

Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego

Andrzej Pelisiak, Małgorzata Rybicka

**Stanowisko 158 w Jarosławiu, woj. podkarpackie.
Część I. Kultura malicka i kultura mierzanowicka**

Rzeszów 2013

FUNDACJA RZESZOWSKIEGO OŚRODKA ARCHEOLOGICZNEGO
VIA ARCHAEOLOGICA RESSOVIENSIA

Tom III

Komitet Redakcyjny serii:

*Sylwester Czopek, Sławomir Kadrow, Michał Parczewski,
Andrzej Pelisiak, Marta Połtowicz-Bobak, Małgorzata Rybicka*

Redakcja tomu

Małgorzata Rybicka

Recenzent

prof. dr hab. Jan Machnik

Ryciny

Renata Kaźmierczak

Autorzy zdjęć

Sabina Tokarczyk, Wojciech Pasterkiewicz

Tłumaczenie na język angielski

Dariusz Król, Jakub Rogoziński, Jerzy Kopacz

© Copyright by Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego

© Copyright by Mitel

Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego

FUNDACJA



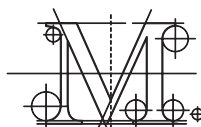
RZESZOWSKIEGO OŚRODKA
ARCHEOLOGICZNEGO



NARODOWY INSTYTUT
DZIEDZICTWA
NATIONAL HERITAGE BOARD OF POLAND

ISBN 978-83-7667-149-9

WYDAWCA



M I T E L

35-210 Rzeszów, ul. Baczyńskiego 9
tel./faks: 17 852 13 62, 17 250 26 52
e-mail: mitel@mitel.com.pl • www.mitel.com.pl

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie (<i>Andrzej Pelisiak</i>)	5	4.3. Ceramika	71
1.1. Lokalizacja	6	4.3.1. Technologia	72
1.2. Środowisko	7	4.3.2. Morfologia	99
1.3. Metoda badań	8	4.3.3. Zdobnictwo	100
2. Materiały krzemieniarskie (<i>Andrzej Pelisiak</i>) ..	11	4.4. Analiza stylistyczno-chronologiczna	110
3. Kultura malicka (<i>Małgorzata Rybicka</i>)	19	4.5. Chronologia absolutna	113
3.1. Uwagi wstępne	19	4.5.1. Krytyka dat radiowęglowych otrzymanych dla prób z obiektów kultury mierzanowickiej	113
3.2. Obiekty	19	4.6. Zagospodarowanie przestrzenne osady kultury mierzanowickiej	121
3.3. Ceramika	19	4.6.1. Uwagi na temat homogeniczności zbioru obektów trapezowatych z Jarosławia, stan. 158	121
3.3.1. Technologia	19	4.6.2. Rozplanowanie osady kultury mierzanowickiej	123
3.3.2. Morfologia	19	4.7. Jarosław na tle innych stanowisk kultury mierzanowickiej	124
3.3.3. Zdobnictwo	19	Literatura	129
3.3.4. Chronologia	23	Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Part I. The Malice Culture and the Mierzanowice Culture (<i>Summary</i>)	135
3.4. Zagospodarowanie przestrzenne	25		
4. Kultura mierzanowicka (<i>Małgorzata Rybicka</i>) ..	27		
4.1. Uwagi wstępne	27		
4.2. Obiekty nieruchome	27		
4.2.1. Charakterystyka obiektów o trapezowatym przekroju pionowym. Klasyfikacja wypełnisk	39		
4.2.2. Rozkłady zalegania zabytków w wypełniskach obiektów trapezowatych	56		
4.2.3. Podsumowanie	71		

