Śląskie Sprawozdania Archeologiczne
Tom 60/1, s. 41–62 Wrocław 2018
DOI: 10.23734/ssa.2018.60.1.41.62

JACEK GÓRSKI

PODKRAKOWSKA ENKLAWA WCZESNEJ KULTURY ŁUŻYCKIEJ W ŚWIETLE WYNIKÓW NAJNOWSZYCH BADAŃ TERENOWYCH NA TRASIE AUTOSTRADY A4

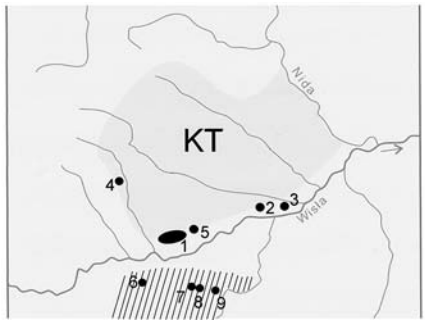
THE ENCLAVE OF THE EARLY LUSATIAN CULTURE IN KRAKOW AREA IN THE LIGHT OF THE RESULTS OF THE LATEST INVESTIGATIONS ON THE MOTORWAY A4 ROUTE

Abstract: The aim of the article is the characteristics of the early phases of the Lusatian Culture (KŁ) of the Krakow group. It is related to recent investigations carried out on the Motorway A4 Route. It hasn't altered radically our knowledge about the genesis, burial customs and material culture of the early KŁ Krakow area enclave. On the grounds of chronological analysis of finds from Targowisko cemetery, it appears that the distinction of Iwanowice-Wysyłek and Zofipole-Raciborsko phases was well founded. Huge amount of archaeological finds didn't change qualitative picture of pottery production we know. In the older phase it indicates clearly the Silesian genesis of the Urnfields Culture in the Krakow area. In the second phase the pottery is enriched by a Transcarpathian component. The conclusions concerning the settlements organization, drawn in the light of area excavations, indicate a very diverse way of planning of the local settlement space.
Keywords: Lusatian culture, Bronze Age, settlement, cemetery, chronology

WSTĘP

Różne aspekty związane z problematyką wczesnej fazy kultury łużyckiej (KŁ) na obszarze lessów podkrakowskich były ostatnio wielokrotnie omawiane i mają ugruntowaną pozycję w literaturze przedmiotu (Rydzewski 1986; 1991, 247–251; 1992; Górski 1992; 1994c, 89–90; 1997a, 12–14, 29–31; 1998a; 2002; 2010). Najnowsze uszczegółowienia dotyczące genezy są efektem rozwijania starszej hipotezy o zasiedleniu obszaru podkrakowskiego, wskutek migracji ze Śląska lub Moraw, przez ludność z ukształtowaną KŁ (Kozłowski 1920; 1928, 80; Antoniewicz 1928, 85–87; Gedl 1967, 289–293; 1975a, 110; 1982, 21–22; Rydzewski 1983, 217–217). Nie znalazła natomiast potwierdzenia teza o samoistnym przekształceniu się kultury trzcinieckiej w łużycką w sposób charakterystyczny dla fazy „łódzkiej" (Gardawski 1971, 160 i n., ryc. 8, 9) i inne, słabo udokumentowane źródłowo, koncepcje (Rachwaniec 1982, 69). Hipoteza zakładająca kolonizację obszaru podkrakowskiego przez ludność przybyłą ze Śląska opiera się na czterech ważnych spostrzeżeniach dotyczących: (a) uderzającego podobieństwa ceramiki na obu obszarach, (b) istnienia w czasach wczesnej fazy KŁ miejscowego

J. Górski, Muzeum Archeologiczne w Krakowie, ul. Senacka 3, 31-002 Kraków



Ryc. 1. Zasięg osadnictwa wczesnej fazy kultury łużyckiej (szraf) na tle zwartego zasięgu kultury trzcinieckiej (KT) w okolicach Krakowa. Najstarsze stanowiska kultury łużyckiej: 1 – stanowiska w Nowej Hucie, 2 – Książnice Wielkie, 3 – Witów, 4 – Iwanowice-Wysyłek, 5 – Zofipole i Igołomia, 6 – Kraków-Bieżanów, 7 – Zagórze, 8 – Brzezie, Targowisko

osadnictwa kultury trzcinieckiej o odmiennych cechach, (c) wykluczania się przestrzennego stanowisk wczesnej fazy KŁ i kultury trzcinieckiej w skali mikro- oraz mezoregionalnej i (d) powstania osad i cmentarzysk KŁ na „surowym korzeniu". W pierwszej fazie tego procesu stanowiska zostały założone na obrzeżach ekumeny kultury trzcinieckiej lub na obszarach niezasiedlonych (ryc. 1). W świetle analiz chronologicznych, wspartych oceną przemian mikroregionalnych systemu osadniczego, początek osadnictwa KŁ w okolicach Krakowa przypada na fazę D epoki brązu (Górski 2002, 23; 2007, 38–45; 2010, 111).

Pod względem taksonomicznym, podkrakowska enklawa osadnicza wczesnej fazy KŁ jest włączana do grupy śląskiej i jest określana jako podgrupa krakowska (Gedl 1975, 110). Charakterystyczne materiały reprezentowane są zarówno na lewym brzegu Wisły, na lessach proszowicko-miechowskich, jak i na jej prawobrzeżu, na lessach wielicko-bocheńskich. Związki z terenami Śląska są czytelne w materiale archeologicznym, zwłaszcza w dwóch pierwszych fazach, określanych jako Iwanowice-Wysyłek i Zofipole-Raciborsko (Gedl 1982, 21–24, ryc. 13). Generalizując, można stwierdzić, że pierwsza reprezentuje stylistykę z trzeciego, a druga z pierwszej części czwartego okresu epoki brązu.

Celem pracy jest wstępna charakterystyka tych faz chronologicznych. Skłania do tego dopływ nowych i wartościowych materiałów, pozyskanych podczas szerokoprzestrzennych prac wykopaliskowych w okolicach Krakowa.

NAJNOWSZE BADANIA

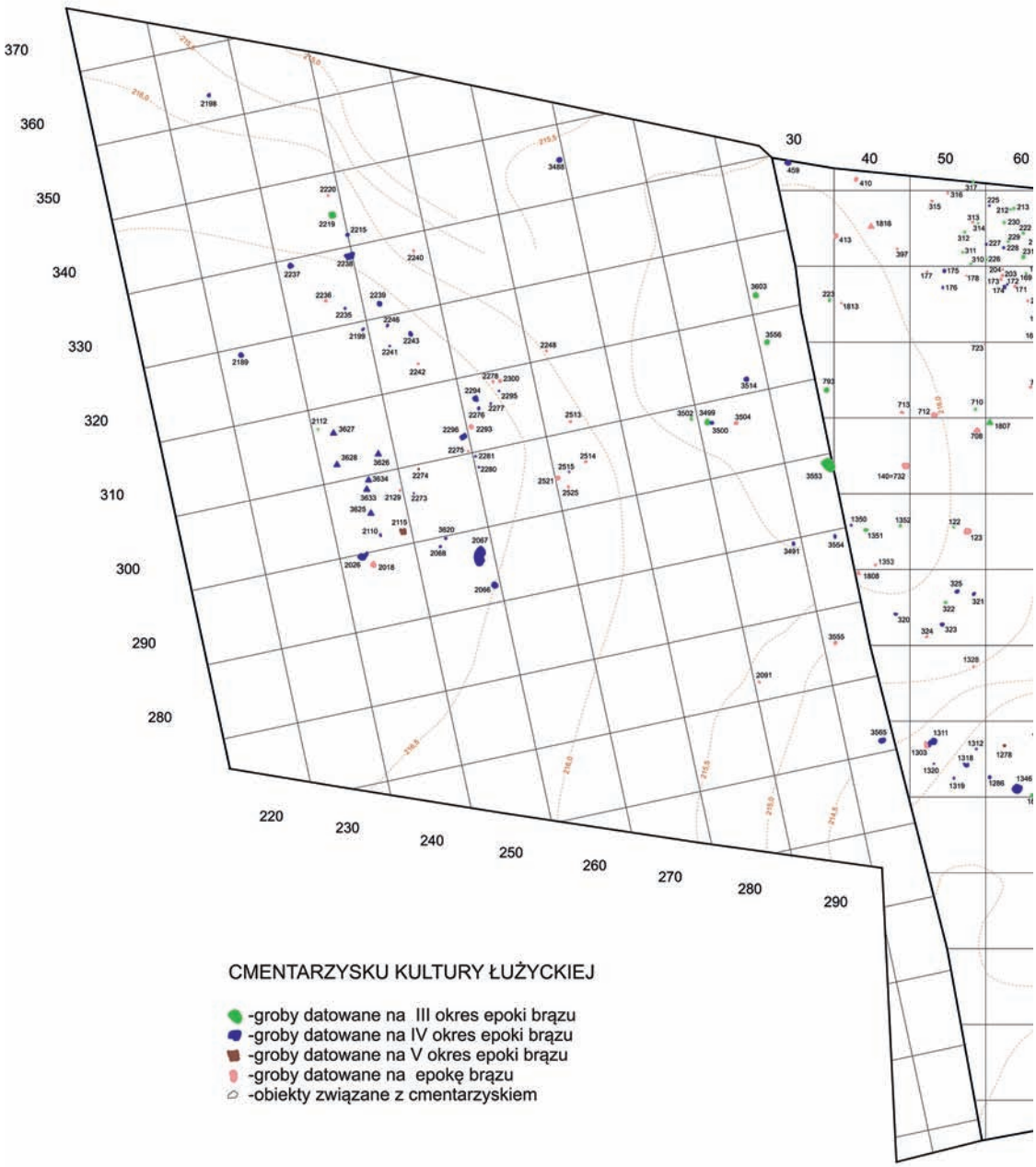
Do niedawna bardziej zaawansowane studia analityczne można było przeprowadzić tylko dla dobrze rozpoznanego skupiska osadniczego na terenie Krakowa-Nowej Huty (Górski 2002). Pojedyncze stanowiska z omawianego czasu znane były również z Pogórza Wielickiego i Bocheńskiego. Na tym obszarze, kilka lat temu, zakończono największe badania archeologiczne w historii krakowskiego ośrodka archeologicznego, związane z budową autostrady A4. Przeprowadził je Krakowski Zespół do Badań Autostrad spółka jawna, która została założona w 1996 r. przez Instytut Archeologii i Etnologii PAN, Uniwersytet Jagielloński i Muzeum Archeologiczne w Krakowie

(Chochorowski, Drobniewicz 2007). Zasadnicza część prac ratowniczych została przeprowadzona w latach 2000–2010. Wówczas na odcinku od Krakowa do Tarnowa rozpoznano kilkadziesiąt stanowisk archeologicznych o łącznej powierzchni około 230 ha (Chochorowski, Górski, Kruk 2015, 8–9). Wśród wielu stanowisk rozpoznanych szerokoprzestrzennie są również osady, miejsca pozyskiwania soli i cmentarzyska ciałopalne, związane z KŁ. Najważniejsze kompleksy źródeł datowanych na jej wczesną fazę odkryto w Targowisku (Górski 2014a), Krakowie-Bieżanowie i Zagórzu (Górski 2017). Materiały są opracowane i znane z publikacji lub z tzw. opracowań inwestorskich (Archiwum Krakowskiego Zespołu do Badań Autostrad sp.j. w Krakowie-Branicach).

