały. Nie może się równać chociażby ze znaleziskami na zamku Szczerba, gdzie odkryto ponad 3200 zabytków, czy też z zamkiem w Bardzie, gdzie również znaleziska liczy się w tysiącach. Niestety większość opisywanych przeze mnie przedmiotów z żelaza jest „nieczuła” chronologicznie. Dotyczy to większości z wydzielonych przeze mnie grup. Do tego typów zabytków mogę zaliczyć okucia, skoble, haki oraz gwoździe, które przyjmowały najróżniejsze formy. To samo widoczne jest w przypadku sprzączek, których ramy chronologiczne są dość rozległe, jak również grotów, które nie wykazywały dużej zmienności formy w czasie. Analizowany materiał nie pozwolił mi na uściślenie chronologii zamku. Mimo wszystko opisywane przedmioty i ich dość szerokie datowanie, zdają się pokrywać z czasem funkcjonowania obiektu, które przypadają na XIV-XVI wieku.



Szczegółowy opis zabytków metalowych przyczynia się do lepszego poznania przejawów kultury materialnej późnego średniowiecza. Można pokusić się o stwierdzenie, że stanowią one ważną grupę źródeł. Poznawanie etapów doskonalenia technik produkcji narzędzi czy też wprowadzanie nowych rodzajów broni pozwala nam zaobserwować, w jaki sposób radzono sobie z ówczesnymi problemami życia codziennego.



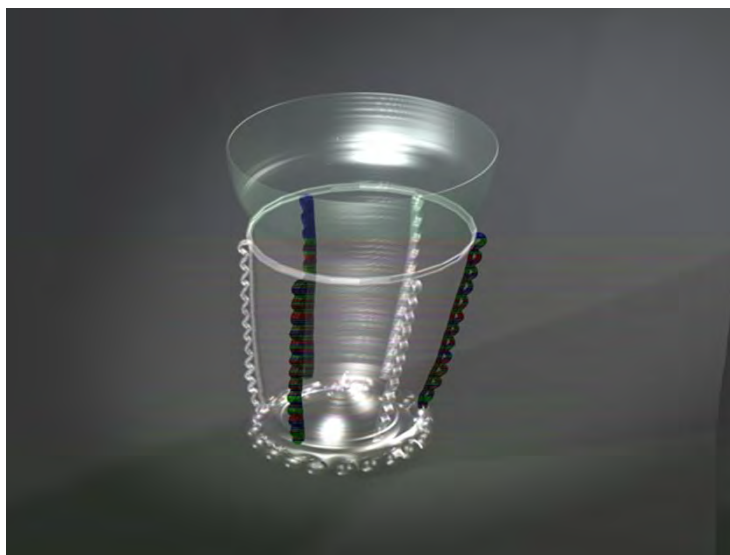
## „Między wschodem a zachodem”. Późnośredniowieczne szkło naczyniowe z badań na placu Nowy Targ we Wrocławiu

Sylvia Siemianowska

*Ośrodek Badań nad Kulturą Późnego Antyku i Wczesnego Średniowiecza IAE PAN, sylwiasiemianowska@wp.pl*

**Słowa kluczowe:** szkło naczyniowe, późne średniowiecze, kontakty handlowe, archeometria, Śląsk

W trakcie prac wykopaliskowych prowadzonych przez Instytut Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego w latach 2010-2011 na Placu Nowy Targ we Wrocławiu odkryto bardzo liczny zbiór zabytków szklanych obejmujący 6 761 fragmentów naczyń, 136 płytek witrażowych, 199 elementów pierścionków, obrączek i kótek, 2 paciorki oraz 1 szklioną pisankę. Celem niniejszego wystąpienia jest prezentacja wyników badań nad najliczniejszą grupą odkrytego wówczas szkła – naczyń.



Ryc. 1. cyfrowa rekonstrukcja pucharka typu schlaufenfadenbecher, wykonana na podstawie fragmentów odkrytych na pl. Nowy Targ we Wrocławiu. oprac. S. Sasak

Pozyskany zbiór późnośredniowiecznych naczyń cechuje się dużym stopniem fragmentacji i degradacji. Niemniej jednak szczegółowe obserwacje i analizy morfologiczno-stylistyczne, a także przeprowadzone badania składu chemicznego wybranych egzemplarzy, pozwoliły na zidentyfikowanie szerokiej gamy wyrobów charakterystycznych zarówno dla ośrodków południowo i zachodnioeuropejskich, jak i blisko-wschodnich oraz ruskobizantyjskich.



Ryc. 2. fragment emaliowanego naczynia o proveniencji bliskowschodniej.



## Miejsca produkcji i handlu – półprodukty oraz złom metali kolorowych na pl. Nowy Targ we Wrocławiu.

Jakub Sawicki

Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i., Sawicki.jkb@gmail.com

**Słowa kluczowe:** Średniowiecze, kultura materialna, odpady, półprodukty, metale kolorowe

W szeroko rozumianym średniowieczu i nowożytności funkcjonowało wiele rzemiosł trudniących się obróbką metali kolorowych. Źródła niemieckie podają m.in. następujące zawody: *Drahtzieher* (ciągnacz drutu), *Messingschlagler* (blacharz), *Rinkelshmed/Schnallenmacher* (producent sprzączek), *Taschenbügelmacher* (wytwórca kabłąków torebek), *Gürtler* (wytwórca pasów), *Heftelmacher* (producent haftek) czy *Nestelmacher* (wytwórca sznurowadeł). Część rzemieślników, aby wykonywać swoje zajęcie potrzebowała tylko prostych narzędzi, a na ikonografii z epoki, pokazani są często przy pracy na drewnianych pieńkach. Ślady ruchomych warsztatów niepotrzebujących skomplikowanej aparatury są trudne do prześledzenia za pomocą źródeł archeologicznych.

Ostatnie badania prowadzone w latach 2010-2012 na pl. Nowy Targ we Wrocławiu, dają nam jednak możliwość wglądu w sposób organizacji pracy rzemieślników (?) zajmujących się obróbką metali kolorowych. W trakcie prac wykopaliskowych znaleziono ponad 700 fragmentów złomu metalowego jak i niekiedy trudnych do odróżnienia półproduktów gotowych przedmiotów. Przedmioty te pochodzą z różnych faz funkcjonowania placu Nowy Targ i różnią się surowcem, formą jak i pierwotnym przeznaczeniem.

Wyróżniono wśród nich kilku głównych grup odpadków, t.j. fragmenty drutu, pasy blachy, rurki czy odpady odlewnicze (ryc.1). Wszystkie te przedmioty świadczą o różnych metodach pracy i obróbki surowca. Planigrafia tych zabytków pozwala nam określić miejsca gdzie produkowano i handlowano różnego rodzaju wyrobami z metali kolorowych. W zestawieniu z odkrytymi gotowymi produktami, otrzymujemy obraz funkcjonowania części przestrzeni placu targowego we Wrocławiu, a także wgląd w sposób organizacji produkcji, wytwarzania samych przedmiotów i półsurowców niezbędnych innym rzemieślnikom.



Ryc. 1. Odpadki metalowe z pl. Nowy Targ we Wrocławiu

## Parwusy Jana Luksemburskiego z terenu miasta Wrocławia oraz ich metal w świetle badań XRF

Beata Miazga<sup>1</sup>, Paweł Milejski<sup>2</sup>

1. Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, beata.miazga@uwr.edu.pl,

2. Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, pawel.milejski90@gmail.com

**Słowa kluczowe:** numizmatyka, średniowiecze, Jan Luksemburski, parwusy, XRF

W 1300 roku król Czech Waclaw II (1278–1305) przeprowadził reformę groszową, której efektem było wprowadzenie, w miejsce jednostronnych denarów, grubej monety dwustronnej - grosza praskiego (*grossusPragensis*), oraz monety frakcyjnej wartej 1/12 grosza - parwusa praskiego (*denariusparvusPragensis*). Moneta czeska bardzo szybko zaczęła napływać na Śląsk - pierwsze wzmianki na jej temat pochodzą z 1305 roku (Opolszczyzna) i z 1309 roku (Dolny) Śląsk. Przez długi czas wspólnie obiegały one ze śląską monetą groszową - kwartnikami śląskimi - aż w latach 1325–1330 wyparły rodzimy pieniądz stając się dominującą jednostką monetarną na Śląsku.

Z terenu Śląska znamy liczne znaleziska groszy praskich Jana Luksemburskiego (1310–1346), zarówno gromadne jak i pojedyncze (przede wszystkim dwa skarby ze Środy Śląskiej, ale również skarb z Głogowa i Gręboszyc; znaleziska pojedyncze odnotowano m.in. w Masłowie i we Wrocławiu). W dalszym ciągu znana jest niewielka ilość drobnych monet czeskich – parwusów oraz późniejszych halerzy. Tym ważniejsze jest skupienie się na parwusach Jana odnalezionych podczas prac wykopaliskowych na terenie Wrocławia. Cztery egzemplarze tych monet zostały znalezione w kościele św. Elżbiety, dwa znane są z pl. Nowy Targ, zaś po jednej sztuce odnaleziono na terenie opactwa na Olbinie i przy ul. Kraińskiego. Wszystkie osiem monet reprezentuje wczesną grupę parwusów tego władcy, które datowane są wg Karela Castelina na lata 1311–1327<sup>1</sup>.

Określenie składu pierwiastkowego stopu menniczego parwusów wykonano metodą nieniszczącą. Wybrano spektrometrię rentgenofluorescencyjną (ang. XRF), która jest dobrym narzędziem analitycznym do badania przedmiotów o wysokiej wartości historycznej. Jednak jako metoda analizująca powierzchnię wymagała ona przygotowania parwusów do badań, ponieważ monety archeologiczne są najczęściej bardzo zmienione przez zaleganie w warstwach ziemnych czy działanie konserwatorskie. Preparatyka zabytków miała odsłonić oryginalny rdzeń monety, najmniej zmieniony przez depozycję.

Każdą monetę udało się przebadać spektralnie, dzięki czemu wiemy, że egzemplarze wrocławskie mają większą zawartość szlachetnego kruszcu – ok. 49% (egzemplarz olbiński), niż zakładała ordynacja mennicza – 37,30%.

Nasze badania pozwolą przeanalizować metal w drobnych czeskich monetach 2. i 3. dekady XIV wieku i porównać go z metalem z groszy praskich Jana, a także wstępnie rozpoznać obieg parwusów we Wrocławiu.



Ryc. 1. Parvus Jana Luksemburskiego z ul. Kraińskiego we Wrocławiu, typ Castelin 12.

<sup>1</sup> K. Castelin, *Českádrobná mince doby předhusitské a hustiské (1300–1471)*, Praha, 1953, s. 62–66.

## Skarb z Guzowa. Przyczynek do dziejów pogranicza śląsko-lużyckiego

*Marlena Magda-Nawrocka*

*Muzeum Archeologiczne Środkowego Nadodrza w Zielonej Górze, mmagdanawrocka@interia.pl*

**Słowa kluczowe:** skarb, Guzów, grosze, halerze, Henryk XI głogowski.

W kwietniu 2015 roku do Muzeum Archeologicznego w Świdnicy koło Zielonej Góry został przekazany przez znalazcę Bogusława Szwichtenberga skarb 6152 srebrnych monet. Przypadkowego odkrycia dokonano na terenie Nadleśnictwa Krzystkowice w pobliżu wsi Guzów, gm. Jasień, pow. żarski, woj. lubuskie. Depozyt był ukryty w dwóch glinianych naczyniach. Jedno z naczyń było uszkodzone. Drugie miało częściowo zachowane pierwotne zabezpieczenie wlotu naczynia. W skarbie znalazły się grosze i monety zdawkowe denary, katerfinken i halerze.

Wśród 782 monet groszowych wyróżniono na chwilę obecną: grosze miśnieńskie wybite za panowania księcia elektora Saksonii Fryderyka II Łagodnego Wettyna (1428-1464); grosze heskie Ludwika I Zgodnego, landgrafa Hesji (1413-1458); grosze turyńskie księcia saskiego Wilhelma III Wettyna, landgrafa turyńskiego (1445-1482); grosze miśnieńskie i turyńskie księcia elektora saskiego Ernesta Wettyna (1464-1486) księcia saskiego Alberta (1464-1500). Pochodziły one z mennic takich jak: Gotha, Freiberg, Lipsk, Kolditz, Zwickau. Niektóre z groszy noszą kontrasygnaty mennic w Halberstadt i Erfurcie.

W zbiorze groszy wystąpiły też monety nove miasta Halberstadt oraz grosz praski z okresu panowania Władysława II Jagiellończyka (1471-1516).

Znaczną część depozytu, bo aż 5370 sztuk stanowi moneta zdawkowa taka jak: katerfinken zgorzeleckie; halerze jednostronne Jerzego z Podiebradów (1458-1471), mennica Kutna Hora; halerze jednostronne mennicy Znojmo; denar koronny Kazimierza Jagiellończyka bądź Jana Olbrachta prawdopodobnie z mennicy we Wschowie; halerz dwustronny z mennicy w Kożuchowie; halerz dwustronny z mennicy w Altenburgu, halerze rogatki władców Saksonii Ernesta i Alberta. Przypuszczalnie w zbiorze monet zdawkowych są obecne monety miast Brna i Ołomuńca.

Odbierając teren znaleziska, współcześnie, można by przypuszczać, że jest to zapomniany skrawek ziemi. Okazuje się jednak, że okres XV wieku dla okolic Guzowa był dość burzliwy. Przetaczające się wojny husyckie, spory własnościowe książąt Piastowskich, czy w końcu śmierć Henryka XI głogowskiego w 1476 roku mogły również być powodem dla których bartnik, czy może kupiec schował swój depozyt.

## **Devocionálie z Nového hřbitova v Opavě**

***Peter Kováčik<sup>1</sup>, Petra Havlíková<sup>2</sup>, Alena Dofková<sup>3</sup>***

*1. Ústav archeologie FPF Slezská univerzita v Opavě*

*2. Archaia Olomouc o.p.s.*

*3. Archaia Olomouc o.p.s.*

Rozsáhlý archeologický výzkum v předpolí severozápadního okraje historického centra Opavy odkryl téměř 1000 hrobů patřících „Novému hřbitovu“ (1588 až 1789). Pohřební výbava zemřelých, zahrnovala četné devocionálie odpovídající době vrcholu barokní zbožnosti, ale i další předměty, které v konfrontaci s antropologickým rozbořem tohoto obsáhlého souboru nabízí reprezentativní data o demografickém stavu, sociální a kulturní úrovni populace opavských obyvatel v 17. a 18. století.

## Symbolika roślin w ceremoniach pogrzebowych w nowożytnej Europie Środkowej

*Agata Witkowska*

*Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, agata\_witkowska@op.pl*

Rośliny w nowożytnych ceremoniach pogrzebowych wykorzystywane były w formie kwiatów, bukietów, gałązek, wieńców, wianków dziewiczych. Sucha materia organiczna służyła jako wypełnienie den trumien, poduszek, materacy i kołder trumiennych. Zioła stosowane były jako konserwanty w procesie balsamowania. Wypełniano nimi ciała oraz szaty, w których zmarli składani byli do grobu. W trumnach umieszczane były także zboża i owoce.

Zastosowanie roślin w trumnach można wyjaśnić względami czysto praktycznymi. Szczególnie istotne były kwestie higieniczne. Osuszenie zwłok zapobiegało wzbijaniu się w powietrze szkodliwych oparów, które uważano za przyczynę wybuchów epidemii. Z groźnymi miazmatami walczono też poprzez aromatyzację ciała zmarłego, które otaczano pachnącymi ziołami. Taka dezynfekcja, przeprowadzana zanim poznano wiedzę o drobnoustrojach, miała także zagwarantować, iż ciało przetrwa w dobrym stanie do dnia pogrzebu. Wyściółki grobowe stabilizowały zwłoki w trumnie. Estetyczny wygląd ciała odgrywał znaczącą rolę ze względu na zwyczaj prezentacji zwłok przed pogrzebem.

Pomimo praktycznych funkcji, które pełniły rośliny w ceremoniach pogrzebowych, często używane były gatunki o znaczeniu symbolicznym i magicznym.

Rośliny, którym przypisywano cechy mediacyjne i apotropaiczne były właściwe dla sytuacji granicznych. Towarzyszyły zmarłym w czasie tzw. „czuwania”. Nieboszczyk znajdował się w stanie marginalnym, tzn. nie stracił jeszcze dawnego statusu i nie nabył nowego. Rośliny w ceremonii pogrzebowej, szczególnie w formie wianków i bukietów, służyły podkreśleniu roli społecznej zmarłej osoby. Symbolicznie wspomagały przejście zmarłego w zaświaty oraz uporanie się ze zmianą jego pozycji w społeczności.

Bogate dekoracje roślinne, szczególnie kosztowne przyprawy, służyć mogły podkreśleniu prestiżu zmarłego i jego rodziny lub organizatora pogrzebu.

Rośliny stanowiły medium komunikacji skierowanej ku uczestnikom pogrzebu – z jednej strony oznajmiały marność świata doczesnego, a z drugiej stanowiły zapowiedź rajskich łąk i ogrodów.

Wiedza naukowa nie stała w opozycji z wiarą i wiedzą symboliczną. Wszystkie elementy przyrody stanowiły klucz do poznania prawdy o Bogu, dlatego mogły być poddane reinterpretacji symbolicznej.

## W sprawie identyfikacji zaginionych średniowiecznych wsi na Śląsku z perspektywy badań nad obiektami typu *motte*

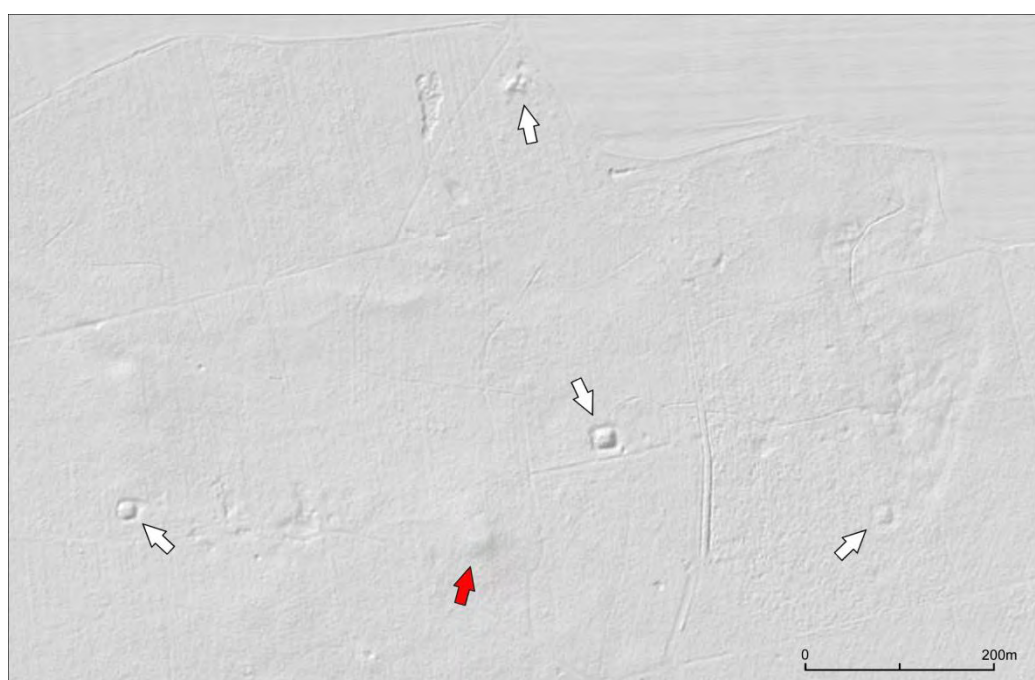
Dominik Nowakowski

Ośrodek Badań nad Kulturą Późnego Antyku i Wczesnego Średniowiecza IAE PAN, Wrocław, dominiknowakowski74@gmail.com

**Słowa kluczowe:** średniowiecze, Śląsk, osadnictwo, wieś zaginiona, folwark

W archeologii późnego średniowiecza na Śląsku widać w ostatnich latach wzrost zainteresowania problematyką osadnictwa wiejskiego. Szczególny dział w ramach studiów osadniczych stanowią prace ukierunkowane na rozpoznanie osad zaginionych. Na terenach Europy Środkowej szczytowy okres regresu osadnictwa wiejskiego przypada na 2. poł. XIV i XV w. W badaniach historyczno-osadniczych dla jego określenia powszechnie używany jest termin „proces opustoszenia osad” (niem. Wüstungsprozeß, Wüstungsvorgang). Jak się podkreśla, wpływ na to zjawisko miało szereg często niezależnych od siebie czynników (np. wyjaławianie gleb, klęski elementarne, zniszczenia wojenne). W konsekwencji różny był jego przebieg i efekt końcowy. Znamy zatem przykłady wsi opuszczonych tylko czasowo i ponownie zasiedlonych, wsie częściowo wyludnione, jak również te które opustoszały na stałe. Z perspektywy badań archeologicznych jako szczególnie wartościowe dla badań są wsie całkowicie zanikłe już w średniowieczu, w obrębie których zachowała się pierwotna, niezakłócona nowożytnymi elementami struktura osadnicza (rozplanowanie siedliska wsi i rozłogów). Na Śląsku, w porównaniu z terenami ościennymi (Niemcy, Czechy, Morawy) badania nad zaginionymi wsiami są na etapie wstępnym, polegającym w pierwszym rzędzie na ich katalogowaniu i powierzchniowej penetracji.

Prowadzący prace amatorskie na Śląsku w końcu XIX w. Oskar Vug, a następnie Max Hellmich i Herbert Weinelt zwrócili uwagę na możliwość identyfikacji w terenie zaginionych średniowiecznych wsi z perspektywy badań nad budownictwem obronno-rezydencjonalnym. Położone w lasach relikty siedzib pańskich zachowane w formie otoczonych rowami kopców, podobnie jak relikty murowanych kościołów, są niejednokrotnie jedynym dobrze czytelnym w terenie śladem dawnych wsi i folwarków. Ich charakterystyczna forma sprawia, że są to obiekty, które dość łatwo można identyfikować także dzięki wykorzystaniu nowych zdobyczy technologicznych, do jakich należy dostępny od kilku lat skaning laserowy terenu (ryc. 1). Konfrontacja danych archeologicznych ze źródłami kartograficznymi i pisanymi pozwala niejednokrotnie uzyskać kluczowe dane na temat nazwy i wielkości wsi, jej chronologii, a także stosunków prawno-ustrojowych i podstaw gospodarczych.



Ryc. 1. Numeryczny model najbliższego otoczenia zaginionej wsi *Bleichau* (obecnie na gruntach wsi Śmiechowice, gm. Lubsza) z oznaczonymi relikty obiektów typu *motte* (strzałki białe) i wzgórze kościelne [?] (strzałka czerwona).

## Wyniki badań archeologicznych późnośredniowiecznych dworów na kopcach z Kłopotowa i Niemstowa, gm. Lubin, woj. dolnośląskie

Felix Biermann<sup>1</sup>, Dominik Nowakowski<sup>2</sup>, Normen Posselt<sup>3</sup>

1. Seminar für Ur- und Frühgeschichte, Georg-August-Universität Göttingen

2. Ośrodek Badań nad Kulturą Późnego Antyku i Wczesnego Średniowiecza IAE PAN, Wrocław, dominiknowakowski74@gmail.com

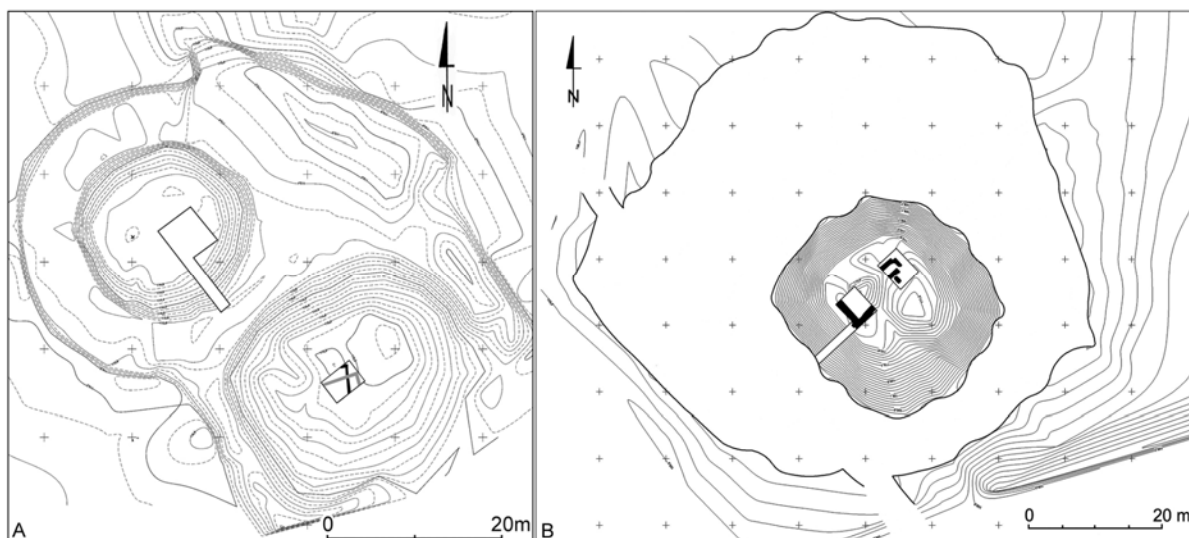
3. Seminar für Ur- und Frühgeschichte, Georg-August-Universität Göttingen

**Słowa kluczowe:** średniowiecze, Śląsk, rycerstwo, *motte*, dwory

W 2014 r. w ramach projektu „Die Motten. Ausbreitung eines Burgentyps an Elbe und Oder im hohen und späten Mittelalter“, finansowanego przez Deutsche Forschungsgemeinschaft przeprowadzono badania wykopaliskowe na obiektach w Kłopotowie i Niemstowie gm. Lubin. Pracami w terenie kierował Prof. dr. hab. Felix Biermann z Katedry Archeologii Uniwersytetu w Getyndze oraz dr. Dominik Nowakowski z Ośrodka Badań nad Kulturą Późnego Antyku i Wczesnego Średniowiecza IAE PAN we Wrocławiu. W badaniach udział wzięli studenci i doktoranci z Uniwersytetu w Getyndze.

Obiekt z Kłopotowa jest klasycznym przykładem założenia dwuczłonowego (niem. *Doppelmotte*). Położony w zachodniej części wsi, na zapleczu zabudowań wiejskich, składa się z dwóch nasypów założonych na planie kolistym i otoczonych wspólną fosą. Średnica majdanu głównego członu południowego wynosi ok. 20 x 22 m, a jego wysokość nie przekracza 2 m. Nasyp północny ma średnicę ok. 15 x 16,5 m, wysokość ok. 1,5 m. Szerokość fosy waha się w granicach 7-10 m (ryc.1). W wykopach założonych na obu członach stwierdzono dwie fazy osadnicze, datowane na podstawie zabytków ruchomych na przełom XIII i XIV w.

Założenie z Niemstowa, pierwotnie związane z wsią Zwierzyniec (Dittersbach), to z kolei przykład obiektu jednoczłonowego, położonego z dala od zabudowań wiejskich, w niewielkim obniżeniu podmokłych łąk. Jego relikty zachowane są w postaci ziemnego kopca założonego na planie czworoboku z zaokrąglonymi narożami o długości boku u podstawy 34 m, u góry ok. 15 m. Majdan wyniesiony jest ok. 2 m ponad poziom wody w fosie, której szerokość w części E dochodzi do 15 m, natomiast w S i SW nie przekracza 10 m (ryc. 2). W wykopach założonych na skłonie i majdanie kopca odsłonięto fundamenty kamiennej wieży zbudowanej na planie czworoboku o wymiarach ok. 7 x 7 m. Zabytki ruchome pozyskane podczas badań oraz datowanie dendrochronologiczne próbki drewna wskazują, że obiekt funkcjonował od schyłku XIV do przełomu XV i XVI w.



Ryc. 1. Plany warstwiczne obiektów z Kłopotowa (A) i Niemstowa-Zwierzynca (B).

## Rozwój Terenów Książęcych we Wrocławiu w świetle nowych źródeł

Radosław Biel

Politechnika Wroclawska, radoslaw.biel@pwr.edu.pl

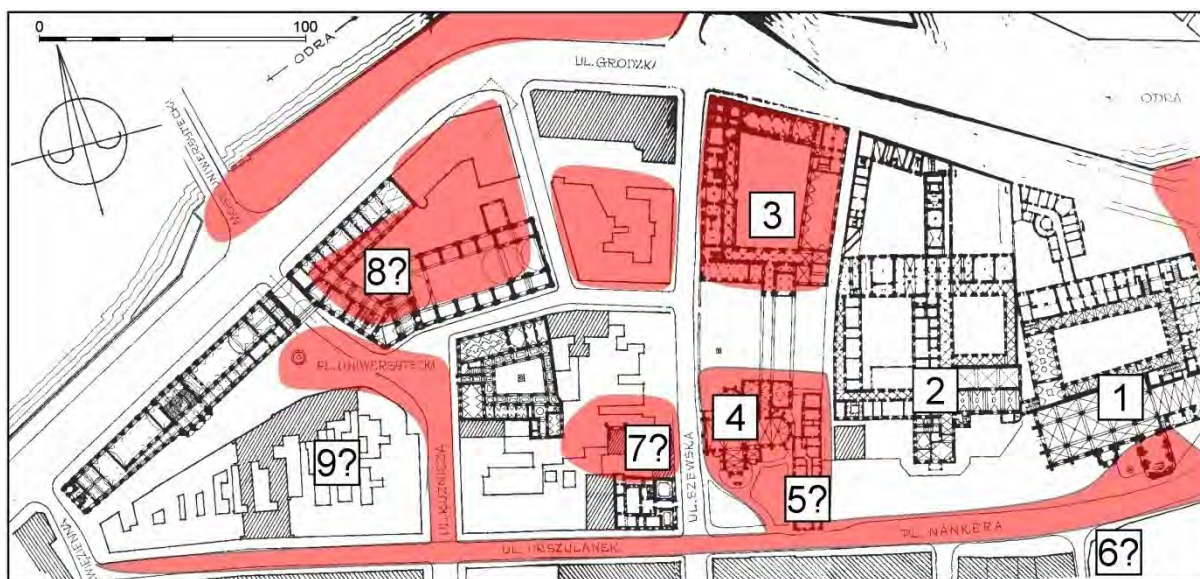
**Słowa kluczowe:** Stare Miasto we Wrocławiu, Tereny Książęce, średniowiecze, czasy nowożytne, zakony żebracze, architektura

Obszar zwany Terenami Książęcymi we Wrocławiu znajduje się w północnej części wrocławskiego Starego Miasta. Stanowiąc w średniowieczu majątek Piastów Śląskich dla historii miasta był to równie ważny teren jak Ostrów Tumski czy Rynek Główny. Najpewniej to właśnie w tym miejscu znajdowała się siedziba pary książęcej, Henryka Brodatego i jego małżonki Jadwigi – późniejszej pierwszej śląskiej świętej o polsko-niemieckim rodowodzie. Oni oboje, a także ich dzieci były chlubą dzielnicowej gałęzi dynastii piastowskiej.