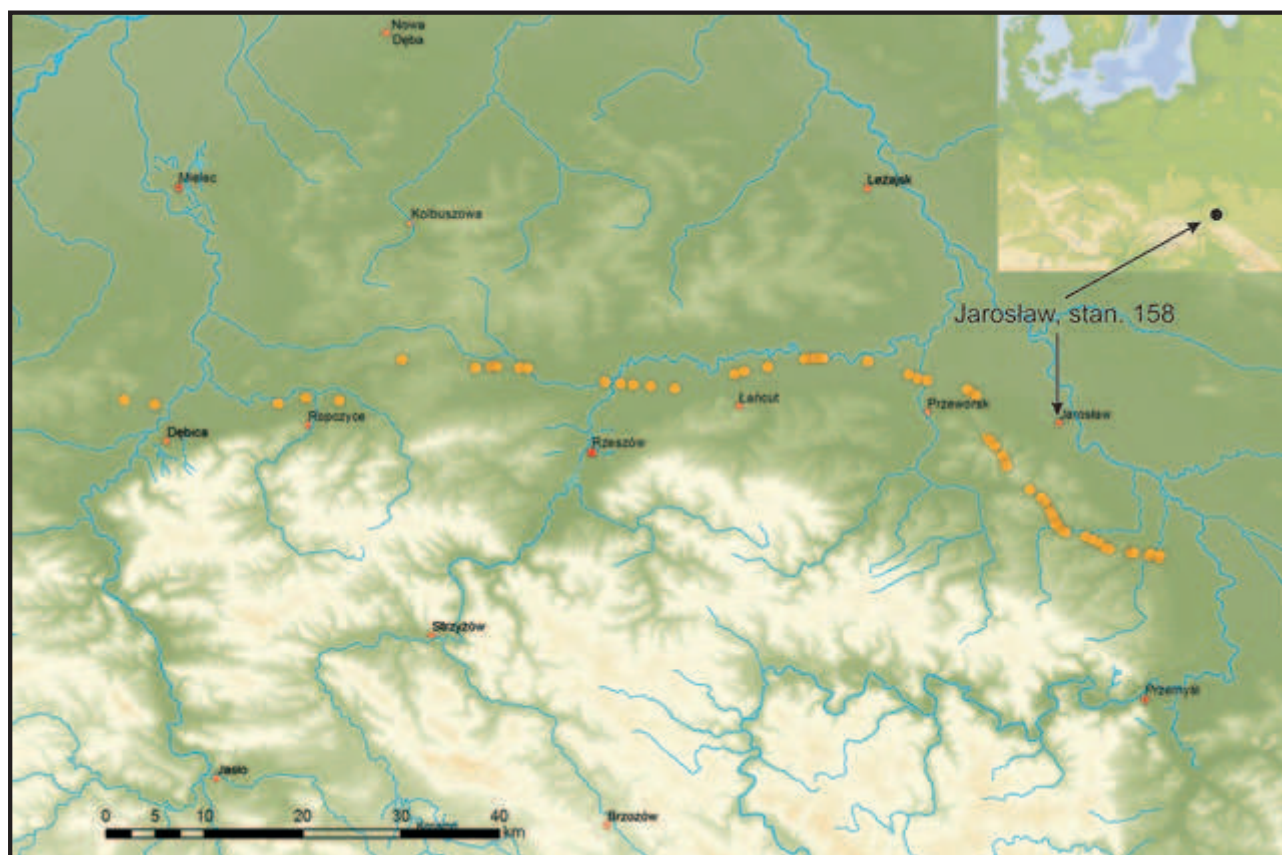
1. WPROWADZENIE

Andrzej Pelisiak

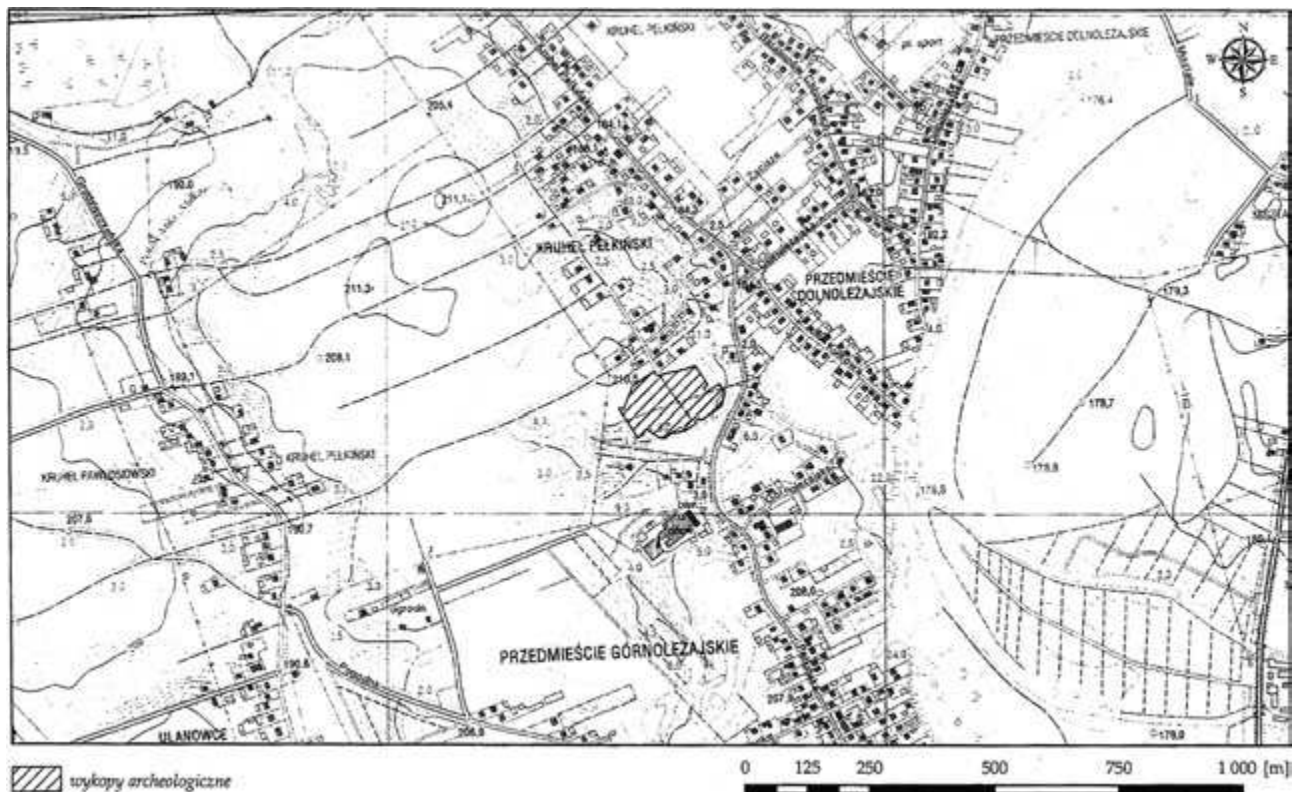
Szerokopłaszczyznowe ratownicze badania archeologiczne na stanowisku 158 w Jarosławiu (ryc. 1) poprzedzały budowę obwodnicy jarosławskiej, a tym samym wplątały się w wielki program badań archeologicznych na trasach inwestycji liniowych w województwie podkarpackim (S. Czopek, A. Pelisiak 2007; S. Czopek 2011; W. Poradyło 2011). Badania na inwestycjach liniowych mają w Polsce już długą tradycję. Są intensywnie prowadzone od połowy lat dziewięćdziesiątych XX wieku. W Polsce południowej łączą się przede wszystkim z terenem autostrady A4. Badanie te zaowocowały, jak do tej pory, pozyskaniem licznych, ważnych i czasami niemal kompletnych źródeł archeologicznych i przyrodniczych dotyczących wszystkich okresów pradziejów (np.: S. Kadrow 2001, 2003; P. Włodarczak 2002; J. Baron 2005; S. Czopek 2011; W. Poradyło 2011). Prace na trasie przyszłej autostrady A4 w województwie

podkarpackim rozpoczęto w 2005 roku. Do 2009 roku prowadziła je wyłącznie Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego.

Stanowisko 158 w Jarosławiu zostało odkryte w 2007 roku w trakcie badań powierzchniowych poprzedzających badania wykopaliskowe na stanowiskach ulokowanych na obwodnicy Jarosławia. Te ostatnie przeprowadzono w okresie od 1 marca do 17 października 2008 roku pod kierunkiem Andrzeja Pelisiaka. Bezpośrednio w terenie kierowali nimi początkowo Dariusz Bobak, później Wojciech Pasterkiewicz, a brało w nich udział kilkunastu studentów i absolwentów archeologii Uniwersytetu Rzeszowskiego. Badania archeologiczne w Jarosławiu, stan. 158 były finansowane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad oddział w Rzeszowie. W ich trakcie odkryto zróżnicowany kulturowo i chronologicznie zbiór pozostałości osadnictwa od



Ryc. 1. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Położenie stanowiska w kontekście stanowisk archeologicznych badanych przez Fundację Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego na trasie autostrady A4 w województwie podkarpackim
Fig. 1. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Location of the site in the context of other sites excavated by the Foundation for Archaeological Centre in Rzeszów on the route of prospective motorway A4 in the Podkarpackie voivodship



Ryc. 2. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Lokalizacja stanowiska
 Fig. 2. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Location of the site

wczesnego neolitu poczynając (por. S. Czopek 2013). Ponadto zarejestrowano zbiór wyrobów krzemiennych, które trudno jest jednoznacznie przyporządkować kulturowo.

Kilka uwag należy poświęcić samemu opracowaniu i jego układowi. Stanowisko ma charakter wielokulturowy i wielookresowy. Niniejsze opracowanie dotyczy materiałów neolitycznych oraz z początków epoki brązu (kultury mierzanowickiej). W wypadku zabytków krzemieniarskich (krzemienne i wykonane z innych skał, ale obrabiane metodami krzemieniarskimi)¹ postanowiono opracować je osobno, w autonomicznej części. Najważniejszym powodem takiego postępowania było to, że większości zabytków, z uwagi na ich niecharakterystyczne oblicze typologiczne i kontekst (często na złożu wtórnym), nie udało się przyporządkować konkretnemu okresowi chronologicznemu. Chodzi tu głównie o odłupki i okruchy produkcyjne. Chro-

nologię i przynależność kulturową można było tylko wskazać w wypadku zabytków charakterystycznych reprezentujących bądź kulturę malicką, bądź kulturę mierzanowicką.