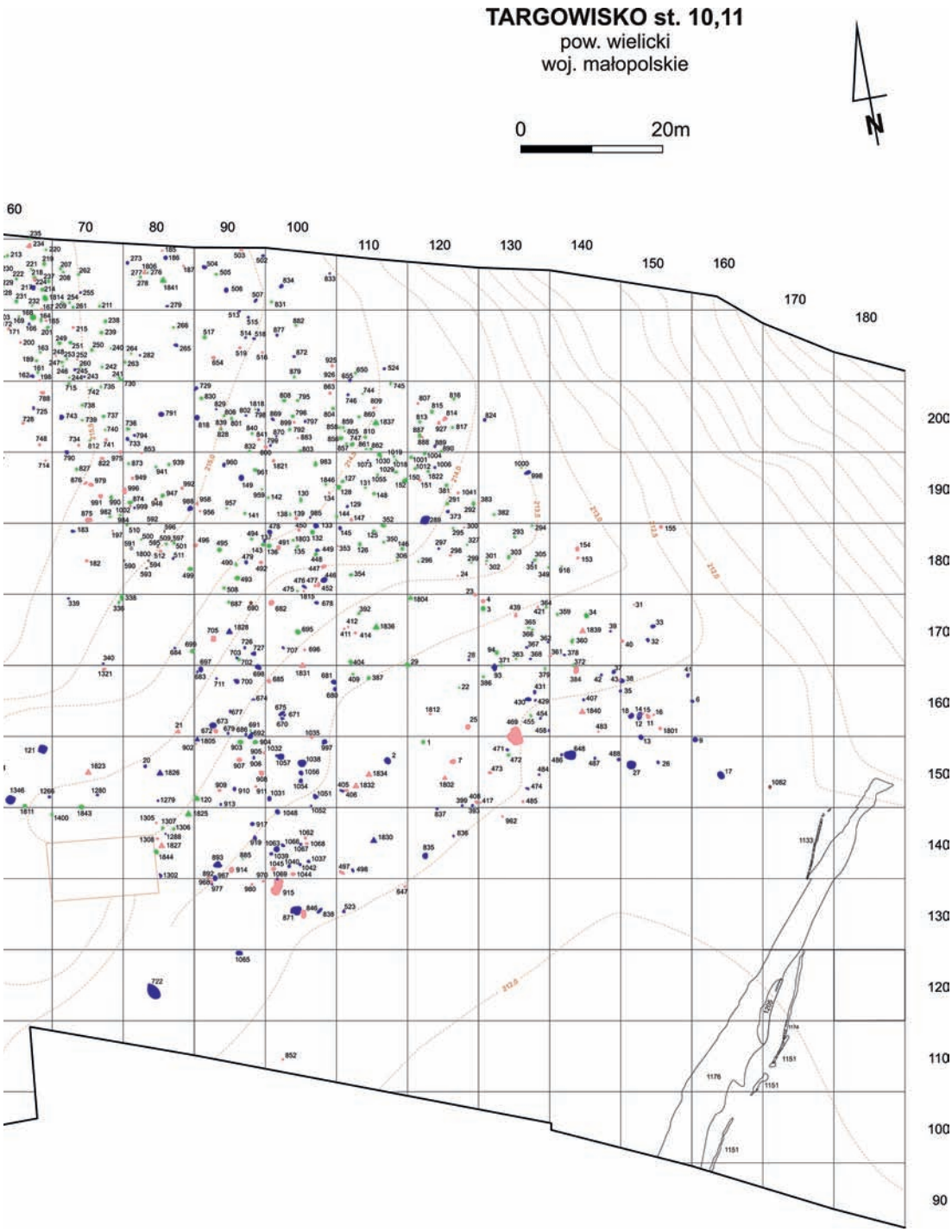
Pierwszy z wymienionych, zbadany w dużej części kompleks osadniczy odkryto na stanowiskach 10–12 w Targowisku, pow. wielicki. Zdecydowana większość źródeł ruchomych i nieruchomych jest datowana na dwie pierwsze fazy rozwoju KŁ. Materiały młodsze reprezentowane są śladowo. Stanowisko zajmuje wyraźnie wyodrębniony cypel, wcinający się w dolinę Raby. Jego centralną część stanowiło ciałopalne cmentarzysko, liczące ponad 650 grobów, datowanych głównie na środkowy i młodszy okres epoki brązu (Konieczny 2014). Na wschód od niego znajdowała się osada, oddzielona od cmentarzyska systemem rowów i palisad (Górski 2014a; Konieczny 2014). Nie została ona rozpoznana w całości. Odkryto jednak ponad 100 dużych obiektów o charakterze gospodarczym, skupionych częściowo wokół zagadkowej konstrukcji o charakterze luźnej palisady o nieokreślonym przeznaczeniu (rodzaj zagrody dla zwierząt?). Inne cechy miała osada zlokalizowana na zachód od cmentarzyska, na stanowisku 11 i 12 (Górski, Schellner 2014). Rozpoznano tam szereg budowli o konstrukcji słupowej, które interpretowane są jako budynki mieszkalne i gospodarcze (Górski 2014b). Są to pierwsze tego typu obiekty rejestrowane we wczesnej fazie KŁ na omawianym terenie. Obiektom mieszkalnym towarzyszyły głębokie jamy o profilach trapezowatych i workowatych oraz płytsze obiekty nieckowate.

Kompleks osadniczy w Krakowie-Bieżanowie jest tylko wzmiankowany w literaturze przedmiotu. Składa się z cmentarzyska ciałopalnego na stanowisku 30 (Konieczny 2012) i grupy osad w jego sąsiedztwie (Byrska *et al.* 2006). Cmentarzysko liczyło kilkaset grobów, datowanych na trzecio- i czwartobrązową fazę rozwoju KŁ. Od V okresu epoki brązu na cmentarzysku zapanował szkieletowy obrządek pogrzebowy. Nekropoli towarzyszą, ciągnące się na dużej przestrzeni (Byrska *et al.* 2006, ryc. 1), stanowiska osadowe z setkami obiektów gospodarczych i „przemysłowych", służących warzeniu soli, wraz z bardzo licznymi materiałami ruchomymi, odpowiadającymi osadowej i solowarskiej funkcji stanowisk.

W znacznym stopniu rozpoznano też dwa inne osiedla z wczesnej fazy KŁ – w Zakrzowcu, stan. 7 (pow. wielicki – niepubl.) i Zagórzu, stan. 2 (pow. wielicki – Górski 2017). Należy też wspomnieć o osadowych stanowiskach 1 i 26 w Brzeziu, badanych w związku z remontem drogi E-4, zlokalizowanych około 1 km na południe od stanowisk badanych w ciągu autostrady A-4 (Kalicki, Czerniak 2015). Wspomnieć też należy o publikacjach dużych kompleksów źródeł sepulkralnych i osadowych z późnej fazy KŁ z Kokotowa, pow. wielicki (Matoga 2015; 2017).



Ryc. 2. Targowisko, stan. 10–11, pow. wielicki. Plan cmentarzyska kultury łużyckiej (wg Konieczny 2014, ryc. 33)


TARGOWISKO st. 10,11
pow. wielicki
woj. małopolskie
0
20m
N

CMENTARZYSKA I OBRZĄDEK POGRZEBOWY

W świetle nowych danych, obrządek pogrzebowy związany z wczesną fazą KŁ prezentuje się bardzo jednolicie. Do niedawna jego charakterystyka opierała się na analizie fragmentarycznie zbadanych cmentarzysk, położonych na lewym brzegu Wisły w: Iwanowicach na „Górze Wysyłek" (Kozłowski 1920), Nowej Hucie-Pleszowie (stan. 50 – Kogus 1963) i Zofipolu (stan. 1 – Żaki 1950, 179–181). Były to ubogo wyposażone pochówki popielnicowe, wyjątkowo jamowe. Rzadko popielnicy towarzyszyły przystawki w postaci innych naczyń lub drobne przedmioty brązowe. Na cmentarzysku w Iwanowicach większość popielnic była nakryta misami (Żaki 1950, 154–155). Wszystkie nekropole zostały założone na „surowym korzeniu", podobnie jak wczesnołużyckie osady.

W trakcie szerokoprzestrzennych badań ratowniczych rozpoznano w dużym stopniu dwa ciałopalne cmentarzyska – w Krakowie-Bieżanowie, stan. 30 (Konieczny 2012) oraz w Targowisku, stan. 10, pow. wielicki (Konieczny 2014). Dominują na nich ciałopalne groby popielnicowe, a niewielką część stanowią groby w małych jamach. Często ich zarysy były nieczytelne. Na tych cmentarzyskach, podobnie jak w Nowej Hucie-Pleszowie (stan. 50) i w Iwanowicach (stan. Góra Wysyłek), nie ma grobów ciałopalnych w dużych jamach ani pochówków szkieletowych. Z tego powodu wyróżnia się zbiorowy grób szkieletowy odkryty w Zofipolu (Żaki 1950, 51–52) oraz podwójny grób szkieletowy w jamie osadowej w Nowej Hucie-Wyciążu, stan. 5 (Rydzewski 1996). Zdekompletowany szkielet pochodzi z jamy B92, z osady w Nowej Hucie-Mogile, stan. 55 (Rachwaniec 1985, 132–133, ryc. 24).

Nowych danych do rekonstrukcji obrządku pogrzebowego wczesnej fazy KŁ dostarczyło przebadane w dużej części cmentarzysko w Targowisku (Konieczny 2014). Na powierzchni ok. 2 ha zadokumentowano 662 obiekty, wśród których wyróżniono 449 grobów ciałopalnych popielnicowych, 151 grobów ciałopalnych jamowych, 25 słabo zachowanych grobów ogólnie sklasyfikowanych jako ciałopalne, 22 tzw. groby symboliczne oraz 6 skupisk ceramiki (ryc. 2). Za obiekty związane z cmentarzyskiem uznano pozostałości konstrukcji słupowej, zlokalizowanej w jego centrum, pojedyncze palenisko oraz zespół palisad i rowów odkrytych na wschód od nekropoli. W inwentarzach grobowych wyróżniono 413 popielnic i 349 przystawek oraz niewielką ilość przedmiotów i ich fragmentów wykonanych z brązu, jeden złoty skręt, paciorki szklane i pojedyncze przedmioty z bursztynu, kości i ceramiki.