Niestety w wyniku różnych procesów historycznych dziś, pomimo że znajdują się tam jedne z najważniejszych wrocławskich placówek kulturalnych jest on marginalizowany i stopniowo zapomina się o jego dawnej randze.

Ostatnią pracą naukową syntezującą stan ówczesnej wiedzy na temat Terenów Książęcych, była napisana przez prof. E. Małachowicza książka pt. „Książęce rezydencje, fundacje i mauzolea w lewobrzeżnym Wrocławiu”. Jednak od tego czasu minęło prawie ćwierćwiecze, w ciągu którego przeprowadzono ogromną ilość prac archeologicznych i architektonicznych. Niestety jedynie część z nich doczekała się publikacji. Reszta dopiero czeka na opracowanie.

Już wstępne analizy niepublikowanych źródeł sugerują inny wygląd tego obszaru niż opisano to w 1994 roku. Badania na terenie Gmachu Głównego UW, tzw. Kwartału Czerwonoskórników czy kościoła św. Macieja rzucają całkiem nowe światło na początki zagospodarowywania północnej części Starego Miasta we Wrocławiu. Kontynuacja studiów może doprowadzić do jeszcze ciekawszych rezultatów skutkując potwierdzeniem lub obaleniem wielu z istniejących hipotez. Mowa tu m.in. o lokalizacji dworu Henryka Brodatego oraz *turris lateritia destructa*, czy rozwoju architektonicznym budynków istniejących na badanym obszarze.



Ryc. 1. Plan przyziemi dawnego terenu książęcego (wg. E. Małachowicz 1994), z naniesionymi dodatkowymi informacjami (oprac. R. Biel): 1-4 - znane lokalizacje dawnych kościołów i klasztorów Franciszkanów, Kларыsek i szpitalników z Czerwoną Gwiazdą; 5-9 - hipotetyczne umiejscowienie poszukiwanych budowli, miejsc lub założeń osadniczych; czerwone zaznaczenie - obszar przebadany po 1994 roku



## Wyniki badań archeologicznych prowadzonych na dawnym miejscu straceń w Złotoryi

*Paweł Duma*

*Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, pawelduma84@gmail.com*

**Słowa kluczowe:** Złotoryja, szubienica, miejsce straceń, nowożytność, rakarnia

Celem referatu jest prezentacja wyników prac wykopaliskowych prowadzonych w obrębie współczesnego parku na Górcie Mieszczańskiej w Złotoryi. Miejsce to od stuleci funkcjonowało jako plac straceń wyposażony w murowaną szubienicę. W niedalekiej odległości miała funkcjonować także rakarnia, gdzie utylizowano padlinę przywożoną z pobliskiego miasta, lecz także blisko położonych wsi. Po rozbiórce szubienicy w 1810 r. pamięć o jej dokładnej lokalizacji wygasła. Dopiero studia źródeł kartograficznych i prospekcja terenowa pozwoliły wytypować w terenie miejsce dla przeprowadzenia badań archeologicznych. W ich toku odkryty został monumentalny fundament szubienicy murowanej oraz dobrze zachowane nawarstwienia związane z całym okresem użytkowania konstrukcji – od czasu jej budowy do schyłku funkcjonowania i rozbiórki. W trakcie badań odkryto ciekawe zabytki ruchome i liczne kości, zarówno ludzkie jak i zwierzęce. W trakcie badań wykonano również wiele dołów sondażowych zlokalizowanych na byłym placu, lecz w ich zasięgu nie stwierdzono obecności pochówków skazańców. O tym, że odbywały się one w bezpośrednim sąsiedztwie szubienicy wiemy ze źródeł historycznych.



Ryc. 1. Złotoryja. Pozostałości fundamentów szubienicy. Fot. P. Duma

## **Lokalizacja bytomskiej szubienicy – wstęp do badań**

*Wojciech Kawka*

*Muzeum Górnośląskie w Bytomiu, w.kawka@muzem.bytom.pl*

**Słowa kluczowe:** archeologia prawa, szubienica, miejsca straceń, Górny Śląsk, Bytom

Badania zagadnienia publicznych miejsc straceń na Dolnym Śląsku, prowadzone już od kilkunastu lat, pozwoliły ustalić, że najpowszechniej wybieraną lokalizacją dla miejskiej szubienicy było dobrze eksponowane wzgórze, leżące na granicy gruntów miejskich lub w jej pobliżu oraz widoczne z jednej z głównych dróg prowadzących do miasta. Model ten obowiązywał również w Niemczech oraz Czechach i znajduje analogie także na Górnym Śląsku, czego dowodem jest przypadek chociażby Tarnowskich Gór czy Wodzisławia Śląskiego.

W kontekście tych ustaleń sporo wątpliwości budzi lokalizowanie stałej szubienicy miejskiej w Bytomiu na placu naprzeciwko Bramy Tarnogórskiej. Wątpliwości te stały się punktem wyjścia do badań, opartych głównie na publikowanych źródłach historycznych oraz kartograficznych. Już tak skonstruowana baza źródłowa pozwoliła podważyć powszechne zdanie na temat umiejscowienia szubienicy, a także wysunąć własną hipotezę co do jej lokalizacji.

## Kondycja biologiczna ludności pochowanej na cmentarzu ewangelickim z zanikłego mikroregionu osadniczego Tormersdorf-Toporów (pow. zgorzelecki)

Jacek Szczurowski<sup>1</sup>, Paweł Konczewski<sup>2</sup>, Barbara Kwiatkowska<sup>3</sup>, Agnieszka Tomaszewska<sup>4</sup>, Magdalena Konczewska<sup>5</sup>, Dariusz Nowakowski<sup>6</sup>

1. Katedra Antropologii, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, jacek.szczurowski@upwr.edu.pl

2. Katedra Antropologii, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, pawelkonczewski71@gmail.com

3. Katedra Antropologii, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, barbara.kwiatkowska@upwr.edu.pl

4. Katedra Antropologii, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, agnieszka.tomaszewska@upwr.edu.pl

5. Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski

6. Katedra Antropologii; Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, dariusz.nowakowski@upwr.edu.pl

**Słowa kluczowe:** Górne Łużyce, Bory Dolnośląskie, stan zdrowia, dymorfizm płciowy, zmiany patologiczne

Relikty zanikłej wsi Prędocice (niem. Tormersdorf) znajdują się w zachodniej partii leśnictwa Toporów (mezoregion Bory Dolnośląskie). W kwietniu 1945 roku wieś została zrujnowana w czasie działań wojennych, związanych z forsowaniem Nysy Łużyckiej przez oddziały II armii Wojska Polskiego. Po wojnie, z uwagi na położenie w pasie granicznym, wieś nie została zasiedlona.

Funkcjonujący przy wsi cmentarz zlokalizowany był na cyplu wysoczyzny, ograniczonym od północy i zachodu stromą skarpą pradoliny Nysy Łużyckiej.

Prace wykopaliskowe na terenie cmentarza prowadzono w latach 2014-2016. Wykopy sondażowe założono w miejscach gdzie układ ziemnych nasypów grobowych był zupełnie zatarty, aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w jego obecną formę. Wszystkie odnalezione pochówki miały wyraźny układ rzędowy.

Wśród 51 odnalezionych szkieletów 70 % należało do osobników płci męskiej, 29 % do osobników płci żeńskiej. 12 osobników (9 mężczyzn i 3 kobiety) zmarło w wieku *adultus* i *adultus/maturus*; 35 osobników zmarło w wieku *maturus* i *senilis*. Tylko jeden z badanych osobników (mężczyzna – JS8/I/2014) zmarł najprawdopodobniej przed ukończeniem 20-21 roku życia.

Warunki życia populacji odtworzono wykorzystując wyznaczniki poziomu nasilenia stresu fizjologicznego (wysokość ciała, poziom dymorfizmu płciowego wielkości ciała, hipoplazja szkliwa oraz zmiany patologiczne kości).

Na podstawie pomiarów kości długich kończyn zrekonstruowano przyżyciową wysokość ciała osobników: średnia przyżyciowa wysokość ciała mężczyzn była równa 1677 mm (1570-1775), zaś kobiet 1566 mm (1520-1590).

Ślady zmian patologicznych, o przeważnie dużym nasileniu, widoczne były na wszystkich odnalezionych szkieletach. Zmiany patologiczne w obrębie struktur aparatu żucia różnej postaci stwierdzono u większości badanych osobników: zmiany próchnicze – 49%; parodontopatyczne – 23%; przyżyciowa utrata uzębienia – 78% badanych osobników.

W wielu przypadkach stwierdzono ślady zmian zwyrodnieniowych i przeciążeniowych w obrębie kręgosłupa w postaci zmian degeneracyjnych powierzchni stawowych kręgow; osteofitów, oraz guzków Schmorla.

Na badanych szkieletach znajdowały się również ślady licznych urazów i złamań kości. Charakter, natężenie i częstotliwość występowania zmian patologicznych na szkieletach pochodzących z cmentarza w Prędocicach wskazują na przeciążenia fizyczne, zły stan zdrowia i relatywnie niski poziom higieny badanych osobników.

Projekt finansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki, przyznanych na podstawie decyzji nr UMO-2013/10/E/HS3/00368.

## Szczepankowice na mapie polityczno-gospodarczej Śląska w średniowieczu

*Lukasz Janowski*

*Uniwersytet Śląski, janowski\_l\_l@wp.pl*

**Słowa kluczowe:** Śląsk, miejscowość, grodzisko, Średniowiecze, osada zaginiona.

Badania przeprowadzone przez autora miały na celu uzyskać odpowiedź na pytanie, jakie miejsce na mapie polityczno gospodarczej Śląska, ziemi wrocławskiej zajmowała miejscowość Szczepankowice w dobie Średniowiecza.

W celu uzyskania odpowiedzi na ww. pytanie, przeprowadzono kwerendę archiwalno-biblioteczną oraz badania terenowe. Prace terenowe przeprowadzone na stanowisku nr 3 tzw. grodzisku.

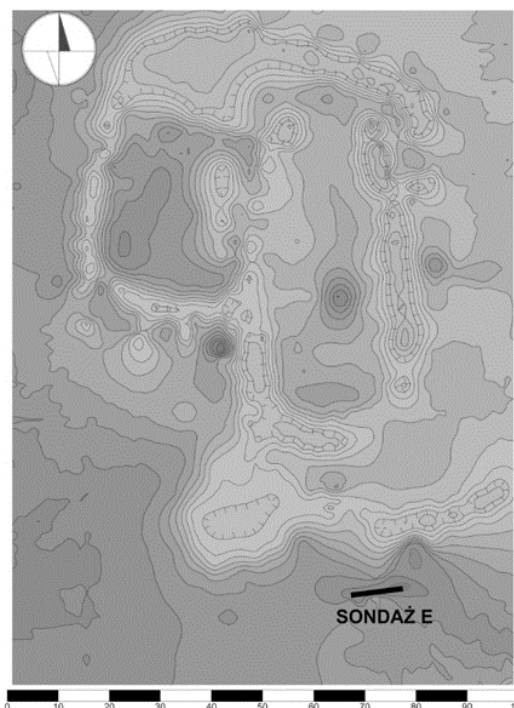
Miejscowość Szczepankowice zlokalizowana jest w gminie Kobierzyce, w powiecie wrocławskim. Pierwsza wzmianka o niej pojawia się w dokumencie lokacyjnym, wystawionym w dniu 25 marca 1286 roku.

Pierwszy etap badań terenowych przeprowadzono w 2015 r. Prace prowadzone były w otoczeniu grodziska na tzw. kurhanie. Przeprowadzono badania: inwazyjno– wykopaliskowe oraz nieinwazyjne – w formie prospekcji terenowej. Pozyskany materiał zabytkowy datowano na XIII-XIV wiek, co koreluje z informacjami źródłowymi dot. miejscowości oraz wskazuje na XIII-XIV-wieczną proveniencję domniemanego grodziska.

Na obecnym etapie poszukiwań nie można wskazać jednoznacznie, iż w miejscowości istniał gródek stożkowaty, zbudowany w XIII-XIV wieku, ale nie można również tego wykluczyć. Przeprowadzone prace umożliwiają natomiast wskazanie nowej lokalizacji zaginionej osady Łukaszewice. Badania wykopaliskowe potwierdzają XIII-XIV-wieczną proveniencję osadniczą mikroregionu oraz dały odpowiedź na postawione na wstępie pytanie. Należy pamiętać, że kolejne etapy badań mogą dostarczyć dodatkowych informacji, umożliwiających stworzenie pełniejszego obrazu okolicy w Średniowieczu.



Rys. 1 Profil S sondażu E. Fot. D. Moroz.



Rys. 2. Mapa stanowiska. Opracowanie autora.

# **Metodologia badań a prawda naukowa na przykładzie późnoromańskiej kaplicy zamkowej na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu. Zastosowanie technologii modelowania i druku 3D w rekonstrukcji obiektów historycznych**

*Monika Drab<sup>1</sup>, Ewelina Russjan<sup>2</sup>, Maria Skomorowska<sup>3</sup>*

*Opiekun projektu: dr Roland Mruczek*

*1. Politechnika Wroclawska, Wydział Architektury*

*2. Politechnika Wroclawska, Wydział Architektury, ewelinka.russjan@gmail.com*

*3. Politechnika Wroclawska, Wydział Architektury*

**Słowa kluczowe:** kaplica, metodologia, Ostrów Tumski, rekonstrukcja, druk 3D

Kaplica późnoromańska, odkryta w 1970 r. przez prof. dr hab. inż. arch. Edmunda Małachowicza na terenie dawnego zamku piastowskiego na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu, od wielu lat cieszy się niesłabnącym zainteresowaniem wśród badaczy. Wynika to zapewne z nierozwiązanych jak dotąd zagadnień dotyczących wyszukanej formy i konstrukcji tej nieistniejącej już sakralnej budowli. Jako że nieznane jest wezwanie kaplicy, można spotkać się w literaturze z różnymi jej nazwami, jak np. kaplica ośmioboczna z apsydami, kaplica centralna na planie kwadratu bądź też trzecia kaplica romańska.

Dotychczas na terenie kaplicy przeprowadzono badania jedynie raz. Wykopaliska archeologiczne prowadzone przez E. Małachowicza miały miejsce w latach 70. XX wieku. Proces badawczy z różnych przyczyn był mocno utrudniony a zakres wykopów archeologicznych niewystarczająco rozległy. Nie udało się zatem udzielić odpowiedzi na wszystkie pytania. Mimo niewystarczającej ilości danych odkrywca pokusił się o rekonstrukcję tego sakralnego obiektu.

Na przykładzie owej kaplicy chcemy zaprezentować problem, jakim w rzeczywistości jest rekonstrukcja obiektu nieistniejącego, całkowicie nieznanego archiwaliom i źródłom historycznym. Już na podstawie wniosków płynących z badań E. Małachowicza i przytoczonych porównań do analogicznych kaplic europejskich można wysunąć kilka różnych hipotez dotyczących funkcjonowania kaplicy i jej formy. Celem naszych działań było zebranie tej bazy źródłowej, ponowne, krytyczne jej przeanalizowanie oraz uporządkowanie faktów. Efektem tych działań jest próba ukazania możliwych wersji formy kaplicy oraz model tego obiektu, do stworzenia którego użyto technologii modelowania i druku 3D.

W swojej pracy chcemy pokazać złożoność problemu, jakim jest rekonstrukcja nieistniejących obiektów. Dodatkowo ukazujemy jak postęp technologiczny (możliwość modelowania obiektów za pomocą programów komputerowych oraz drukarki 3D) może być pomocny w przedsięwzięciach tego typu.

## **Piece hypokaustyczne na Dolnym Śląsku**

*Anna Chodkowska<sup>1</sup>, Dominika Oleś<sup>2</sup>*

*1. Politechnika Wroclawska, Wydział Architektury,*

*2. Politechnika Wroclawska, Wydział Architektury, dominoole@gmail.com*

**Słowa kluczowe:** Dolny Śląsk, piec hypokaustyczny, system grzewczy, średniowiecze

Prezentacja porusza problematykę badań pieców hypokaustycznych występujących na Dolnym Śląsku. Dokonano analizy części obiektów odkrytych na obszarze dzisiejszego województwa dolnośląskiego, zlokalizowanych między innymi w Gniewoszowie, Lubiążu, Świdnicy, Trzebnicy, Wleniu oraz Wrocławiu. Chronologia oraz zakres czasowy jest uwarunkowany i ograniczony datowaniem pieców dolnośląskich, obejmuje okres około dwóch wieków - od XIII do XV. Rozpoznano i usystematyzowano informacje dotyczące pieców hypokaustycznych w celu opracowania wzorcowego modelu pieca w oparciu o analizę występujących form, struktur oraz charakterystycznych cech. Badania mają w dużej mierze charakter wtórny i odwołują się do dostępnych źródeł opisowych. Takie podejście jest uwarunkowane utrudnionym dostępem do relikwów pieców bądź faktem, że obecnie już nie istnieją. Sporządzono opisy poszczególnych pieców i dokonano zestawienia charakterystycznych cech. Prezentacja ma na celu zwrócenie uwagi na potrzebę szczegółowych badań umożliwiających pełne zrozumienie konstrukcji oraz działania systemu stosowanego na terenach dolnośląskich.

## Historia wrocławskiego szpitala Wszystkich Świętych (*Krankenhospital zu Allerheiligen*) w świetle badań archeologicznych

Agata Fila

Muzeum Archeologiczne, Wrocław, [afila@mmw.pl](mailto:afila@mmw.pl)

**Słowa kluczowe:** szpital Wszystkich Świętych, szpitalnictwo średniowieczne, szpital, apteka, szkło apteczne

Szpital Wszystkich Świętych (*Krankenhospital zu Allerheiligen*) był pierwszym szpitalem miejskim średniowiecznego Wrocławia. Budowę pierwszego budynku rozpoczęto w 1526 roku na wniosek starosty księstwa wrocławskiego Hieronimusa Hörniga oraz pastora Johanna Hessa. Zarówno fundusze jak i materiały budowlane na budowę szpitala pozyskane zostały z datków składanych przez mieszkańców księstwa. Na terenie kompleksu funkcjonowało kilka oddziałów oraz pododdziałów specjalistycznych m.in. oddział chorób wewnętrznych wraz z pododdziałem neurologicznym, oddział chirurgiczny z pododdziałem ortopedycznym, oddział skórno-wenerologiczny, ginekologii, laryngologii oraz okulistyki. Kolejne budynki szpitalne oddane w użytek poszczególnym oddziałom powstawały od 1776 (budynek kazamat), aż do 1902. Od 1945 roku szpital funkcjonował pod nazwą Wojewódzkiego Szpitala im. Józefa Babińskiego.

Prowadzone na terenie szpitala badania archeologiczne dostarczyły znaczną ilość (około 108) artefaktów związanych z funkcjonowaniem szpitala oraz przyszpitalnych aptek. Analiza pozyskanego materiału archeologicznego pozwala na dokładniejsze poznanie sposobu funkcjonowania opieki zdrowotnej w późnośredniowiecznym i nowożytnym Wrocławiu.



## Kościół Wniebowzięcia NMP we Lwówku Śląskim

*Aleksandra Matyja*

*Instytut Historii Sztuki, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, Gargulczanka@interia.pl*

**Słowa kluczowe:** średniowiecze, architektura sakralna, lokacja miasta, westwerk, Saksonia

Lwówek Śląski jest jednym z pierwszych miast lokacyjnych (1217 rok) na Dolnym Śląsku. Nie został on ulokowany na „surowym korzeniu”, jak późniejsze śląskie założenia; w nieregularnym, wydłużonym kształcie rynku widać ślady wcześniejszej zabudowy. Wczesne, przedlokacyjne założenie potwierdza również nieoczywiste usytuowanie parafialnego kościoła Wniebowzięcia NMP. Jego monumentalna fasada znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie murów miejskich. Świadczyć to może o wcześniejszej genezie kościoła względem miasta oraz o nieuwzględnieniu w obrębie fortyfikacji znajdującej się w tym miejscu starej części założenia. Nie była ona atrakcyjna dla lokatorów najpewniej przez wzgląd na zbyt podmokły teren (późniejsze stawy miejskie). Wczesną chronologię fary potwierdzają badania archeologiczne, które ujawniły występowanie pod poziomem głównego portalu wcześniejszej posadzki romańskiej. Odnośnie tympanonu portalu głównego kościoła nie należy, wbrew powszechnej opinii badaczy, datować go na czasy wczesnego średniowiecza. Został on umieszczony na miejsce starego, zwietrzałego tympanonu w latach 1752 – 1787, co poświadczone jest w miejscowych źródłach pisanych. Stąd też łączenie rzeźbiarskiej dekoracji tympanonu z zespołem rzeźbiarskim zachodniego chóru kościoła w Naumburgu (Wiese, 1927) nie jest w żaden sposób prawdopodobne. Również powiązanie lwóweckiego westwerku z założeniami w Goslarze i Brunshwiku (Tintelnot, 1951) wydaje się być zbyt powierzchowne. Fasada zachodnia jako jedyna część fary zachowała cechy wczesnośredniowieczne (1 poł. XIII wieku). Pozostała bryła kościoła uległa w XVI wieku gruntownej przebudowie. Nowopowstałe założenie wykazuje wiele związków z sakralnym budownictwem Saksonii, a zwłaszcza z kościołami parafialnymi w pobliskim Zgorzelcu oraz Pirnie, Halle czy Annaberg - Buchholz (Zlat, 1961; Bachmiński, 1970). Budowle te posiadają liczne analogie, poczynając od organizacji prezbiterium i kształtu filarów, po takie szczegóły jak przekroje żeber sklepiennych czy te same znaki kamieniarskie. Lwówecki kościół przed przebudową miał sklepienie, najpewniej sieciowe, o zwornikach w kształcie tarcz herbowych, co również jest rozwiązaniem typowo saskim. Próba wprowadzenia saskich elementów także w bazylice Wniebowzięcia NMP i św. Mikołaja w Bolesławcu potwierdza ważną na tym etapie rozwoju architektury zachodniego Śląska tendencję. Wszystkie powyższe argumenty wskazują na konieczność ponownego rozważenia wpływów i powiązań oddziaływujących na rozwój lwóweckiej świątyni, zarówno w jej kontekście urbanistycznym jak i architektonicznym. Postulowane jest również przeprowadzenie dalszych badań archeologicznych, mogących w znacznej mierze poszerzyć dotychczasową wiedzę o historii monumentalnej budowli.



## Śląskie zamki i dwory w świetle lotniczego skanowania laserowego

*Maria Legut-Pintal<sup>1</sup>, Paweł Rajski<sup>2</sup>*

*1. Politechnika Wroclawska, Wydział Architektury, maria.legut@gmail.com*

*2. Politechnika Wroclawska, Wydział Architektury, pawelrajski@hotmail.com*

**Słowa kluczowe:** zamek, dwór, grodzisko stożkowate, Lidar, model 3d

Wystąpienie prezentuje wstępne wyniki projektu „Od grodu do zamku – nowe metody i perspektywy badawcze”, finansowanego w ramach grantu NCN, którego celem było opracowanie dokumentacji – planów warstwicowych, modeli 3d, profili na podstawie danych pozyskanych z lotniczego skanowania laserowego dla wytypowanych stanowisk z terenu Dolnego Śląska, Łużyc, Ziemi Kłodzkiej i Śląska Opolskiego. W ramach projektu przeprowadzono również badania sondażowe wybranych obiektów.

Opracowana dokumentacja pozwoliła na poszerzenie bazy materiałowej dotyczącej średniowiecznych i nowożytnych obiektów obronnych, w szczególności tych posiadających umocnienia drewniano-ziemne, które często były pomijane na dotychczasowych planach sytuacyjnych. Specyfika danych pochodzących z nieinwazyjnej metody badawczej nie pozwala wprawdzie na uzyskanie odpowiedzi dotyczących datowania i kolejności przekształceń badanych obiektów, jednak podjęte próby analiz formalnych i ilościowych przyczyniły się do postawienia pytań, które mogą wyznaczyć nowe tory w badaniach śląskich zamków i siedzib obronnych.

## Badania wykopaliskowe na dziedzińcu zamku piastowskiego w Koźuchowie, pow. nowosolski, woj. lubuskie

*Jarosław Lewczuk*

*Pracownia Archeologiczna dr Jarosław Lewczuk, jaroslaw-lewczuk@o2.pl*

**Słowa kluczowe:** Śląsk, Koźuchów, zamek, książęta piastowscy, kasztelania

Przeprowadzone, na przełomie czerwca i lipca 2015 roku, niewielkie sondażowe badania wykopaliskowe na dziedzińcu zamku książęcego w Koźuchowie pozwoliły na odsłonięcie i rozpoznanie (w miarę) pełnej stratygrafii nawarstwień zalegających w tej części założenia zamkowego, określenie ich chronologii oraz wykonanie kompletnej dokumentacji zachowanych relikwów warstwy kulturowej i obiektów. Na podstawie uzyskanych informacji możemy pokusić się o przedstawienie rekonstrukcji historii osadnictwa w tej części Koźuchowa.

Etap pierwszy, i zarazem najstarszy, związany jest z osadą otwartą ludności kultury łużyckiej z epoki brązu i/lub wczesnej epoki żelaza (XIV – IV wiek p.n.e.).

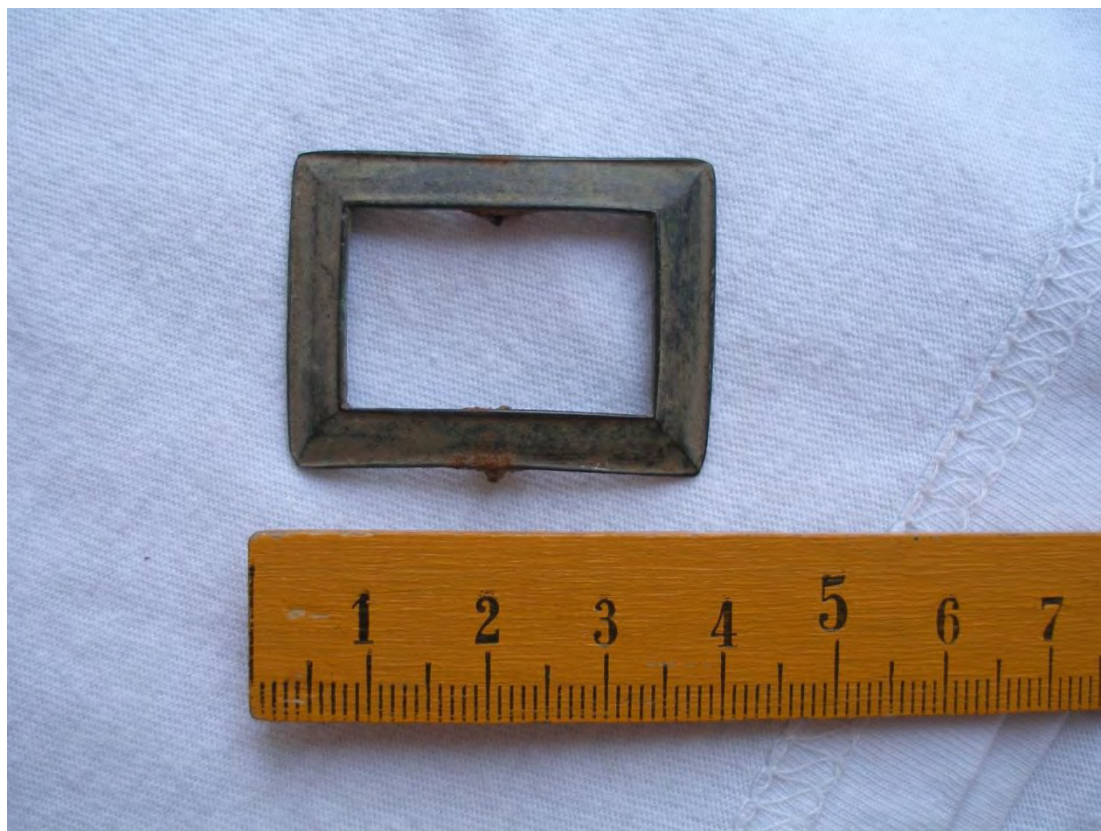
Etap drugi, trwający do czasów nam współczesnych, zaczyna się, po bardzo długiej przerwie osadniczej, w okresie późnego średniowiecza (2. poł. XIII w. do XV/XVI w.). W początkach omawianego okresu istniała tu czworoboczna kamienna wieża mieszkalna o wysokości około 9-10 m, licząc od poziomu użytkowego terenu z tego czasu. Zajmowała ona część zachodnią zespołu osadniczego; w części wschodniej i północnej istniała niewielka osada służebna (zachowana warstwa kulturowa oraz uchwycone relikty pieców). Było to założenie o charakterze niewątpliwie obronnym, siedziba kasztelana i obsługującej go grupy ludzi, którego czas trwania możemy datować od przełomu XIII i XIV wieku aż po trzecią ćwierć wieku XIV.