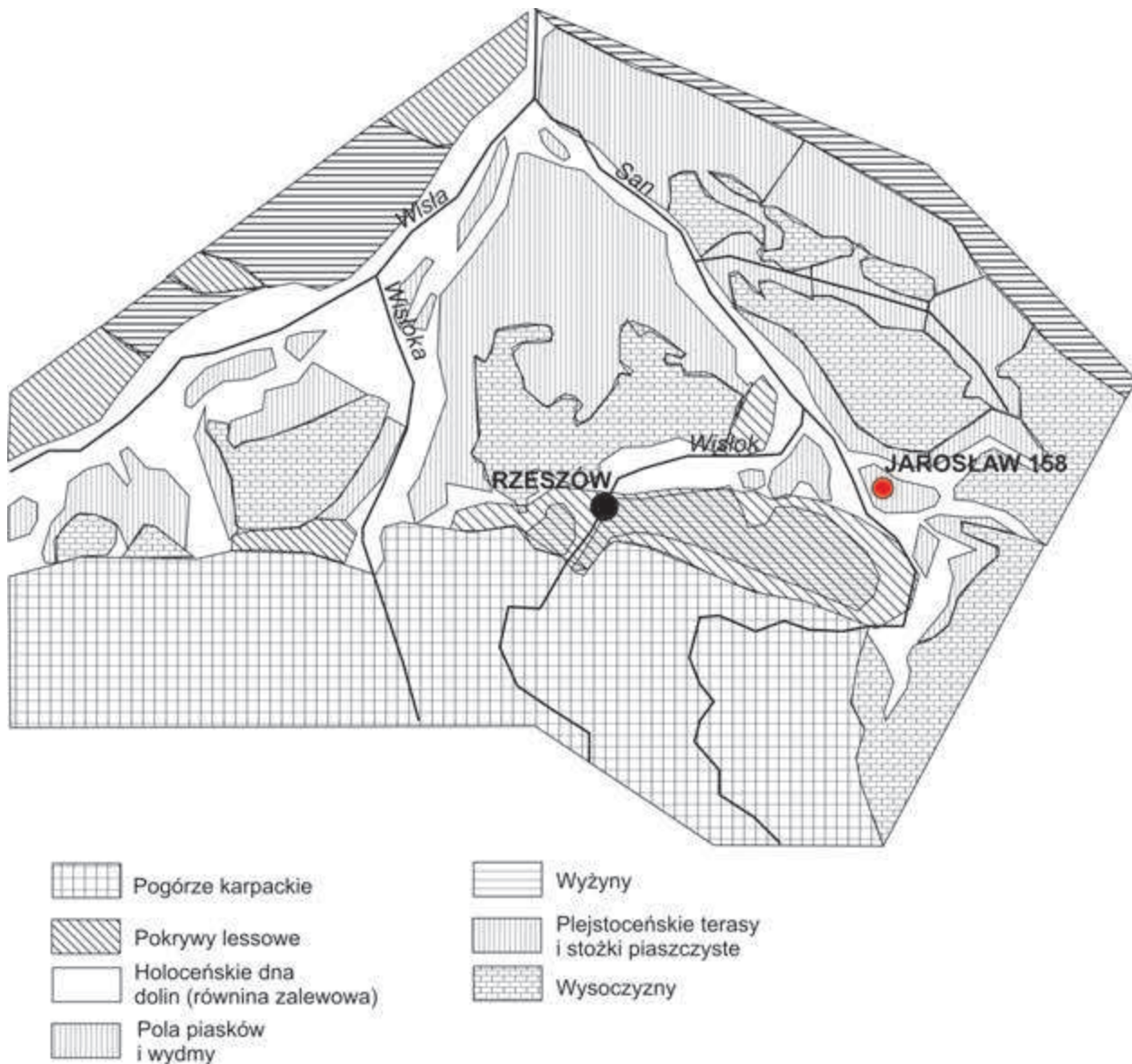
Niniejsza praca jest pierwszą częścią opracowania wyników ratowniczych badań wykopaliskowych w Jarosławiu, stan. 158. Część druga będzie dotyczyła pozostałości osadnictwa młodszego, od kultury trzcinieckiej poczynając.

Opracowanie to sygnowane jest nazwiskami dwójga autorów. Pragniemy jednak zaznaczyć, iż nasz udział w przygotowaniu tej pracy nie był proporcjonalny. Andrzej Pelisiak brał udział w przygotowaniu jedynie rozdziałów wstępnych oraz wykonał opracowanie materiałów krzemieniarskich. Pozostałe części opracowania są autorstwa Małgorzaty Rybickiej.

1.1. Lokalizacja

Wielokulturowe stanowisko 158 w Jarosławiu leży na północ od centrum Jarosławia pomiędzy obecnymi jego dzielnicami Przedmieście Górnoleżańskie i Przedmieście Dolnoleżańskie (ryc. 2). Mieści się w ramach arkusza AZP 103-83, gdzie jest oznaczone numerem 142. Jego umiejscowienie określają współrzędne geograficzne: 22° 40' 03" E i 50° 02' 05" N. Ulokowane jest na lessowej ostrodze wyższej terasy Sanu (ryc. 3-4). Kulminacja ostrogi ma powierzchnię około 2,5 hektara. Od N, W i E opada ona stromymi skarpami w kierunku teras niższych. Wysokości względne między dnem doliny Sanu a powierzchnią

¹ Celowo nie stosuję terminu „zabytki krzemienne”, ale terminy „zabytki krzemieniarskie” lub „przedmioty wykonane technikami krzemieniarskimi”. Zabieg taki, ma w głębokie uzasadnienie z jednego podstawowego powodu, tj. w strukturze surowcowej takich materiałów. Wśród tych przedmiotów, rejestrowanych w Polsce SE, w tym także na stan. 158 w Jarosławiu, znaczna ich część jest wykonana, poza krzemieniami, również z innych skał krzemionkowych, w wypadku tego stanowiska z rogowców i margli krzemionkowych, radiolarytów czy obsydianu. Stosowanie do opisu tych materiałów, również w sensie ogólnym, terminu „krzemienne” byłoby nie tylko nadużyciem, ale i oczywistym błędem. Podkreślić również należy, że termin „krzemieniarskie” na określenie inwentarzy wykonanych z różnych surowców krzemionkowych stosowany jest, choć nieczęsto, w literaturze przedmiotu (P. Valde-Nowak 1999).



Ryc. 3. Południowo-wschodnia część Kotliny Sandomierskiej. Zarys głównych elementów środowiska naturalnego
 Fig. 3. The south-eastern part of the Sandomierz Basin. An outline of main elements of the natural environment

ostrogę dochodzą do kilkunastu metrów. Teren stanowiska ma wybitne walory naturalnej obronności. Obszar ten jest łatwo dostępny jedynie od strony północno-wschodniej.

Stanowisko 158 w Jarosławiu ulokowane jest w strefie lessowej na granicy różnych stref środowiska naturalnego (ryc. 3). Z jednej strony są to znacznie wyniesione ponad dno doliny terasy Sanu, z drugiej – wysoczyzna. Ostrogę otaczały połacie terenu zawilgoconego. Niskie terasy rzeczne zbudowane są, w warstwie powierzchniowej z różnych utworów akumulacji wodnej, a u podnóża szczytów ostrogę lessowej, również z utworów pochodzenia denudacyjnego, różnego wieku holocenijskiego.

Jednym z najważniejszych czynników decydujących o doborze miejsca na osadę jest dostęp do wody pitnej. W pobliżu szczytów ostrogę lessowej lokują się paleomeandry Sanu. Należy się spodziewać, że przynajmniej w niektórych okresach zasiedlenia stanowiska były to aktywne koryta rzeczne lub ich odcięte fragmenty (zbiorniki wody

stojącej). W każdym wypadku stanowisko 158 w Jarosławiu leżało w pobliżu źródeł wody pitnej, prawdopodobnie w odległości nie większej niż 100–300 m. Ponadto zakola rzeczne i tereny podmokłe utrudniały dostęp na kulminację ostrogę, co dodatkowo zwiększało naturalne walory obronności tego miejsca.