Zazwyczaj w grobie była jedna popielnica, zawierająca kości jednego osobnika. Wyróżniono też grupę pochówków (ok. 5%), w których do jamy grobowej złożono dwa lub więcej naczyń z kośćmi. Jako popielnic najczęściej używano amfor (157 sztuk), waz dwustożkowatych (118) i garnków esowatych (58). Były one nakrywane misami, co stwierdzono w 109 grobach, których stopień zachowania pozwolił na określenie pierwotnych funkcji naczyń. Wyposażenie inne niż ceramiczne, głównie w zabytki wykonane z brązu, zadokumentowano w 43 pochówkach, co stanowi zaledwie kilkanaście procent grobów. Poza grotem strzały, siekierą i czterema nożami, do grobów

wkładano tylko ozdoby i części stroju. Są to głównie szpile oraz małe bransolety, kółka i skręty zachowane w całości bądź intencjonalnie łamane i składane na kościach, lub przepalone na stosie i zmieszane z kośćmi.

Pochówki datowane na środkowy i młodszy okres epoki brązu nie tworzyły odrębnych stref. Niekiedy nawet były wkopywane obok siebie. Znaczne zagęszczenie zarejestrowano w środkowej części cmentarzyska. Wyróżniono kilka koncentracji liczących po kilkadziesiąt grobów. Niekiedy pochówki zgrupowane były na planie okręgu lub owalu z niewielką, pustą przestrzenią w środku. Może to sugerować istnienie kopca ziemnego, wokół którego lokowane były groby. Widoczne są też liniowe układy grobów, głównie z młodszej epoki brązu. Możliwe, że zgrupowania te i inne układy grobów odpowiadają istniejącym w przeszłości strukturom społecznym.

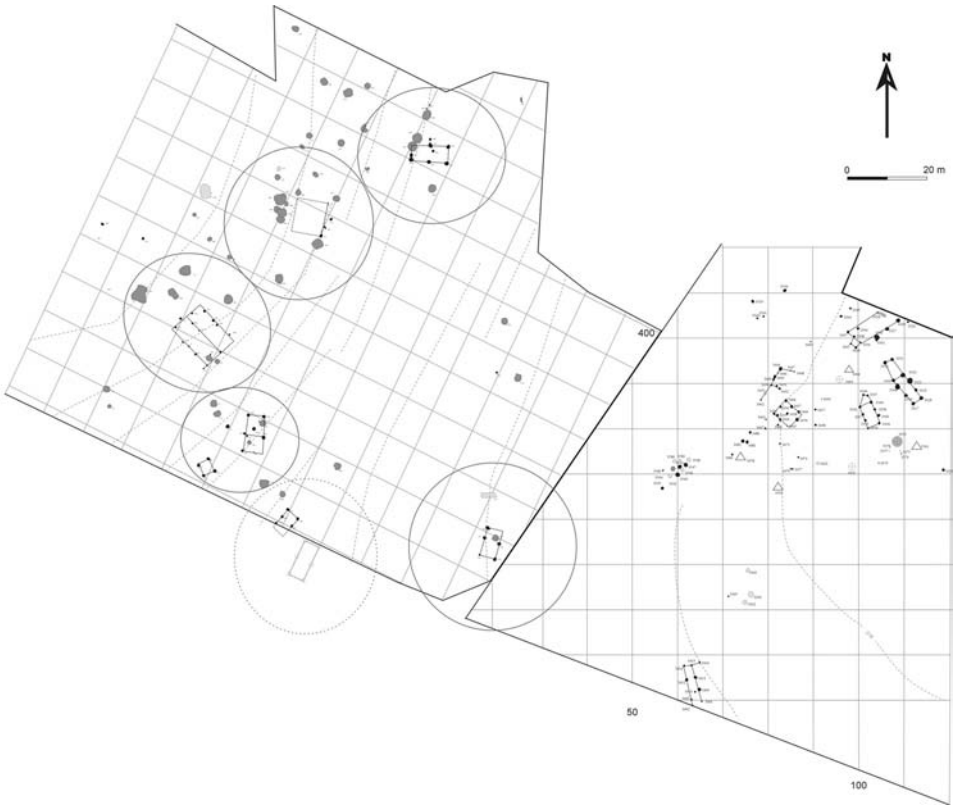
W centrum obszaru zajętego przez cmentarzysko odkryto zespół jam posłupowych, tworzących regularną, zbliżoną do prostokąta, konstrukcję o wymiarach: 600x250–300 cm, przypuszczalnie związaną z cmentarzyskiem. Obiekty takie można interpretować jako zabezpieczenie skupisk grobów (Gedl 1989, 34) lub obiekty służące celom obrzędowym (Dzięgielewski 2010, 84). Interesujący jest system rowów i palisad, odkryty na wschód od cmentarzyska, oddzielający go od osady. Częściowo wykorzystywał on starsze, naturalne struktury.

OSADY

Nowe, szerokopłaszczyznowe wykopaliska dostarczyły informacji związanych ze sposobami organizacji przestrzeni osadowej.

W Targowisku dwie, w dużym stopniu przebadane osady były usytuowane po obu stronach cmentarzyska. Określono je jako osadę wschodnią i zachodnią. Na obu natrafiono, oprócz jam zasobowych i gospodarczych, na relikty słupowych konstrukcji o różnym charakterze – zapewne mieszkalnym i gospodarczym. Na osadzie zachodniej wyróżniono dwie grupy budowli słupowych (ryc. 3). W wyższej partii terenu znajdowało się 5–6 słupowych budynków mieszkalnych. Były one ułożone na planie owalu wokół pustej przestrzeni. W pobliżu każdego z domostw znajdowały się różnego typu obiekty – od jednego do kilkunastu. Niewielka część jam znajdowała się w większej odległości od domów i nie przyporządkowano ich do żadnej zagrody. W odległości kilkudziesięciu metrów na wschód od części mieszkalnej natrafiono na konstrukcje słupowe o mniejszych rozmiarach, zinterpretowane jako budynki gospodarcze. W tej części stanowiska nie odkryto jam (Górski 2014b, 203, 206, ryc. 12). Jeżeli interpretacja ta jest właściwa, to mamy do czynienia ze zróżnicowaniem funkcjonalno-przestrzennym osady i wydzieleniem części mieszkalnej i gospodarczej. Układ i rozplanowanie konstrukcji słupowych wskazuje, że rozpoznano większość reliktów jednej fazy budowlanej.

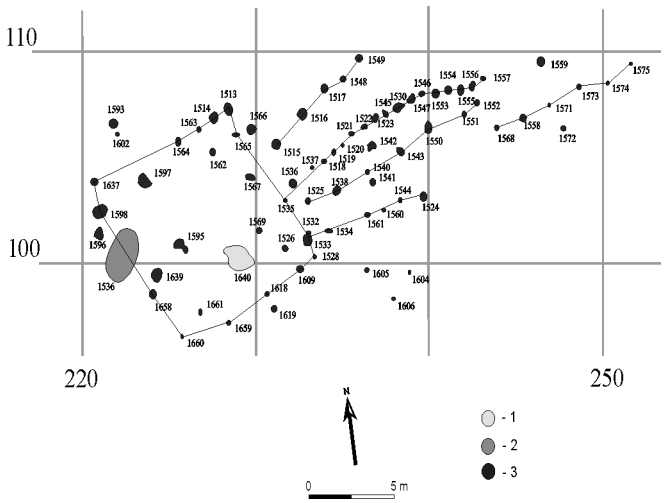
Pozostałości budowli słupowych zarejestrowano również na osadzie wschodniej. Zainteresowanie budzi przede wszystkim skomplikowana konstrukcja słupowa (zagroda dla zwierząt z systemem płotów do ich wprowadzenia?) w centralnej części



Ryc. 3. Targowisko, stan. 11, 12, pow. wielicki, osada zachodnia. Rozplanowanie domostw z hipotetycznym zasięgiem poszczególnych zagród (duże koła) i towarzyszącymi im jamami oraz zabudowa części gospodarczej (wg Górski 2014a, ryc. 12)

osady (ryc. 4). Nie ma ona analogii na innych stanowiskach w omawianym okresie. W świetle analiz planigraficznych wydaje się, że wokół tej konstrukcji była zorganizowana cała osada ze środowego okresu epoki brązu. Tworzyło ją szereg zagród, z których każda składała się z jednego lub kilku obiektów zasobowych i gospodarczych oraz słupów, będących zapewne reliktami zabudowy. Niestety, ta część cypla była bardziej narażona na erozję, w związku z tym dołki posłupowe były płytsze – zapewne część została zniszczonych. Możliwe, że na osadzie wschodniej, w jednym czasie, mogło funkcjonować 12 lub nawet więcej zagród. Ciekawe są liniowe układy dołów posłupowych, które zinterpretowano jako „płoty", będące różnorodnymi elementami wewnętrznego podziału osady.

Przeprowadzone szacunki wskazują, że na obu osadach mogło jednocześnie funkcjonować około 20 zagród, zamieszkanych przez rodziny podstawowe. Kierując się doszacowaną liczbą pochowanych na cmentarzysku, średnią długością życia i ogólną struktura wiekową pochowanych ustalono, że w jednym czasie, na obu osadach, mogło zamieszkiwać około 140 osób (Górski 2014b, 208–209).