Najprawdopodobniej już w 3 ćwierci XIV wieku istniejące założenie wieżowe (po spaleniu się w pożarze dużej części zabudowy drewnianej) powiększono i rozbudowano, przekształcając je docelowo w średniowieczny zamek książęcy. Dziedziniec, o zastanej nawierzchni gruntowej, wybrukowano niewielkimi eratykami oraz bryłami rudy darniowej ustabilizowanymi podbudową na mocnej zaprawie wapiennej.

Połowa wieku XV przyniosła rozbudowę umocnień zamkowych (oraz miejskich) o drugą linię murów wraz z czterema bastcjami. Wojna o sukcesję głogowską (1476-1488) musiała doprowadzić do wielu zniszczeń natury materialnej oraz zmieniła funkcję zamku. Po zniszczeniach wojny trzydziestoletniej (1618-1648) i opuszczeniu na pewien czas obiektu – w roku 1685 przekształcono go w klasztor zakonu karmelitów. Prace ziemne i budowlane związane z tą przebudową zmieniły zasadniczo, i już nieodwracalnie, obraz samego założenia zamkowego oraz jego bezpośredniego otoczenia. Po kasacji zakonu w 1810 roku budynek pełnił funkcje magazynowe, by w 1896 r. przejść w ręce gminy starolubuskiej. Po zakończeniu II wojny światowej służył celom kulturalnym i oświatowym.



Ryc. 1. Książęcy zamek piastowski w Koźuchowie, widok na obiekt od strony SE. Stan po remoncie w latach 2015-2016.  
Fot. Z. Szukielowicz.



Ryc. 2. Zamek w Koźuchowie, dziedziniec, wykop III, ozdobna prostokątna barokowa klamra brązowa (schyłek XVII – 1 poł. XVIII w.). Fot. J. Lewczuk.

## Sondażowe badania wykopaliskowe na terenie barokowego parku w Pokoju, gm. loco, pow. namysłowski, woj., opolskie

*Jarosław Lewczuk*

**Słowa kluczowe:** Württembergowie, Pokój, park, barok, rewitalizacja

W październiku 2015 roku miały miejsce, pierwsze tego typu na omawianym terenie, badania sondażowo-rozpoznawcze, związane z projektem rewitalizacji barokowego parku Württembergów w miejscowości Pokój, gm. loco, pow. namysłowski, woj. opolskie. Obiekt jest wpisany do rejestru zabytków woj. opolskiego pod nr 123/85. Prace prowadzono na zlecenie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Opolu. W trakcie realizowanych badań wykopaliskowych na terenie parku w Pokoju wykonano i zasypano około trzydziestu różnej wielkości wykopów badawczych. Siedemnaście z nich, to planowe wykopy archeologiczne (nr I do XVII) o łącznej powierzchni przekraczającej dwa ary. Pozostałe, to wykopy pomocnicze – niezbędne jednak i konieczne dla realizacji zaplanowanych wcześniej prac. Sondaże te, o dość zróżnicowanej wielkości i zawsze negatywnym wyniku rozpoznania, miały powierzchnię całkowitą wynoszącą niemal dwa ary. Taki rozkład proporcji w ilości zakładanych wykopów oraz sondaży wynikał z dwu przyczyn. Pierwszą z nich była wysoce przybliżona lub czysto wręcz hipotetyczna lokalizacja wielu poszukiwanych obiektów, co wymagało wytyczania sondaży niejako „w ciemno”. Przyczyna druga wynikała ze sporych trudności w dokładnej lokalizacji na posiadanym planie poszukiwanych punktów w obrębie zaplanowanych wcześniej obszarów badawczych.

W efekcie przeprowadzonych działań rozpoznano relikty, zniszczonych i rozebranych już po II wojnie światowej, obiektów należących do tzw. małej architektury parkowej oraz pozostałości budynków i urządzeń związanych z istniejącą tu w przeszłości bogatą infrastrukturą techniczną założenia (oranżerie, kotłownia, baseny, rowy i kanały, drenarka, ścieżki oraz alejki o utwardzanej nawierzchni).



Ryc. 1. Park w Pokoju, śpiący lew, odlew żeliwny postawiony w 1863 roku, a wykonany w dawnej Królewskiej Odlewni Żeliwa w Gliwicach. Ujęcie od strony NE. Fot. J. Lewczuk.



Ryc. 2. Park w Pokoju, oktogonalna ława fundamentowa altany ze źródłem, ujęcie od strony zachodniej.  
Fot. J. Lewczuk.

## **Czeladź – miasto otwarte czy zamknięte? Problematyka umocnień miejskich w świetle najnowszych badań.**

*Alan D. Jaskoł<sup>1</sup>, Krzysztof E. Rak<sup>2</sup>*

*1. Firma archeologiczna "eaTUS",*

*2. Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, rakkrzysztof@wp.pl*

**Słowa kluczowe:** Czeladź, Śląsk, Górny Śląsk, mury obronne, fortyfikacje.

W średniowieczu miasto lokowane na tzw. surowym korzeniu było miastem otwartym, bowiem w początkowym etapie rozwoju nie miało umocnień obronnych. Zakończenie procesu powstawania miasta następowało po otoczeniu go umocnieniami miejskimi. Musiało ono być już wtedy okrężne i posiadać dojrzałą strukturę gospodarczą.

Dokument lokacyjny Czeladzi nie zachował się, jednak na podstawie wielu przesłanek można wnioskować, miasto to lokowano w drugiej połowie XIII w.. Jeszcze do niedawna w opiniach obiegowych, jak i w literaturze Czeladź uchodziła za miasto „otwarte”, nie posiadające murowanych umocnień obronnych. Brak wzmianek źródłowych spowodował, iż wyjaśnienia tego zagadnienia oczekiwano od badań archeologicznych.

Celem referatu jest ustalenie problematyki umocnień miejskich Czeladzi. Zostanie on przedstawiony w stosunku do najnowszych badań z 2016 roku, przeprowadzonych we wschodniej części miasta. Wyniki zostaną zaprezentowane na tle wcześniejszych badań o podobnej specyfice prowadzonych na terenie miasta.

## Dwa przykłady interregionalnego charakteru dawnego prawa w zbiorach Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu

Wojciech Kawka

Muzeum Górnośląskie w Bytomiu, w.kawka@muzem.bytom.pl

**Słowa kluczowe:** archeologia prawa, szubienica, sądownictwo, Górny Śląsk, Małopolska

Rozpowszechnienie tzw. prawa niemieckiego sprawiło, że na szerokim terytorium obejmującym m. in. Niemcy, Czechy, Pomorze i Śląsk, w średniowiecznym i nowożytnym prawie karnym stosowany był jednolity wachlarz kar, a także podobne rozwiązania i symbolika. Przykładem tego jest chociażby popularny model murowanej szubienicy czy skodyfikowany obyczaj fundowania krzyży pojednania.

Niniejszy poster ma za zadanie zaprezentować dwa rzadkie zabytki ruchome znajdujące się w zbiorach Działu Archeologii Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu, związane z funkcjonowaniem dawnego prawa. Pierwszy z nich to żelazne okucie pała, zastosowanego do wymierzenia makabrycznej kary przez pogrzebanie żywcem i przebicie serca skazanej, którą wykonano w Tarnowskich Górach, a którą stosowano również w innych rejonach. Drugi eksponat to odlana z brązu pięść, pierwotnie zaciśnięta na nieznanym przedmiocie, pozyskana w trakcie odgruzowywania zamku w Ogrodzieńcu. Jeśli została właściwie zinterpretowana, może być unikatowym w Polsce przykładem *Dolchstreitkolben*, rodzaju berła zwieńczonego brązową pięścią, dzierżącą sztylet i stanowiącego symbol władzy sądowniczej w późnym średniowieczu. Miejsce jej odkrycia świadczyłoby o przeniesieniu tego symbolu z terenów Niemiec za pośrednictwem Śląska na zachodnie rubieże Królestwa Polskiego.

## **V. Systemy Informacji Geograficznej w codziennej praktyce archeologa**

Organizatorzy: mgr Ewa Dreczko, dr Agnieszka  
Przybył



## Kontekst Wzgórza w Opatowicach, pow. radziejowski woj. kujawsko-pomorskie. Analizy osadnicze

Marcin Ławniczak<sup>1</sup>, Danuta Żurkiewicz<sup>2</sup>

1. Instytut Archeologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

2. Instytut Archeologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, danuta@amu.edu.pl

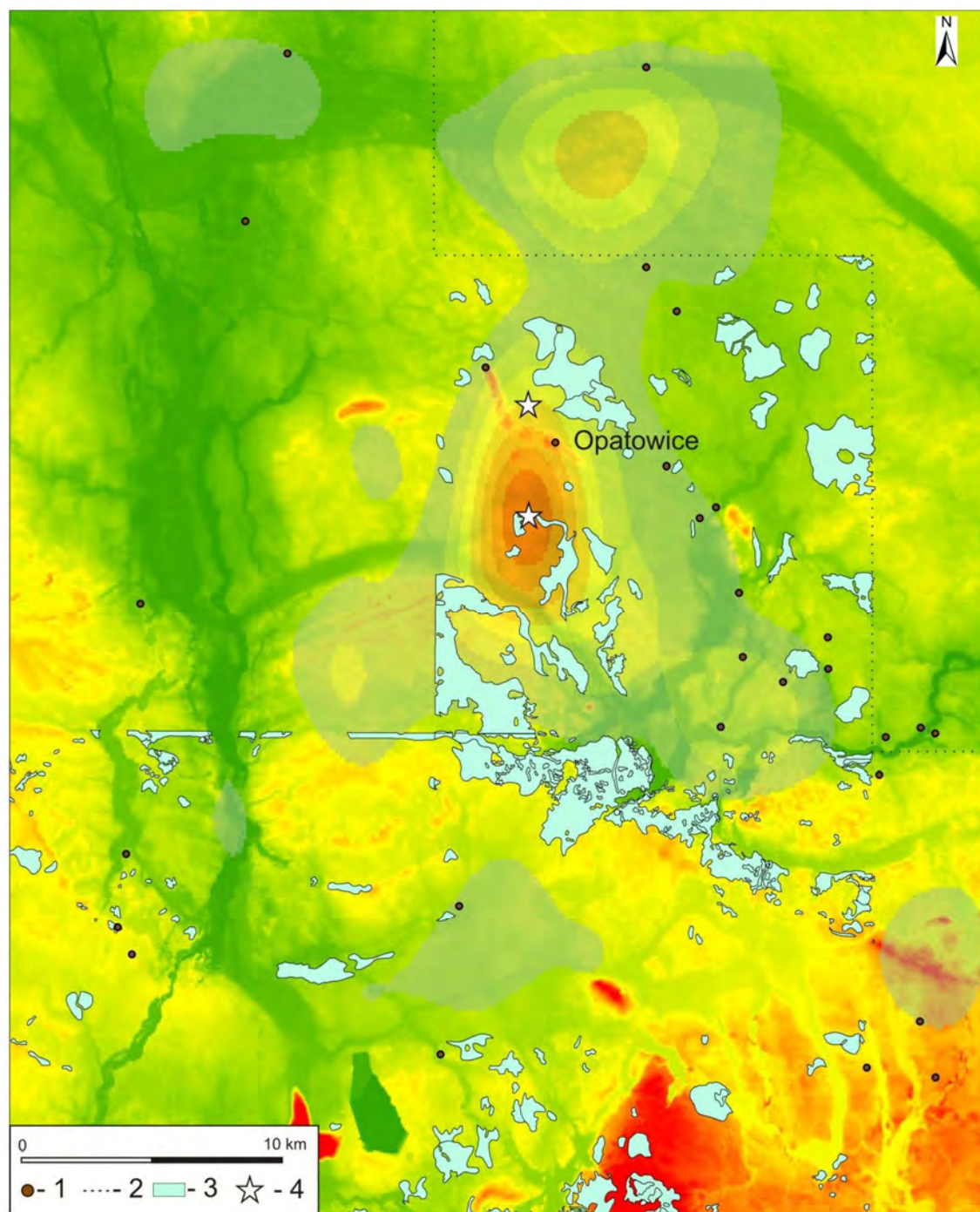
**Słowa kluczowe:** neolit, kultura pucharów lejkowatych, kultura amfor kulistych, Kujawy, osadnictwo

Wzgórze w Opatowicach wyróżnia się nie tylko swoją specyfiką glebowo-geomorfologiczną, stanowiąc dominujące wyniesienie w lokalnym krajobrazie ale też odznacza się wyjątkowo intensywnymi śladami aktywności osadniczej, dokumentującymi zarówno życie codzienne jak też okazjonalne jego „późnoneolitycznych” mieszkańców. Wpisanie tej przestrzeni w wieloletni projekt interdyscyplinarnych badań terenowych oraz laboratoryjnych dodatkowo zwiększa możliwości jej włączenia w ramy szerszych procesów transformacji gospodarczo-społecznych oraz światopoglądowych społeczności wczesnorolniczych.

Na badanym wycinku Wycoczyny Kujawskiej obrazującym otoczenie sąsiedzkie terenu Wzgórza w Opatowicach zadokumentowano znaczą koncentracje stanowisk kultury pucharów lejkowatych oraz kultury „amfor kulistych”. Pula ta, w pewnym stopniu uzupełniona przez dodatkowe badania terenowe, stanowi postawę przeprowadzonych analiz.

Kolejnym krokiem było zastosowanie względem zbudowanej bazy stanowisk archeologicznych, narzędzi z grupy systemów informacji geograficznej. Pierwsza z tych analiz posłużyła do uzyskania map obrazujących gęstość osadnictwa dla obydwu z analizowanych taksonów „późnoneolitycznych”. Wytyczone w trakcie analizy skupiska osadnicze w dalszej części procedury analitycznej zyskują rangę samodzielnych „mikroregionów”, w obrębie których analizowano poszczególne czynniki środowiskowe: ukształtowanie terenu, odległości od elementów sieci hydrograficznej, typy gleb. Suma tych analiz wskazuje na możliwość wydzielenia komponentów - preferowanych unikanych oraz być może obojętnych z pozycji lokalizacji zarówno samych punktów osadniczych jak też całych „mikroregionalnych wspólnot” – skupisk osadniczych. W kolejnej części pracy dokonano również analizy potencjału zaplecza surowcowego poszczególnych koncentracji osadniczych.

Zaproponowane ujęcia stanowią jedynie wyjściową formę ich egzemplifikacji. W istocie źródła te przy uwzględnieniu możliwości aplikacji odmiennych rozwiązań teoretycznych oraz innowacyjnych narzędzi analitycznych posiadają ogromny potencjał dopuszczalnych interpretacji, tworząc inspirację dla dalszych badań.



Rycina 1. Mapa gęstości osadnictwa (modelowanie KDE) KPL na tle modelu wysokościowego wycinka Wysoczyzny Kujawskiej. Objaśnienia: 1 – Grobowce megalityczne KPL, 2 – zasięg arkuszy szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, 3 – wydzielienia geologiczne związane z występowaniem głązów narzutowych, 4 – przyzmy kamieni polnych poddane analizie petrograficznej, na północ od Opatowic przyzma kamieni z okolic Plebanki na południ okolic Nasiłowa [Chachlikowski 2013].

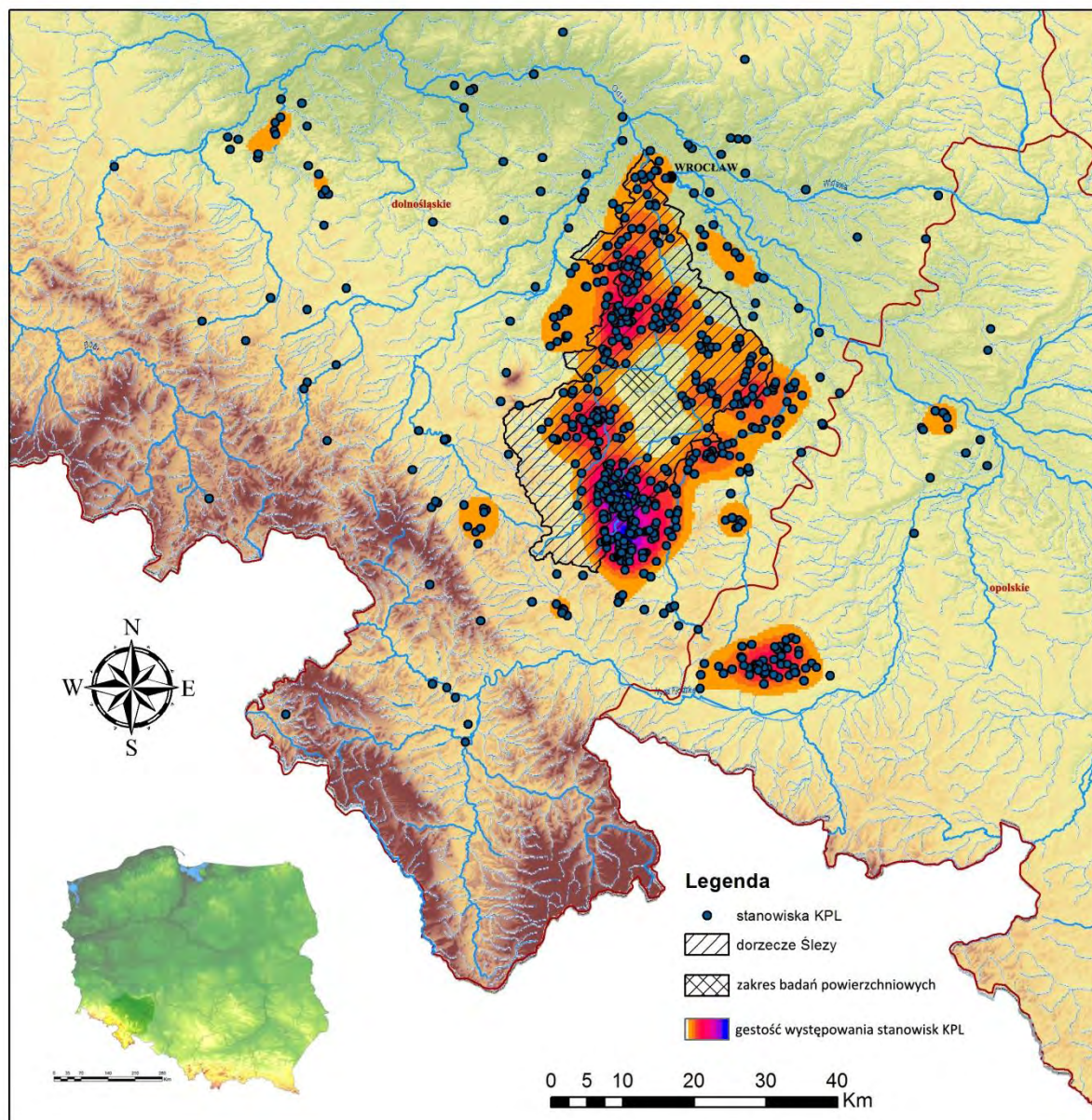
*Mind the gap.***Modelowanie prognostyczne lokalizacji stanowisk kultury pucharów lejkowatych w dorzeczu Ślęzy***Ewa Dreczko**Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, ewa.dreczko@uwr.edu.pl*

**Słowa kluczowe:** neolit, kultura pucharów lejkowatych, Dolny Śląsk, GIS, modelowanie prognostyczne

Międzyrzecze Ślęzy i Małej Ślęzy znajduje się w strefie gęstego występowania stanowisk kultury pucharów lejkowatych na Dolnym Śląsku (ryc. 1). Mimo to północna część tego rejonu pozostaje w zasadzie nierozpoznana pod kątem osadnictwa tej kultury. Stąd stanowiła ona dogodny teren dla przeprowadzenia badań z zastosowaniem modelowania prognostycznego (*ang. predictive modelling*), mających umożliwić ustalenie czy mała liczba dotychczas zarejestrowanych śladów aktywności społeczności „pucharowych” wynika jedynie ze stanu badań, czy może z niekorzystnych dla tego osadnictwa uwarunkowań środowiskowych.

Podstawą wypracowywania modeli były dane dotyczące lokalizacji znanych śladów osadnictwa kultury pucharów lejkowatych z dorzecza Ślęzy względem takich cech środowiska naturalnego jak rzeźba terenu, ekspozycja czy odległość od cieków wodnych. Ich analiza za pomocą narzędzi GIS pozwoliła na określenie preferencji jakimi kierowały się społeczności tej kultury przy wyborze miejsc pod zasiedlenie. Na ich podstawie wyznaczono obszary potencjalnej lokalizacji nieodkrytych dotąd stanowisk. Kolejnym krokiem analiz była weryfikacja rezultatów przeprowadzonego modelowania za pomocą prospekcji terenowej, do której wytypowano dwa obszary próbne: rejon Tyńca nad Ślężą, gm. Kobierzyce oraz Zielenic, gm. Borów.

Głównym celem prezentacji będzie przedstawienie wyników przeprowadzonych analiz komputerowych oraz badań powierzchniowych, stanowiących część zrealizowanego w Instytucie Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego projektu badawczego pt. "Formowanie się lokalnych społeczności rolniczo-hodowlanych w IV i pierwszej połowie III tysiąclecia przed Ch. - powstanie i rozwój kultury pucharów lejkowatych na Dolnym Śląsku" finansowanego z Narodowego Centrum Nauki (nr 2012/05/N/HS3/01423).



Ryc. 1. Dorzecze Ślezy oraz obszary badań powierzchniowych na tle lokalizacji stanowisk kultury pucharów lejkowatych

## **Neolityczne cmentarzyska z długimi grobowcami z Lasu Muszkowickiego w świetle analiz GIS**

*Agnieszka Przybył*

*Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, agnieszka.przybyl@uwr.edu.pl*

Podstawowym celem przedstawianej prezentacji jest krótki przegląd wyników analiz z zastosowaniem narzędzi GIS cmentarzysk neolitycznych z Lasu Muszkowickiego na Przedgórzu Sudeckim. Prezentowany projekt wpisuje się w program badawczy, realizowany przez autorkę w Instytucie Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego, dotyczący rozpoznania i rekonstrukcji neolitycznego krajobrazu kulturowego z długimi ziemnymi grobowcami kultury pucharów lejkowatych (KPL).

Podstawę analiz stanowiły dane dotyczące usytuowania cmentarzysk, uzyskane z numerycznego modelu terenu (NMT). Model ten wygenerowano na podstawie danych lotniczego skanowania laserowego (LiDAR/ALS), wykonanego w 2012 roku w ramach realizacji zadania dofinansowanego przez Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego, w ramach koordynowanego przez Narodowy Instytut Dziedzictwa priorytetu 5 – Ochrona dziedzictwa archeologicznego. W analizach uwzględniono 16 stanowisk archeologicznych, na których wystąpiły obiekty identyfikowane jako neolityczne grobowce typu kujawskiego, łączone z ludnością kultury pucharów lejkowatych.

Zastosowanie narzędzi analitycznych GIS w badaniach neolitycznych cmentarzysk z Lasu Muszkowickiego pozwoliło przede wszystkim na ocenę uwarunkowań środowiskowych ich rozmieszczenia, ale także na poruszenie niezwykle istotnej kwestii potencjalnych czynników kulturowych, decydujących w neolicie o wyborze miejsc pod budowę długich ziemnych grobowców.

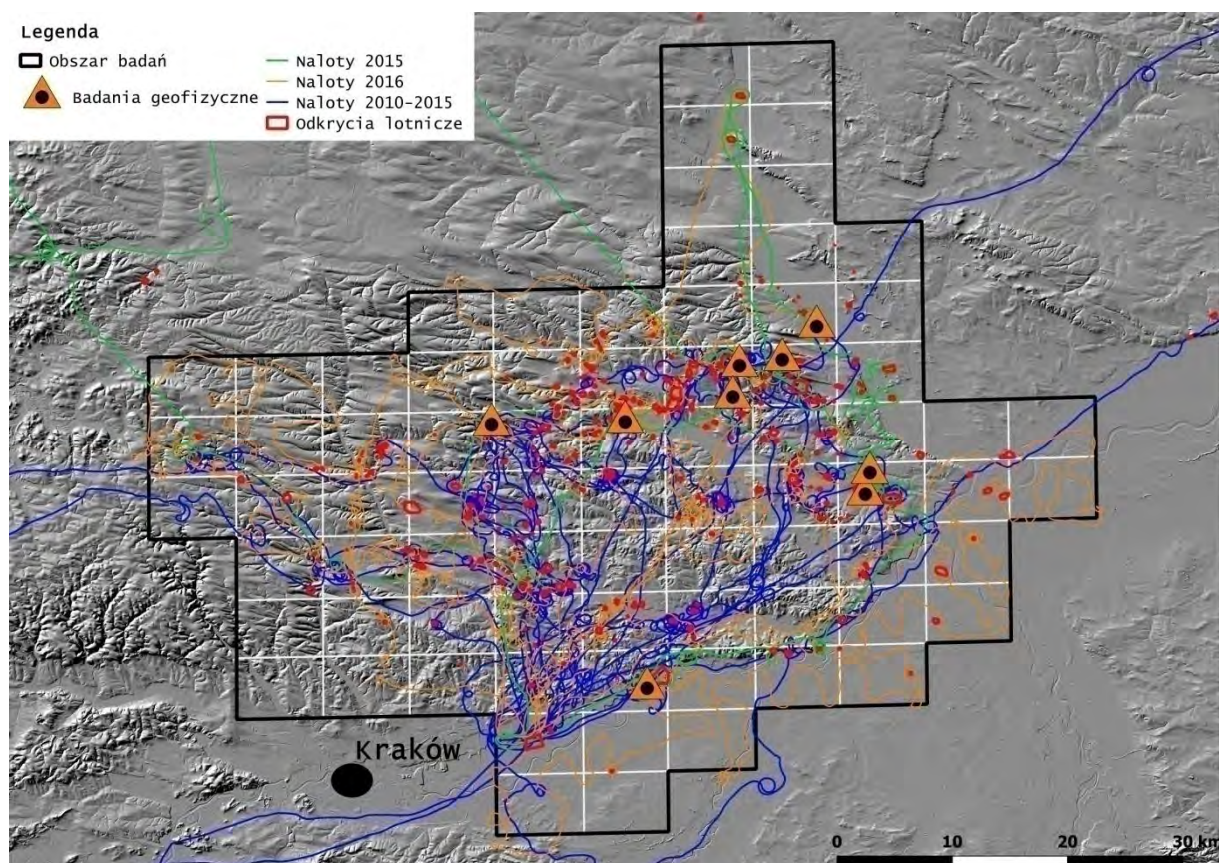
## GIS w nieinwazyjnych badaniach krajobrazu archeologicznego na podstawie wyników z Niecki Nidziańskiej 2010-2017

Piotr Wroniecki

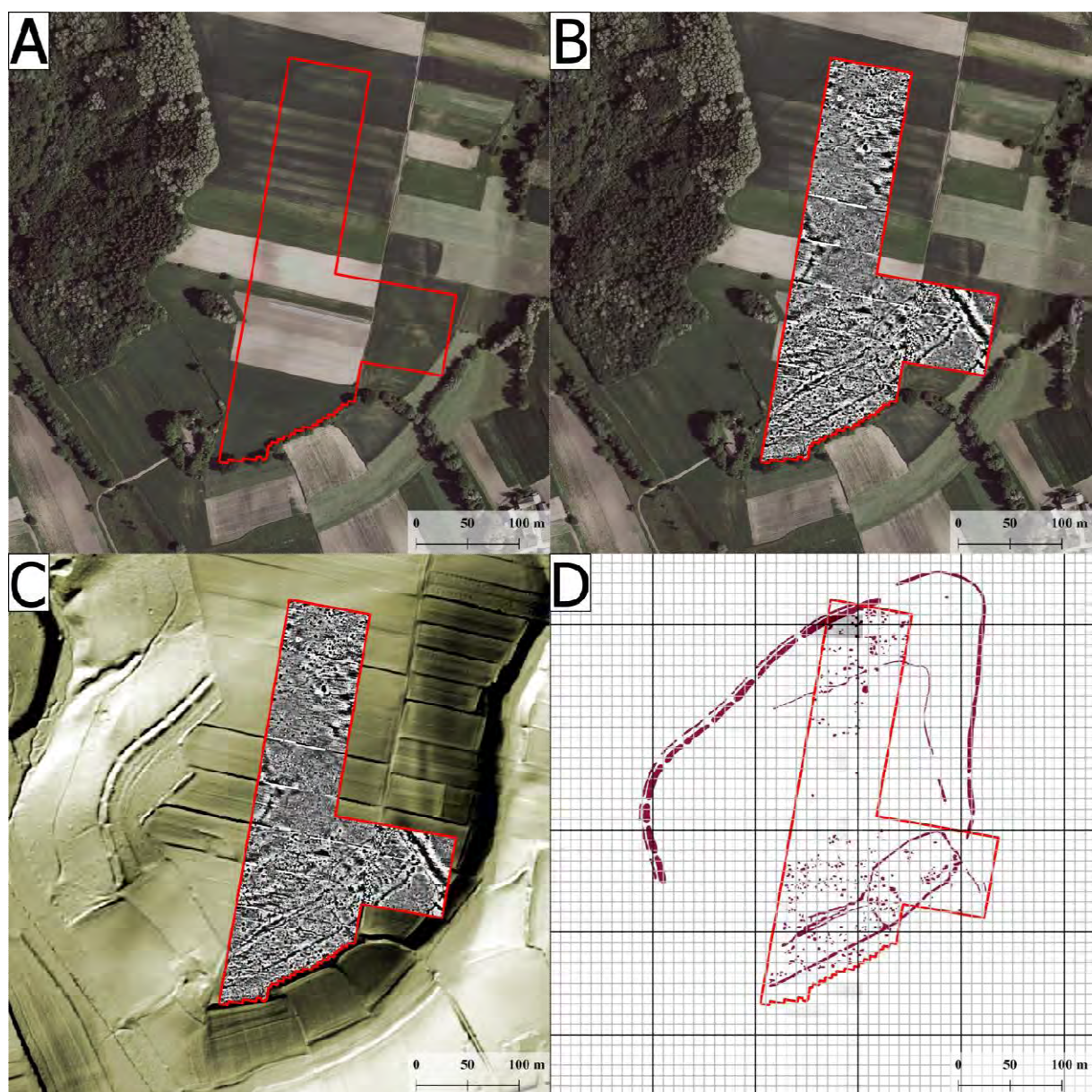
Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, piotr.wroniecki@gmail.com

Celem trwających od 2010 prac w Niecce Nidziańskiej (makroregion Wyżyny Małopolskiej) jest studium osadnicze krajobrazu kulturowego pradziejowych społeczności zamieszkujących wyżyny lessowe. Oparte jest o dane zgromadzone w efekcie wieloaspektowego wykorzystania metod niedestrukcyjnej prospekcji archeologicznej (ryc.1). Działania te obejmują teledetekcję, geofizykę, analityczne badania powierzchniowe oraz analizę danych archiwalnych przy wykorzystaniu systemów informacji przestrzennej (GIS).