1.2. Środowisko

Stanowisko 158 w Jarosławiu leży na terenie Kotliny Sandomierskiej na obszarze pasa lessów rozciągającego się w przybliżeniu równoleżnikowo i łączącego się lessami ukraińskimi (ryc. 3), dalej zaś z wielką strefą lessową wschodniej Europy i centralnej Azji. Ulokowane jest w ramach makroregionu określanego mianem Północne Podkarpacie, na pograniczu Doliny Dolnego Sanu i Podgórze Rzeszowskiego (J. Kondracki 2000, s. 309, 312). Obszar ten

jest od dawna przedmiotem zainteresowania paleogeografów, choć stan jego przebadania zarówno pod względem geomorfologicznym, jak i paleobotanicznym jest mocno zróżnicowany (por. Buraczyński, Butrym 1989; P. Gębica 2004, s. 15). Kotlina Sandomierska stanowi część strefy określanej mianem Kotliny Podkarpackie, która odpowiada, w ogólnym zarysie tektonicznemu zapadlisku przedkarpackiemu (L. Starkel 1972; P. Gębica 2004, s. 21). Trzon tego terenu stanowią utworu mioceńskie, miejscami zaburzone i przełamane z seriami fliszu karpackiego (P. Gębica 2004, s. 21). Rzeki karpackie wcięte są w pokrywy mioceńskie (schodowy układ teras akumulacyjno-erozyjnych). Współczesny obraz doliny Wisły i jej dorzecza w Kotlinie Sandomierskiej ukształtował się w czasie zaniku lądolodu zlodowacenia środkowopolskiego (J. E. Mojski 1993; P. Gębica 2004, s. 22). Przyjmuje się, że w czasie czwartorzędu kotliny podkarpackie uległy kilkakrotnemu zlodowaceniu, choć w różnym zakresie terytorialnym. Podczas zlodowacenia Nidy, Sanu 1 i Sanu 2 ukształtowała się Rynna Podkarpacka. Lądolód Odry pokrył północną część Kotliny (P. Gębica 2004, s. 23). Rynna Podkarpacka stanowi wyraźne obniżenie terenu ograniczone od północy płaskowyzami Tarnowskim i Kolbuszowskim, od południa zaś progiem Pogórza Karpackiego i Działem Kańczuckim. W jej obrębie mieszczą się częściowo doliny Wisłoki z Wielopolką, Wisłoka z Mrowłą i Czarną oraz Sanu i Wiszni (P. Gębica 2004, s. 24). Około 40% obszaru Kotliny Sandomierskiej stanowią dolina Wisły i doliny jej dopływów. W ich obrębie zaznacza się system teras vistuliańskich pokrytych najczęściej piaskami, niekiedy zwydmionymi. Wyższy stopień teras (poziom II) w dolnej części dolin karpackich pokryty jest lessami. Dna dolin rzecznych pokrywają osady akumulacyjne, a miąższość aluwium dochodzi do kilkunastu metrów. W późnym vistulianie i holocenie omawiane tereny były poddane procesom eolicznym, czego rezultatem są pola przewianych piasków i kompleksy wydmy (P. Gębica 2004, s. 25). Obecnie dna dolin rzecznych mają szerokość od 2 do 6 km. Tworzą je równinne terasy holocenijskie zbudowane z osadów pleniglacialnych pokrytych seriami aluwii z rozbudowanymi systemami starorzeczy. W obrębie dolin odnotowane są liczne paleomeandry (L. Starkel 1977, 1980, 1984; P. Gębica 2004). Badania doliny Wisłoka w Rynnie Podkarpackiej mają ponad wiekową tradycję, poczynając od opracowania W. Friedbergera z 1903 roku (P. Gębica 2004, s. 99). Terasami Wisłoka zajmowali się, m.in. A. Jahn (1957) i L. Starkel (np. 1960). W ostatnim okresie badania paleogeograficzne na tym terenie wykonywało stosunkowo liczne grono badaczy (M. Łanczont 1994, 1995, 2001; T. Malata 1999; Z. Zimnal 1999; P. Gębica 2004). Z południowo-wschodniego krańca Polski pochodzą też liczne diagramy pyłkowe, niestety żaden z nich nie jest ulokowany w sąsiedztwie stanowiska w Jarosławiu (M. Nowak 1999; A. Pelisiak 2005).

Krajobraz najbliższego otoczenia Jarosławia tworzy dolina Sanu i jej otoczenie (P. Gębica 2004). Osiąga ona w tym rejonie szerokość do 15 km. Terasy (o wysokości

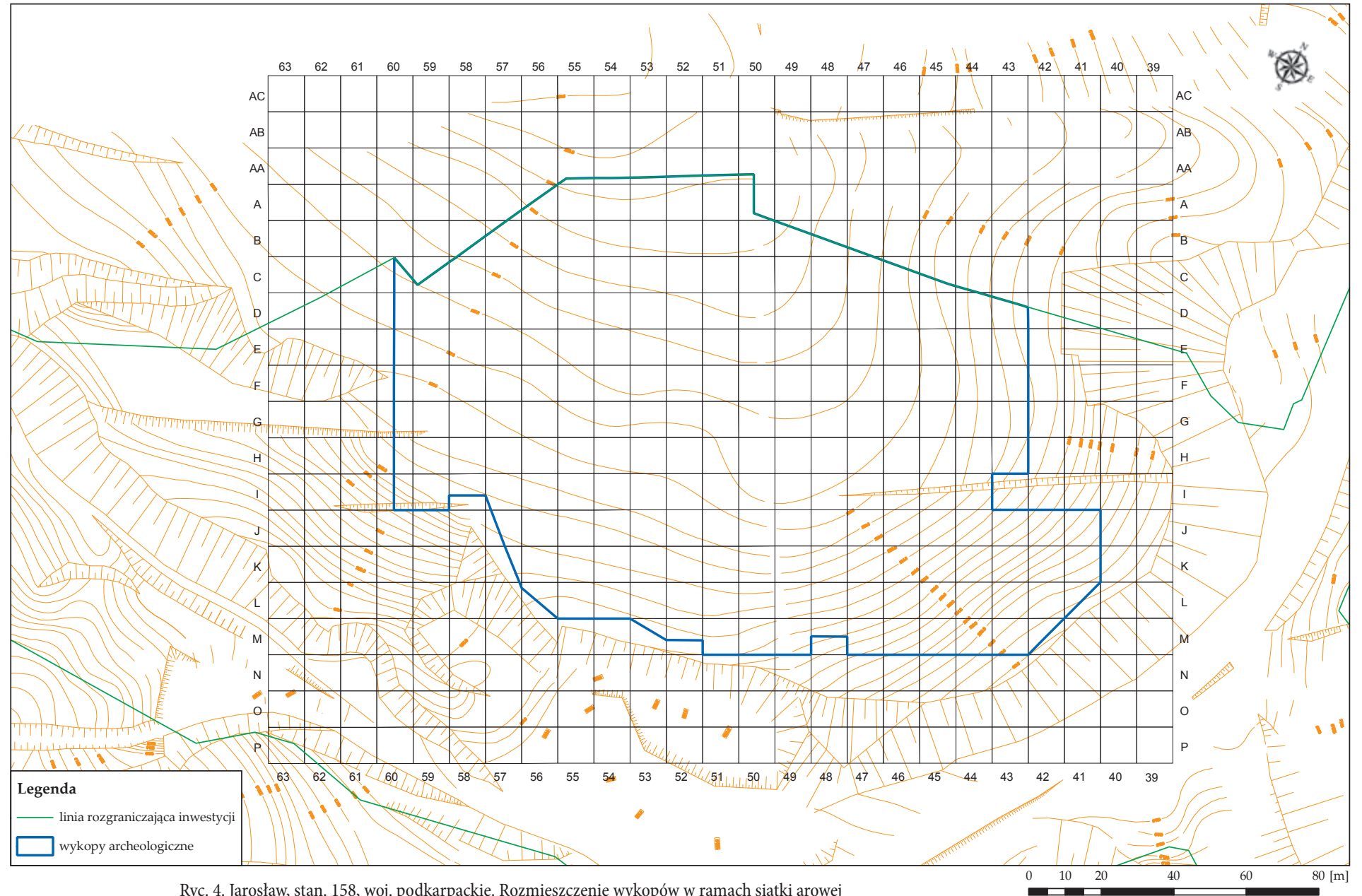
do 20 m) w znacznym stopniu pokryte są lessami grubości do kilkunastu metrów. Pokrywy lessowe mają urozmaiconą rzeźbę a ich powierzchnia leży na wysokości do 220 m n.p.m. W strefie przykrawędnej wyższej terasy nadzalewowej czytelny jest akumulacyjny wał lessowy o wysokości kilku metrów. Krawędź terasy zaznacza się wyraźnie (wysokość do 18 metrów) opadając stromo w kierunku dna doliny z licznymi meandrami Sanu (P. Gębica 2004, s. 141). Wzdłuż koryta Sanu rozciąga się terasa łągowa (szerokość do 1 km, wysokość do 6 m) oraz terasa rędzina o wysokości do 10 m ponad poziom Sanu. W obrębie tej ostatniej zlokalizowane są różnowiekowe starorzecza (P. Gębica 2004, s. 141).