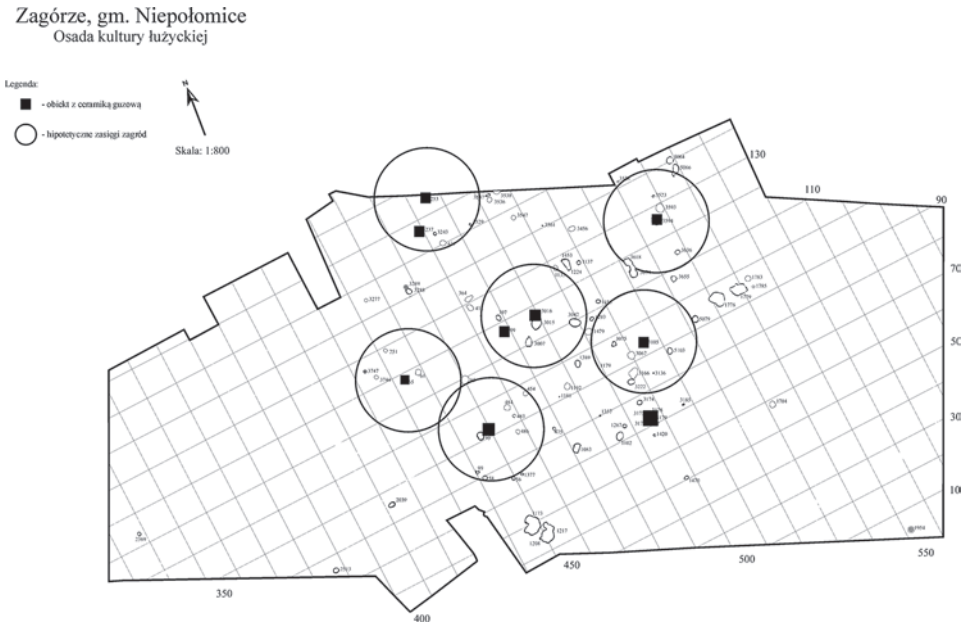


Ryc. 4. Targowisko, stan. 10, pow. wielicki. Plan czworobocznej konstrukcji słupowej i towarzyszących im „płotów": 1 – jamy gospodarcze, 2 – jamy zasobowe, 3 – dołki posłupowe (Górski 2014, ryc. 3)

Chronologię osady w Zagórzu można określić analogicznie, jak datowanie osiedli w Targowisku. Większość materiałów odpowiada fazie Iwanowice-Wysyłek. Młodszych zabytków jest niewiele. Na stanowisku nie zachowały się relikty budowli słupowych. Jedynymi wyznacznikami potencjalnych zagród są obiekty o profilu trapezowatym lub workowatym. Poczynione analizy wskazują, że początkowo funkcjonowało tu 6–7 zagród, rozplanowanych na planie okręgu, z jedną zagrodą usytuowaną w jego centrum (ryc. 5). Możliwe, że system ten miał trwały charakter. W miarę potrzeb, w każdej zagrodzie wznoszono nowe (młodsze) budowle lub drążono nowe jamy/piwniczki w sąsiedztwie dotychczas użytkowanych.

Ustalenia, dotyczące organizacji osad KŁ, wskazują na różny sposób zagospodarowania przestrzeni osadowej. Na terenie Nowej Huty charakterystyczne było grupowanie się względnie jednoczasowych, dużych obiektów o profilu trapezowatym lub czworokątnym („piwniczek") w pobliżu domniemanych budowli mieszkalnych (ryc. 6; Górski 2002, 31–33, ryc. 13, 14). Tworzyły w ten sposób charakterystyczne zgrupowania, zwykle w układzie liniowym lub „gronowym". Na osadach w Nowej Hucie, rozpoznanych na dużą skalę, nie zarejestrowano śladów słupów, które można interpretować jako ślady domostw. Inny był model organizacji przestrzeni mieszkalno-gospodarczej osiedli w Targowisku.

Powyższe informacje wskazują, że w ramach jednego ugrupowania kulturowego, nawet na niewielkim obszarze, mogły funkcjonować różne modele organizacji osad.



Ryc. 5. Zagórze, stan. 2, pow. wielicki. Rozplanowanie obiektów z ceramiką guzową (2) i hipotetyczne zasięgi zagród, których centrum stanowiła jama zasobowa (2), wg Górski 2017, ryc. 30

Ryc. 6. Nowa Huta-Mogiła, stan. 55. Rozplanowanie obiektów z wczesnej fazy kultury (1 – VIII faza budowlana) na tle obiektów VII fazy (2), wg Górski 1994b, ryc. 13

PERIODYZACJA

Ogólne podstawy chronologii i periodyzacji kultury łużyckiej na obszarze podkrakowskim wypracował M. Gedl (1982, 21–29). Najstarszą fazę określił mianem Iwanowice-Wysyłek, datował na III okres epoki brązu (zwłaszcza na jego młodszą część) i synchronizował z etapem IIb i IIc rozwoju cmentarzyska w Kietrzu. Kolejna faza, Zofipole-Raciborsko, jest datowana na pierwszą część IV okresu epoki brązu, co odpowiada III etapowi rozwoju kietrzańskiej nekropoli (Gedl 1982, 23, 24, ryc. 13). Niezależną periodyzację, w oparciu o sformalizowane kryteria, skonstruowano dla

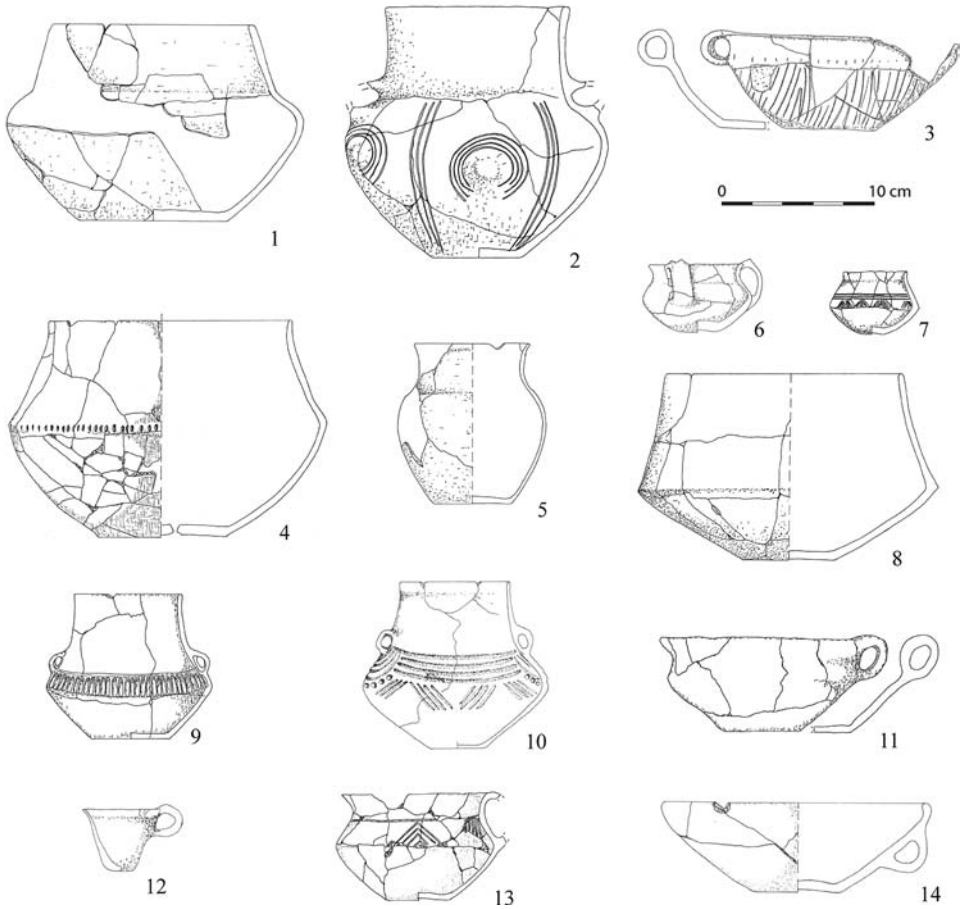
	A1	A2	A5	A6	A3	A4	A8	B7	B10	B11	B13	B12	B9	B14
A1	■	■	■		■									
A2	■	■	■	■	■									
A5	■	■	■	■	■	■								
A6		■	■	■	■	■								
A3	■	■		■	■	■	■							
A4			■	■	■	■					■			
B8					■		■	■		■		■		
B7							■	■	■	■		■	■	■
B10								■	■	■		■	■	
B11							■	■	■	■			■	
B13						■					■	■		
B12							■	■	■		■	■		■
B9									■	■			■	■
B14								■				■	■	■

Ryc. 7. Tabela korelacji niektórych cech ceramiki w zespołach grobowych cmentarzyska w Targowisku (czarne prostokąty – wyniki korelacji dodatnich), objaśnienia na ryc. 8 (na podstawie Górski 2014b, tab. 1)

osady w Nowej Hucie-Mogile (Bazielich 1993, 133–136). Z fazą Iwanowice-Wysyłek synchronizowana jest I faza rozwoju stylistycznego ceramiki z Mogiły. Natomiast fazie Zofipole-Raciborsko odpowiada faza II i częściowo III (Bazielich 1995, 78, 79, tab. II). Niezależny system periodyzacji sporządzono też dla dużego cmentarzyska ciałopalnego w Targowisku (ryc. 7). Opracowano go na podstawie współwystępowania i wykluczania się 14 najważniejszych cech ceramiki w 82 zwartych zespołach grobowych (ryc. 8). Tworzą one dwie wyraźnie wyodrębniające się i słabo ze sobą powiązane grupy. Pierwsza odpowiada fazie Iwanowice-Wysyłek, a druga fazie Zofipole-Raciborsko (Górski 2014, 181–187). Faza starsza jest reprezentowana przez: amfory bezuche („wazy") o stożkowatych szyjach, amfory i dzbany guzowe, misy profilowane karbowane na załomie, wazy z szyją łukowatą zdobione dołkami palcowymi, garnki łagodnie profilowane lub z podkreśloną tektoniką oraz kubki lub dzbany z ostro załamanym brzuścem. Do fazy młodszej w świetle analizy korelacji należy zaliczyć: wazy typu „zofipolskiego", dwustożkowate wazy z ostro załamanym brzuścem, wazy o cechach zakarpackich zdobione pionowymi żłobkami i inne naczynia o cechach „południowych", niezdobione misy profilowane z uchem lub bez niego, jednoczęściowe kubki z taśmowatym uchem i misy z częścią brzegową uformowaną cylindrycznie.

Zmiana w stylistyce ceramiki nie znalazła odzwierciedlenia w planigrafii cmentarzyska. Obie stylistyki nie tworzą osobnych stref, a często groby je reprezentujące były wkopywane obok siebie. W związku z tym należy uznać, że zmiana dokonała się w ramach tej samej społeczności, kontynuującej reguły grzebalne, w tym przestrzenne.

Szczegółowa analiza materiałów (w tym zabytków metalowych) i sytuacji osadniczej na terenie Nowej Huty doprowadziła do wniosku, że istnieją podstawy do synchronizowania początków KŁ w okolicach Krakowa z fazą D epoki brązu (Górski 2002). Świadczy o tym m.in. obecność niektórych odmian szpil uchatych na wczesnołużyckich osadach w Pleszowie, stan. 17, i Mogile, stan. 62, i szpili typu Deinsdorf z innej osady w Mogile, stan. 55. Zniszczone główki szpil, przypuszczalnie tego typu, znaleziono też w kilku grobach w Targowisku (Konieczny 2014, tabl. 146:e; 177:d; 208:f) i w Krakowie-Bieżanowie, stan. 30 (Konieczny 2012, tabl. 151:e, 177:d). Może to potwierdzać wczesne datowanie KŁ, również na prawobrzeżu Wisły.