Cyfrowe środowiska informacji przestrzennej (GIS) umożliwiają integrację danych terenowych o różnorodnym charakterze, ich wielopoziomową klasyfikację oraz przeprowadzenie szeregu analiz statystycznych i przestrzennych. Baza GIS jest systematycznie rozbudowywana i uzupełniana o wszelkie pozyskane i przetworzone dane pomiarowe (arkusze AZP, plany warstwiczne, plany historyczne, ortofotomapy, zdjęcia lotnicze, wizualizacje geofizyczne, dystrybucję powierzchniową artefaktów, numeryczne modele terenu, zobrazowania pomiarów LIDAR ALS, itd.). W rezultacie powstaje narzędzie analiz przestrzennych i interpretacyjnych, pozwalające zgodnie ze współcześnie przyjętymi standardami na całościowe opracowanie wyników, wskazywanie miejsc kolejnych etapów prospekcji oraz analizę wzorców osadniczych na poziomie dotychczas niedostępnym w krajobrazowych studiach mezoregionów (ryc.2).



Ryc. 1 Baza GIS nieinwazyjnych badań Niecki Nidziańskiej 2010-2017



Ryc. 2 Malzyce gm. Czarnocin. Osada pradziejowa otoczona wałem i przerywanymi rowami odkryta dzięki prospekcji lotniczej i analizie pochodnych lotniczego skanowania laserowego. Przykład zastosowania GIS jako narzędzia do wytwarzania dokumentacji i interpretacji danych. A) Ortofotomapa B) Prospekcja magnetyczne C) Cieniowany model terenu D) Interpretacja

## Skarby i GIS?

*Marcin Maciejewski*

*Instytut Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego, marcin.maciejewski@uwr.edu.pl*

**Słowa kluczowe:** późna epoka brązu, wczesna epoka żelaza, skarby, krajobraz kulturowy, analizy przestrzenne

Badania nad gromadnymi znaleziskami metali datowanymi na epokę brązu i wczesną epokę żelaza, których tylko z ziem polskich znany ponad tysiąc, są wyjątkowo konserwatywnym działem archeologii. Szczególnie może to dziwić, gdy przywołamy klasyczny podział źródeł archeologicznych pióra Hansa Jurgena Eggersa określający te znaleziska jako złożone w jednym akcie, w przypadku którego intencje deponenta nie są nam znane. Nawet ta bardzo optymistyczna w swym pozytywizmie klasyfikacja zwraca nam uwagę, że w przypadku skarbów, poziom naszej wiedzy wymaga znacznego poszerzenia. Rzecz jasna nie w aspekcie ilości danych lecz ich jakości, jak też urozmaicenia procedur analitycznych. Taką możliwość dają adaptowane cały czas w archeologii *nowe technologie*, wśród których jest GIS, które jednak wykorzystywane są w bardzo małym zakresie w rozważaniach nad intencjami deponentów przedmiotów metalowych. Jakie jest zaawansowanie analiz przestrzennych z użyciem systemów informacji geograficznej w badaniach nad skarbami? Jak specyfika znalezisk przedmiotów metalowych wpływa na możliwości wykorzystania analiz dostępnych dzięki GIS? Jakie są perspektywy dla takich badań? Odpowiedzi na te pytania stanowią wstęp do dyskusji, która w intencji autora pomóc może w lepszym zrozumieniu tej jednej z najbardziej enigmatycznych kategorii znalezisk metalowych.



**VI. Nieniszczące badania archeometryczne zabytków  
archeologicznych**

Organizator: dr inż. Beata Miazga

## Sposoby badań chemicznych nad ochrą na przykładzie próbek z terenów od Lewantu po Kotlinę Karpacką

*Julia Kościuk*

*Uniwersytet Jagielloński, Instytut Archeologii, Kraków, propylaya@gmail.com*

W 2016 roku rozpoczął się projekt, finansowany przez MNiSW w ramach programu „Diamentowy Grant”, pod tytułem „Przekazywanie idei. Użytkowanie ochry we wstępnym okresie neolityzacji od Lewantu po Kotlinę Karpacką”. Jednym z najważniejszych przedsięwzięć będzie próba powiązania materiału archeologicznego z tym pobranym z wychodni. Na tej podstawie uda się wyznaczyć największy zasięg występowania konkretnej ochry oraz, być może, połączenia handlowe, czy kanały wymiany między poszczególnymi grupami ludzkimi. Doprowadzi to do konkluzji na temat ogólnego przenikania się idei, na podstawie wybranego elementu kulturowego, jakim jest ochra.

W ramach projektu planowane są badania chemiczne nad próbkami ochry. Najpierw jednak autorka postara się ujednoczyć definicję omawianego barwnika. Następnie, na podstawie źródeł bibliograficznych, map geologicznych, oraz rozmów z pracownikami naukowymi interesujących mnie jednostek, wytypowane zostaną możliwe miejsca wychodni ochry. Po pobraniu próbek oraz naniesieniu lokalizacji na mapę, możliwe będzie rozpoczęcie drugiego etapu, którym są badania chemiczne. Głównym założeniem jest porównanie składu ochry z kontekstów archeologicznych z tymi naturalnymi. Powstanie więc baza, ułatwiająca podobne badania w przyszłości.

Głównym zagadnieniem, które autorka chciałaby poruszyć na konferencji, jest problem wyboru odpowiedniej metody badań chemicznych. Przy okazji zostaną scharakteryzowane te, które są najczęściej używane. Przeprowadzona zostanie wstępna krytyka możliwych wyników, uzyskanych za pomocą badań chemicznych. Ostatecznie uzasadniony zostanie wybór metod, jaki zastosowano przy badaniach już posiadanych próbek ochry.

## Charakterystyka typologiczno-metaloznawcza zabytków miedzianych z cmentarzyska kultury lubelsko-wołyńskiej na stan. 2 w Książnicach, woj. świętokrzyskie

Stanisław Wilk <sup>1</sup>, Aldona Garbacz-Klempka <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński, Kraków / Muzeum Karkonoskie w Jeleniej Górze, archeowolf@wp.pl

<sup>2</sup> Wydział Odlewnictwa Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie

**Słowa kluczowe:** copper jewellery, metallurgy analysis, Lublin-Volhynian culture, Lesser Poland, archaeometallurgy, X-ray fluorescence (XRF)

Tematem referatu jest typologiczno-metaloznawcza analiza zabytków miedzianych znalezionych w grobach nr 7 i 8 na cmentarzysku kultury lubelsko-wołyńskiej w Książnicach, woj. świętokrzyskie. Pochówki, datowane na przełom V i IV tysiąclecia BC i początek IV tysiąclecia BC, zawierały bogaty zestaw biżuterii miedzianej, na który składały się: zausznice, bransolety, naszyjniki z zawieszkami binoklowatymi i kolczyk – wykonane z drutu oraz paciorki ze zwiniętej blachy miedzianej (Wilk 2014; Garbacz-Klempka et al. 2017).

W ramach badań metaloznawczych przeprowadzono ilościowe i jakościowe analizy chemiczne i mikrostrukturalne piętnastu zabytków miedzianych. Powierzchnia badania została przygotowana przez miejscowe usunięcie powłok konserwatorskich. Przeprowadzono obserwacje makro i mikroskopowe, analizy składu chemicznego metodą spektroskopii fluorescencji rentgenowskiej (XRF) oraz mikroskopii skaningowej z mikroanalizą rentgenowską (SEM-EDS). Wykonano także pomiary mikrotwardości metodą Vickersa.

W badanych zabytkach zidentyfikowano pierwiastki, istotne z punktu widzenia pochodzenia surowca i technologii wytopu. Należą do nich: arsen, antymon, srebro, cyna, cynk, ołów, bizmut, kobalt, nikiel i żelazo. Na podstawie wyników analizy spektroskopii fluorescencji rentgenowskiej dokonano ustalenia profili chemicznych analizowanych zabytków oraz zaklasyfikowano je do grup surowcowych wg R. Krause: (1) miedzi czystej, (2) miedzi arsenowej oraz (3) miedzi antymonowej (Krause 2003: 90-91, Abb. 40-41).

Wyniki badań typologicznych i metaloznawczych zabytków miedzianych z cmentarzyska kultury lubelsko-wołyńskiej na stan. 2 w Książnicach, potwierdziły tezę o szerokich transkarpackich kontaktach grupy użytkującej nekropolę w Książnicach na przełomie V i IV tysiąclecia BC.

### Bibliografia

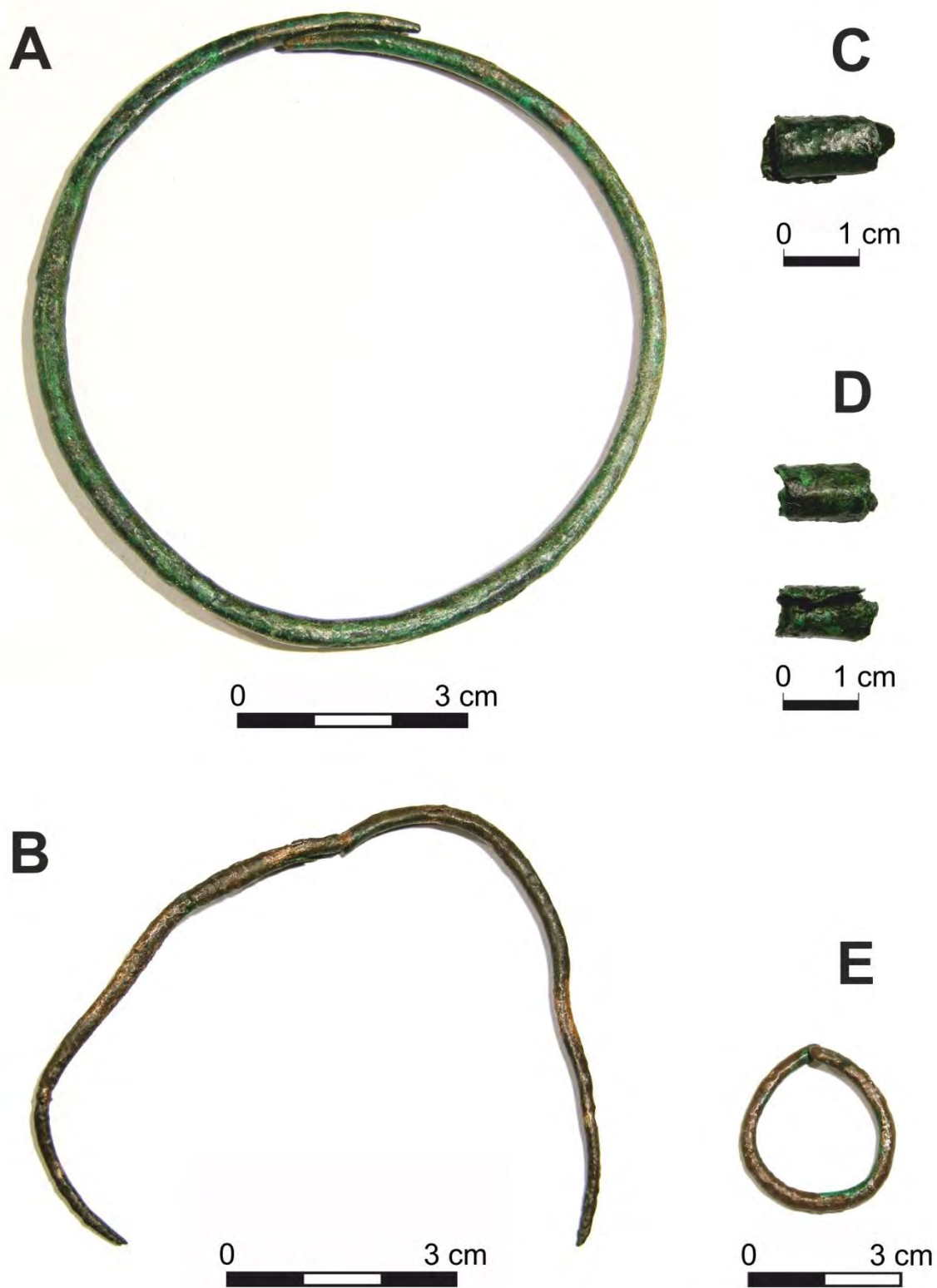
Garbacz-Klempka A., Wilk S., Suchy J. S., Kozana J., Piękoś M., Perek-Nowak M. 2017. Analysis of eneolithic copper jewellery artifacts from Książnice cemetery in south Poland, *Journal of Metalcasting* 11/2, 366-370.

Krause R. 2003. *Studienzurkupfer- und frühbronzezeitlichen Metallurgie zwischen Karpatenbecken und Ostsee, Rahden/Westf.*; Marie Leidorf.

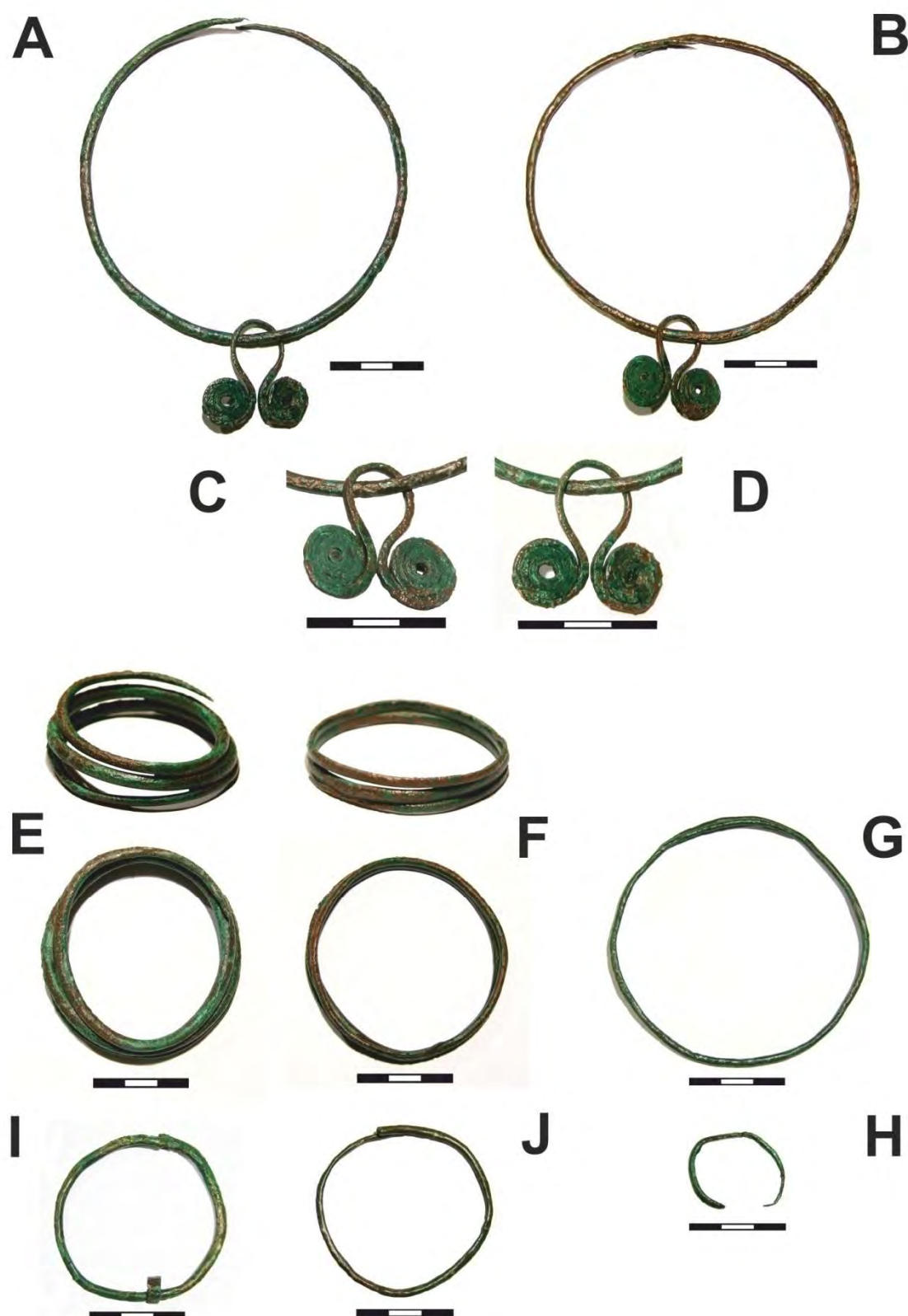
Wilk S. 2014. An elite burial from the Copper Age: Grave 8 at the cemetery of the Lublin-Volhynian culture at site 2 in Książnice, the Świętokrzyskie province, *Analecta Archaeologica Ressoviensia* 9, 209–243.

---

<sup>2</sup>Badania metaloznawcze wykonano w ramach prac statutowych nr 11.11.170.318 zad. 11 na Wydziale Odlewnictwa AGH. Współpraca interdyscyplinarna w ramach Centrum Badań Nawarstwien Historycznych AGH.



Ryc. 1 – Zabytki miedziane z grobu 7 kultury lubelsko-wołyńskiej na stan. 2 w Książnicach, fot. S. Wilk



Ryc. 2 - Zabytki miedziane z grobu 8 kultury lubelsko-wołyńskiej na stan. 2 w Książnicach, fot. S. Wilk

## Paleta barw w nowożytnym szkłem malowanym z Wrocławia (ul. Jodłowa). Wyniki badań archeometrycznych

*Beata Miazga*

*Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, beata.miazga@uwr.edu.pl*

**Słowa kluczowe:** szkło malowane, nowożytność, XRF

Szkło archeologiczne należy do tej kategorii zabytków archeologicznych, najczęściej odnajdowanych w dużej defragmentacji. Nie jest to także masowe znalezisko, nawet na stanowiskach późnośredniowiecznych czy nowożytnych. Powodem jest nie tylko jego elitarny charakter wobec przedmiotów codziennego użytku, ale także właściwości materiałowe. Choć szkło jest wykonane z bardzo odpornej i biernej chemicznie krzemionki, to jednak po przetworzeniu w produkt staje się bardzo delikatne, kruche i łamliwe. Naczynia czy szkło witrażowe mają cienkie ścianki i dlatego w masach ziemnych ulegają zniszczeniu, także poprzez dalsze rozczłonkowanie.

Podobnie przedstawia się sytuacja szkła nowożytnego, pozyskanego w trakcie badań archeologicznych stanowiska archeologicznego, zlokalizowanego na Starym Mieście we Wrocławiu przy ulicy Jodłowej (dz. nr 58). Pośród wielu znalezisk archeologicznych wyeksplorowano wiele fragmentów szklanych naczyń (także zdobionych), zachowanych w nienajlepszym stanie. Powodami tej sytuacji jest znaczna defragmentacja materiału oraz jego stan zachowania (ryc. 1). Szkło jest dość znacznie skorodowane, także w obszarach dekorowanych (złuszczająca się warstwa malarska). Z tego powodu koniecznym było podjęcie natychmiastowych działań zabezpieczających, w trakcie których dokonano ciekawych odkryć, dotyczących zdobień, zidentyfikowanych na zabytkach szklanych. Na szczególną uwagę zasługuje bogata paleta kolorystyczna ornamentów, początkowo nieco trudna do identyfikacji. Wstępnie rozpoznane ciemne zdobienia okazały się wielokolorowymi elementami skrywającymi się za warstwami korozyjnymi.

Identyfikacji zdobień dokonano za pomocą nieniszczących narzędzi diagnostycznych: obserwacji mikroskopowej (wykonywanej na mikroskopach optycznych oraz mikroskopie elektronowym) oraz analiz spektroskopowych, przede wszystkim fluorescencji rentgenowskiej.



Rycina 1. Wrocław, ul. Jodłowa (dz. Nr 58). Stan zachowania wybranego szkła (widoczne znaczne zmiany korozyjne).  
Mikroskopia świetlna

**VII. Badania pozaeuropejskie wrocławskiego  
środowiska archeologicznego**

Organizatorzy: dr hab. Mirosław Masojć,  
prof. dr hab. Józef Szykulski

## **Wokół Flint Valley. Badania nad epoką kamienia strefy pogranicza Altaju i pustyni Gobi w Mongolii**

*Mirosław Masojć<sup>1</sup>, Józef Szykulski<sup>2</sup>, Biamba Gunchinsuren<sup>3</sup>, Davakhuu Odsuren<sup>4</sup>*

1. Pracownia Archeologii Pozaeuropejskiej, Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, miroslaw.masojc@uwr.edu.pl

2. Pracownia Archeologii Pozaeuropejskiej, Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, jozef.szykulski@uwr.edu.pl

3. Instytut Archeologii, Mongolska Akademia Nauk, Ulaanbaatar, Mongolia

4. Instytut Archeologii, Mongolska Akademia Nauk, Ulaanbaatar, Mongolia

**Słowa kluczowe:** pustynia Gobi, Mongolia, epoka kamienia

W 2016 roku zainicjowano współpracę i badania Polsko-Mongolskiej Ekspedycji Archeologicznej w terenie obejmującym administracyjne pogranicze aymagów Ömnögovi oraz Övorkhangai. Prace projektu koncentrują się na obszarze leżącym pomiędzy południowym krańcem Altaju Gobijskiego, utworzonym przez masyw Arts Bogdyn Nuruu, a jego południowym przedgórzem Altaju zwanym Barrun Sahyany Nuruu.

W trakcie dotychczasowych prac przeprowadzono rozpoznanie archeologiczne wokół basenów paleojezior zlokalizowanych w centralnej części badanego obszaru (ryc. 1), jak również dokonano badań w obrębie masywu Altaju Gobijskiego Arts Bogdyn Nuruu, wraz z przylegającymi do niego od północy wylotami dolin. W trakcie przeprowadzonych prac zostało zarejestrowanych 55 stanowisk archeologicznych, w większości związanych z paleolitem środkowym i górnym a także z neolitem.

Podczas badań prowadzonych w masywie Altaju Gobijskiego wykonano rozpoznania głębokiej doliny Khutul usny, rozcinającej masyw górski oraz jej północnego wylotu na stepową równinę. Na lewobrzeżnej skarpcie doliny zarejestrowano dwie stosunkowo niewielkie jaskinie, a nieco dalej zostało odkryte stanowisko będące depozytem składającym się z 11 artefaktów wykonanych z jaspisu. Stanowisko znajduje się na niewielkiej płóce skalnej w szczytowej części doliny Khutul usny.

Odkryty depozyt jest drugim takim znaleziskiem na terenie Mongolii. Analogiczny do niego skład wyrobów kamiennych, o prawdopodobnie symbolicznym przeznaczeniu, znany jest z północnej Mongolii ze stanowiska Tolbor w dorzeczu Selenga. Cechy technologiczno-typologiczne artefaktów z Khutul usny oraz analogie do innych stanowisk plejstocenijskich pozwalają określić wiek depozytu na przełom środkowego i górnego paleolitu wg periodyzacji stosowanej dla Azji Centralnej.





Ryc. 1. Jedno z paleo jezior położonych w niżowej części badanego obszaru. W tle południowy skraj Altaju Gobijskiego



Ryc. 2. Dolina Khutul usny Altaju Gobijskiego. Biały punkt wskazuje lokalizację depozytu jaspisowego

## Natura sako-scytyjskiego stylu zwierzęcego

*Tomasz Gralak*

*Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, tomasz.gralak11@gmail.com*

**Słowa kluczowe:** Azja środkowa, Sako-scytowie, sztuka, styl zwierzęcy, postrzeganie świata.

Sako-scytyjski styl zwierzęcy we wczesnej epoce żelaza dominował wśród ludności nomadycznej zamieszkującej stepy środkowo-azjatyckie i częściowo także wschodnioeuropejskie. Można wyróżnić kilka niezmiennych paradygmatów tego stylu. Przede wszystkim bardzo licznie występowały figuralne przedstawienia zwierząt. Co ciekawe niemal zupełnie brak wyobrażeń roślin. Licznie występują także sceny walk lub polowań. Dotyczyły one najczęściej zwierząt, czasami także ludzi. Sprecyzować trzeba, że sceny te wyobrażają po prostu zabijanie i śmierć. Przedstawienia w tym stylu budowane były natomiast z powtarzalnych elementów – różnych form linii krzywych (półkola, elipsy, spirale, przecinki, litery S). Były one multiplikowane i w ten sposób powstawały całe wyobrażenia. Zgodnie z tymi paradygmatami wykonywano petroglify oraz przedmioty codziennego użytku, ozdoby, broń etc. Styl ten znany jest przede wszystkim ze znalezisk przedmiotów metalowych, ale wydaje się, że funkcjonował głównie w drewnie, co sugerują nowsze znaleziska. Specyficzną odmianą tego stylu był tzw. styl greko-scytyjski charakterystyczny dla obszarów nadczarnomorskich. Sako-scytyjskie motywy wykonywano bowiem zgodnie z zasadami sztuki panującymi w Grecji okresu klasycznego.

Wydaje się, że przedstawienia zwierząt nie były jedynie motywem zdobniczym, ale reprezentowały konkretne byty i wydarzenia mityczne. Istotne jest, że często dotyczyły one także fenomenów astronomicznych – jak można domniemywać na podstawie źródeł pisanych i etnograficznych. Prawdopodobnie sceny walk stanowiły podstawową metaforę opisującą kosmogonię, kalendarz i ogólnie porządek świata. Także sama kompozycja z powtarzalnych elementów półkolistych może stanowić naśladownictwo ruchu ciał niebieskich. Wydaje się, że styl ten wyraża powszechne doświadczenie ludności koczowniczej, pasterskiej i wojowniczej. Nieustanne wędrówki dotyczyły ludzi i ich stad. Corocznie pokonywano tą samą drogę w poszukiwaniu odpowiednich pastwisk. Cykliczny ruch ludzi odpowiada cyklicznemu ruchowi ciał niebieskich – jest z nim związany przestrzennie (gwiazdy i słońce określają położenie) oraz czasowo (gwiazdy i słońce określają pory roku, a więc terminy wędrówek).

## Homo erectus na szlaku ku Eurazji. Aglomeracja stratyfikowanych stanowisk tradycji aszelskiej na Pustyni Arabskiej w Sudanie

Mirosław Masojć<sup>1</sup>, Ahmed Hamid Nassr<sup>2</sup>, JuYong Kim<sup>3</sup>, Young Kwan Sohn<sup>4</sup>

1. Pracownia Archeologii Pozaeuropejskiej, Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, miroslaw.masojc@uwr.edu.pl

2. Al Neelien University, Khartoum, Sudan

3. Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources, Daejeon, Republika Korei

4. Gyeongsang National University, Jinju, Republika Korei

**Słowa kluczowe:** Pustynia Arabska, Sudan, kultura aszelska

Wędrowka wczesnych hominidów z kontynentu afrykańskiego ku Eurazji, szczególnie poprzez obszary poza Afryką środkowowschodnią i tak zwanym Wielkim Ryfem Afrykańskim, stanowi wciąż bardzo słabo poznany element badań początków kultury ludzkiej. Celem planowanych badań jest rozpoznanie charakteru osadnictwa grup wczesnych Homo w obrębie nowoodkrytej aglomeracji stratyfikowanych stanowisk kultury aszelskiej w depresji Hudi na Pustyni Arabskiej w Sudanie. Badania koncentrują się na aktywności hominidów gatunku homo erectus w okresie około 0,8 - 0,3 Ma w enklawie osadniczej położonej na potencjalnym szlaku migracji z Afryki wschodniej ku Bliskiemu Wschodowi i Europie.

W pierwszym sezonie prac terenowych zrealizowano badania poszukiwawcze na obszarze jednego z wielu pól kopalnianych (ryc. 1). Przeprowadzono analizy geomorfologiczne i sedymentologiczne odkrytych odsłonięć zawierających nowoodkryte poziomy aszelskie ale także i poziomy związane z późniejszym osadnictwem środkowej epoki kamienia (MSA). Pobrano liczne próby do analiz laboratoryjnych i datowań (AMS, OSL, paleomagnetycznych). Na niewielką skalę wykonano prace wykopaliskowe na jednym ze stanowisk aszelskich oraz MSA.

W wystąpieniu zaprezentowane zostaną wstępne obserwacje i wnioski paleogeograficzne i geoarcheologiczne dla obszaru objętego badaniami. Badania finansowane są przez Narodowe Centrum Nauki w ramach grantu w konkursie OPUS 10 pt. „Homo erectus na szlaku ku Eurazji. Aglomeracja stratyfikowanych stanowisk tradycji aszelskiej na Pustyni Arabskiej w Sudanie” (nr. 2015/19/B/HS3/03562).



Ryc. 1. Zdjęcie lotnicze fragmentu pola górniczego, w obrębie którego realizowano prace badawcze w pierwszym sezonie realizacji projektu. Strzałka wskazuje lokalizację postoju przy jednym ze stanowisk



Ryc. 2. Jedno z odsłoneń górniczych z czytelnymi poziomami osadniczymi kultury aszelskiej oraz MSA podczas próbkowania



Ryc. 3. Poziom aszelski na jednym z sondowanych stanowisk

## Materiały kamienne z Pustyni Bayuda w Sudanie: surowiec a techniki wytwórczości

Karolina Nowak

*Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, Karolinanowak1992@gmail.com*

**Słowa kluczowe:** Sudan, gospodarka, wytwórczość kamieniarska, surowiec, technologia

Przyjmuje się, że typ gospodarki w środkowym Sudanie zmienił się około 7000BP. Nie można jednak uznać, że był to proces jednolity. W obrębie nowej formy adaptacji funkcjonowały różne modele ekonomiczne. Większość podjętych dotąd badań nad rozwojem społeczeństw na tym obszarze opiera wnioskowanie na danych z zakresu geomorfologii, klimatologii, archeozoologii, antropologii i paleobotaniki. W tradycyjnym zespole badań, nad przemianami kulturowymi i społecznymi Afryki północno-wschodniej brakuje szczegółowych studiów technologicznych z zakresu wytwórczości kamieniarskiej.