Tereny lessowe w rejonie Jarosławia w okresach atlantyckim i subborealnym pokryte były zapewne wielogatunkowymi lasami liściastymi (głównie grądami), zaś w niskich partiach dolin rzecznych rozwijały się zbiorowiska olesowe i łągowe (por. J. M. Matuszkiewicz 2008, arkusz D4). Na terasach lessowych, w warunkach pierwotnego lasu mogły wykształcić się gleby brunatne. Cały ten teren charakteryzował się dużą żyznością, co kształtowało jego niewątpliwą atrakcyjność dla osadnictwa człowieka od wczesnego neolitu poczynając.

1.3. Metoda badań

Na stanowisku 158 w Jarosławiu przebadano łącznie obszar o powierzchni 192 arów (ryc. 4). Nie jest to cały obszar stanowiska. Można przypuszczać, że pierwotnie mogło ono zajmować przestrzeń do 2,5 hektara. Taką, w przybliżeniu wielkość ma kulminacja ostrogi lessowej, na której jest ulokowane stanowisko. Znaczna część tego terenu jest jednak zajęta przez współczesną zabudowę przedmieści Jarosławia lub/i leży poza przebiegiem pasa drogowego obwodnicy jarosławskiej, a co za tym idzie była niedostępna do badań archeologicznych.

Na stanowisku wytyczono siatkę arów na podkładzie wykonanego wcześniej planu warstwicowego stanowiska i jego najbliższego otoczenia (ryc. 4). Podstawową jednostką eksploracyjną był ar podzielony na ćwiartki (kwadraty o wymiarach 5×5 m). Wszystkie obiekty nieruchome (oznaczone kolejnymi numerami) i ruchome dokumentowano w obrębie arów i ćwiartek. Eksplorację prowadzono w ten sposób, że warstwę orną o miąższości do 20–30 cm zdejmowano sprzętem mechanicznym. Następnie eksplorację wykopów wykonywano ręcznie warstwami o miąższości 10 cm. Wszystkie zabytki ruchome dokumentowano w ramach arów, ćwiartek i warstw. Obiekty eksplorowano warstwami naturalnymi o miąższości 20 cm lub 40 cm, najpierw „do profilu” jedną połowę, a po jego zadokumentowaniu badano drugą ich część. W uzasadnionych wypadkach obiekty dzielono na cztery części wykonując profile krzyżowe. Plany obiektów, poszczególne ich warstwy i profile dokumentowano rysunkowo i fotograficznie. Dokumentację rysunkową wykonano w skali 1:20. Doku-



Ryc. 4. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Rozmieszczenie wykopów w ramach siatki arowej
 Fig. 4. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Location of trenches in the context of site grid

mentacja opisowa była dwojakiego rodzaju. Wykonywano karty arów i karty obiektów. Jednak wypełniska nie wszystkich jam trapezowatych zostały dobrze udokumentowane (np.: jamy o numerach 1250). Zapewne wpływ na techniki

eksploracyjne i dokumentacyjne niektórych z nich miały warunki pogodowe, bowiem te obiekty eksplorowano późną jesienią.