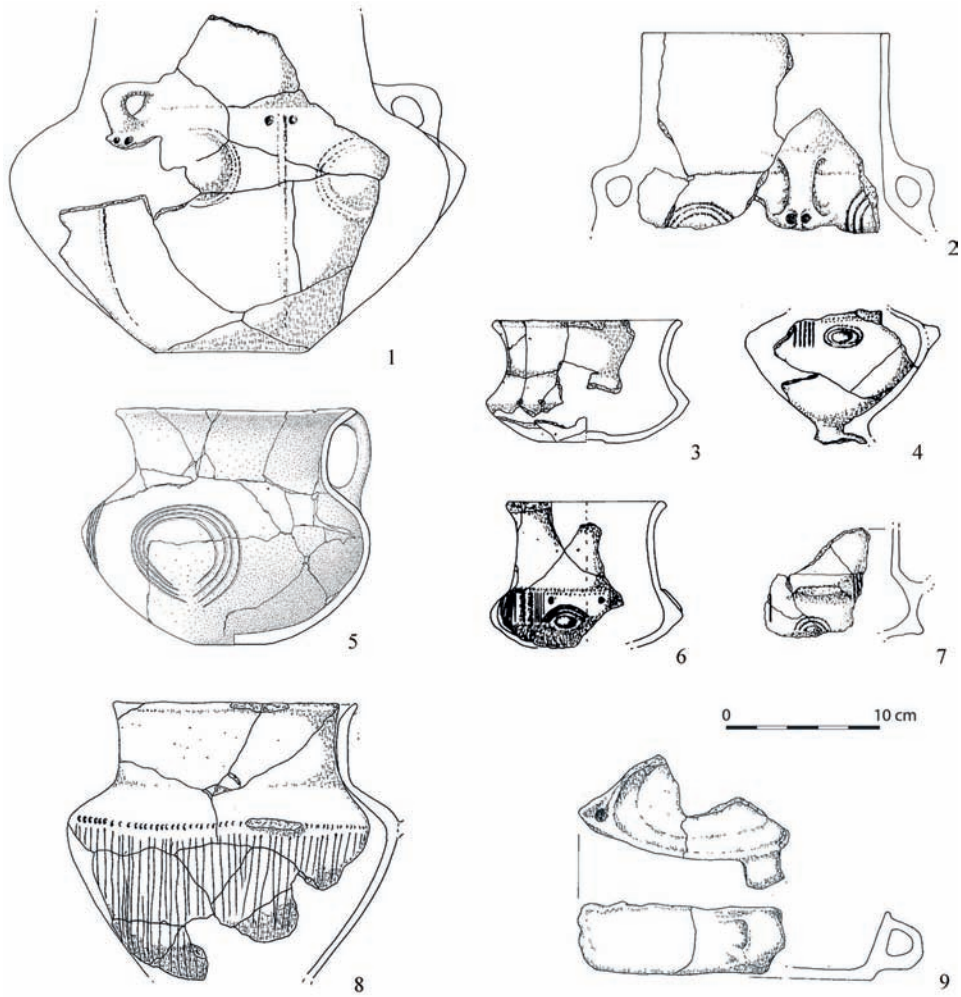


Ryc. 8. Targowisko, stan. 10–12, pow. wielicki. Cechy ceramiki do ryc. 7: A1 – amfora bezucha, szyja stożkowata, brzusiec łagodnie załamany; A2 – ornamentyka guzowa typowa dla „stylu śląskiego"; A3 – misa profilowana karbowana na załomie i/lub zdobiona poniżej liniami rytymi; A4 – waza karbowana na załomie; A5 – garnek łagodnie profilowany lub z podkreślonym przejściem brzuśca w szyję; A6 – niezdobiony kubek/dzban z ostro załamanym brzuścem; B7 – waza „zofipolska" lub jej fragmenty; B8 – waza dwustożkowata z szyją o prostym przebiegu; B9 – naczynie zdobione pionowymi żłobkami; B10 – inne ornamentacyjne cechy „południowe"; B11 – niezdobiona misa profilowana z uchem lub bez ucha; B12 – kubek jednoczęściowy; B13 – ornament krokwiowy; B14 – Misa uchata stożkowata z częścią brzegową ustawioną cylindrycznie (wg Górski 2014b, ryc. 1)

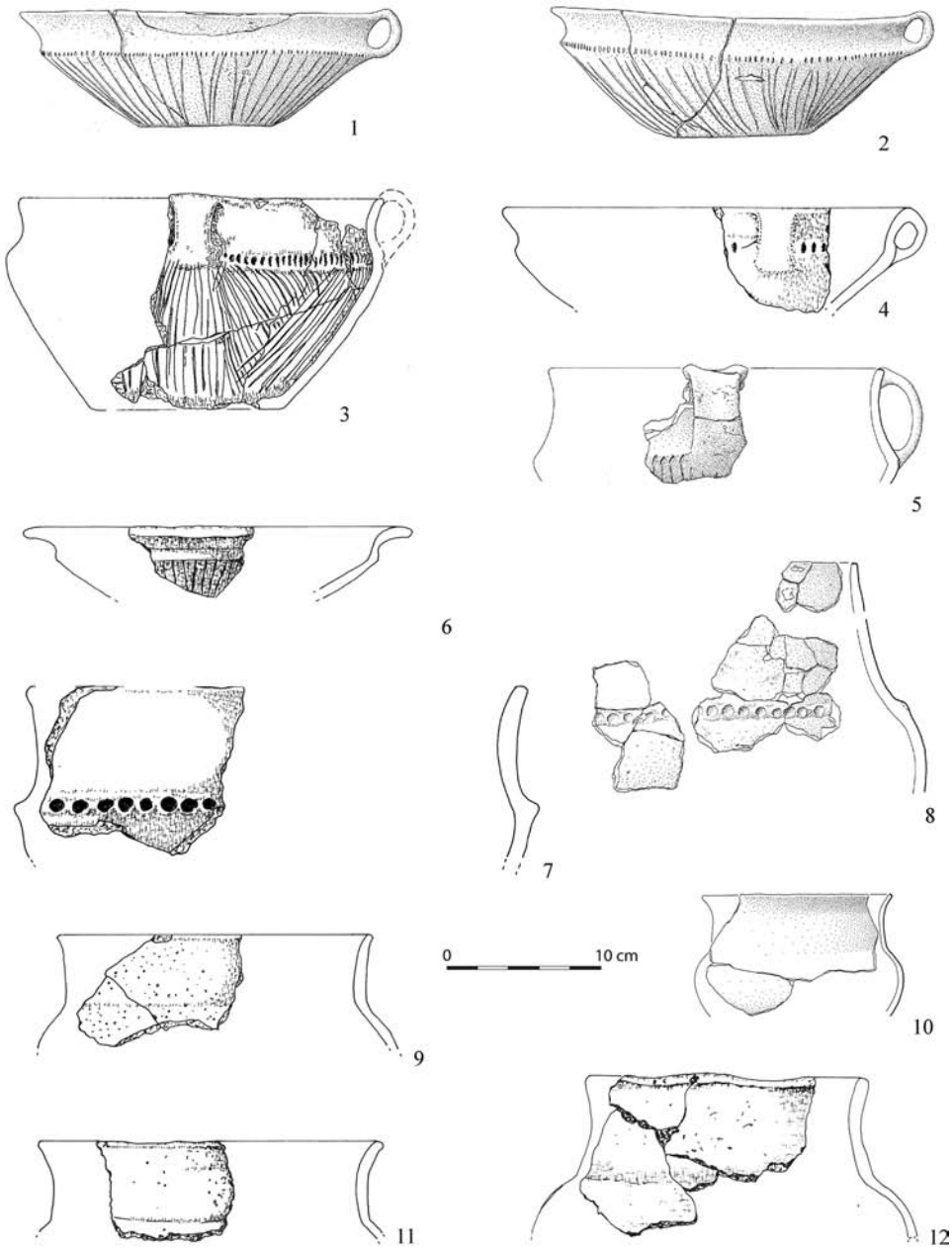
CERAMIKA, WYROBY Z BRĄZU I INNE ZABYTKI

Olbrzymia liczba wydobytych źródeł ruchomych nie zmieniła jakościowego obrazu wytwórczości ceramicznej, który znamy. W świetle dotychczasowych badań dla najstarszej fazy (Iwanowice-Wysyłek) podgrupy krakowskiej najbardziej typowe są trzy grupy naczyń: specyficznie zdobione misy, często uchate, z ostrym profilowaniem,

wazy karbowane na załomie oraz amfory i dzbany guzowe (Gedl 1982, 22; Rydzewski 1991, 256–259; Górski 2007, 38). Współwystępują z nimi garnki łagodnie profilowane lub z podkreśloną tektoniką i ostro profilowane kubki lub wazki (ryc. 9, 10). Wszystkie wymienione wyżej formy mają liczne analogie przede wszystkim w grupy śląskiej KŁ (np. w Kietrzu – Gedl 1991; 1992; 1996, 2012) oraz na stanowiskach wczesnołużyckich zlokalizowanych na lewym brzegu Wisły (por. materiały ilustracyjne: Cabalska 1983; Kogus 1984; 1985; Rachwaniec 1985; Bazielich 1992; 1993; 1995; Gawlik, Godlewski 2010). Współwystępowanie wszystkich form jest potwierdzone w zespołach grobowych cmentarzyska w Targowisku. Specyficzną grupą naczyń reprezentowanych w rejonie



Ryc. 9. Targowisko, stan. 10–12, pow. wielicki. Wybór ceramiki osadowej z fazy Iwanowice-Wysyłek (wg Górski 2014b, ryc. 4)

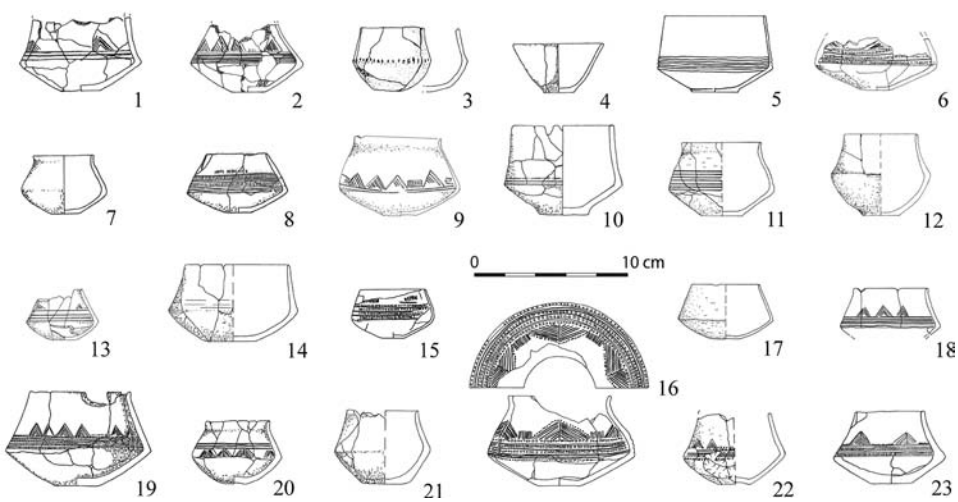


Ryc. 10. Targowisko, stan. 10–12, pow. wielicki. Wybór ceramiki osadowej z fazy Iwanowice-Wysyłek (wg Górski 2014b, ryc. 5)