Celem mojej pracy magisterskiej jest próba wyjaśnienia charakteru zachodzących przemian technologicznych w oparciu o przystosowanie wytwórczości kamiennej do określonych potrzeb. Pierwszym krokiem prowadzącym do uściślenia tych kwestii jest analiza wykorzystywanych surowców.

Materiały, które stanowią podstawę niniejszej pracy, pochodzą z badań prowadzonych przez misję Muzeum Archeologicznego w Gdańsku na Pustyni Bayuda. Zabytki pochodzą ze stanowiska BP424, które było badane przez M. Masojcia i jego zespół (Instytut Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego). W trakcie wykopalisk udało się pozyskać ponad 6000 artefaktów kamiennych, fragmenty naczyń ceramicznych i zwierzęce szczątki kostne.

W inwentarzu kamiennym zaobserwowano duże zróżnicowanie surowcowe. Zdecydowana większość artefaktów została wykonana z kwarcu. Ich udział stanowi prawie 50% całego inwentarza. Mniej liczną grupę produktów stanowiły wyroby ze skamieniałego drewna, bazaltu, kwarcytu, piaskowca i krzemienia. W inwentarzu wyróżniono też kilkanaście otoczków kwarcowych, które były wykorzystywane jako tłuki. Nieliczne piaskowce były wykorzystywane jako podkładki podczas produkcji półsurowca.

Analiza cech technologicznych i morfometrycznych uzyskanych wytworów pozwala wykryć powiązania pomiędzy rodzajem surowca, a zastosowaną techniką eksploatacji. W przypadku niniejszego inwentarza takie założenie okazało się kluczem do zrozumienia podłoża zróżnicowania materiałów.



Ryc. 1. Wybrane artefakty bazaltowe ze stanowiska BP424



Ryc. 2. Stanowisko BP424 podczas badań wykopaliskowych

#### **Bibliografia:**

- Edwards D. 2005. *Nubian Past: An Archaeology of the Sudan*. London: Taylor & Francis.
- Fernández V. 2003. Four Thousand Years in the Blue Nile: Paths to Inequality and Ways of Resistance. *Cuatro Mil Años En El Nilo Azul: Caminos a La Desigualdad Y Vías de Resistencia*, Complutum 14, 409–425.
- Inizan L., Roche H., Tixier J. 1975-1976. Avantages d'un traitement thermique pour la taille des roches siliceuses, *Quaternaria* 19, 1-18.
- Osypiński P. 2012. The Lithic Traditions of Late-Pleistocene Settlement at Affad, Sudan.
- Ryka W., Maliszewska A. 1991. *Słownik petrograficzny*. Wydawnictwa Geologiczne.
- Sadig A. 2009. Preliminary Observation on the Neolithic Settlement Patterns in Central Sudan, *Sahara* 20, 31–56.
- Shirai N. 2013. *Neolithisation of Northeastern Africa*. Berlin: Ex Oriente.

## "W oczekiwaniu na deszcz". Nowy projekt Instytutu Archeologii PAN na Pustyni Zachodniej (Egipt)

Przemysław Bobrowski<sup>1</sup>, Maciej Jórdeczka<sup>2</sup>, Michał Kobusiewicz<sup>3</sup>, Mirosław Masojć<sup>4</sup>

1. Zespół do Badań Prahistorii i Wczesnych Cywilizacji Afryki, Instytut Archeologii i Etnologii PAN, przemyslaw.bobrowski@iaepan.poznan.pl

2. Zespół do Badań Prahistorii i Wczesnych Cywilizacji Afryki, Instytut Archeologii i Etnologii PAN,

3. Zespół do Badań Prahistorii i Wczesnych Cywilizacji Afryki, Instytut Archeologii i Etnologii PAN

4. Pracownia Archeologii Pozaeuropejskiej, Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, miroslaw.masojc@uwr.edu.pl

**Słowa kluczowe:** Egipt, Pustynia Zachodnia, Berget el Sheb, neolit

Prace badawcze w ramach projektu koncentrują się wokół rejonu Berget el Sheb i mają celu na rekonstrukcję szeroko rozumianej kultury społeczności neolitycznych zamieszkujących tereny południowej części Pustyni Zachodniej w Egipcie we wczesnym i środkowym holocenie. Podstawą rekonstrukcji są multidyscyplinarne badania wykopaliskowe kompleksu osadniczego oraz stanowisk zlokalizowanych u podnóża Skarpy Eoceńskiej i ich osadzenie w szerokim kontekście osadnictwa neolitycznego na Pustyni Zachodniej. W rejonie Berget el Sheb rejestrowano pozostałości obiektów mieszkalnych i gospodarczych z doskonale zachowanymi materiałami organicznymi, jamy grobowe oraz struktury kamienne (w tym kurhany) kryjące zapewne pochówki lub jamy ofiarne (Ryc. 1).

W wystąpieniu zreferowany zostanie pierwszy sezon badań w rejonie Berget el Sheb oraz podjęta zostanie próba określenia stopnia wpływu neolitycznych społeczności pasterskich z Pustyni Zachodniej na kształtowanie się cywilizacji starożytnego Egiptu.



Ryc. 1. Rejon badań kompleksu osadniczego Berget el Sheb. Na pierwszym planie jedna z wielu neolitycznych struktur kamiennych (fot. M. Jórdeczka)

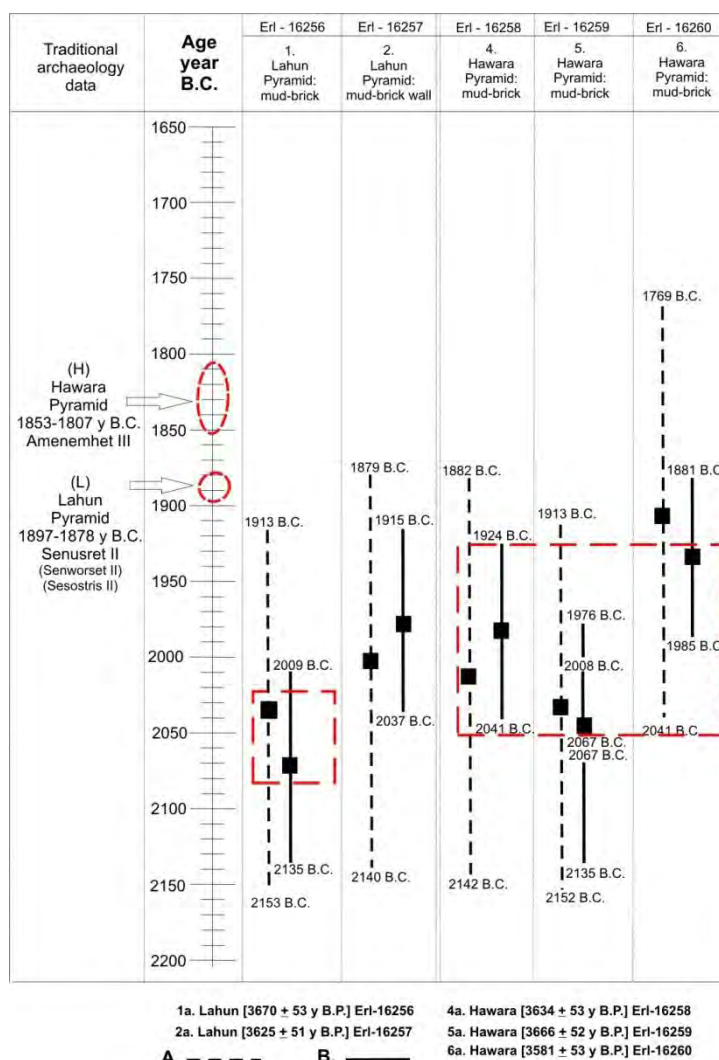
## Datowania metodą C14 Cegły mułowej piramid w Lahun oraz w Hawarze (Egipt)

Adam Szyrkiewicz

KART-GEO, adam.szyrkiewicz@gmail.com

**Słowa kluczowe:** Egipt, Lahun, Hawara, piramidymułowe, datowania14C.

Wiek piramid w Egipcie jest ciągle dyskutowany. Szczątki flory z cegieł mułowych piramid w Lahun oraz w Hawarze były datowane metodą 14C w Laboratorium AMS Uniwersytetu w Erlangen. Kalibrowany wiek cegieł mułowych piramidy w Lahun jest około 2009 – 2035 y. B. C. [3670±53 y. B.P.]. Datowanie wskazuje, że wiek tej piramidy jest starszy niż przyjmuje tradycyjna egiptologia (1897 – 1878 y. B.C.). Także kalibrowany wiek piramidy w Hawarze na około 2067 – 1924 y. B.C. [3666±52 y. B.P.] wskazuje, że i ta piramida jest starsza niż przyjmuje tradycyjna egiptologia (1853 – 1807 y. B.P.).



Ryc. 1. Egipt, datowania metodą 14C cegieł mułowych z piramid w Lahun oraz w Hawarze.  
 1, 2, 4, 5 – wiek kalibrowany; 1a, 2a, 4a, 5a – wiek 14C;  
 A – możliwy wiek; B – wiek prawdopodobny;  
 Czarny kwadrat – średni wiek; linia czerwona – możliwy wiek na podstawie średnich wartości  
 Erl – nr próbki Laboratorium AMS Uniwersytetu w Erlangen



## Badania na nekropoli Asasif w sezonach 2015-2016

*Patryk Chudzik*

*Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, pchudzik71@gmail.com*

**Słowa kluczowe:** Egipt, Teby Zachodnie, Asasif, Średnie Państwo, grobowce skalne

W latach 2015 i 2016 zespół Projektu Asasif pod kierunkiem archeologów z Uniwersytetu Wrocławskiego kontynuował prace w grobowcach urzędników z okresu Średniego Państwa w Tebach Zachodnich. Badania te prowadzone są we współpracy z Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej Uniwersytetu Warszawskiego w ramach koncesji Polsko-Egipskiej Misji Archeologicznej i Konserwatorskiej świątyni Hatszepsut w Deir el-Bahari.

Dotychczasowe badania skupiły się wokół ośmiu grobowców, składających się z potężnych, trapezoidalnych dziedzińców zlokalizowanych na skalnym stoku, oraz części wykutych w skałach. Tuż za wejściem każdego z grobowców otwierał się długi korytarz wejściowy, na końcu którego znajdowała się kaplica kultu grobowego. Następnie ukośnie opadający korytarz prowadził do dalszych pomieszczeń, z których ostatnim była komora grobowa. Jak wykazały przeprowadzone dotychczas badania, rozplanowanie korytarzy i pomieszczeń wykutych w skale nie było przypadkowe. Występowanie głównych części założenia: korytarza wejściowego, kaplicy oraz ukośnie opadającego korytarza zakończonych komorą grobową, miało nawiązywać do sposobu rozplanowania królewskiego zespołu świątynno-grobowego.

Podczas prac wykopaliskowych odkryto wiele zabytków ruchomych, pełniących pierwotnie funkcję wyposażenia grobowego. Wśród nich można wymienić: gliniane naczynia, fragmenty drewnianych skrzynek oraz trumien, broń, modele drewniane oraz stożki gliniane. Wszystkie te zabytki związane są z pierwotnymi pochówkami złożonymi jeszcze w okresie Średniego Państwa. Oprócz nich odsłonięto wyposażenie grobowe datowane na późniejsze czasy, przede wszystkim Trzeci Okres Przejściowy oraz Okres Późny. Jedynie w grobowcu MMA 514 odkryto obiekty datowane na okres XVIII dynastii.



W rezultacie przeprowadzonych badań możliwe jest ustalenie pewnych zależności socjotopograficznych, jakie zachodziły na nekropoli tebańskiej w okresie Średniego Państwa. Lokalizacja grobowca w przestrzeni cmentarzyska, jego rozmiary oraz poszczególne części, a także wyposażenie grobowe uzależnione były od przynależności do konkretnej warstwy społecznej. Nekropola Asasif Północny, gdzie z ramienia Uniwersytetu Wrocławskiego prowadzone są obecnie badania, to miejsce pochówku najważniejszych urzędników. Wraz z przeniesieniem stolicy na północ kraju, co nastąpiła ona początku XII dynastii, w Tebach Zachodnich doszło do pewnych przemian topograficznych, w efekcie których nastąpiło przesunięcie stref występowania grobowców przypisanych do konkretnych warstw społecznych.



## Wczesne kultury ceramiczne północnej Atakamy-Peru

Józef Szykulski<sup>1</sup>, Ewa Bewziuk<sup>2</sup>, Jakub Wanot<sup>3</sup>

1. Pracownia Archeologii Pozaeuropejskiej, Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, jozef.szykulski@uwr.edu.pl

2. Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, ewa.bewziuk@gmail.com

3. Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, j.wanot@gmail.com

**Słowa kluczowe:** Peru, Atakama, pottery, pre-Columbian burials, Islay culture

Between 2008 and 2014 the University of Wrocław (Poland) conducted a research project in southern Peru. During the excavations carried out on the left bank of the Tambo river delta a pre-Columbian cemetery was discovered with never before recorded in this region forms of burials. Those hitherto unknown archaeological materials are defined as *Islay (style/culture)*. Its name derives from the eponymous province of Arequipa department located on the lower course of the river Tambo.

Due to climatic conditions prevailing in this region skeletons and pottery have been preserved as well as artefacts made from organic materials. For instance, burials of warriors/chiefs equipped with arches and symbols of power in the form of scepters were found.

The character of vessels, its firing, forms, the surface treatment and ornamentation correspond to the early traditions of south Peruvian pottery (Formative). Regarding the chronology, it should be noted that the 14C dating results indicate the time range between 3th and 9th century AD, which confirms that the type of Islay funerary contexts belong to the Early Intermediate Period and the Middle Horizon.

## Wyniki prospekcji terenowych w dolinach Quilca oraz Siguas w obrębie peruwiańskiego *Costa Extremo Sur*

Jakub Wanot

*Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, j.wanot@gmail.com*

**Słowa kluczowe:** Quilca, Siguas, kultura Nasca, starożytne Peru, Costa Extremo Sur

W wystąpieniu zaprezentowane zostaną wyniki prospekcji powierzchniowych w dolinach Quilca oraz Siguas, przeprowadzonych w roku 2016 przez członków misji archeologicznej Uniwersytetu Wrocławskiego na terenie Republiki Peru. W ich trakcie stwierdzono występowanie na tym obszarze wyrobów charakterystycznych dla rozlicznych prekolumbijskich zjawisk cywilizacyjnych południowej części peruwiańskiego wybrzeża, m. in. społeczności formatywnych, kultury Chuquibamba oraz imperium inkaskiego.



Ryc. 1. Dolina rzeki Quilca (fot. J. Szykułski)

Szczególną uwagę zwraca brak jakichkolwiek materiałów rękodzielniczych kultury Nasca, zwłaszcza w odniesieniu do koncepcji Joerga Haerberli'ego – zakładającej, że obszar pomiędzy dolnym biegiem rzeki Tambo, a regionem Camaná (skąd pochodzą materiały typu Cabezas Achatadas), był miejscem wykrystalizowania się regionalnego wariantu rozwojowego tejże kultury, określanego mianem „Nasca Temprano Arequipeño”.

Znaczenie uzyskanych wyników wiąże się z faktem, iż dotyczą one nierozwiązanego, a szeroko dyskusowanego problemu wykształcenia się w omawianym regionie wczesnych społeczności rolniczych i udziału w tym procesie wzorców kulturowych zaczerpniętych z obszaru kulturowego Nasca.

## Prehistoryczne malarstwo naskalne w południowym Peru

Ewa Bewziuk

*Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, ewa.bewziuk@gmail.com*

**Słowa kluczowe:** malarstwo naskalne, społeczności paleoindiańskie, południowe Peru, Andy Centralne

Od października do grudnia 2016 roku ekspedycja Uniwersytetu Wrocławskiego realizowała interdyscyplinarne badania w południowej części Peru, określanej jako *Extremo Sur*. Wówczas przeprowadzono rozpoznanie oraz dokumentację stanowisk związanych ze społecznościami łowców-zbieraczy epoki preceramicznej, zamieszkujących obszar wysokogórski Andów, region zlokalizowany na pograniczu peruwiańsko-chilijskim (departament Tacna), niedaleko indiańskiej osady Vilavilani. Prace badawcze koncentrowały się na wysokości 3400–3700 m n.p.m., w obrębie dolin andyjskich Canastón i Llanto.

W trakcie prowadzonych prac udało się zlokalizować blisko dwadzieścia stanowisk jaskiniowych (schroniska skalne), z których większość posiada wystrój malarski. Należy przypuszczać, że miejsca te nie tylko służyły jako schronienie dla grup ludzkich, ale również mogły pełnić funkcję miejsc kultu, użytkowanych przez społeczności posiadające już złożony system wierzeń związanych z magią łowiecką. Sama forma, tematyka i sposób wykonania malowideł wydają się świadczyć, że były one dziełem tzw. społeczności paleoindiańskich. Należy jednak podkreślić, że w niektórych niszach skalnych występuje zjawisko przemalowania wcześniejszych przedstawień, co świadczy o dużym przedziale czasowym, w którym wykorzystywano te miejsca.

Tematyka malowideł, w głównej mierze, dotyczy scen polowań, w których wyobrażenia zwierząt pełnią rolę nadrzędną. Natomiast postacie ludzi przedstawione są w sposób schematyczny, a ich drugorzędny charakter podkreśla też fakt, że są one nieproporcjonalnie mniejsze od zwierząt. Jednocześnie same zwierzęta zostały namalowane z niezwykłą dbałością o szczegóły anatomiczne, pozwalające stwierdzić, że mamy tutaj do czynienia z dziko żyjącymi w Andach wielbłądotnymi: guanako, wikunia.

Dotychczas przeprowadzone prace dotyczące malarstwa naskalnego z pogranicza Peru i Chile stanowią jedynie wstęp do planowanych na następne lata kompleksowych badań nad problematyką społeczności paleoindiańskich w tej części kontynentu.



Ryc. 1. Spektakularny przykład paleoindiańskiego malarstwa naskalnego w dolinie Canasto

## Inkaska wyrocznia Maucallacta: Wstępne opracowanie materiału ceramicznego ze śmietnisk ofiarnych

Sylvia Siemianowska

Ośrodek Badań nad Kulturą Późnego Antyku i Wczesnego Średniowiecza IAE PAN, sylwiasiemianowska@wp.pl

**Słowa kluczowe:** Maucallacta (dep. Arequipa), śmietniska ofiarne, ceramika, archeometria, Coropuna

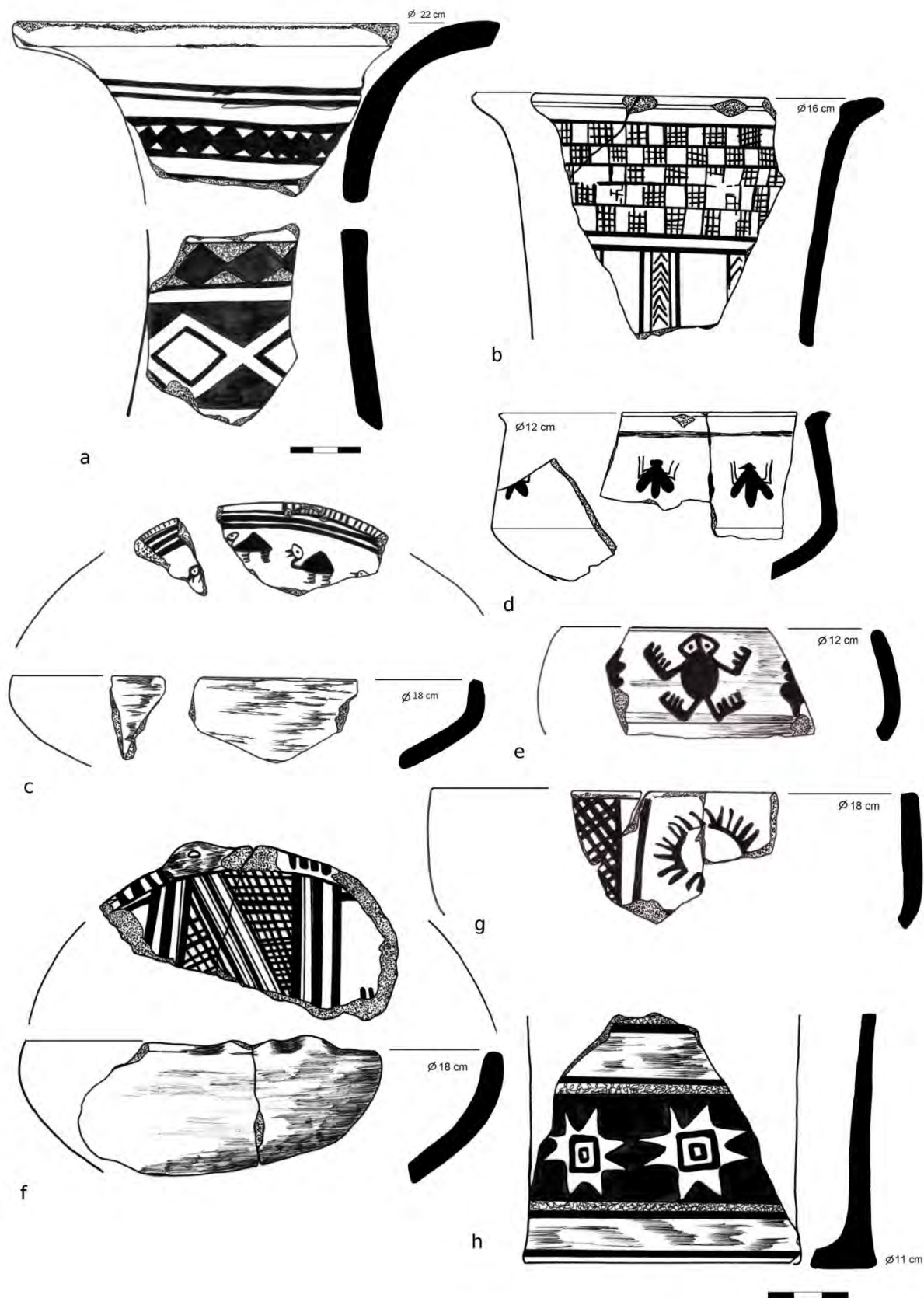
Stanowisko Maucallacta, dep. Arequipa [w jęz. keczua "stara osada"], położone jest na wypłaszczeniu terenu na wysokości 3 600–3 800 m.n.p.m., około 170 km na północny-zachód od Arequipy, na południowych stokach Andów. Centralna część kompleksu architektonicznego zajmuje ok. 30 ha i obejmuje pozostałości przeszło 250 budynków, z których część miała charakter monumentalny. Ze względu na bliskie sąsiedztwo wulkanu Coropuna – świętej góry Inków, miejsce to było corocznie odwiedzane przez tysiące pielgrzymów przybywających z różnych prowincji inkaskiego imperium.

Wieloletnie badania wykopaliskowe, prowadzone od 1997 roku przez zespół z Ośrodka Badań Prekolumbijskich UW, przyczyniły się do odkrycia ogromnej ilości materiału ceramicznego. Najwięcej wystąpiło go w dużych śmietniskach określonych mianem Basural-1 i Basural-2, zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie Ushnu i platformy ceremonialnej. Przebadano je w latach 2006-2009 i 2011. W toku ich eksploracji, poza bardzo licznym materiałem kostnym i sporadycznymi zabytkami wydzielonymi, pozyskano niemal 100 tysięcy fragmentów naczyń, charakteryzujących się silnym stopniem rozdrobnienia. Stanowi to ok. połowy materiału ceramicznego ze stanowiska oraz jest to największe śmietnisko znane ze świata andyjskiego.

Prowadzone od 3 lat prace nad wspomnianym zespołem ceramicznym skupiają się na dwóch aspektach. Z jednej strony jest nim kompleksowa charakterystyka materiału pod względem technologiczno-technicznych, morfologicznym, stylistycznym i funkcjonalnym, z drugiej natomiast próba jej powiązania z ceremoniami odbywającymi się na placu, a także ukazania relacji i funkcji różnych śmietnisk odkrytych na terenie inkaskiego Imperium. Celem niniejszego wystąpienia jest prezentacja wstępnych wyników badań nad ceramiką „Maukalladzkich śmietnisk ofiarnych”.



Ryc. 1. Guaman Poma, Nueva cronica y buen gobierno 1615, dib.107. Idolos y waqas de los Condesuyos, Corocona.



Ryc. 2. Przykład ceramiki ze stanowiska Maucallacta, dep. Arequipa, Peru.

## Zanikła nowożytna plantacja La Caroline w Gujanie Francuskiej. Wstępne wyniki badań

*Paweł Duma<sup>1</sup>, Agata Haluszko<sup>2</sup>, Maksym Mackiewicz<sup>3</sup>, Nicolas Payraud<sup>4</sup>*

*1. Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, pawelduma84@gmail.com*

*2. Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, archeolodzy.org, agata.antropo@gmail.com*

*3. Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, archeolodzy.org, max@archeolodzy.org*

*4. Nicolas Payraud (Direction des affaires culturelles de Guyane), nicolas.payraud@culture.gouv.fr*

**Słowa kluczowe:** Gujana Francuska, kolonizacja europejska, nowożytność, archeologia historyczna, plantacje

Celem referatu jest prezentacja wyników badań archeologicznych prowadzonych w obrębie zanikłej plantacji La Caroline założonej pod koniec XVIII w. i funkcjonującej przynajmniej do lat 70. lub 80. XIX w. Stanowisko znajduje się ok. 28 km w kierunku płd. od Kajenny (stolicy Gujany Francuskiej) blisko rzeki Mahury. Paradoksalnie mało wiadomo o szczegółach funkcjonowania podobnych założeń, organizacji i kulturze materialnej. Do dzisiaj w terenie czytelne są pozostałości większości budynków, które służyły plantacji. Wybudowano je na symetrycznym planie. W centrum wznosił się dom główny, należący do właściciela plantacji otoczony towarzyszącymi zabudowaniami. W terenie zachowały się sztuczne terasy umacniane blokami kamiennymi oraz monumentalne schody prowadzące do nieczynnego obecnie kanału od strony płd. Plantacja La Caroline została opisana we wspomnieniach Konstantego Jelskiego, przyrodnika, który zawędrował do miejscowości w latach 60. XIX w. W 1898 r., już po śmierci autora, opis jego pobytu w Ameryce Płd. Wydano w formie drukowanej i opatrzone tytułem *Popularno-przyrodnicze opowiadania z pobytu w Gujanie francuskiej i po części w Peru (od r. 1865-1871)*. Według jego relacji pola w chwili odwiedzin były już częściowo zaniedbane a sama plantacja utrzymywała się jedynie z hodowli goździków. Z innych źródeł wiadomo, że wcześniej hodowano tutaj także arnotę właściwą (roucou), wykorzystywaną głównie jako barwnik i eksperymentowano z bawełną. Stanowisko było badane we współpracy a archeologami francuskimi. Inicjatorem projektu był Nicola Payraud, który zaprosił do współpracy wrocławskich archeologów.



Ryc. 1. Relikty dawnej kuchni w trakcie badań archeologicznych. Fot. M. Mackiewicz





Ryc. 2. Członkowie ekspedycji badawczej w pracowni archeologicznej w Kajennie. Fot. M. Mackiewicz.

## El Pino – wielokulturowe stanowisko archeologiczne w dolinie rzeki Tambo

Jakub Wanot

*Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, j.wanot@gmail.com*

**Słowa kluczowe:** El Pino, *Costa Extremo Sur*, Río Tambo, kultura Islay, starożytne Peru

W ramach posteru zaprezentowane zostaną wyniki badań realizowanych w ostatnich latach przez członków misji archeologicznej Uniwersytetu Wrocławskiego na terenie Republiki Peru. Prace objęły dolny odcinek doliny Río Tambo wraz z przylegającą do ujścia strefą wybrzeża oceanicznego oraz obszarem *lomas*, czyli oaz mgielnych, które – poza ujściami rzek – są głównymi punktami koncentracji prekolumbijskiego osadnictwa tego regionu. Panujące w tym regionie ekstremalnie suche warunki – charakterystyczne dla północnego skraju pustyni Atakama – sprawiły, że w wielu grobach obok ceramiki i materiałów kamiennych zachowała się duża liczba artefaktów z materii organicznej.

Dla poznania historii osadnictwa ludzkiego w tym regionie szczególne znaczenie miały badania prowadzone w obrębie tzw. wzgórza Banduría na lewobrzeżnym skraju delty rzeki, to znaczy na wielokulturowym stanowisku El Pino. Podczas prac badawczych odkryto na tym obszarze pozostałości – w większości o charakterze sepulkralnym – związane z kilkoma fazami zasiedlenia regionu. Zawierały one materiały archeologiczne związane ze schyłkiem epoki preceramicznej, działalnością społeczeństw wczesnorolniczych, ekspansją cywilizacji Tiahuanaco oraz okresem rozwoju zjawisk kulturowych powstałych na bazie tradycji Tiahuanaco – m. in. kultury Chiribaya.

Szczególne znaczenie, zwłaszcza w kontekście rozwoju autochtonicznych zjawisk cywilizacyjnych badanego regionu, miały wyniki badań prowadzonych w obrębie sektora 7 stanowiska El Pino. Na obszarze tym zarejestrowano ponad 200 grobów związanych z nieznaną dotychczas nauce społecznością prądziejową, zdefiniowaną jako kultura Islay.



Ryc. 1. Przykład pochówku zarejestrowanego w obrębie stanowiska El Pino (fot. J. Wanot)

## Wyniki badań archeologicznych przeprowadzonych na stanowisku Hell Gap w Wyoming w sezonie 2016

*Marcel Bartczak*

*Institut Archeologii Uniwersytetu Łódzkiego, marcel.bar@op.pl*

**Słowa kluczowe:** Zasiedlenie Nowego Świata, amerykańska archeologia, Paleoindianie, ostrza typu fluted, metody badawcze.