2. MATERIAŁY KRZEMIENIARSKIE

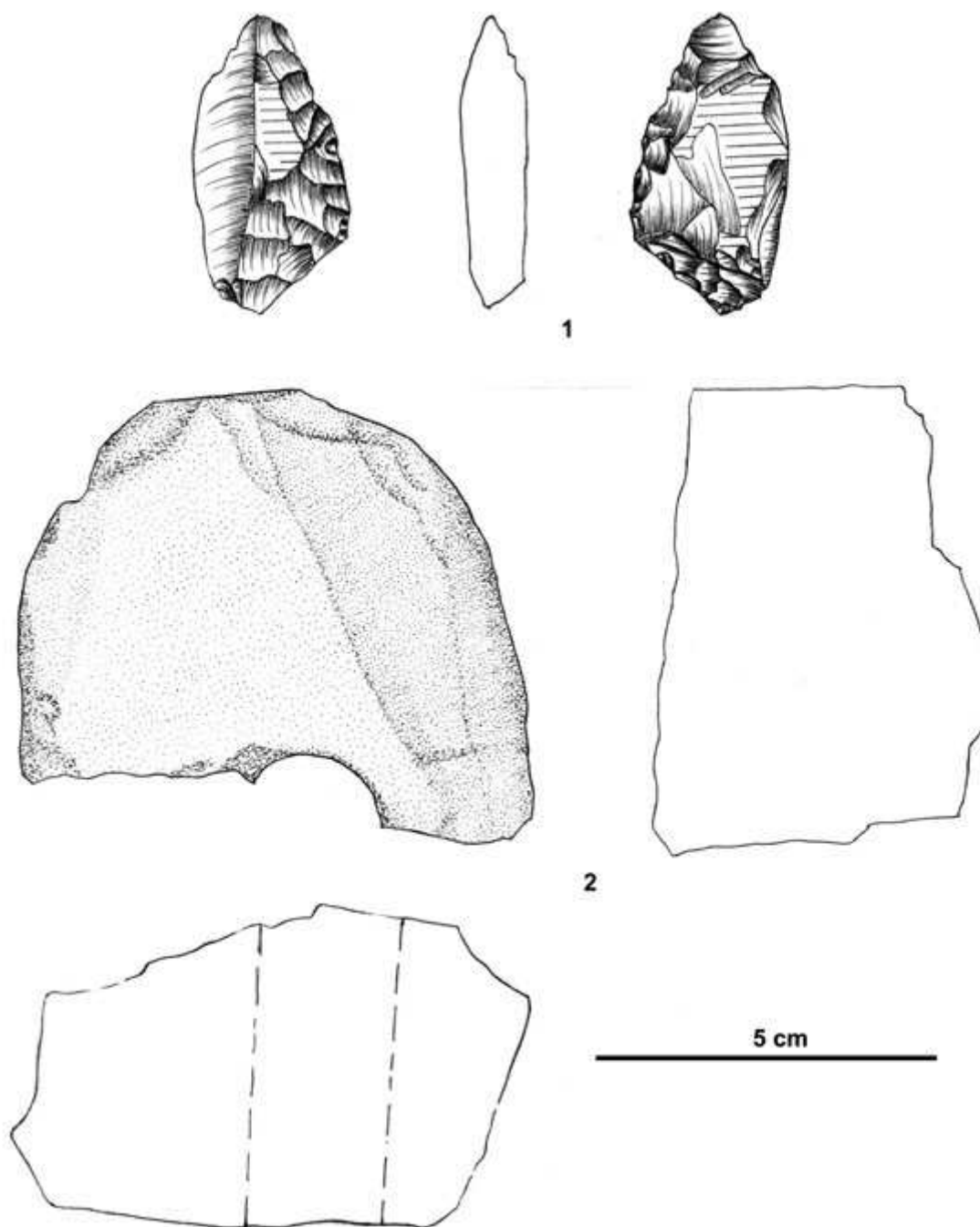
Andrzej Pelisiak

W trakcie badań wykopaliskowych na stanowisku 158 w Jarosławiu odkryto 148 zabytków wykonanych technikami krzemieniarskimi (tabela 1; ryc. 5–10). Zważywszy na duży zbadany obszar jest to ilość znikoma. Zabytki te, niestety, najczęściej nie zalegały w jednoznacznych kontekstach przestrzennych, które umożliwiałyby przypisanie konkretnego przedmiotu określonej fazie aktywności człowieka. Poza obiektami zarejestrowano 80 zabytków, w obrębie obiektów – 68 (ob. 1 – 1 zabytek; ob. 5 – 1; ob. 18 – 2; ob. 20 – 1; ob. 23 – 40 (w stropie i środkowych częściach wypełniska); ob. 34 – 4; ob. 39 – 1; ob. 80 – 1; ob. 108 – 1; ob. 191 – 6; ob. 200 – 1; ob. 202 – 1; ob. 241 – 1; ob. 291 – 1; ob. 294 – 1; ob. 463 – 2; ob. 478 – 1; ob. 483 – 1; ob. 518 – 1). Odnośnie drugiej z wymienionych grup, należy jednak podkreślić, że niemal wyłącznie odnotowano je w stropowych warstwach wypełnisk wraz z ceramiką o różnej chronologii i różnej przynależności kulturowej. Przypisanie im chronologii, takiej jak chronologia obiektu, jeśli zabytki nie mają wyraźnego oblicza typologiczno-kulturowego, byłoby zatem nadużyciem. Z tego też względu materiały krzemieniarskie analizowano wspólnie, w wypadkach nie budzących wątpliwości sugerując ich metrykę. Ogólną strukturę typologiczno-surowcową tych materiałów zawiera tabela 1.

Krzemień kredowy narzutowy: jest to najliczniejsza grupa surowcowa odnotowana w Jarosławiu, stan. 158. Zawiera przedmioty wykonane z krzemieni lokalnych, prawdopodobnie zbieranych z powierzchni w otoczeniu stanowiska. Pozyskiwane w taki sposób okruchy miały niewielkie rozmiary, ponadto liczne spękania masy w zasadniczy sposób ograniczały możliwości ich wykorzystania do produkcji wartościowych narzędzi. Zarejestrowano łącznie 62 zabytki. Są to: 3 okruchy naturalne, dł. 24, 42, 48 mm; 30 okruchów przemysłowych, dł. 11, 13, 43, 35, 37, 33, 35, 19, 28, 17, 18, 37, 53, 28, 28, 32, 35, 33, 25, 45, 34, 23, 35, 26, 22, 43, 30, 40, 35, 33 mm; 1 odłupka z powierzchnią naturalną, profil prosty, pięćka krawędziowa dł. 14 mm; 1 fr. odłupka z powierzchnią naturalną; 13 fr. odłupków; 1 odłupka jednokierunkowy, profil prosty, pięćka dzika, dł. 16 mm; 1 mocno spatynowany odłupka jednokierunkowy, profil lekko podgięty, pięćka dzika, dł. 37 mm; 1 fr. nieregularnego wióra od rdzenia jednopiętowego; 1 łuszczeń dwustronny dwubiegunowy, bieguny ostre, dł. 17 mm; 1 łuszczeń dwustronny, dwubiegunowy, bieguny ostre (ryc. 10: 6); 1 łuszczeń dwustronny, dwubiegunowy z odłupka, bieguny ostre, dł. 34 mm (ryc. 10: 8); 1 łuszczeń dwustronny dwubiegunowy, bieguny ostre, dł. 25 mm; 2 fr. łuszczeni; 1 naturalna bryła surowca ze śladami rdzenio-

Tabela 1. Struktura surowcowo typologiczna materiałów krzemieniarskich. 1 – krzemień kredowy narzutowy; 2 – krzemień czekoladowy ciemny; 3 – krzemień czekoladowy jasny; 4 – krzemień wołyński; 5 – krzemień świeciechowski; 6 – krzemień gościeradowski; 7 – rogowiec krzemionkowy nieokreślony; 8 – rogowiec menilitowy; 9 – margiel krzemionkowy; 10 – surowiec przepalony; 11 – surowiec nieokreślony

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Razem
Okruchy naturalne	3	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	6
Okruchy przemysłowe	31	—	—	—	—	1	8	—	1	4	—	45
Odłupki z powierzchnią naturalną i ich fragmenty	2	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	5
Odłupki i ich fragmenty	15	2	1	4	—	1	1	—	6	15	—	45
Odłupki z siekier gładzonych	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	3
Wióry i ich fragmenty	1	—	—	—	3	—	—	—	—	1	—	5
Rdzenie jednopiętowe wiórowe i fragmenty rdzeni	3	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	5
Łuszczenie i ich fragmenty	6	—	—	2	2	—	—	—	—	1	—	11
Łuski	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	3
Narzędzia	—	1	1	8	—	—	—	—	2	4	4	20
Razem	62	4	2	19	6	4	9	1	11	25	5	148



Ryc. 5. Jarosław, stan. 158. 1 – obiekt 31; 2 – obiekt 458. 1 – krzemień czekoladowy jasny; 2 – kamień
 Fig. 5. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. 1 – feature No. 31; 2 – feature No. 458. 1 – bright type of chocolate flint; 2 – stone