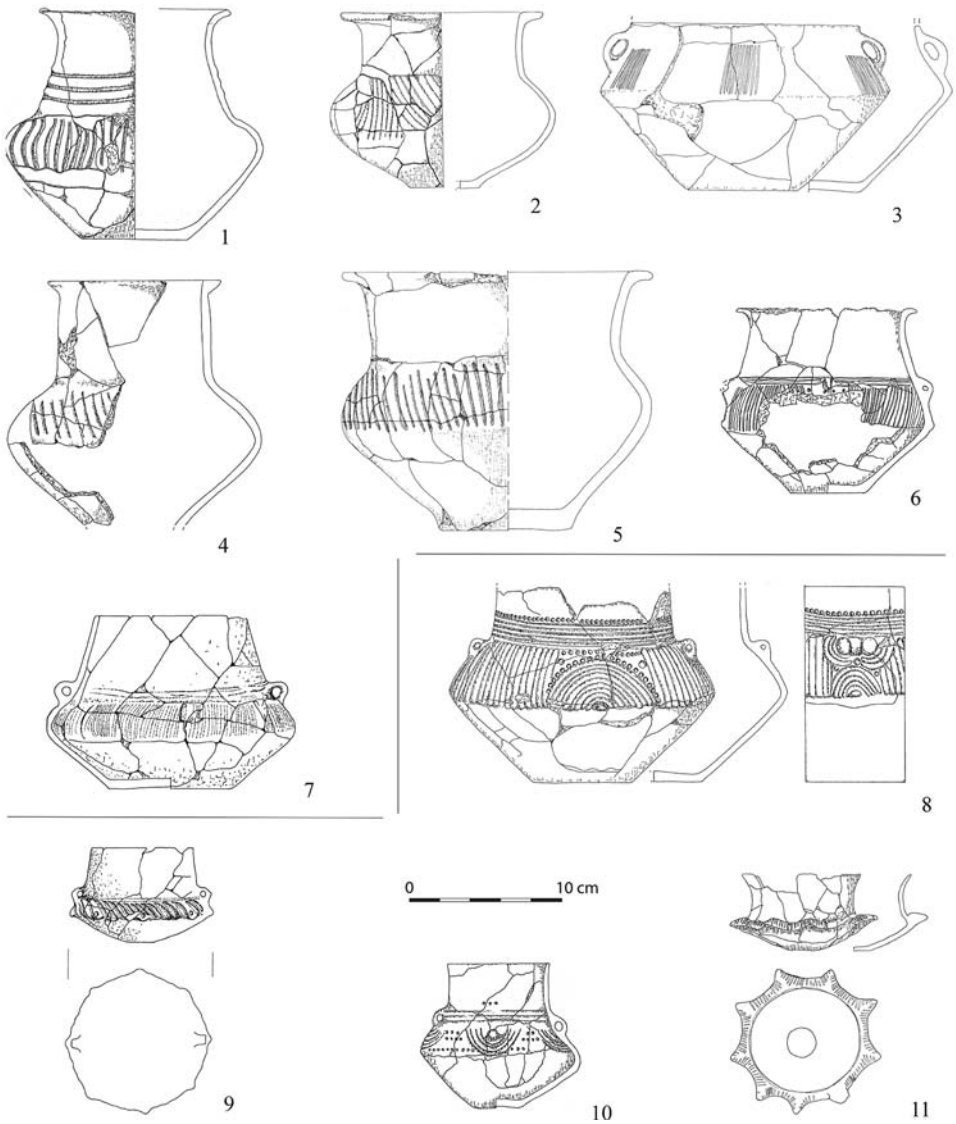
Krakowa, ale tylko na osadach, są naczynia wanienkowate. W świetle analogii (Spurný 1988, rys. 1; Kujovský 2004, 363) prawdopodobne jest ich zakarpackie pochodzenie (Gawlik, Gryglewski 2010, 342–346). Nową jakość tworzy kilka okazów dzbanów o analogiach w kulturze pilińskiej. Zostały one znalezione na osadzie wschodniej w Targowisku (Górski 2014a, ryc. 23:2–4). Warto wspomnieć, że popielnicowy grób kultury pilińskiej odkryto w pobliżu na górze Chełm, po drugiej stronie Raby (Rodak 2003).

II faza stylistyczna nie jest tak jednorodna stylistycznie. Charakterystyczne dla niej są zwłaszcza niewielkie, cienkościenne, specyficznie zdobione – tzw. wazy zofipolskie (ryc. 11). Naczynia te są spotykane na zachodniomałopolskich cmentarzyskach (Żaki 1950, ryc. 24–26; Kogus 1963, tabl. III: 6; Reguła 1997, ryc. 6:c; Fraś, Reguła 2003, ryc. 4:e) i osadach położonych na lewym brzegu Wisły (Kogus 1984, tabl. X: 1; L: 5; 1985, tabl. LXXIV: 2; LXXXIV: 3; Bazielich 1992, tabl. XI: 22; XIX: 9; XXI: 9; 1993, tabl. XXVII: 4; Pieróg 2002, tabl. XV: 15). Mają analogie w grobach III fazy cmentarzyska w Kietrzu (Gedl 1979, 33–39, Abb. 1, Taf. XV-XX). W związku z tym fazę Zofipole-Raciborsko można datować na pierwszą część IV okresu epoki brązu (Gedl 1982, 23–24).

Powyższe naczynia współwystępowały ze wszystkimi typami naczyń z tej grupy, również z formami, które mają zakarpackie koneksje (ryc. 12). W związku z tym należy uznać, że problem, czy naczynia o południowych koneksjach tworzą odrębny horyzont chronologiczny czy też występują w ramach fazy Zofipole-Raciborsko (por. Gedl 1982, 24) został ostatecznie rozwiązany. Horyzont ten tworzą naczynia o specyficznej stylistyce – zdobione szerokimi pionowymi żłobkami, niekiedy wzbogacone o inne motywy: guzy obwiedzione, poziome żłobki na szyi, niekiedy dołki. Bogato dekorowane są zwykle amfory lub analogiczne formy pozbawione uch. Specyficzną cechą mikromorfologiczną są kołnierzowato ukształtowane brzegi. Niektóre misy



Ryc. 11. Cmentarzysko w Targowisku, stan. 10–11. Wybór tzw. waz zofipolskich (wg Konieczny 2014, ryc. 18)

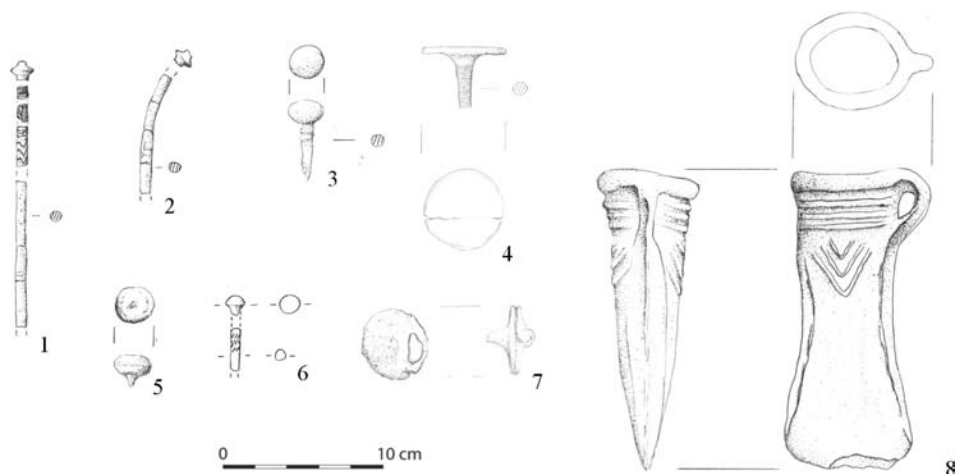


Ryc. 12. Cmentarzysko w Targowisku, stan. 10–11. Wybór ceramiki o cechach zakarpackich (wg Konieczny 2014, ryc. 13)

są specyficznie zdobione zaplatanymi kanelurami i współśrodkowymi żłobkami na wewnętrznej stronie dna. W strefie podkrakowskiej, część z tych materiałów ma analogie na stanowiskach w Nowej Hucie (Bazielich 1984, tam dalsza lit.). Zagadnienie to zostało niedawno szczegółowo omówione i wpisane w szerszy nurt zmian kulturowych w południowej części Europy Środkowej (Przybyła 2009, 301–327).

Materiały fazy Zofipole-Raciborsko są wyraźnie reprezentowane na cmentarzysku w Targowisku. Natomiast na obu osadach w tej miejscowości liczba ceramiki charakterystycznej dla tej fazy jest ograniczona do kilkunastu-kilkudziesięciu ułamków. Wobec znanego faktu przesuwania się zasięgów osad w poszczególnych fazach budowlanych można podejrzewać, że badaniami nie objęto stref z młodszego okresu epoki brązu. Jednak analogiczna sytuacja panuje na osadzie w Zagórzu, której granice zostały w większości określone. Możliwe, że ceramika z tej fazy ma większości funkcje grobowe i w małym stopniu jest reprezentowana na osadach. Nie należy też wykluczać, że w miejscach zamieszkania dłużej przeżywała się starsza stylistyka.

Pojawienie się w okolicach Krakowa osadnictwa KŁ jest zbieżne z upowszechnieniem się przedmiotów z brązu. Są one spotykane nie tylko na cmentarzyskach, ale i na osadach. Znamy kilka skarbów z tego okresu. Oprócz ozdób, stosunkowo liczne są narzędzia, głównie sierpy i siekiery. Odkrycia nowych przedmiotów z brązu, głównie na cmentarzysku w Targowisku, nie zmieniają zbytnio dotychczasowego stanu wiedzy (ryc. 13). Znajdowano głównie ozdoby (szpile, bransolety, kółka, skręty i rurkowaty paciorek), ale reprezentowane są też noże, siekiera i grocik strzały. Większość ozdób to szpile. Reprezentowane są okazy: z dwustożkowatymi główkami zdobione grupami ukośnych i poziomych kresek, uchata z główką w formie okrągłej tarczki (zbliżona do typu C, wariant Galowice), z kulistą główką typu Deinsdorf, z pieczątkowatą główką zdobioną na trzonku poziomymi liniami, z dwustożkowatymi główkami i z resztkami trzonków z kryzą pod nasadą (podobne szpile znane są też z cmentarzyska w Krakowie-Bieżanowie – Fraś, Reguła 2003, ryc. 5a) i z główką profilowaną (wariant Mostkowice). Większość z nich ma analogie w zachodniej strefie kultury łużyckiej (por. Essen 1985, Taf. 28B, 29A, 31A, 31B). Również wczesnołużyckie skarby z Witowa wykazują podobieństwa do śląskich i morawskich skarbów z tego



Ryc. 13. Cmentarzysko w Targowisku, stan. 10–11. Wybór przedmiotów z brązu (wg Konieczny 2014, ryc. 27)

Ryc. 14. Targowisko, pow. wielicki. Kolia odkryta w grobie nr 697: a – bursztynowy rozdzielacz; b – paciorki szklane; c – skręt ze złotego drutu (wg Purowski 2014, ryc. 2)

okresu (Blajer 1999, 125–126). Analogie na Słowacji mają natomiast jedynie siekierki dziobate z symetrycznym wlotem tulejek (Kuśnierz 1989).