Celem mojego wystąpienia będzie charakterystyka osadnictwa Paleoindian – pierwszych mieszkańców Ameryki Północnej. Analizie poddane będą odkrycia ze stanowiska Hell Gap, które znajduje się w stanie Wyoming. W styczniu 2017 roku stanowisko to zostało wpisane na listę Narodowych Pomników Historii USA. Pracami wykopaliskowymi w Hell Gap od ponad 20 lat nieprzerwanie kierują Profesorowie z Uniwersytetu Wyoming: George Frison, Marcel Kornfeld oraz Mary Lou Larson.

W swoim wystąpieniu skoncentruję się na wynikach badań prowadzonych w roku 2016, w których to pracach brałem udział oraz na technikach wykopaliskowych stosowanych przy pracy na amerykańskich stanowiskach archeologicznych z okresu Paleoindian. W trakcie sezonu 2016 odkryte zostały najprawdopodobniej najstarsze ślady osadnictwa na omawianym stanowisku. Wskazuje na to obecność w warstwie kulturowej wczesnych form ostrzy krzemiennych. Z warstwy tej pozyskano też liczne kości zwierzęce głównie bizonów. Omawiane stanowisko jest wyjątkowe w skali amerykańskiej archeologii. Badania wykopaliskowe potwierdzają, iż było ono wykorzystywane przez najstarszych mieszkańców Ameryki Północnej przez kilka tysięcy lat. Na podstawie datowań zasiedlenie tego stanowiska można wiązać z okresem od około 12.900 BP do 8.500 BP. W podziałach europejskich odpowiada to późnemu paleolitowi i wczesnemu mezolitowi.

Wystąpienie będzie ilustrowane licznymi fotografiami, znaczną ich część wykonałem w trakcie swojego udziału w badaniach w roku 2016.





## Odkryć tajemnice Równiny Dzbanów

*Aleksandra Surlej<sup>1</sup>, Anna Wybraniec<sup>2</sup>*

*1. Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, alekssur@op.pl*

*2. Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, wybraniec.ann@gmail.com*

**Słowa kluczowe:** Równina Dzbanów, Azja Południowo-Wschodnia, Laos, dokumentacja stanowiska, UNESCO

Wystąpienie poświęcone jest pracom na stanowiskach Plain of Jars 2, 3 i 52 w Laosie prowadzonych w ramach projektu Unravelling the Mystery of the Plain of Jars kierowanego przez dra Dougalda O'Reilly z Australian National University oraz dr Louise Shewan z University of Sydney. Partnerami prac są Laotańskie Ministerstwo Dziedzictwa Narodowego oraz Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. W badaniach tych, w lutym i marcu bieżącego roku wzięło udział troje studentów Uniwersytetu Wrocławskiego. Celem wystąpienia jest przybliżenie fenomenu występowania megalitycznych dzbanów na terenie Laosu oraz prezentacja metod ich dokumentacji. Stanowiska laotańskie zostały wydатовane na szeroki okres 500r. p.n.e. do 500 r. n.e. na podstawie badań z lat 30tych. Do dziś datowanie to nie zostało zmienione bądź uściślone.

Głównym celem zespołu pracującego na stanowisku 52. było przygotowanie szczegółowej mapy zlokalizowanych tam grup dzbanów, która posłuży UNESCO w procesie wpisywania Równiny Dzbanów na listę światowego dziedzictwa. Wszystkie dzbany, a także występujące w ich pobliżu dyski/pokrywki zostały zinwentaryzowane, zmierzone, namierzone przy użyciu GPSu RTK oraz sfotografowane. Ponadto dyski ozdobione przedstawieniami zoomorficznymi zostały dodatkowo zadokumentowane w postaci modeli 3D. Na terenie 3 grup otwarto 7 wykopów, zlokalizowanych w bezpośredniej bliskości dzbanów.

W tym samym czasie na stanowiskach 2 i 3 prowadzone były badania geofizyczne. Ich celem było wykrycie ewentualnych struktur związanych z transportowaniem dzbanów na miejsce przeznaczenia. Równocześnie realizowany był proces mapowania oraz projekt przygotowania typologii brzegów naczyń.

Dowodem na to, że dzbany nie były przygotowywane w miejscach, w których znajdują się obecnie są odnalezione stanowiska produkcyjne.

Choć celem projektu było odkrycie tajemnicy Równiny Dzbanów niektóre kwestie wciąż pozostają niewyjaśnione. Istnieje kilka hipotez dotyczących przeznaczenia naczyń, jednak żadna z nich nie została dotąd potwierdzona. Podobnie niewyjaśnione pozostają kwestie procesu produkcyjnego.



Ryc. 1. Plain of Jars 3, Prowincja Xiangkhouang, Laos, fot.: Aleksandra Surlej

**VIII. Kontakty interregionalne wczesnorolniczych  
społeczności Europy Środkowej w świetle badań  
petroarcheologicznych (6-5 tysiąclecie BC)**

**Meziregionalni kontakty starych zemědělských  
společenství ve střední Evropě  
ve světle petroarcheologického výzkumu  
(6.-5. tisíciletí př.n.l.)**

Organizatorzy: dr Mirosław Furmanek,  
Doc. PhDr. Vratislav Janák, CSc.,  
dr hab. Mirosław Masojć,  
prof. RNDr. Antonín Přichystal, DSc

## Dálková distribuce silicítů krakovsko – čenstochovské jury směrem na západ u kultury s lineární keramikou

Vratislav Janák<sup>1</sup>, Petr Rataj<sup>2</sup>

1. Slezská univerzita v Opavě, vratislav.janak@fpf.slu.cz

2. Slezská univerzita v Opavě, Ratajpetr@email.cz

**Klíčová slova:** Neolit, východní střední Evropa, kultura s lineární keramikou, silicity krakovsko-čenstochovské jury, organizovaný systém dálkové distribuce

Během několika let systematického bádání Ústavu archeologie FPF Slezské univerzity v Opavě nad uskupením neolitických osad v okolí Studénky byly identifikovány tři sídlištní mikroregiony – dva kultury s lineární keramikou (LnK), třetí lengyelský (hornoslezská skupina ?): 1) LnK Ib (okolo 5300 BC?); 2) LnK Iib, příp. Iib/III (±5200 – 5100 BC ?) 3) HLS III – IV (okolo 4000 BC ?). Starší lineární a lengyelský mikroregion jsou prozatím poznány nedostatečně. Rozhodující význam má mladší lineární mikroregion, dosud reprezentovaný snad 5 sídlišti, z nichž 3 byla zkoumána exkavací. Řada společných specifíků, především mimo Krakovsko daleko nejvyšší zastoupení silicítů krakovsko – čenstochovské jury (SKČJ), v průměru 80 % na lokalitu, naznačuje bytostné spojení osad v okolí Studénky s transportem SKČJ směrem do Pomoraví. Velmi podobný charakter vykazuje nově objevené sídliště Racibórz 425 (hypoteticky mikroregion ?), které snad plnilo stejnou úlohu vůči Hornímu Slezsku. Obě destinace byly nejspíše hromadně zásobovány surovinou z mikroregionu v okolí Spytkowic, vysunutého na jihozápad od sídelní oblasti na Krakovsku do neosídleného území za Vislou; zdejší nálezy naznačují zaměření na přípravu jader, ale ta zde scházejí. Dovážená surovina byla v horním Poodří nejspíše přerazdělována, jednak do pokračování dálkové distribuce, jednak snad i lokálními distributorům. Identifikovaná situace naznačuje existenci organizovaného systému dálkové distribuce SKČJ na západ, která měla starší tradice (starolineární jáma v Pustějově obsahovala značné množství SKČJ). Na sklonku „notového“ stupně byla zjevně jednotně řízena, alespoň v úvodní části mezi Krakovskem a Poodřím, nejspíše na bázi příbuzenských svazků („lineage mode“). Masové rozšíření SKČJ (v kombinaci s glacienními silicity a lokálními surovinami) se týká osídlení v Pomoraví od severního okraje až do oblasti Kyjova a Hodonína, směrem na západ až do oblasti Boskovické brázdy a Malé Hané. Jednotlivé soudobé lokality s význačným zastoupením SKČJ se ovšem objevují i dále na jih a západ od této aproximativní hranice. Řízená distribuce zasahovala také Horní Slezsko a snad i povodí Šlęzy a horní Olawy. Existují však náznaky, že její dopad (nikde?) nebyl plošný, týkal se jen některých lokalit. Pravděpodobná hypotéza o organizované, jednotně řízené dálkové distribuci (pouze?) silicítů, možná dokonce ve dvou horizontech, mezi nimiž byl hiát, mění pohled na některé aspekty sociálního světa nejstarších středoevropských zemědělců a staví před další výzkum středoevropského neolitu řadu naléhavých otázek archeologických i historických.

## Výzkumné aktivity v distribučním centru lineární kultury v okolí Studénky

*Kateřina Papáková*

*Archeologický ústav AV ČR, Brno, v.v.i., papakova@arub.cz*

**Klíčová slova:** okolí Studénky; kultura s lineární keramikou; výzkumné aktivity; krakovsko – čenstochovská jura; Pustějov

K podstatnějšímu rozvoji poznání kultury s lineární keramikou došlo až v několika posledních letech v souvislosti s nečekanou identifikací enklávy neolitického osídlení lineární a lengyelské kultury v okolí Studénky. Shodou okolností se zde sešlo v letech 2006 – 2007 hned několik terénních akcí. Nejrozsáhlejší byl předstihový záchranný výzkum Národního památkového ústavu v Ostravě na stavbě dálnice D 47 u Bravantice, dále pak drobná záchranná akce archeologického oddělení Muzea Novojičína ve Studénce – „Záhumení“ v roce 2007. Paralelně publikoval také výsledky svých povrchových sběrů v povodí Husího potoka archeolog – amatér D. Fryč z Hladkých Životic. Na archeologicky do té doby zdánlivě takřka sterilním území se tak v krátké době objevilo několik neolitických sídlištních lokalit. Začal se rýsovat mikroregion, nebo přesněji dva mikroregiony – kultury s lineární keramikou a lengyelské kultury. Důležitou okolností bylo, že lineární uskupení sídlišť se prozatím ukazuje jako krátkodobé a vyznačuje se nevídaně vysokým zastoupením silicítů krakovsko – čenstochovské jury (SKČJ):  $\pm 80\%$ . Také proto se bádání o neolitu v okolí Studénky systematicky ujal Ústav archeologie Filozoficko – přírodovědecké fakulty Slezské univerzity. Každoroční realizaci terénních průzkumů a sondážních výzkumů umožňují projekty Studentské grantové soutěže Slezské univerzity. V roce 2010 proběhl výzkum na takřka již zničeném sídlišti ve Studénce – „Záhumení“ a v letech 2012 – 2015 na sídlišti v Pustějově – „Dolní roli“, objeveném při průzkumu na podzim 2011. Výsledky z Pustějova plně korespondují se zjištěními na sousedních sídlištech ve Studénce a Bravantících.



## Wczesnoneolityczne osady w Spytkowicach i ich rola w dystrybucji krzemienia jurajskiego

Agnieszka Brzeska-Pasek<sup>1</sup>, Robert Kenig<sup>2</sup>, Tomasz Oberc<sup>3</sup>, Marek Nowak<sup>4</sup>

1. Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński, Kraków, abrzekapasek@gmail.com

2. Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński, Kraków

3. Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński, Kraków

4. Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński, Kraków

**Słowa kluczowe:** Spytkowice, KCWR, CL-P, krzemień jurajski podkrakowski, sieci wymiany surowcowej

W trakcie badań prowadzonych w latach 1992-1996 przez S. Dryję na stanowisku 26 w Spytkowicach (pow. wadowicki) odkryto m.in. rozległe osady kultury ceramiki wstęgowej rytej (KCWR) i cyklu lendzielsko-polgarskiego (CL-P). Poza ceramiką tych obydwu jednostek, bardzo licznie (ok. 3000 egz.) reprezentowane są zabytki krzemienne.

W przypadku osady KCWR struktura inwentarza krzemienno-krzemianowego oraz cechy morfologiczne zabytków wskazują jednoznacznie na jej produkcyjny charakter. Mieszkańcy osady transportowali na miejsce bryły surowca jurajskiego z najbliższych złóż podkrakowskich i dokonywali na miejscu ich obróbki. Była to jedna z rozległych osad produkcyjnych KCWR, skąd krzemień jurajski podkrakowski, (częściowo?) w postaci przetworzonej, mógł docierać m.in. na obszary Śląska, Moraw, Czech czy zachodniej Słowacji. Osada odgrywała ważną rolę w systemie dystrybucji surowca jurajskiego i wykonanych zeń wyrobów. Być może wiąże się to z położeniem osady, która jest dotychczas najdalej wysuniętym na zachód stanowiskiem zachodnio-małopolskiej koncentracji osadniczej KCWR. Skądinąd, obecność przekłuwaczy typu Vedrovice i ceramiki w typie kultury wschodniej ceramiki linearnej (AVK) świadczą o tym, iż osada w Spytkowicach była elementem sieci kontaktów, obejmujących wschodnią strefę terytorialną KCWR, ale także i północną część strefy zasiedlonej przez społeczność AVK.

Osada wiązana z cyklem lendzielsko-polgarskim zdaje się odznaczać podobną intensywnością użytkowania. Zestawienie wzorców gospodarki surowcem krzemianowym z obydwu okresów daje szansę diachronicznego porównania tej problematyki, z punktu widzenia sieci producentów i odbiorców.

## Suroviny kamenné industrie z Hradce nad Svitavou v kontextu surovinové základny kultury s lineární keramikou na moravsko-českém pomezí

Vratislav Janák<sup>1</sup>, Pavel Kejval<sup>2</sup>, Jan Mareček<sup>3</sup>, Jana Němcová<sup>4</sup>, Antonín Přichystal<sup>5</sup>

1. Slezská univerzita v Opavě, vratislav.janak@fpf.slu.cz

2. Regionální muzeum v Litomyšli

3. Regionální muzeum v Litomyšli

4. Regionální muzeum v Litomyšli

5. Ústav geologických věd, Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity, prichy@sci.muni.cz

**Klíčová slova:** Neolit, moravsko-české pomezí, kultura s lineární keramikou, silicity krakovsko-čenstochovské jury, distribuce

Na podzim roku 2014 proběhl záchranný archeologický výzkum na stavbě polní cesty C7 na katastru Hradce nad Svitavou. Sídliště se nachází na pravém břehu řeky Svitavy, při soutoku s Vendolským potokem, asi 2,5 km jižně od Svitav v nadmořské výšce 435 m. Leží na pleistocenních sprašových hlínách. Výzkumem bylo na ploše 110 x 10 m zachyceno a prozkoumáno celkem 78 objektů, z toho jich lze 45 klasifikovat jako sídlištní jámy a 33 jako kúlové jámy a jamky (některé jsou však sporné). Monokulturní sídliště je možno rámcově datovat do středního („notového“) stupně kultury s lineární keramikou (LnK); radiokarbonové datum z obj. 574:  $6180 \pm 40$  BP (hlavní interval pravděpodobnosti pro  $1\sigma$  5178 – 5066 cal BC, pro  $2\sigma$  5229 – 5002 cal BC) ukazuje do jeho závěru. Inventář prozkoumaných objektů byl dosti chudý, poskytl celkem 15 ks štípané industrie (ŠI) 1 ks hlazené a broušené industrie (BI), dvě zrnětky a jedno drtidlo. Z 15 ks ŠI náleží 8 ks (53,3 %) silicity krakovsko-čenstochovské jury (SKČJ), 3 ks (20 %) jsou zastoupeny místní spongolity, 1 ks (6,7 %) představuje silicifikované dřevo, 3 ks (20%) jsou neurčitelné pro přepálení. Sekundárně provrtaný kopytovitý klín je vyroben z metabazitu nejspíš Východních Sudet. Osídlení LnK na severu moravsko – českého pomezí se koncentruje v povodí Jevíčky na jihovýchodě a v povodí Loučné na severozápadě. V prostoru mezi nimi je dislokováno v údolí Svitavy sídliště v Hradci, dále na SV sídliště LnK u Starého Města. Dosud jsou z obou enkláv k dispozici výlučně laické determinace kamenných surovin, proto provádí A. Přichystal kontrolní určení surovin z přístupných pramenů, především ze starších sběrů D. Vícha – pro povodí Jevíčky ze sídliště Chornice 23a,b, pro povodí Loučné ze sídliště Nedošín 11. Ty však budou hotovy až v květnu t.r., situace v regionu je tak prozatím nejasná.

## Metabazity Jizerských hor – klíčová surovina neolitických broušených nástrojů ve střední Evropě a její distribuce

*Antonín Přichystal*

*Ústav geologických věd, Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity, prichy@sci.muni.cz*

**Klíčová slova:** metabazity, neolit, Jizerské hory, střední Evropa

Amfibolem bohaté metabazity se staly ve střední Evropě od počátku neolitu převládající surovinou na broušené kopytovité klíny a sekery. Tuto situaci můžeme sledovat už od období kultury s lineární keramikou, poté s vypíchanou keramikou a ve starším stupni lengyelské kultury. Na území Moravy a Slezska byly tyto suroviny těženy na nejméně dvou hlavních zdrojích s nadregionálním významem: a) mezi Jabloncem nad Nisou a Velkými Hamry na jižním úpatí Jizerských hor; b) u obce Želešice jižně od Brna. V menší míře ale nemůžeme vyloučit ani používání metabazitů z Hrubého Jeseníku nebo dalších sudetských pohoří. Regionální význam měly zdroje metabazitů v Malých Karpatech na západním Slovensku nebo u maďarské obce Felsőcsatár při hranici s Burgenlandem. Zcela lokálně byly využívány hruběji zrnité metabazity (amfibolity) z Posázaví, ze západní Moravy i z Waldviertelu.

Podle současného stavu poznání distribuce hrály ve střední Evropě klíčovou roli metabazity z Jizerských hor. Jejich nálezy byly zaregistrovány od údolí Rýna na západě po Ukrajinu na východě, od okolí Terstu v severní Itálii až pravděpodobně po pobřeží Baltského moře. Vynikající vlastnosti suroviny způsobila několikanásobná metamorfóza. Praveké doly na metabazity v Jizerských horách byly nalezeny v roce 2002 (Šrein et al. 2002, Přichystal 2002). Podle dosavadních radiometrických datování fungovaly od starší fáze kultury s lineární keramikou až po počátek kultury s vypíchanou keramikou (Šída a kol. 2014), ale na základě rozšíření suroviny je téměř jisté jejich pokračování až do staršího stupně lengyelské kultury.

### Literatura:

Přichystal, A. 2002: Objev neolitické těžby zelených břidlic na jižním okraji Jizerských hor / A discovery of Neolithic greenschist mining at the southern margin of the Jizerské hory Mts. – 8. Kvartér 2002 (sborník abstrakt), 12-14. PřF MU v Brně.

Šída, P. a kol. 2014: Neolitická těžba metabazitů v Jizerských horách. Opomíjená archeologie 3, 118 stran. Západočeská univerzita v Plzni.

Šrein, V., Šreinová, B., Šťastný, M., Šída, P., Prostředník, J. 2002: Neolitický těžební areál na katastru obce Jistebsko. – Archeologie ve středních Čechách 6, 91-99. Praha.

## **Kontakty interregionalne społeczności KCWR w północno-zachodniej Polsce w świetle najnowszych badań petroarcheologicznych**

*Marcin Szydłowski*

*Katedra Archeologii, Uniwersytet Szczeciński, marcinszydowski@wp.pl*

**Słowa kluczowe:** KCWR, petroarcheologia, łupek amfibolowy, import, Pomorze

Refrat przedstawia wyniki petroarcheologicznych badań zabytków kamiennych (niekrzemianowych) KCWR z północno-zachodniej Polski w zestawieniu z aktualną wiedzą na temat użytkowania surowców skalnych przez społeczności wczesnoagrarnie. Analizy przeprowadzono na wszystkich typach kamiennych narzędzi, a także na przedmiotach uznawanych za odpady produkcyjne oraz półprodukty. Wyniki badań na próbie kilkuset zabytków dowodzą bardzo wyraźnego doboru surowcowego do typu narzędzia oraz zaistnienia zorganizowanego dalekosiężnego „importu” surowca i/lub narzędzi z wyodrębnionym ostrzem z obszaru Czech na teren północno-zachodniej Polski. Dowodzi to rozwiniętych kontaktów interregionalnych, funkcjonujących na znacznym obszarze objętym osadnictwem KCWR.

## Graphite-tempered and graphite-coated pottery in the Early Neolithic of Upper Silesia (SW Poland): petrographic evidence for southern influences

*Michał Borowski<sup>1</sup>, Marek Nowak<sup>2</sup>, Mirosław Furmanek<sup>3</sup>*

*1. Instytut Archeologii, Wydział Historyczny, Uniwersytet Jagielloński, Kraków, [michal.p.borowski@uj.edu.pl](mailto:michal.p.borowski@uj.edu.pl)*

*2. Instytut Archeologii, Wydział Historyczny, Uniwersytet Jagielloński, Kraków*

*3. Instytut Archeologii, Zakład Archeologii Epoki Kamienia, Uniwersytet Wrocławski, [miroslaw.furmanek@uwr.edu.pl](mailto:miroslaw.furmanek@uwr.edu.pl)*

**Słowa kluczowe:** petrografia ceramiki, grafit, kultura ceramiki wstęgowej rytej, Górny Śląsk, Morawy

**Key words:** ceramic petrography, graphite, Linear Band Pottery culture, Upper Silesia, Moravia

Results of archaeometric study on several graphite-tempered LBK pottery fragments from Dzielnica 17 site are discussed. Dark-coloured vessel surfaces showing characteristic metallic lustre are typical of this kind of ware. The sherds represent large thick-walled spherical bowls decorated with fingernail incisions. Thin section studies and XRD-analyses indicate that the metamorphic rock used as a temper is mainly composed of graphite, muscovite, quartz and iron oxides. From a petrographic point of view this kind of temper can be qualified as graphite-muscovite schist. Similar rocks have also occasionally been used for preparation of surface coatings applied onto delicate pottery from three archaeological sites (Dzielnica, Kornice, Pietrowice Wielkie).

This kind of raw material is certainly not of a local origin. Outcrops of similar metamorphic rocks cannot be found in Upper Silesia, since this area is predominantly covered with Mesozoic and Cenozoic deposits. On the other hand, numerous major occurrences of graphite-muscovite schists are known from western Moravia. Moreover, local production of LBK graphite-tempered and graphite-coated ware in this part of the Czech Republic is well-confirmed by archaeological and petrographic studies (Tichý 1961, Hložek 2012). Recently similar pottery tradition has also been described from the Neolithic of southern Bavaria (Pechtl and Eibl 2011).

The study was financially supported by grant provided by the Polish National Science Centre (decision number: DEC-2014/12/S/HS3/00058).

### **Bibliography:**

- Hložek M., 2012. *Multidisciplinárni technologická analýza neolitické keramiky*. Praca doktorska - Filozofická fakulta Masarykovy univerzity v Brně, Ústav archeologie a muzeologie
- Pechtl, J., Eibl, F., 2011. *Die neolithische Graphitnutzung in Südbayern*. (W:) Schmotz, K. (red.), *Vorträge des 29. Niederbayerischen Archäologentages*, Verlag Marie Leidorf, Rahden, 349-432
- Tichý R., 1961. *O používání tuhy v mladší době kamenné*. *Památky Archeologické* 52, 76–84

## Ahead of their time? Steatite-tempered sherds of the Linear Band Pottery culture from Nowa Wieś Wrocławska (SW Poland)

*Michał Borowski*

*Instytut Archeologii, Wydział Historyczny, Uniwersytet Jagielloński, [michal.p.borowski@uj.edu.pl](mailto:michal.p.borowski@uj.edu.pl)*

**Słowa kluczowe:** steatyt, petrografia ceramiki, kultura ceramiki wstęgowej rytej, kultura ceramiki wstęgowej klutej, Dolny Śląsk

**Key words:** steatite, ceramic petrography, Linear Band Pottery culture, Stroke Ornamented Ware culture, Lower Silesia

Results of the petrographic study on the oldest occurrence of steatite-tempered pottery in Silesia are presented. Widespread distribution of this kind of ware is typical for the post-LBK period in south-western Poland. Until very recently it seemed as if this kind of admixture did not occur in ceramic materials pre-dating the early SBK (Borowski et al. 2015). Lately, however, a limited number of steatite-tempered sherds have been unexpectedly recognized among the LBK assemblage from Nowa Wieś Wrocławska. These pottery fragments are stylistically well-embedded into their surprisingly early context of the music-note phase. The only recognizable form is a relatively thick-walled spherical bowl equipped with lugs and ornamented with vertically or obliquely oriented incisions.

In the investigated ceramic bodies small quantities of talcose rock fragments are accompanied by other non-plastics, including predominant quartz sand and ferruginous concretions. Preliminary thin section studies and XRD analyses indicate that from a petrographic point of view steatite inclusions in the LBK pottery are similar to talc-chlorite schist known from the SBK ware. The nearest outcrops of corresponding ultramafic rocks are associated with serpentinites of the Gogołów-Jordanów massif located ca. 20 km southwest of Nowa Wieś Wrocławska.

The current state of research does not allow any far-reaching conclusions. It seems likely that talcose rocks might have been initially added to ceramic bodies as a waste material derived from other activities. The very early occurrence of steatite-tempered pottery from Nowa Wieś Wrocławska should most likely be interpreted as evidence of episodic experiments that later gave rise to advanced steatite-tempering technology known from the post-LBK period.

### **Bibliography:**

Borowski M.P., Furmanek M., Czarniak K., Gunia P., 2015. Steatite-tempered pottery of the Stroke Ornamented Ware culture from Silesia (SW Poland): a Neolithic innovation in ceramic technology. *Journal of Archaeological Science* 57, s. 207-222

## Odkryte na nowo. Artefakty obsydianowe z Raciborza-Ocic

*Iwona Sobkowiak-Tabaka<sup>1</sup>, Richard E. Hughes<sup>2</sup>, Dagmara H. Werra<sup>3</sup>*

1. Instytut Archeologii i Etnologii PAN, Ośrodek Studiów Pradziejowych i Średniowiecznych, iwona.sobkowiak@iaepan.poznan.pl

2. Geochemical Research Laboratory, 20 Portola Green Circle, Portola Valley, CA 94028-7833, U.S.A., e-mail: rehughes@silcon.com

3. Instytut Archeologii i Etnologii PAN, Samodzielna Pracownia Prehistorycznego Górnictwa Krzemienia, werra@iaepan.edu.pl

**Słowa kluczowe:** Góry Śląsk, neolit, obsydiany, analiza geochemiczna, metoda EDXRF

W trakcie badań wykopaliskowych prowadzonych pod koniec XIX wieku przez R. Stöckla na stanowisku nr 1 w Raciborzu-Ocicach, odkrytych zostało kilkadziesiąt artefaktów wykonanych z obsydianu, z których większość przekazano do Breslau Musueum (obecnie Muzeum Miasta Wrocławia), a dwa do Gleiwitzer Museum (obecnie Muzeum w Gliwicach). Przedmiotem naszej prezentacji są ostatnie ze wspomnianych artefaktów. W publikacji H. Kurtza (1931, 5) zostały one scharakteryzowane jako 2 wióry z ciemnoszarego obsydianu, gdy tymczasem ich barwa jest ciemnozielona. Niezwykły kolor wiórów, dotychczas niespotykany w kolekcjach obsydianów z Polski, skłonił nas do podjęcia studiów nad możliwymi źródłami pochodzenia tych zabytków. W tym celu wykonano analizę składu chemicznego obsydianów za pomocą metody EDXRF (energy-dispersive x-ray fluorescence).

W referacie omówione zostaną wyniki przeprowadzonych analiz geochemicznych oraz interpretacje dotyczące możliwych związków kulturowych Górnego Śląska w dobie rozwoju społeczności neolitu naddunajskiego.

### **Bibliografia:**

Kurtz H. 1931. Funde von Obsidiangeräten in Oberschlesien. Aus Oberschlesiens Urzeit 11, 3-10.

## Staroeneolitické dílny na výrobu štípané industrie mezi Opavou a Krnovem

*Jan Boček*

*Slezská univerzita v Opavě, bocek.jan88@seznam.cz*

**Klíčová slova:** starý eneolit, štípaná industrie, Krnov, povrchová prospekce, ateliér

V oblasti mezi městy Krnovem a Opavou probíhala po několik let intenzivní povrchová prospekce, díky níž bylo zjištěno prozatím 8 lokalit dílenského charakteru. Všechny lokality se vyskytují v pásu nad levobřežní terasou řeky Opavy a spojuje je stejný fenomén, kterým je výrazné zastoupení kamenné štípané industrie, výhradně staroeneolitického rázu. Nálezový soubor obsahuje velké množství polotovarů a výrobního odpadu, což je hlavní předpoklad pro determinaci lokalit jako výrobních sídlišť či ateliérů.

Čtyři z lokalit se nacházejí v blízkém okolí obce Úvalno, kde v moderní éře proběhlo již několik záchranných archeologických výzkumů, díky nimž bylo kompletně prozkoumáno i množství nálezových celků, které poskytují možný srovnávací materiál. Směrem ke Krnovu pokračuje pás lokalit na polích mezi Zadním Cvilínským kopcem a městskou částí Červený Dvůr, a již na katastru Krnova se nachází výšinná eneolitická lokalita Burgberk, zkoumaná v období od konce 19. do první poloviny 20. století. Na druhou stranu, tedy směrem k Opavě, pokračuje pás lokalit za dalšími 3 nalezišti, která jej prozatím ukončují.

Ze všech lokalit pochází prozatím přes 8500 nálezů štípané industrie, avšak nejvíce nálezů, konkrétně 4 555 pochází z lokality situované na mírném severním svahu mezi obcemi Úvalno a Brumovice, jíž se bude podrobněji věnovat referát. Nejvýraznějším typem industrie s jednoznačným datačním charakterem jsou zde šipky typu Štramberk, u kterých se nabízí logická otázka, zda byly na lokalitě pouze vyrobeny nebo i používány, případně zda odtud nemohly být distribuovány do blízkého okolí. Většina ostatní industrie zahrnuje především výrobní odpad, jádra a polotovary.