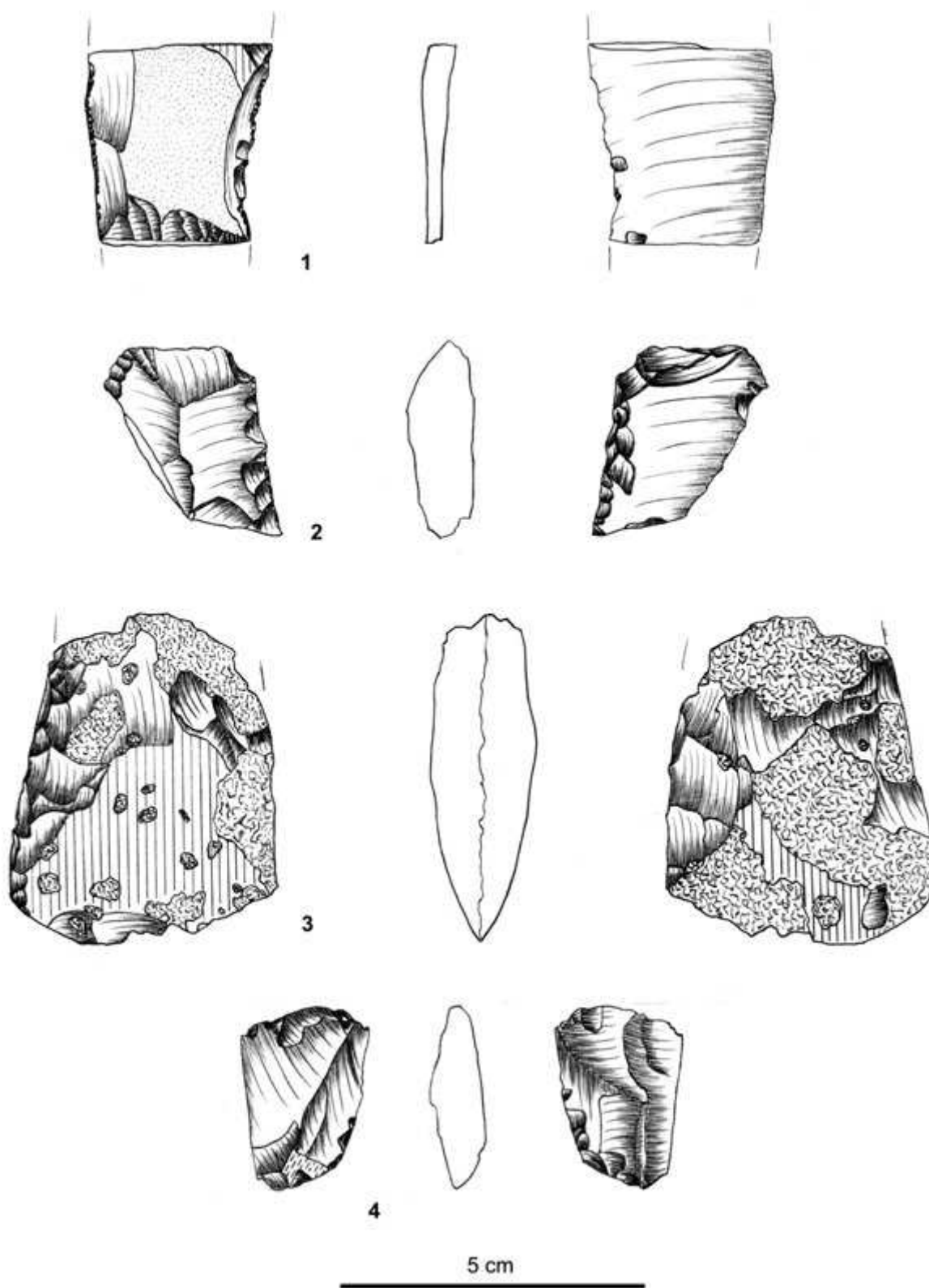
wania; 1 rdzeń jednopiętowy, nieregularny, pięta częściowo zaprawiona, boki dzikie (ryc. 10: 7); 1 fr. nieokreślonego rdzenia; 1 naturalny okrusz ze śladami prób retuszu; 1 łuska.

Zabytki wykonane z krzemieni czekoladowych reprezentują dwie podstawowe grupy surowców, które różnią się przede wszystkim barwą masy krzemienia. Pierwszy to krzemień czekoladowy ciemny. Jego złoża a także miejsca wydobywania rozpoznano w rejonie Polan (R. Schild, H. Królik, J. Mościbrodzka 1977) i Wierzbicy (J. i H. Lech 1995). Miejsca eksploatacji drugiej odmiany, o jaśniejszym zabarwieniu masy (krzemień czekoladowy jasny) lokują się

w rejonie Tomaszowa (R. Schild, H. Królik, M. Marczak 1985). Jednocześnie, ze względu na brak wystarczających danych diagnostycznych, zrezygnowano z prób przyporządkowania surowcowego w ramach szczegółowej klasyfikacji tych krzemieni (R. Schild 1971).

Krzemień czekoladowy ciemny: odkryto 2 fr. odłupków; 1 rdzeń odłupkowy, zaczątkowy, ze zmienianą orientacją, pięty i boki korowe (ryc. 7: 2); 1 część ostrza siekiery dwuściennej ze śladami gładzenia na ściankach.

Krzemień czekoladowy jasny: Zarejestrowano jedynie 1 fr. odłupka oraz 1 przekuwacz z wiórowca obubocznego (ryc. 9: 2).

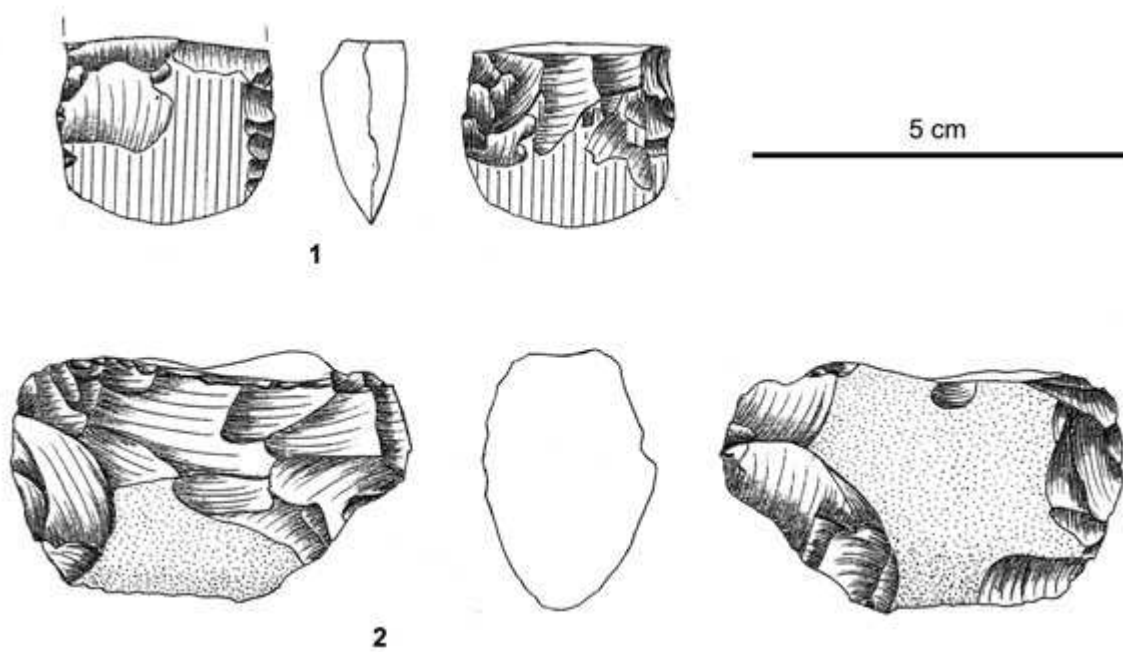


Ryc. 6. Jarosław, stan. 158. Materiały krzemieniarskie. 1 – obiekt 258; 2 – obiekt 220; 3 – obiekt 465; 4 – obiekt 34.