Na cmentarzysku w Targowisko odkryto też paciorki szklane i bursztynowe. Szczególnie efektownie prezentuje się kolia, składająca się z bursztynowego rozdzielacza, około 380 paciorków szklanych oraz skrętu ze złotego drutu (ryc. 14). Podobną kolię złożoną z ponad 350 paciorków szklanych, 34 paciorków bursztynowych i 4 skrętów brązowych znaleziono w jednym z grobów na cmentarzysku w Krakowie-Bieżanowie. Znaleziska te nie mają odpowiedników na ziemiach polskich i mogły być importem trafić z obszarów Niziny Padańskiej (Purowski 2014).

PODSUMOWANIE

Na początku naszego wieku przeprowadzono na południe i wschód od Krakowa zakrojone na wielką skalę badania wykopaliskowe w związku z budową autostrady A4. Na kilku stanowiskach pozyskano liczne materiały KŁ, w tym z fazy wczesnej. Niektóre z nich kompleksowo opracowano i opublikowano. Z punktu widzenia podstawowych problemów taksonomicznych nowe materiały nie wnoszą wielu nowych elementów w zarejestrowanym dotąd obrazie. W materiale nie są widoczne żadne wpływy trzcinieckiego środowiska. W ceramice, stylistyka typowa dla wczesnej fazy KŁ w rejonie Krakowa (faza Iwanowice-Wysyłek) ma ewidentnie zachodnie nawiązania. Jako obszar wyjściowy dla tej ceramiki można traktować teren Śląska i przyległych obszarów Czech, co wnioskowano już prawie sto lat temu (Kozłowski 1920). Podobnie wygląda sytuacja w fazie młodszej (Zofipole-Raciborsko). Jednak na cmentarzyskach pojawiają się wyraźne elementy południowe (zakarpackie). Nie odpowiadają im analogiczne zabytki z pobliskich osad. Jest to sytuacja nieco inna niż po drugiej stronie Wisły. Na osadach zbadanych w Nowej Hucie odkryto stosunkowo liczne materiały typu Belegiš (Bazielich 1984, Przybyła 2009).

Prace wykopaliskowe miały szerokoprzestrzenny charakter. Dlatego pozyskano cenne dane, dotyczące zabudowy osad, ich wewnętrznej organizacji i rozplanowania. Informacje te stanowią nową jakość w dotychczasowej wiedzy na temat wczesnej fazy KŁ w rejonie Krakowa. Zaskakujące jest lokalne zróżnicowanie w tym aspekcie. Pogłębiona analiza rozplanowania cmentarzyska w Targowisku z pewnością przyniesie

kolejne, interesujące wnioski. Wielki potencjał informacyjny tkwi w źródłach wydobytych w kompleksie stanowisk w Krakowie-Bieżanowie. Niestety, do tej pory nie zostały one opublikowane. Poza długotrwale użytkowanym cmentarzyskiem, funkcjonowały tam osady oraz miejsca pozyskiwania soli. Problematyka solowarska w odniesieniu do wczesnej fazy KŁ jest jeszcze nieopracowana, a podczas badań terenowych uzyskano liczne dane do analizy tego zagadnienia.

Szczególnie cenna była współpraca z przedstawicielami nauk przyrodniczych, czego efektem było interdyscyplinarne opracowanie materiałów z Targowiska (Górski [red.] 2014). Opublikowano też wyniki analiz przyrodniczych z Zagórza (Lityńska *et al.* 2015).

Zakres rozpoznania terenowego, stan publikacji źródłowych oraz zaawansowanie studiów analitycznych predestynuje obszar zajęty przez lokalne ugrupowanie pól popielnicowych w okolicach Krakowa do powstania ujęcia syntetycznego.

LITERATURA

Bazielich M. 1984. Elementy kultury Gáva w rejonie Krakowa-Nowej Huty, Archeologia Polski 29/2, 317–349.

Bazielich M. 1992. Osada kultury łużyckiej w Nowej Hucie-Mogile na stan. 62. Część I – materiały, Materiały Archeologiczne Nowej Huty 15, 73–136.

Bazielich M. 1993. Osada kultury łużyckiej w Nowej Hucie-Mogile na stan. 62. Część II, Materiały Archeologiczne Nowej Huty 16, 103–146.

Bazielich M. 1995. Osada kultury łużyckiej w Nowej Hucie-Mogile na stan. 62. Część III, Materiały Archeologiczne Nowej Huty 18, 45–81.

Blajer W. 1994. Przyczynek do zagadnienia powiązań Górnego Śląska i zachodniej Małopolski w III-IV okresie epoki brązu, Silesia Antiqua 36–37, 29–40.

Blajer W. 1999. Skarby ze starszej i środkowej epoki brązu na ziemiach polskich, Prace Komisji Archeologicznej 30, Polska Akademia Nauk Oddział w Krakowie. Kraków: Wydawnictwo Naukowe DWN, Wydawnictwo Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Krakowie.

Blajer W. 2001. Skarby przedmiotów metalowych z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza na ziemiach polskich. Kraków: Księgarnia Akademicka.

Byrska M., Fraś J., Matoga A., Pieróg I., Przybyła M. M., Stefański D. 2006. Wstępne wyniki ratowniczych badań archeologicznych na wielokulturowych stanowiskach 8, 11, 12, 14, 15, i 20 w Krakowie-Bieżanowie, woj. małopolskie, Raport 2003–2004, t. 2, 491–508.

Cabalska M. 1983. Materiały z epoki brązu i wczesnego okresu epoki żelaza odkryte na stanowisku Nowa Huta-Wyciąże I (5) w latach 1950–1952, Materiały Archeologiczne Nowej Huty 7, 7–74.

Chochorowski J., Drobniewicz B. 2008. Via Archaeologica, Alma Mater, numer specjalny 99/2008, 44–51.

Chochorowski J., Górski J., Kruk J. 2015. Krakowski Zespół do Badań Autostrad wobec komercjalizacji archeologicznych badań wykopaliskowych, (w:) J. Chochorowski (red.), Od epoki brązu do czasów nowożytnych. Wybrane odkrycia i znaleziska, Via Archaeologica, Źródła z badań wykopaliskowych na trasie autostrady A4 w Małopolsce. Kraków: Krakowski Zespół do Badań Autostrad, 7–10.

Dzięgielewski K. 2010. Zespół osad z młodszej epoki brązu i wczesnej epoki żelaza oraz cmentarzysko z wczesnej epoki żelaza na stanowisku 5 w Modlnicy, pow. Kraków, msp. w Archiwum Krakowskiego Zespołu do Badań Autostrad.

Essen R. 1985. Die Nadeln in Polen II, Praehistorische Bronzefunde 13/9, Monachium.

Fraś J.M., Reguła K. 2003. Badania archeologiczne prowadzone przez Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka w latach 2001–2002, Studia i Materiały do dziejów żup solnych w Polsce 23, 225–244.

Gardawski A. 1971. Zagadnienie fazy łódzkiej (przejściowej od kultury trzcinieckiej do kultury łużyckiej), Archeologia Polski 16, 151–166.
Gawlik A., Godlewski P. 2010. Elementy zakarpackie w materiałach wczesnołużyckich ze stan. 1 w Witowie, gm. Koszyce, (w:) Transkarpackie kontakty kulturowe w epoce kamienia, brązu i wczesnej epoce żelaza. Krosno: Wydawnictwo Ruthenus, 331–352.
Gedl M. 1967. Studia nad wczesną fazą kultury łużyckiej w środkowej i wschodniej Polsce, Archeologia Polski 12, 286–294.
Gedl M. 1975. Kultura łużycka. Kraków: Uniwersytet Jagielloński.
Gedl M. 1979. Stufengliederung und Chronologie des Gräberfeldes der Lausitzer Kultur in Kietrz, Prace Archeologiczne 27, Warszawa–Kraków.
Gedl M. 1982. Periodyzacja i chronologia kultury łużyckiej w zachodniej Małopolsce, (w:) Południowa strefa kultury łużyckiej i powiązania tej kultury z Południem. Kraków-Przemyśl: Instytut Archeologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Polskie Towarzystwo Archeologiczne i Numizmatyczne Oddział Nowa Huta, Muzeum Archeologiczne w Krakowie, Muzeum Okręgowe w Przemyślu, 11–33.
Gedl M. 1989. Problemy kultury tarnobrzeskiej, (w:) A. Barłowska, E. Szałapata (red.), Grupa tarnobrzeska kultury łużyckiej, Rzeszów, 27–42.
Gedl M. 1991. Wczesnołużyckie cmentarzysko w Kietrzu. Część I. Kraków: Uniwersytet Jagielloński.
Gedl M. 1992. Wczesnołużyckie cmentarzysko w Kietrzu. Część II. Kraków: Uniwersytet Jagielloński.
Gedl M. 1996. Wczesnołużyckie cmentarzysko w Kietrzu. Część III. Kraków: Uniwersytet Jagielloński.
Gedl M. 2012. Wczesnołużyckie cmentarzysko w Kietrzu. Część IV. Kraków: Uniwersytet Jagielloński.
Górski J. 1992. Uwagi o schyłkowych fazach kultury trzcinieckiej i początkach kultury łużyckiej na terenie Nowej Huty, Materiały Archeologiczne Nowej Huty 15, 63–72.
Górski J. 1994a. Z badań nad chronologią i periodyzacją kultury trzcinieckiej na obszarze lessów podkrakowskich, (w:) Problemy kultury trzcinieckiej, Rzeszów, s. 23–49.
Górski J. 1994b. Osada kultury trzcinieckiej i łużyckiej w Nowej Hucie-Mogile, stan. Analiza materiałów. Część II, Materiały Archeologiczne Nowej Huty 17, 65–113.
Górski J. 1997. Główne etapy rozwoju kultury trzcinieckiej na obszarze Nowej Huty na tle przemian tej kultury zachodniej Małopolsce, Materiały Archeologiczne Nowej Huty 20, 7–37.
Górski J. 1998. Podstawy taksonomii kultury trzcinieckiej w dorzeczu górnej Wisły, (w:) A. Kośko, Czebreszuk (red.), „Trzciniec" – system kulturowy czy interkulturowy proces?. Poznań: Wydawnictwo Poznańskie, 61–73.
Górski J. 2002. Uwagi o możliwościach wydzielania trzciniecko-łużyckich faz przejściowych, Materiały Archeologiczne 33, 195–202.
Górski J. 2007. Chronologia kultury trzcinieckiej na lessach Niecki Nidziańskiej, Biblioteka Muzeum Archeologicznego w Krakowie 3. Kraków: Ekodruk.
Górski J. 2010. Migration and Cultural Change. Western Lesser Poland in 1300–1200 BC, [ed.] K. Dzięgielewski, M. S. Przybyła, A. Gawlik, Migration in Bronze and Early Iron Age Europe (= Prace Archeologiczne 63), Kraków, 105–120.
Górski J. (red.) 2014. Kompleks osadniczy kultury łużyckiej w Targowisku, stan. 10–12, pow. Wielicki, Via Archaeologica, Źródła z badań wykopaliskowych na trasie autostrady A4 w Małopolsce. Kraków: Krakowski Zespół do Badań Autostrad.
Górski J. 2014a Materiały osadowe kultury łużyckiej ze stanowiska 10 i 11 w Targowisku, pow. wielicki, (w:) J. Górski (red.), Kompleks osadniczy kultury łużyckiej w Targowisku, stan. 10–12, pow. Wielicki, Via Archaeologica, Źródła z badań wykopaliskowych na trasie autostrady A4 w Małopolsce, Kraków: Krakowski Zespół do Badań Autostrad, 47–79.
Górski J. 2014b. Kompleks osadniczy w Targowisku na tle osadnictwa kultury łużyckiej w zachodniej Małopolsce. Podsumowanie badań interdyscyplinarnych, (w:) J. Górski (red.), Kompleks osadniczy kultury łużyckiej w Targowisku, stan. 10–12, pow. wielicki, Via Archaeologica, Źródła z badań