## **Potencjał badań petroarcheologicznych w studiach nad przemianami kulturowymi i społecznymi w neolicie na Śląsku**

*Mirosław Furmanek*

*Institut Archeologii, Zakład Archeologii Epoki Kamienia, Uniwersytet Wrocławski, miroslaw.furmanek@uwr.edu.pl*

**IX. Badania eksperymentalne  
i analizy traseologiczne w archeologii**  
Organizatorzy: mgr Kamil Nowak, dr Dawid Sych

## Traseologia i rytuał? Analiza artefaktów krzemiennych z pochówków KPL w środkowej Jutlandii

Marzena Cendrowska

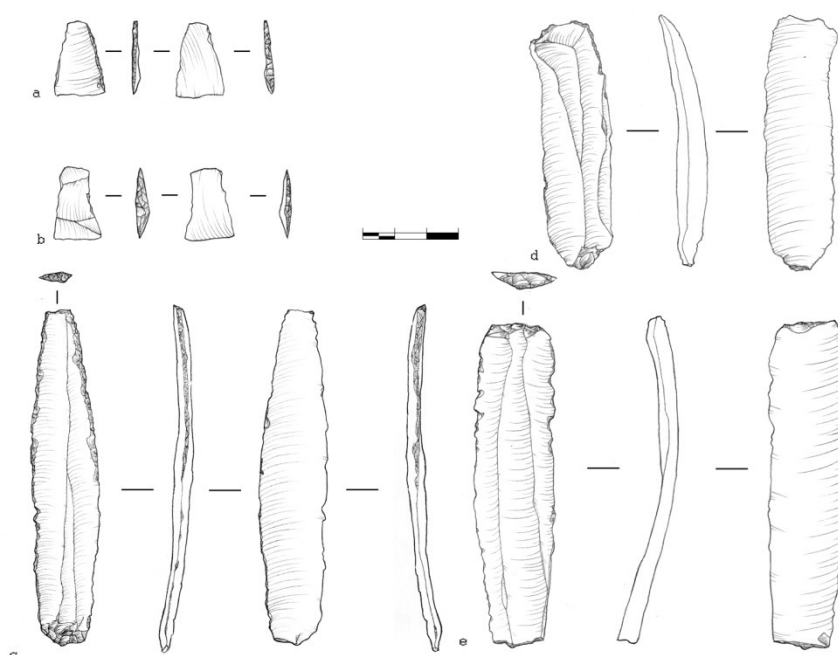
*Studia Doktorancie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, archeolodzy.org, marzena.cendrowska@gmail.com*

**Słowa kluczowe:** traseologia, rytuał pogrzebowy, kultura pucharów lejkowatych, symbolika

Zbytki krzemienne bardzo często znajdowane są w pochówkach ludności kultury pucharów lejkowatych na terenie środkowej Jutlandii. Stanowią one nie tylko część darów grobowych. Większe ilości półsurowca lub przepalone fragmenty krzemieni były również rozsypywane w jamach grobowych, na nasypach kurhanów lub we wnętrzach grobowców megalitycznych. Zaobserwować można także duże zróżnicowanie deponowanych form artefaktów (Ryc. 1), były to nie tylko narzędzia, ale także półsurowiec (czasami bardzo nieregularny) oraz rdzenie.

Zróżnicowanie form artefaktów, ich ilości i lokalizacji w obrębie pochówków może świadczyć o różnych przyczynach ich depozycji, a być może również o ich odmiennym znaczeniu symbolicznym. Być może stanowiły one własność zmarłego, odzwierciedlały jego bądź jej status i pozycję społeczną? Były darami od bliskich lub miały stanowić wyposażenie na przyszłe życie w zaświatach? A może depozycja krzemieni w pochówkach związana jest z ich użytkowaniem w trakcie ceremonii pogrzebowej? Uzyskanie informacji na temat technologii produkcji artefaktów, ich użytkowania oraz kontekstu depozycji może przybliżyć nas do odpowiedzi na te pytania. W tym celu do analiz zabytków zastosowano połączenie trzech metod: analizy technologicznej, traseologicznej oraz statystycznej.

Rezultaty analizy śladów użytkowania są niezwykle istotne w interpretacji znaczenia symbolicznego krzemieni w rytuale pogrzebowym. Umożliwiają one odtworzenie historii danego artefaktu przed umieszczeniem go w grobie. W referacie zaprezentowane zostaną wyniki badań nad zabytkami z 15 grobów KPL z środkowej Jutlandii. W analizie uwzględnione zostały artefakty z pojedynczych inhumacji oraz grobów pod kurhanami. Umożliwiło to łączenie depozycji zabytków krzemiennych z ceremonią pogrzebową danej jednostki. Dzięki tego możliwe było wyciągnięcie bardziej ogólnych wniosków na temat znaczenia symbolicznego krzemieni i ich wykorzystania w rytuale pogrzebowym.



Ryc. 1. Artefakty krzemienne znalezione w pojedynczych pochówkach KPL (rys. M. Cendrowska)

## Kachle s loveckými motivy z českého Slezska a otázka jejich proveniencence.

Markéta Tymonová

Ústav archeologie FPF, Opava, marketa.tymonova@fpf.slu.cz

**Klíčová slova:** české Slezsko, kromorové kachle, lovecké motivy, petrografická analýza

Lov divoké zvěře a honitba byla ve středověku považována za vysoce prestižní způsob zábavy, který byl vyhrazen nejvyšším aristokratickým elitám. Tento specifický způsob trávení volného času našel své zhmotnění nejen v bohaté dobové ikonografii, ale také v reliéfní výzdobě kachlových kamen využívaných k vytápění reprezentačních místností panských sídel. V českém Slezsku se s těmito žánrovými motivy setkáváme v nálezu souboru z hradu Cvilína, jnež díky své poloze na okraji jesenického lesnatého hvozdu nedaleko Krnova poskytoval ideální příležitost k provozování loveckých kratochvílí.

Kachle s jezdci na koních (sokolníky), loveckými psy a jelenem nebo jen se štvaným zvířetem, pravděpodobně náleží k nejstarším ve sledovaném regionu, a proto je aktuální otázka místa jejich vzniku, kterou ovšem těžko vyřešíme pouze na základě ikonografického rozboru. Přihlédneme-li k analogiím z Čech, Saska či Horního a Dolního Slezska, můžeme se opřít o rámcové datování v intervalu od druhé poloviny 15. století po počátek věku následujícího a to i v případě, že sledujeme doplňkový motiv v podobě keře s kapkovitými listy, který se vyskytuje nejen na kachlích se sokolníky, ale také v souvislosti s náboženským motivem Zmrtvýchvstání, divým mužem a milostnými nebo bojovými scénami, jež nálezový prostor rozšiřují o jižní Moravu, Lužici a Rakousko. Přestože je rozšíření hlavního a vedlejšího motivu poměrně široké, což plyne z „popularity“ námětu, u cvilínských a ostatních exemplářů lze těžko předpokládat jinou, než domácí provenienci. Tu naznačuje petrografický rozbor provedený zatím u několika analyzovaných vzorků v rámci zpracování grantového projektu „Zdroje a šíření vybraných komodit keramické produkce vrcholného a pozdního středověku“, zaměřeného na lokalizaci výrobních center, na němž se vedle Masarykovy univerzity v Brně (I. Loskotová) podílí i Slezská univerzita (M. Tymonová) a další domácí (M. Gregerová, M. Hložek, P. Holub, H. Jordánková, Z. Měchurová) i zahraniční účastníci (M. Krenn, Z. Jagosz-Zarzycka). Jedno z produkčních středisek se nacházelo v Opavě v Krnovské ulici, kde byla výroba kachlů doložena jak „pisemně“, tak i „hmotně“, avšak doložena je až u novověkého materiálu z pokročilého 16. a 17. století. Některé z exemplářů se totiž vyznačovaly ještě „archaickou“ technologií vtačování hlíny do matrice se žlábkovitou spirálou vzniklou otáčením formy na hrncířském kruhu, kterou postupně nahradilo klasické vtačování pomocí textilie.

Z Opavy, kde bylo předpokládáno výrobní centrum, pochází pouze starý nález z počátku minulého z bývalé radnice na Horním náměstí, u něhož však nejsou známy bližší nálezové okolnosti. V případě Cvilína mohl být primárním objednatel opavský kníže, protože krnovské zboží v roce 1437 převzal Mikuláš V. († 1452), který si z hradu učinil rezidenční sídlo, které bylo za Jana IV. roku 1474 dobyt vojáky Matyáše Korvína. K loveckým účelům byl využíván i v letech 1493–1524 za Schelenberků, v jejichž držení bylo na počátku 16. století i vodislavské panství, na což poukazuje kachel z Goryczek.



Ryc. 1. Krnov-Opavské předměstí: Kromorový kachel se sokolníkem a psy ze cvilínského hradu (220 x 220 x 85 cm).

## Wielkie narzędzia w małych powiększeniach – przyczynek do badań nad rolą wiórowców-sztyletów, na przykładzie materiałów kultury lubelsko-wołyńskiej z obszaru południowo-wschodniej Polski

*Piotr Mączyński<sup>1</sup>, Anna Zakościelna<sup>2</sup>*

*1. Instytut Archeologii Uniwersytetu Rzeszowskiego, archeolublin@gmail.com*

*2. Instytut Archeologii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie*

**Słowa kluczowe:** kultura lubelsko-wołyńska, traseologia, wiórowce-sztylety, krzemień wołyński, symbole prestiżu

Do jednych z najbardziej okazałych przedmiotów krzemiennych doby eneolitu należą wykonywane na masywnych, makrolitycznych wiórach formy określane mianem wiórowców-sztyletów. Z racji na wysoki poziom umiejętności krzemieniarskich niezbędnych do ich wykonania, w literaturze przedmiotu podkreślana jest ich szczególna wartość. Wyroby te, odkrywane przede wszystkim w bogato wyposażonych grobach dorosłych mężczyzn, interpretowane są jako wyznacznik wysokiego statusu społecznego. Fakt ten skłonił do poruszenia tematu przeznaczenia oraz wykorzystania tych form, w oparciu o badania traseologiczne.

Prezentowane rozważania oparto na wynikach obserwacji mikroskopowych wybranych wiórowców-sztyletów pochodzących ze stanowisk funeralnych oraz inwentarzy osadowych. Dodatkiem do bazy źródłowej jest seria luźnych znalezisk pochodzących z obszaru południowo-wschodniej Polski. W celu uzupełnienia oraz skonfrontowania rezultatów przeprowadzonych badań, odniesiono się również do znanych z literatury wyników analiz traseologicznych materiałów krzemiennych kultury lubelsko-wołyńskiej. Rozważania uzupełniają dane pochodzące z Europy Zachodniej, gdzie badaniom traseologicznym poddano analogiczne formy.

W wyniku przeprowadzonych badań empirycznych na powierzchniach przebadanych wiórowców-sztyletów stwierdzono obecność licznych śladów użytkowych związanych z wykorzystaniem narzędzi do zróżnicowanej pracy w materiale pochodzenia roślinnego oraz zwierzęcego. Niektóre z form wykorzystywane były również w procesie krzesania ognia, co poświadczają zarejestrowane na częściach przypiętkowych zaokrąglenia oraz starcia krawędzi. Oprócz wspomnianych zmian na wytworach zaobserwowane zostały również ślady wskazujące na noszenie ich w pochwach wykonanych z materiału organicznego.

## Skarby przedmiotów brązowych z terenów śląska i ziem pogranicznych w świetle wyników analiz traseologicznych

*Dawid Sych*

*I. Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław*

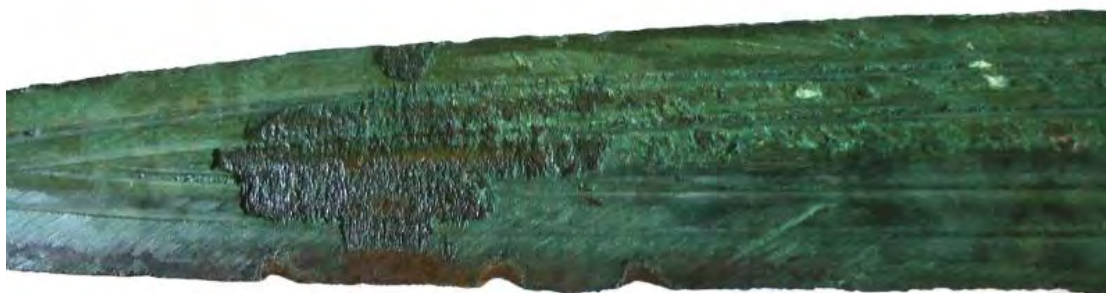
**Słowa kluczowe:** epoka brązu, skarby, traseologia, archeometalurgia, archeologia eksperymentalna

**Key words:** bronze age, hoards, traceology, archaeometallurgy, experimental archaeology

Skarby przedmiotów metalowych są jednymi z najbardziej efektywnych, ale i tajemniczych znalezisk związanych z epoką brązu. Przez lata pokolenia archeologów przypisywały depozytom przedmiotów brązowych różne znaczenia oraz funkcje i chociaż stan naszej wiedzy na ich temat jest teraz znacznie większy niż chociażby kilka dekad temu, archeologia nadal daleka jest od udzielenia ostatecznych odpowiedzi na pytania dotyczące interpretacji tej kategorii znalezisk.

Do badania skarbów brązowych coraz częściej wykorzystywane są różne metody specjalistyczne, które wnoszą wiele nowego do toczącej się dyskusji. Można tutaj wymienić na przykład analizy składu i struktury metalu, czy śladów użytkowania. Spośród wyżej wymienionych, traseologia - niesłusznie - cieszy się najmniejszą popularnością i to pomimo tego, że już teraz przynosi wymierne korzyści w kwestii interpretacji skarbów brązowych.

Analiza śladów produkcji i użytkowania na przedmiotach wchodzących w skład depozytów z terenów Śląska i ziem pogranicznych daje kolejne dowody na selektywne deponowanie militariów i narzędzi w skarbach oraz podważa niektóre z dotychczasowych ustaleń na temat skarbów.



Ryc. 1. Miecz z Gamowa

## **Depozyt przedmiotów brązowych z Paszowic, pow. jaworski. Analiza śladów użytkowania oraz zagadnienia technologii produkcji**

*Kamil Nowak<sup>1</sup>, Katarzyna Sielicka<sup>2</sup>*

*1. Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski, kamil.nowak@uwr.edu.pl*

*2. Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski; Muzeum Regionalne w Jaworze, sielicka.katarzyna86@gmail.com*

**Słowa kluczowe:** depozyt, epoka brązu, archeologia eksperymentalna, traseologia

Prezentowany depozyt przedmiotów brązowych został przypadkowo odkryty jesienią 2015 roku na terenach przyległych do wsi Paszowice, pow. jaworski, woj. dolnośląskie. W jego inwentarzu znajdują się 34 przedmioty metalowe, m.in. grot oszczepu, siekierki z tulejką oraz sierpy ze sztabą do rękojeści. Część przedmiotów nie posiada wyraźnych śladów użytkowania, ma nieusunięte kanały odlewnicze oraz nadlewy. W depozycie znajdują się również przedmioty zachowane fragmentarycznie i z błędami odlewniczymi. Obserwacja mikroskopowa powierzchni siekierek i sierpów dostarczyła informacji na temat śladów, związanych z wykorzystaniem narzędzi. Podczas wystąpienia zaprezentowana zostanie również charakterystyka typologiczno-chronologiczna zabytków wchodzących w skład depozytu. W nawiązaniu do pozostałości działań metalurgicznych zachowanych na powierzchniach przedmiotów, poruszone zostaną kwestie, które łączą się z technologicznymi aspektami produkcji odlewniczej. Zaprezentowane zostaną także obserwacje związane z eksperymentalnym odlewem sierpów w glinianych formach odlewniczych.

## Przyczynek do badań mikroskopowych śladów produkcji i użytkowania na ozdobach brązowych

Martyna Niemczyk<sup>1</sup>, Adam Pyzik<sup>2</sup>

1. Uniwersytet Wrocławski, Instytut Archeologii, niemczyk.martyna.mn@gmail.com

2. Uniwersytet Wrocławski, Instytut Archeologii, adam.pyzik44@gmail.com

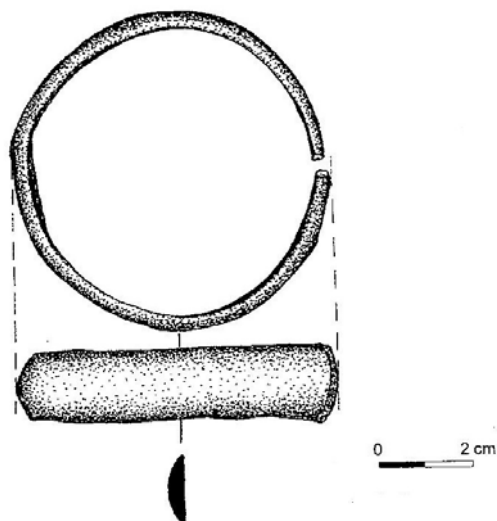
**Słowa kluczowe:** archeologia eksperymentalna, epoka brązu, wczesna epoka żelaza, traseologia, ozdoby

Metoda traseologiczna dopiero w ostatnich latach zaczęła być częściej wykorzystywana do badań przedmiotów wykonanych z brązu. Wpływ na to mogło mieć wiele różnych wątpliwości oraz założeń apriorycznych. Jak jednak pokazują analizy i potwierdzające je eksperymenty przeprowadzone na broni i narzędziach brązowych takie ślady można zaobserwować. Ozdoby i części stroju wydają się być pod tym względem zaniedbane. Za takim stanem rzeczy może leżeć przekonanie o trudności w odszukiwaniu i rozpoznawaniu śladów użytkowania, które powstawały w wyniku innych działań i są mniej dostrzegalne niż w przypadku tych znajdujących się na narzędziach i broni.



Referat ma na celu zaprezentowanie badań mikroskopowych śladów produkcji i użytkowania na eksperymentalnie wykonanych replikach ozdób brązowych odkrytych na cmentarzysku kultury łużyckiej w Częstochowie–Mirowie, stan. I (VBr–HaC) oraz porównanie ich z tymi zarejestrowanymi na oryginałach. Aby uzyskać różne ślady technologiczne każdy komplet ozdób w skład których wchodziła bransoleta i szpila wykonano za pomocą dwóch rodzajów form: wykonanej z masy formierskiej oraz z gliny - techniką na wosk tracony. Ma też to związek z próbą określenia techniki wykonania oryginału. Dokumentacja śladów odbywała się od etapu wytworzenia przedmiotów, poprzez usuwanie kolejnych śladów produkcji, aż po użytkowanie ozdób, czyli noszenie ich przez określony czas.

Przedstawione wyniki mają charakter przyczynkarski. Uwarunkowane jest to wspomnianymi na wstępie problemami oraz ograniczeniami związanymi z wybranymi do badań kategoriami formalnymi ozdób i części stroju, a także wykorzystanymi metodami wytwarzania. Zarejestrowane ślady dają jednak miarodajny wynik i mogą być wykorzystane do badań nad traseologią przedmiotów wykonanych z brązu.





## Alternatywna możliwość wykonania ceramiki tzw. grafitowanej - ujęcie eksperymentalne

*Dagmara Łaciak*

*Instytut Archeologii, Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu, daglac@amu.edu.pl*

**Słowa kluczowe:** tzw. grafitowanie, ceramika, garncarstwo, archeologia eksperymentalna, Polska

Wyodrębnienie ceramiki tzw. grafitowanej związane jest ze stosowaniem w garncarstwie grafitu. Był on używany do malowania motywów zdobniczych, pokrywania powierzchni naczyń lub jako domieszka garncarska. Jego wykorzystywanie przebiegało z różnym natężeniem, od okresu neolitu do czasów średniowiecza. W epoce brązu i we wczesnej epoce żelaza charakterystyczne było aplikowanie grafitu na powierzchnie oraz wykonywanie elementów zdobniczych, szczególnie na obszarach obfitujących w występowanie geologicznych złóż skał grafitowych. Poszerzenie zastosowania grafitu także jako domieszki garncarskiej oraz używanie grudek tego surowca do pokrywania powierzchni naczyń, rysowania, malowania wzorów oraz stosowania jako tworzywa farby malarskiej nastąpiło pod koniec okresu halszackiego i rozwijało się w okresie lateńskim.

Powszechny jest pogląd, że ceramika tzw. grafitowana pochodząca z ziem polskich datowana na koniec epoki brązu oraz wczesną epokę żelaza cechuje się powierzchnią zewnętrzną i wewnętrzną czarną lub ciemnoszarą o charakterystycznym metalicznym połysku. Za przyczynę podaje się używanie grafitu lub uznaje się, że jest to efekt wizualny uzyskiwany przez wyświecanie powierzchni naczynia i odymianie w trakcie wypalania (wyklucza się udział grafitu). Można spotkać się z uznawaniem części naczyń o czarnych powierzchniach za malowane.

Uwidacznia się brak jednoznacznie brzmiącego sposobu rozpoznawania ceramiki tzw. grafitowanej, sposobów powstawania grafitowania, co jest istotne ze względów klasyfikacyjnych, gdyż wyróżniana w ten sposób ceramika stanowi element datowania względnego.

Analizy archeoceramologiczne prowadzone w kierunku wykrycia przyczyny charakterystycznych cech powierzchni tzw. grafitowanych potwierdzają jak i negują stosowanie grafitu oraz uwidaczniają również problem metodologiczny związany z rozpoznaniem grafitu mineralnego. Natomiast eksperymenty archeologiczne pokazują przykłady na skuteczne sposoby jego stosowania przy pokrywaniu powierzchni ceramicznych.

Wystąpienie ma na celu zademonstrowanie innej możliwości osiągnięcia wizualnego efektu grafitowania, który nie angażował grafitu. Archeologiczne eksperymenty wykonane posługując się wskazówkami, na które zwrócił jako pierwszy swą uwagę W. Hołubowicz przyniosły pozytywne rezultaty. Mianowicie bardzo zbliżone powierzchnie do tych uznawanych za grafitowane można uzyskać stosując wygładzenie, wypolerowanie ścianek oraz wypał w atmosferze redukcyjnej. Takie rozwiązanie mogło być stosowane w obliczu nielicznych wystąpień łupka grafitowego na Dolnym Śląsku oraz wszechobecnej ceramiki cechującej się tzw. grafitowaniem.

## Trudności związane z rekonstrukcją tekstyliów kultury przeworskiej na podstawie doświadczeń projektu Harjis.

*Katarzyna Badowska*

*Institut Archeologii Uniwersytetu Łódzkiego, k.m.badowska@gmail.com*

**Słowa kluczowe:** Archeologia eksperymentalna, kultura przeworska, włókiennictwo, tekstylia, zabytki archeologiczne

Znikoma ilość materiałów tekstylnych wśród znalezisk związanych z kulturą przeworską przekłada się na problem rekonstrukcji stroju na terenie występowania tej kultury. Skomplikowany proces powstawania odzieży wypada rozpocząć od poznania go od samego początku, a więc od pozyskania niezbędnych surowców czyli włókien roślinnych lub zwierzęcych i sposobów ich obróbki. Występujące często w materiale archeologicznym przęśliki wskazują na powszechne użytkowanie wrzecion do przędzenia nici oraz mocno zaawansowaną znajomość tego rzemiosła wśród ludności zamieszkującej tereny dzisiejszego państwa polskiego w pierwszych wiekach naszej ery. Specjaliści interpretują ich różne kształty i wielkości jako zamierzone i przeznaczone do otrzymania różnego typu nici. Rzadko jest to testowane w praktyce, stąd pomysł przeprowadzenia eksperymentu – przetestowania wpływu różnego rodzaju i kształtu przęślików na efektywność przędzenia. Równie interesująco przedstawia się zagadnienie wpływu wagi ciężarków tkackich na obciążenie i napięcie nici osnowy tkackiej.

Kilka uwag na temat praktycznego podejścia do zagadnień związanych z produkcją tekstyliów w oparciu o znaleziska archeologiczne, przedstawienia ikonograficzne oraz analogie etnograficzne.



Ryc. 1. Elementy przygotowane do jednego z eksperymentów, fot.K.Badowska

## Wpływ kształtu rękojeści na wykorzystanie miecza w walce. Doświadczenia na podstawie projektu Harjis

Wojciech Rutkowski

*Instytut Archeologii Uniwersytetu Łódzkiego, w.rutkoto92@gmail.com*

**Słowa klucze:** Archeologia eksperymentalna, kultura przeworska, techniki walki, miecz, rękojeść.

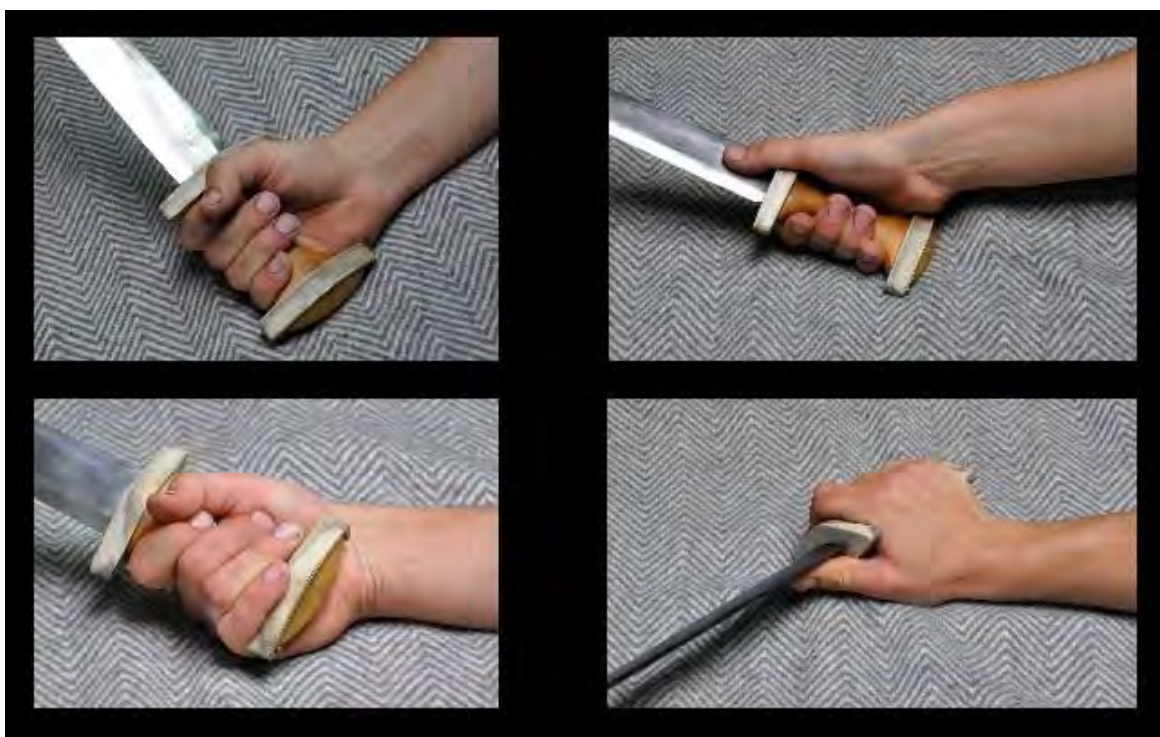
Testy uzbrojenia mogą nam przynieść wiele informacji dotyczących jego użytkowania. Większość określeń dotyczących kolnego bądź siecznego charakteru starożytnych rodzajów mieczy, na podstawie charakterystyki głowni nie jest trafna.

Broń ta w kulturze przeworskiej w okresie przedrzymskim to w zdecydowanej większości importy, bądź naśladownictwo celtyckie. Odległość między jelcem dzwonowatym, a końcem trzpienia może nam doprecyzować możliwy kształt niezachowanych organicznych elementów rękojeści. Oprócz wcześniej wymienionych czynników, takich jak długość i szerokość poszczególnych elementów, bardzo istotna jest grubość jelca i głowicy, które w istotny sposób wpływają na ergonomię.

Kształt niektórych rodzajów rękojeści może wskazywać na wykorzystywanie ich do walki z konia. Takie wnioski wyciągnąć można z zastosowania różnego rodzaju sposobów trzymania.

Rysunkowe przedstawienie zagadnienia i rozważania na wskazany temat nie pozwala na wiarygodne odtworzenie walorów bojowych. Istotnym podczas prowadzenia tego typu eksperymentów jest dokładne odwzorowanie konkretnych znalezisk. Podczas prowadzenia tego typu eksperymentów istotne jest dokładne odwzorowanie konkretnych znalezisk, a do tego z kolei, niezbędne jest przeanalizowanie różnego rodzaju głowni z odtworzonymi odmiennymi wariantami rękojeści.

Przeanalizowana charakterystyka broni występującej w kulturze przeworskiej może świadczyć o zmianach w specyfice walki. Jedyne pełna rekonstrukcja miecza, z uwzględnieniem rękojeści może być przyczynkiem do rozważań nad właściwościami bojowymi konkretnych typów owej broni.



Ryc. 1. Sposoby chwytania rękojeści miecza

## Wstępne badania doświadczalne nad rekonstrukcją pieca dymarskiego typu kotlinkowego odmiany tarchalickiej

*Paweł Madera<sup>1</sup>, Dariusz Kik<sup>2</sup>, Artur Kosmałsk<sup>3</sup>, Maciej Tomaszczyk<sup>4</sup>, Wojciech Fortuna<sup>5</sup>, Jens Jørgen Olesen<sup>6</sup>, Anders Houmøller Olesen<sup>7</sup>, Ireneusz Suliga<sup>8</sup>*

1. Muzeum Archeologiczne we Wrocławiu, pmadera@mmw.pl

2. Silesia Castings

3. Starostwo Powiatowe, Wołów

4. PGNiG

5. Wydział Lekarski, Pomorski Uniwersytet Medyczny, Szczecin

6. Thisted Museum, Heltborg, Heltborg Danemark

7. Thisted Museum, Heltborg, Heltborg Danemark

8. Katedra Inżynierii Powierzchni i Analiz Materiałów, AGH, Kraków

**Słowa kluczowe:** archeometalurgia, Śląsk, kultura przeworska, archeologia doświadczalna, proces redukcji bezpośredniej, piec dymarski typu kotlinkowego

Rekonstrukcja „legendarnych” pieców dymarskich z osady kultury przeworskiej w Tarchalicach, pow. wołowski, ze względu na rozmiary przedsięwzięcia przez lata pozostawała w sferze niespełnionych planów grupy miłośników czarnej metalurgii. Podjęcie badań eksperymentalnych stało się możliwe dopiero w ramach pokazówstarożytnego warsztatu hutniczego z obszaru Śląskaprowadzonych na „Dymarkach Świętokrzyskich” w Nowej Słupi od 2011 r.

Zastosowana w piecu doświadczalnym kotlinka prezentowała przeciętne wymiary spośród obiektów znanych z badań wykopaliskowych (średnica 65 cm, głębokość 70 cm). Ze względu na wstępny charakter prac zrezygnowano z charakterystycznej dla pieców tarchalickich złożonej obudowy ścian bocznych. Przy rekonstrukcji części szybowej przyjęto założenie o wykorzystaniu w procesie redukcji wyłącznie dmuchu naturalnego. Inspiracją były tu znane z badań etnograficznych okazy piece szybowe typu Banyeri z Afryki Zachodniej. Wysokość szybu wzniesionego z lessowych cegieł-kształtek wynosiła ok. 2,5 m, a powietrze dostarczane było za pomocą ośmiu otworów dmuchowych. Surowcem wsadowym byłąglównie ruda typu limonitowego o zawartości Fe ok. 55%, przy czym stosowano równe wagowo namiary rudy i węgla drzewnego jako paliwa w ilości po 15-20 kg. Czas trwania procesu wahał się od 15 do 18 godzin w jego trakcie zużywano łącznie po 200-220 kg rudy i węgla.

Każda z czterech prób doświadczalnych przyniosła pozytywny wynik w postaci łupki żelaza o charakterystycznej pierścieniowatej formie złożonej z ośmiu „segmentów” i wadze 50-75 kg. Z powodu stosunkowo niewielkiej ilości powstającego żużla, wynikającej z dobrej jakości rudy, nie udało się jednak uzyskać dużego regularnego kłosa. Kluczem do rozwiązania tego problemu jest najprawdopodobniej wykorzystanieuboższej i łatwo topliwej rudy darniowej o odpowiednim składzie w połączeniu z całą gamą zabiegów zapewniających efektywny spływ żużla do kotlinki.

Prezentowane prace, mimo iż prowadzone były w dość niesprzyjających warunkach imprezy masowej i przy braku opomiarowania stanowiska, stanowią nową jakość w badaniach nad rekonstrukcją pieca typu kotlinkowego i przebiegającego w nim procesu dymarskiego. Dotychczasowe eksperymenty dotyczyły bowiem urządzeń o kilkakrotnie mniejszej pojemności (wydajności) i pracujących przede wszystkim w oparciu o dmuch sztuczny.



Ryc. 1. Piec doświadczalny w trakcie pracy („Dymarki Świętokrzyskie” 2014). Fot. P. Madera



Ryc. 2. Fragment (pojedynczy „segment”) łupki żelaza – widok powierzchni górnej („Dymarki Świętokrzyskie” 2015). Fot. P. Madera

## **Porównanie kremacji wykonywanej współcześnie z procesem kremacji w pradziejach**

*Lora Gaj*

*Stacjonarne Studia Doktoranckie Nauk o Kulturze, l.gaj@interia.pl*

**Słowa kluczowe:** ciałopalenie, kultura przeworska, okres wpływów rzymskich, kremacja

W posterze zostaną porównane procesy kremacji wykonywane w dzisiejszych krematoriach z tymi wykonywanymi w pradziejach. W obserwacji zostały wzięte pod uwagę groby ciałopalne kultury przeworskiej oraz dane pozyskane z kilku współcześnie prosperujących krematoriów.

Produkt z ciałopalenia kultur pradziejowych znacznie różni się od formy proszku, którą znamy z dzisiejszych krematoriów, choć sam proces jest podobny. Jest wiele powodów występowania tego typu różnic. Przede wszystkim bardzo rygorystyczne metody spalania szczątków ludzkich dzisiaj, które mają na celu spowodowanie pełnego utlenienia wszystkich składników organicznych. Pomóc ma temu dokładne monitorowanie szczątków ludzkich podczas spalania, oraz sterowanie wysokością temperatury i dopływem tlenu. Tego typu dbałość o dokładne spalenie nie mogła być możliwa w pradziejach zarówno ze względu na zaawansowanie technologiczne jak i mentalność ówczesnych populacji.

Tego typu obserwacja pozwala na dokładniejsze zrozumienie znalezisk archeologicznych związanych z obrzędkiem ciałopalnym.

## Z SUWMIARKĄ PRZEZ ŚREDNIOWIECZE

### Kaplica p.w. św. Marcina na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu

### Studium i statystyczne badania cegieł

*Katarzyna Andraka<sup>1</sup>, Mariusz Caban<sup>2</sup>, Szymon Popławski<sup>3</sup>, Agnieszka Wujec<sup>4</sup>*

*Opieka naukowa: dr Roland Mruczek*

*1. Politechnika Wroclawska, Wydział Architektury, katarzyna.andraka@wp.pl*

*2. Politechnika Wroclawska, Wydział Architektury, mariusz.caban@gmail.com*

*3. Politechnika Wroclawska, Wydział Architektury, szymon.poplawski@wp.pl*

*4. Politechnika Wroclawska, Wydział Architektury, wujecagnieszka@gmail.com*

**Słowa kluczowe:** statystyczny pomiar cegieł, kaplica św. Marcina, rozwarstwienie, średniowiecze, Wrocław

Zagadnienie kaplicy św. Marcina na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu spotyka się od lat z szerokim zainteresowaniem badaczy. Doczekała się ona wielu opracowań, wśród których jednak brak rzetelnego podejścia do materiału badawczego, jaki stanowi kaplica sama w sobie. Badania archeologiczno-architektoniczne kontynuowane do dnia dzisiejszego nie doczekały się całościowej analizy, a ich wyniki pełnej publikacji. Na chwilę obecną, w sytuacji wyeksploatowania źródeł historycznych i niemożności dokładnego przyjrzenia się pracom archeologicznym, nasuwa się pytanie: czy istnieje sposobność pozyskania nowych informacji oraz wyjaśnienia wciąż nierozwiązanych kwestii pierwotnych funkcji, czasu budowy i poszczególnych przebudów oraz wyglądu kaplicy, nie prowadząc jednocześnie działań inwazyjnych?

Takie możliwość bez wątplenia daje aparat badawczy rozwijany w oparciu o nauki ścisłe, wśród których znajduje się zdobywająca coraz więcej zwolenników, udoskonalana w ostatnich latach, metoda statystycznych pomiarów cegieł. I to właśnie przy jej pomocy pragnęlibyśmy dokonać rozwarstwienia chronologicznego wrocławskiej kaplicy św. Marcina.

W tym celu zebraliśmy i porównaliśmy serie pomiarowe zarówno z naszego obiektu zainteresowań, jak i wybranych wrocławskich budowli średniowiecznych, co do których istniały podejrzenia o możliwości posiadania spójnych chronologicznie z kaplicą faz budowlanych. Na podstawie porównania i zestawienia ze sobą sparowanych wymiarów cegieł wyciągnęliśmy wnioski mogące wprowadzić nowy głos do dyskusji o samej kaplicy, jak również rzucić światło na jej funkcje w zespole zamku piastowskiego.

## Rekonstrukcja historycznego procesu technologicznego wytopu miedzi na podstawie żużli hutniczych z Leszczyny i Kondratowa

*Katarzyna Kądziołka<sup>1</sup>, Jakub Kierczak<sup>2</sup>, Tomasz Stolarczyk<sup>3</sup>*

*1. Instytut Nauk Geologicznych, Uniwersytet Wrocławski, katarzyna.a.kadziolka@gmail.com*

*2. Instytut Nauk Geologicznych, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław*

*3. Muzeum Miedzi w Legnicy*

**Słowa kluczowe:** żużle miedziowe, archeometalurgia, historyczne hutnictwo, rekonstrukcja warunków wytopu, Stare Zagłębie Miedziowe

„Stare Zagłębie Miedziowe” w czasach historycznych stanowiło jeden z najważniejszych ośrodków górnictwa i hutnictwa miedzi na Dolnym Śląsku. Pierwsze oznaki aktywności górniczej w Kondratowie i Leszczynie datowane są na przełom XV i XVI w., a do największego rozwoju doszło w XVIII i XIX w., kiedy na miejscu prowadzono wytop rudy w pobliskich hutach. Efektem długotrwałej działalności przemysłowej są pozostałości żużli hutniczych zalegających w środowisku od ponad 100 lat.

Badania prowadzone były na pięciu próbkach z Leszczyny i czterech z Kondratowa. Przy wykorzystaniu danych geochemicznych całościowego składu próbki (ICP-MS), składu fazowego (XRD) oraz składu chemicznego poszczególnych faz (EMPA) udało się rozpoznać warunki, w których prowadzony był wytop w Leszczynie (L.) i Kondratowie (K.).

Materiały są silnie zróżnicowane pod względem obecności faz krystalicznych (2-78% obj.). Szkieletowy charakter kryształów, a zarazem zróżnicowanie chemiczne faz związane jest z szybkim tempem chłodzenia po wytopie. Wśród faz bogatych w żelazo wyróżniono fajalit i diopsyd ( $\text{Fe}^{2+}$ ), co sugeruje ograniczoną dostępność tlenu podczas procesu. Na podstawie diagramu fazowego  $\text{SiO}_2\text{-CaO-FeO}$  oznaczono, że żużle występują w polu stabilności krystobalitu (temp.  $>1400^\circ\text{C}$ ). Zakres szacowanych temperatur wytopu dla próbek z K. wynosi  $1350\text{-}1600^\circ\text{C}$ , z L. od  $1450\text{-}1650^\circ\text{C}$ . Niska zawartość siarki ( $<0,5\%$  wag.) świadczy o dokładnie przeprowadzonym wstępnym prażeniu rudy, a obliczone indeksy lepkości (0,6-0,72 w K. i 0,44-0,58 w L.) o wysokiej efektywności rozdziału metalu między fazy krzemianowe i metaliczne oraz wysokiej zawartości szkliwa w próbkach. Niewielki udział  $\text{SiO}_2$  w rudzie (marglach miedzionośnych) sugeruje wysoki dodatek krzemionki jako topnika. W materiałach pozostały duże ilości miedzi - średnio ok. 20 tys. mg/kg (K.) i 3 tys. mg/kg (L.).

Praca naukowa finansowana ze środków budżetowych na naukę w latach 2016-2018, jako projekt badawczy w ramach programu „Diamentowy Grant”, decyzja: 0233/DIA/2016/45.

## LISTA UCZESTNIKÓW

<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Afiliacja</b>	<b>Adres email</b>
Renata Ablamowicz	Muzeum Śląskie w Katowicach	r.ablamowicz@muzeumslaskie.pl
Grzegorz Adamiec	Zakład Zastosowań Radioizotopów, Politechnika Śląska	grzegorz.adamiec@polsl.pl
Katarzyna Andraka	Wydział Architektury, Politechnika Wrocławska	katarzyna.andraka@wp.pl
Katarzyna Badowska	Instytut Archeologii, Uniwersytet Łódzki	k.m.badowska@gmail.com
Beata Badura	Muzeum Górnośląskie w Bytomiu	b.badura@muzeum.bytom.pl
Marcel Bartczak	Instytut Archeologii, Uniwersytet Łódzki	marcel.bar@op.pl
Ewa Bewziuk	Studium Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski	ewa.bewziuk@gmail.com
Radosław Biel	Politechnika Wrocławska	radoslaw.biel@pwr.edu.pl
Felix Biermann	Seminar für Ur- und Frühgeschichte, Georg-August-Universität Göttingen	
Artur Błazejewski	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	artur.blazejewski@uwr.edu.pl
Dariusz Bobak	Instytut Archeologii, Uniwersytet Rzeszowski; Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego	d.bobak@lithics.eu
Przemysław Bobrowski	Zespół do Badań Prahistorii i Wczesnych Cywilizacji Afryki, Instytut Archeologii i Etnologii PAN	przemyslaw.bobrowski@iaepan.poznan.pl
Jan Boček	Slezská univerzita v Opavě	bocek.jan88@seznam.cz
Marcin Bohr	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	marcin.bohr@gmail.com
Michał Borowski	Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński	michal.p.borowski@uj.edu.pl
Jarosław Bronowicki	Instytut Archeologii i Etnologii PAN, Wrocław	
Agnieszka Brzeska-Pasek	Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie	abrzeskapasek@gmail.com



<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Afilacja</b>	<b>Adres email</b>
Ewa Bugaj	Instytut Archeologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu	ebugaj@amu.edu.pl
Mariusz Caban	Wydział Architektury, Politechnika Wrocławska	mariusz.caban@gmail.com
Marzena Cendrowska	Studium Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski	marzena.cendrowska@gmail.com
Marcin Chłoń	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	marcinchlون@gmail.com
Anna Chodkowska	Katedra Historii Architektury, Sztuki i Techniki, Politechnika Wrocławska	
Leszek Chróst	Stowarzyszenie Miłośników Ziemi Tarnogórskiej, Tarnowskie Góry; Pracownia Badań, Pomiarów i Ekspertyz Ekologicznych "EKOPOMIAR", Gliwice	lchrost@ekopomiar.eu
Patryk Chudzik	Studium Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski	pchudzik71@gmail.com
Renata Ciołek	Instytut Archeologii, Uniwersytet Warszawski	renataciolek@uw.edu.pl
Maria Czarnecka	Katedra Historii Architektury, Sztuki i Techniki, Politechnika Wrocławska	201976@student.pwr.edu.pl
Łukasz Czyżewski	Instytut Archeologii, Uniwersytet M. Kopernika w Toruniu	lukasz.czyzewski@umk.pl
Alena Dofková	Archaia Olomouc o.p.s.	
Monika Drab	Katedra Historii Architektury, Sztuki i Techniki, Politechnika Wrocławska	
Ewa Dreczko	Studium Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski	eua@o2.pl

<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Afiliacja</b>	<b>Adres email</b>
Przemysław Dulęba	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	
Paweł Duma	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	pawelduma84@gmail.com
Agata Fila	Muzeum Archeologiczne, Wrocław	afila@mmw.pl
Maciej Ehlert	Archeolodzy.org, Wrocław	maciej.ehlert@gmail.com
Maciej Fortuna		
Mirosław Furmanek	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	miroslaw.furmanek@uwr.edu.pl
Aldona Garbacz-Klempka	Wydział Odlewnictwa Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie	
Lora Gaj	Studium Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski	l.gaj@interia.pl
Aleksandra Gawron	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	
Izabela Gomułka	Wrocław	iza.gomulka@poczta.onet.pl
Tomasz Gralak	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	tomasz.gralak11@gmail.com
Jana Gryc	Archeologický ústav AV ČR Brno, v.v.i.	janaslowioczek@seznam.cz
Marek Grześkowiak	Studium Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski	marek.archeo@gmail.com
Biamba Gunchinsuren	Instytut Archeologii, Mongolska Akademia Nauk, Ulaanbaatar, Mongolia	
Agata Hałaszkó	Studium Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski	agata.antropo@gmail.com
Ahmed Hamid Nassr	Al Neelian University, Khartoum, Sudan	
Petra Havlíková	Archaia Olomouc o.p.s.	
Zenon Hendel	Dział Archeologiczny Muzeum Archeologiczno- Historycznego, Głógów	zhendel@poczta.onet.pl
Anders Houmøller Olesen		
Richard E. Hughes	Geochemical Research Laboratory, Portola Valley	

<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Afiliacja</b>	<b>Adres email</b>
Ewelina Imiołczyk	Muzeum Górnośląskie w Bytomiu	e.gabala@muzeum.bytom.pl
Zdzisław Jary	Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Uniwersytet Wrocławski	zdzislaw.jary@uwr.edu.pl
Vratislav Janák	Slezská univerzita v Opavě	vratislav.janak@fpf.slu.cz
Łukasz Janowski	Uniwersytet Śląski	janowski_1_1@wp.pl
Alan D. Jaskot	eaTUS - Archeologia Przyszłości, Katowice	
Krzysztof Jaworski	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	kjaworskidom@poczta.onet.pl
Joanna Jędrzyk	Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie	joajedrzyk@gmail.com
Jens Jørgen Olesen		
Maciej Jórdeczka	Zespół do Badań Prahistorii i Wczesnych Cywilizacji Afryki, Instytut Archeologii i Etnologii PAN	
Anna Józefowska	Instytut Archeologii i Etnologii PAN, Wrocław	annajozefowska@interia.pl
Marek Kasprzak	Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Uniwersytet Wrocławski	marek.kasprzak@uwr.edu.pl
Wojciech Kawka	Muzeum Górnośląskie w Bytomiu	w.kawka@muzem.bytom.pl
Katarzyna Kądziołka	Instytut Nauk Geologicznych, Uniwersytet Wrocławski	katarzyna.a.kadziolka@gmail.com
Pavel Kejval	Regionální muzeum v Litomyšli	
Robert Kenig	Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie	
Jakub Kierczak	Instytut Nauk Geologicznych, Uniwersytet Wrocławski	
Dariusz Kik		

<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Afiliacja</b>	<b>Adres email</b>
Ju Yong Kim	Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources, Daejeon, Republika Korei	
Ewa Kirczuk	Katedra Historii Architektury, Sztuki i Techniki, Politechnika Wrocławska	202060@student.pwr.edu.pl
Michał Kobusiewicz	Zespół do Badań Prahistorii i Wczesnych Cywilizacji Afryki, Instytut Archeologii i Etnologii PAN	
Dominika Kofel	Muzeum Śląskie w Katowicach	
Magdalena Konczewska	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	
Paweł Konczewski	Katedra Antropologii, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	pawelkonczewski71@gmail.com
Marta Kopec	Studium Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski	marta.kopec@uwr.edu.pl
Artur Kosmalski		
Julia Kościuk	Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński	propylaya@gmail.com
Katarzyna Korzeń	14C Laboratorium Datowań Bezwzględnych w Skale	katarzynakorzen@gmail.com
Krzysztof Kotynia	Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie	krzykot54@wp.pl
Peter Kováčik	Ústav archeologie FPF Slezská univerzita v Opavě	peterco@seznam.cz
Iwona Kowalczyk-Mizerakowska	Instytut Archeologii, Uniwersytet Warszawski; Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie	i.kowalczyk-mi@uw.edu.pl
Dagmara Król	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	dagmara_krol@onet.eu
Adam Kruk	Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński	

<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Afiliacja</b>	<b>Adres email</b>
Joanna Krupa	Instytut Geografii, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach	
Mateusz Krupski	Studium Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski	mkrupski.archeologia@gmail.com
Bernadeta Kufel-Diakowska	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	bernadeta.kufel-diakowska@uwr.edu.pl
Sławomir Kulpa	Muzeum w Wodzisławiu Śląskim	archeologia@muzeum.wodzislaw.pl
Barbara Kwiatkowska	Katedra Antropologii, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	barbara.kwiatkowska@upwr.edu.pl
Maria Legut-Pintal	Katedra Historii Architektury, Sztuki i Techniki, Politechnika Wrocławska	maria.legut@gmail.com
Anna Lemanik	Instytut Biologii Środowiskowej, Uniwersytet Wrocławski	anna.lemanik@uwr.edu.pl
Jarosław Lewczuk	Pracownia Archeologiczna dr Jarosław Lewczuk, Zielona Góra	jaroslaw-lewczuk@o2.pl
Aleksander Limisiewicz	Wrocław	limisiewicz@akme.pl
Lenka Lisá	Institute of Geology CAS, Prague	lisa@gli.cas.cz
Ewa Lisowska	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	ewa.lisowska@uwr.edu.pl
Dagmara Łaciak	Instytut Archeologii, Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu	daglac@amu.edu.pl
Marcin Ławniczak	Instytut Archeologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu	
Marcin Maciejewski	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	marcin.maciejewski@uwr.edu.pl
Maksym Mackiewicz	Studium Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski	max@archeolodzy.org
Paweł Madera	Muzeum Archeologiczne we Wrocławiu	pmadera@mmw.pl
Marlena Magda-Nawrocka	Muzeum Archeologiczne Środkowego Nadodrza w Zielonej Górze, Świdnica	mmagdanawrocka@interia.pl

<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Afiliacja</b>	<b>Adres email</b>
Jan Mareček		
Mirosław Masojć	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	miroslaw.masojc@uwr.edu.pl
Aleksandra Matyja	Instytut Historii Sztuki, Uniwersytet Wrocławski	Gargulczanka@interia.pl
Piotr Mączyński	Instytut Archeologii, Uniwersytetu Rzeszowski	archeolublin@gmail.com
Beata Miazga	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	beata.miazga@uwr.edu.pl
Paweł Milejski	Studium Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski	
Piotr Moska	Zakład Zastosowań Radioizotopów, Politechnika Śląska	piotr.moska@polsl.pl
Marta Mozgała-Swacha	Studium Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski	mozgalita@o2.pl
Dominika Mróz	Katedra Historii Architektury, Sztuki i Techniki, Politechnika Wrocławska	232301@student.pwr.edu.pl
Bartosz Myślecki	Studium Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski	b.myslecki@gmail.com
Adam Nadachowski	Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt, Polska Akademia Nauk	nadachowski@isez.pan.krakow.pl
Jana Němcová	Regionální muzeum v Litomyšli	
Martyna Niemczyk	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	niemczyk.martyna.mn@gmail.com
Kamil Nowak	Studium Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski	kamil.nowak@uwr.edu.pl
Karolina Nowak	Wrocław	karolinanowak1992@gmail.com
Marek Nowak	Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie	
Dariusz Nowakowski	Katedra Antropologii; Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	dariusz.nowakowski@upwr.edu.pl

<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Afiliacja</b>	<b>Adres email</b>
Dominik Nowakowski	Ośrodek Badań nad Kulturą Późnego Antyku i Wczesnego Średniowiecza IAE PAN, Wrocław	dominiknowakowski74@gmail.com
Davakhuu Odsuren	Instytut Archeologii, Mongolska Akademia Nauk, Ulaanbaatar, Mongolia	
Tomasz Oberc	Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie	tomaszoberc@gmail.com
Dominika Oleś	Katedra Historii Architektury, Sztuki i Techniki, Politechnika Wrocławska	dominoole@gmail.com
Lenka Ondráčková	Oblastní muzeum v Chomutově	
Aleksandra Pankiewicz	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	ohlap@poczta.onet.pl
Kateřina Papáková	Archeologický ústav AV ČR, Brno, v.v.i.	papakova@arub.cz
Nicolas Payraud	Conservateur régional de l'archéologie de Guyane	
Libor Petr	Ústav botaniky a zoologie, Masarykova Univerzita, Brno	petr.libor@gmail.com
Justyna Piekarska	Uniwersytet Gdański	justa2805@wp.pl
Tomasz Płonka	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	tomasz.plonka@uwr.edu.pl
Adrian Podgórski	Muzeum w Wodzisławiu Śląskim	archeologia@muzeum.wodzislaw.pl
Dalia Pokutta	Department of Archaeology SU	
Beata Polit	Instytut Archeologii, Uniwersytet Rzeszowski	polit.beata@gmail.com
Marta Połtowicz-Bobak	Instytut Archeologii, Uniwersytet Rzeszowski	mpoltowicz@lithics.eu
Szymon Popławski	Wydział Architektury, Politechnika Wrocławska	szymon.poplawski@wp.pl
Normen Posselt	Seminar für Ur- und Frühgeschichte, Georg-August-Universität Göttingen	
Antonín Přichystal	Ústav geologických věd, Masarykova Univerzita, Brno	prichy@sci.muni.cz

<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Afiliacja</b>	<b>Adres email</b>
Sebastian Przybylski	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	seba.przybylski@gmail.com
Agnieszka Przybył	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	agnieszka.przybyl@uwr.edu.pl
Marek Pulpán	Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech, v.v.i.	
Agnieszka Pulpánová-Reszczyńska	Instytut Archeologii, Uniwersytet Rzeszowski	aga62@wp.pl
Adam Pyzik	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	adam.pyzik44@gmail.com
Małgorzata Rakoczy	Studium Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski	gsk.rakoczy@gmail.com
Marta Raczynska-Kruk	Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński	martaraczynska20@gmail.com
Paweł Rajski	Katedra Historii Architektury, Sztuki i Techniki, Politechnika Wrocławska	pawelrajski@hotmail.com
Krzysztof E. Rak	Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie	rakkrzysztofarcheo@wp.pl
Artur Rapiński	Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Opolu	
Petr Rataj	Slezská univerzita v Opavě	RatajPetr@email.cz
Marcin Reznér	Muzeum w Raciborzu	
Sylwia Rodak	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	
Ewelina Russjan	Katedra Historii Architektury, Sztuki i Techniki, Politechnika Wrocławska	ewelinka.russjan@gmail.com
Wojciech Rutkowski	Instytut Archeologii, Uniwersytet Łódzki	w.rutkow92@gmail.com
Ewa Rydzewska	Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński	ewarydzewska93@gmail.com
Agata Sady	Pracownia Bioarcheologii, Muzeum Śląskie, Katowice	
Jakub Sawicki	Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.	sawicki.jkb@gmail.com



<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Afiliacja</b>	<b>Adres email</b>
Katarzyna Sielicka	Studium Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski; Muzeum Regionalne w Jaworze	sielicka.katarzyna86@gmail.com
Sylwia Siemianowska	Ośrodek Badań nad Kulturą Późnego Antyku i Wczesnego Średniowiecza IAE PAN, Wrocław	sylwiasiemianowska@wp.pl
Maria Skomorowska	Katedra Historii Architektury, Sztuki i Techniki, Politechnika Wrocławska	
Grzegorz Skrzypek	West Australian Biogeochemistry Centre John de Laeter Centre of Mass Spectrometry, School of Plant Biology, The University of Western Australia	grzegorz.skrzypek@uwa.edu.au
Emilia Smółka-Antkowiak	Instytut Archeologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu	emilia_smolka@wp.pl
Iwona Sobkowiak-Tabaka	Instytut Archeologii i Etnologii PAN, Ośrodek Studiów Pradziejowych i Średniowiecznych, Poznań	iwona.sobkowiak@iaepan.poznan.pl
Young Kwan Sohn	Gyeongsang National University, Jinju, Republika Korei	
Jacek Soida	Muzeum Śląskie w Katowicach	j.soida@muzeumslaskie.pl
Tomasz Stolarczyk	Muzeum Miedzi w Legnicy	
Dawid Sych	Dąbrowa Górnicza	dawid.sych@gmail.com
Ireneusz Suliga		
Aleksandra Surlej	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	alekssur@op.pl
Anita Szczepanek	Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk w Krakowie	anita.szczepanek@uj.edu.pl
Jacek Szczurowski	Katedra Antropologii, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	jacek.szczurowski@upwr.edu.pl

<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Afiliacja</b>	<b>Adres email</b>
Marcin Szydłowski	Katedra Archeologii, Uniwersytet Szczeciński	marcinszydowski@wp.pl
Józef Szykalski	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	jozef.szykalski@uwr.edu.pl
Adam Szyrkiewicz	KART-GEO Wrocław	adam.szyrkiewicz@gmail.com
Agnieszka Tomaszewska	Katedra Antropologii, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	agnieszka.tomaszewska@upwr.edu.pl
Maciej Tomaszczyk		
Andrzej Traczyk	Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Uniwersytet Wrocławski	andrzej.traczyk@uwr.edu.pl
Markéta Tymonová	Ústav archeologie FPF, Opava	marketa.tymonova@fpf.slu.cz
Tomasz Wagner	Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie	tomaszwagner@interia.pl
Jakub Wanot	Stydium Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski	j.wanot@gmail.com
Dagmara H. Werra	Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, Warszawa	
Jarosław Wilczyński	Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt Polskiej Akademii Nauk w Krakowie	wilczynski@isez.pan.krakow.pl
Stanisław Wilk	Instytut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie; Muzeum Karkonoskie w Jeleniej Górze	archeowolf@wp.pl
Andrzej Wiśniewski	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	andrzej.wisniewski@uwr.edu.pl
Agata Witkowska	Stydium Doktoranckie Nauk o Kulturze, Uniwersytet Wrocławski	agata_witkowska@op.pl
Piotr Wroniecki	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	piotr.wroniecki@gmail.com
Agnieszka Wujec	Wydział Architektury, Politechnika Wrocławska	wujecagnieszka@gmail.com
Anna Wybraniec	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	wybraniec.ann@gmail.com

<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Afiliacja</b>	<b>Adres email</b>
Anna Zakościelna	Instytut Archeologii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie	
Katarzyna Zarzecka-Szubińska	Instytut Biologii Środowiskowej, Uniwersytet Wrocławski	katarzyna.zarzecka@uwr.edu.pl
Radosław Zdaniewicz	Muzeum w Gliwicach	radekzda@gmail.com
Danuta Żurkiewicz	Instytut Archeologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu	danuta@amu.edu.pl
<b>Bierni uczestnicy</b>		
Jan Michał Burdukiewicz	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	
Małgorzata Kapczyńska	Muzeum Górnośląskie w Bytomiu	m.kapczynska@muzeum.bytom.pl
Janusz Kokosza		
Julia Orlicka-Jasnoch	Muzeum Archeologiczne Środkowego Nadodrza w Zielonej Górze z/s w Świdnicy	orlicka@wp.pl
Aleksandra Uniszewska	Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski	ola.uniszewska@interia.pl

**Komitet naukowy  
i organizatorzy**

prof. dr hab. Bogusław Gediga

Doc. PhDr. Vratislav Janák, CSc.

dr hab. Mirosław Masojć

prof. dr hab. Jerzy Piekalski

dr hab. Maciej Trzciniński

mgr Marzena Cendrowska

mgr Marta Kopec

mgr Barbara Krukiewicz

dr Paweł Madera

dr hab. Mirosław Masojć

mgr inż. Bogdan Miazga