wykopaliskowych na trasie autostrady A4 w Małopolsce. Kraków: Krakowski Zespół do Badań Autostrad, 213–220.

Górski J. 2017. Osadnictwo kultury łużyckiej na stanowisku 2 w Zagórzu, gm. Niepołomice, pow. wielicki, Raport 12, s. 33–64.

Górski J., Schellner E. 2014. Materiały osadowe kultury łużyckiej ze stanowiska 12 w Targowisku, pow. wielicki, (w:) J. Górski (red.), Kompleks osadniczy kultury łużyckiej w Targowisku, stan. 10–12, pow. wielicki, Via Archaeologica, Źródła z badań wykopaliskowych na trasie autostrady A4 w Małopolsce. Kraków: Krakowski Zespół do Badań Autostrad, 81–102.

Kalicki T., Czerniak R. 2015. Geoarcheologiczne badania wczesnołużyckiego stanowiska 1/26 w Brzeziu, w pow. wielickim, (w:) J. Chochorowski (red.), Od epoki brązu do czasów nowożytnych. Wybrane odkrycia i znaleziska, Via Archaeologica, Źródła z badań wykopaliskowych na trasie autostrady A4 w Małopolsce. Kraków: Krakowski Zespół do Badań Autostrad, 19–30.

Kogus A. 1963. Cmentarzysko z wczesnego okresu kultury łużyckiej w Nowej Hucie-Pleszowie V, Materiały Archeologiczne 4, 103–116.

Kogus A. 1984. Osada kultury łużyckiej w Nowej Hucie-Pleszowie (Część I. Katalog materiałów z badań prowadzonych w latach 1954–1971), Materiały Archeologiczne Nowej Huty 8, 7–124.

Kogus A. 1985. Osada kultury łużyckiej w Nowej Hucie-Pleszowie (Część II. Katalog materiałów z badań prowadzonych w latach 1955–1978), Materiały Archeologiczne Nowej Huty 9, 7–88.

Konieczny B. 2012. Cmentarzysko oraz zespół osad z epoki brązu i epoki żelaza, Opracowanie materiałów archeologicznych z ratowniczych badań wykopaliskowych na stanowisku Kraków-Bieżanów 30, gm. Kraków, woj. małopolskie, msp. w Archiwum Krakowskiego Zespołu do Badań Autostrad), Kraków.

Konieczny B. 2014. Cmentarzysko kultury łużyckiej z epoki brązu na stanowisku 10–11 w Targowisku, pow. wielicki, (w:) J. Górski (red.), Kompleks osadniczy kultury łużyckiej w Targowisku, stan. 10–12, pow. wielicki, Via Archaeologica, Źródła z badań wykopaliskowych na trasie autostrady A4 w Małopolsce. Kraków: Krakowski Zespół do Badań Autostrad, 103–179.

Kozłowski L. 1920. Cmentarzysko ciałopalne łużyckie z III okresu epoki bronzowej na uroczysku Wysyłek w Iwanowicach (pow. miechowski), Wiadomości Archeologiczne 5, 43–55.

Kozłowski L. 1928. Wczesna, starsza i środkowa epoka bronzu w Polsce w świetle subborealnego optimum klimatycznego i jego wpływ na ruchy etniczne i zaludnienie Polski. Lwów: Towarzystwo Naukowe, Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego pod zarządem J. Filipowskiego.

Kujovský R. 2004. Sídlisko lužickej kultury v Trenčínie a počiatky lužickej kultury na Slovensku, (w:) Einflüsse und Kontakte Altereuropäischer kulturen, Festschrift für Jozef Vladár zum 70. Geburtstag, Nitra, 359–370.

Kuśnierz J. 1989. Dziobate siekierki z tulejką jako wyraz kontaktów ludności grupy tarnobrzeskiej kultury łużyckiej z obszarami wschodniej części Kotliny Karpackiej, (w:) Grupa tarnobrzeska kultury łużyckiej (Materiały z konferencji). Rzeszów: Muzeum Okręgowe w Rzeszowie, 143–164.

Lityńska-Zając M., Cywa K., Tomczyńska Z., Wasylikowa K., Madeyska E., Koziarska A., Skawińska-Wieser K. 2015. Badania archeobotaniczne na wielokulturowym stanowisku 2 w Zagórzu, gm. Niepołomice, woj. małopolskie, Raport 10, 161–186.

Matoga A. 2015. Cmentarzysko z wczesnej epoki żelaza w Kokotowie (stanowisko 19), gm. Wieliczka, (w:) Via Archaeologica, Źródła z badań wykopaliskowych na trasie autostrady A4 w Małopolsce. Kraków: Krakowski Zespół do Badań Autostrad.

Matoga A. 2017. Kultura łużycka w zachodniej części stanowiska 19 w Kokotowie, gm. Wieliczka, (w:) J. Górski, A. Matoga (red.), Kokotów, stanowisko 19, gm. Wieliczka, Od wczesnej epoki brązu po schyłek okresu rzymskiego, Via Archaeologica, Źródła z badań wykopaliskowych na trasie autostrady A4 w Małopolsce. Kraków: Krakowski Zespół do Badań Autostrad, 101–184.

Pieróg I. 2002. Osada kultury łużyckiej na stanowisku w Krakowie-Nowej Hucie-Pleszowie, Materiały Archeologiczne Nowej Huty 23, 39–73.

Przybyła M. Sz. 2009. Intercultural contecst in the Western Carpathian area at the turn of the 2nd and 1st millennia BC, Warszawa: Narodowe Centrum Kultury.

Purowski T. 2014. Bursztynowy rozdzielacz i szklane paciorki odkryte w obiektach kultury łużyckiej w Targowisku, pow. wielicki, (w:) J. Górski (red.), Kompleks osadniczy kultury łużyckiej w Targowisku, stan. 10–12, pow. wielicki, Via Archaeologica, Źródła z badań wykopaliskowych na trasie autostrady A4 w Małopolsce. Kraków: Krakowski Zespół do Badań Autostrad, 289–305.

Rachwaniec A. 1982. Problematyka wczesnej fazy kultury łużyckiej w rejonie Nowej Huty, (w:) Południowa strefa kultury łużyckiej i powiązania tej kultury z Południem, Kraków-Przemyśl: Instytut Archeologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Polskie Towarzystwo Archeologiczne i Numizmatyczne Oddział Nowa Huta, Muzeum Archeologiczne w Krakowie, Muzeum Okręgowe w Przemyślu, 59–72.

Rachwaniec A. 1985. Materiały archeologiczne ze starszego okresu epoki brązu oraz kultury łużyckiej z rejonu Kopca Wandy w Nowej Hucie Mogile, Materiały Archeologiczne Nowej Huty 9, 89–191.

Reguła K. 1997. Badania archeologiczne prowadzone przez Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka w latach 1995–1996, Studia i Materiały do dziejów żup solnych w Polsce 20, 199–217.

Rodak T. 2003. Grób kultury pilińskiej ze stanowiska 1 w Chełmie, powiat Bochnia, (w:) Epoka brązu i wczesna epoka żelaza w Karpatach polskich. Krosno: Muzeum Podkarpackie w Krośnie, 205–214.

Rydzewski J. 1983. Przemiany w zasiedleniu zachodniomałopolskich wyżyn lessowych w czasach od kultury łużyckiej do kultury przeworskiej, (w:) Przemiany ludnościowe i kulturowe I tysiąclecia p.n.e. na ziemiach między Odrą a Dnieprem. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk: Ossolineum, 213–240.

Rydzewski J. 1986. Przemiany stref zasiedlenia na wyżynach l essowych zachodniej Małopolski w epoce brązu i żelaza, Archeologia Polski 31, 125–194.

Rydzewski J. 1991. Początki kultury łużyckiej w okolicach Krakowa, (w:) Anfange der Urnenfelderkulturen in Europa, Archaeologia Interregionalis 13, 247–262.

Rydzewski J. 1992. Organizacja sieci osadniczej ludności kultury łużyckiej na terenie Nowej Huty, (w:) Problemy badań nad osadnictwem pradziejowym, Prace Komisji Archeologicznej PAN – Oddział we Wrocławiu 10, Wrocław–Warszawa–Kraków, 177–185.

Rydzewski J. 1996. Osadnictwo ludności grupy górnośląsko-małopolskiej kultury łużyckiej w rejonie Nowej Huty. Aspekty demograficzne, Śląskie Prace Prahistoryczne 4, 169–179.

Spurný V. 1988. Vaničkovité nádobky v moravských nálezech doby bronzove, Sbornik Kruhu přátel Muzea hlavího města Prahy 1, 33–39.

Żaki A. 1950. Początki rozwoju kultury łużyckiej w dorzeczu górnej Wisły, Annales UMCS, Sectio F, 3, 1–214.