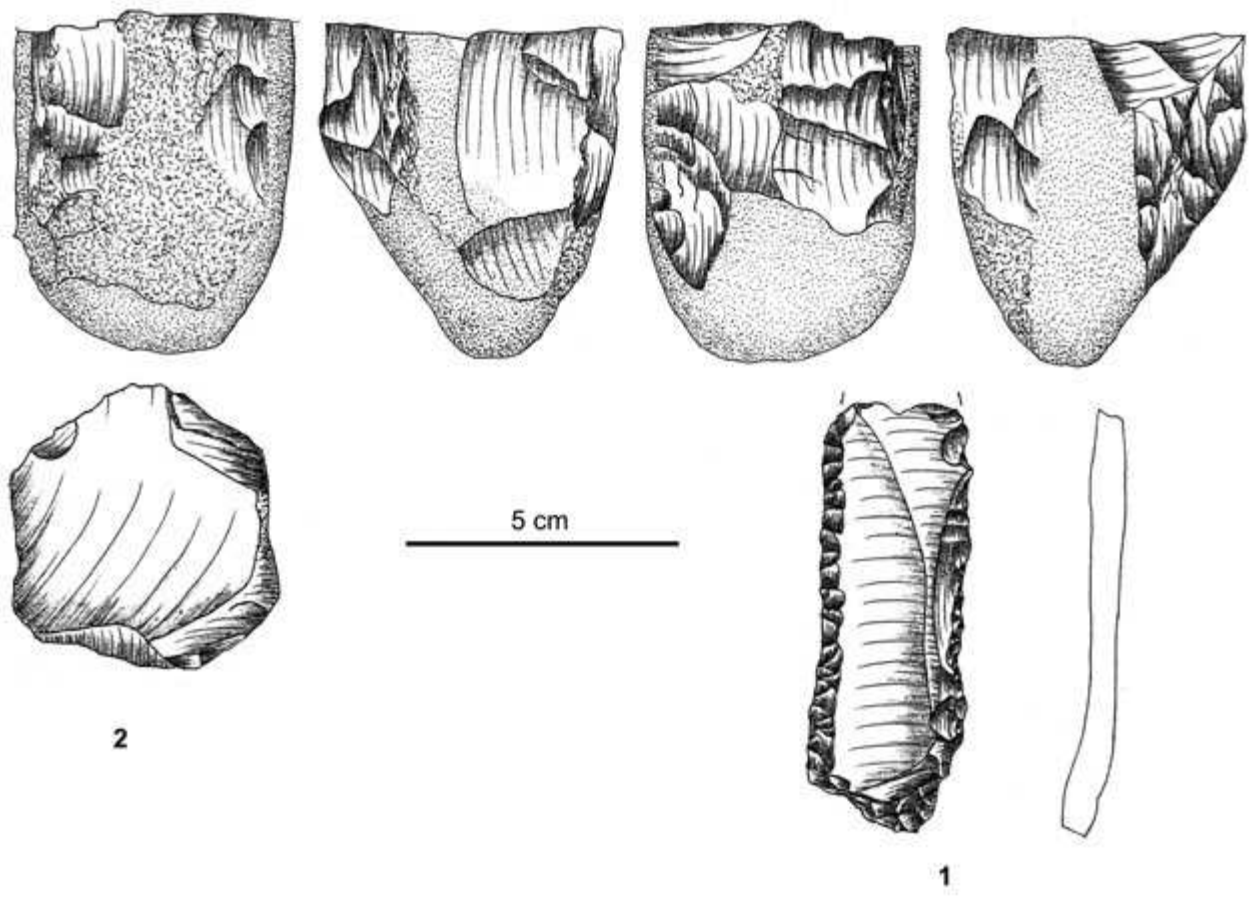
1, 2 – krzemień wołyński; 2 – krzemień przepalony; 3 – krzemień świciechowski

Fig. 6. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Flint materials. 1 – feature No. 258; 2 – feature No. 220; 3 – feature No. 465;

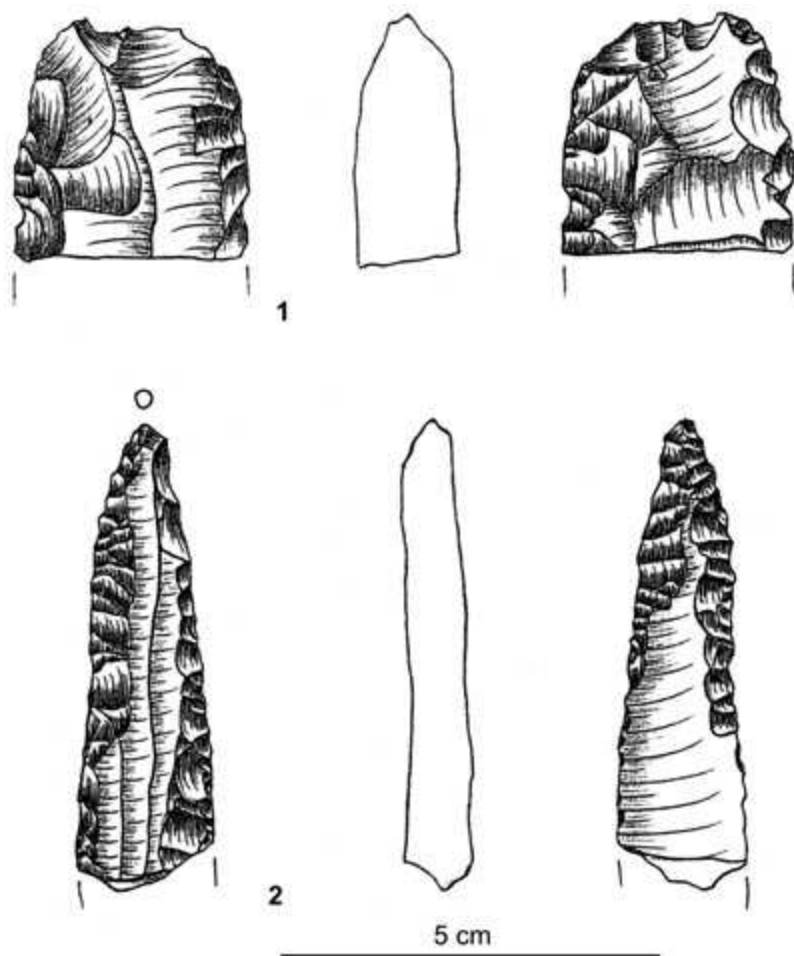
4 – feature No. 34. 1, 2 – Volhynian flint; 2 – burned flint; 3 – Świciechów flint



Ryc. 7. Jarosław, stan. 158. Materiały krzemieniarskie. 1 – obiekt 245; 2 – obiekt 1015. 1 – krzemień wołyński; 2 – krzemień czekoladowy ciemny
 Fig. 7. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Flint materials. 1 – feature No. 245; 2 – feature No. 1015. 1 – Volhynian flint; 2 – dark type of chocolate flint



Ryc. 8. Jarosław, stan. 158. Materiały krzemieniarskie. 1, 2 – obiekt 290. 1 – krzemień wołyński; 2 – margiel krzemionkowy
 Fig. 8. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Flint materials. 1, 2 – feature No. 290. 1 – Volhynian flint; 2 – siliceous marl



Ryc. 9. Jarosław, stan. 158. Materiały krzemieniarskie. 1 – obiekt 31; 2 – warstwa kulturowa. 1 – krzemień wołyński, 2 – krzemień czekoladowy ciemny

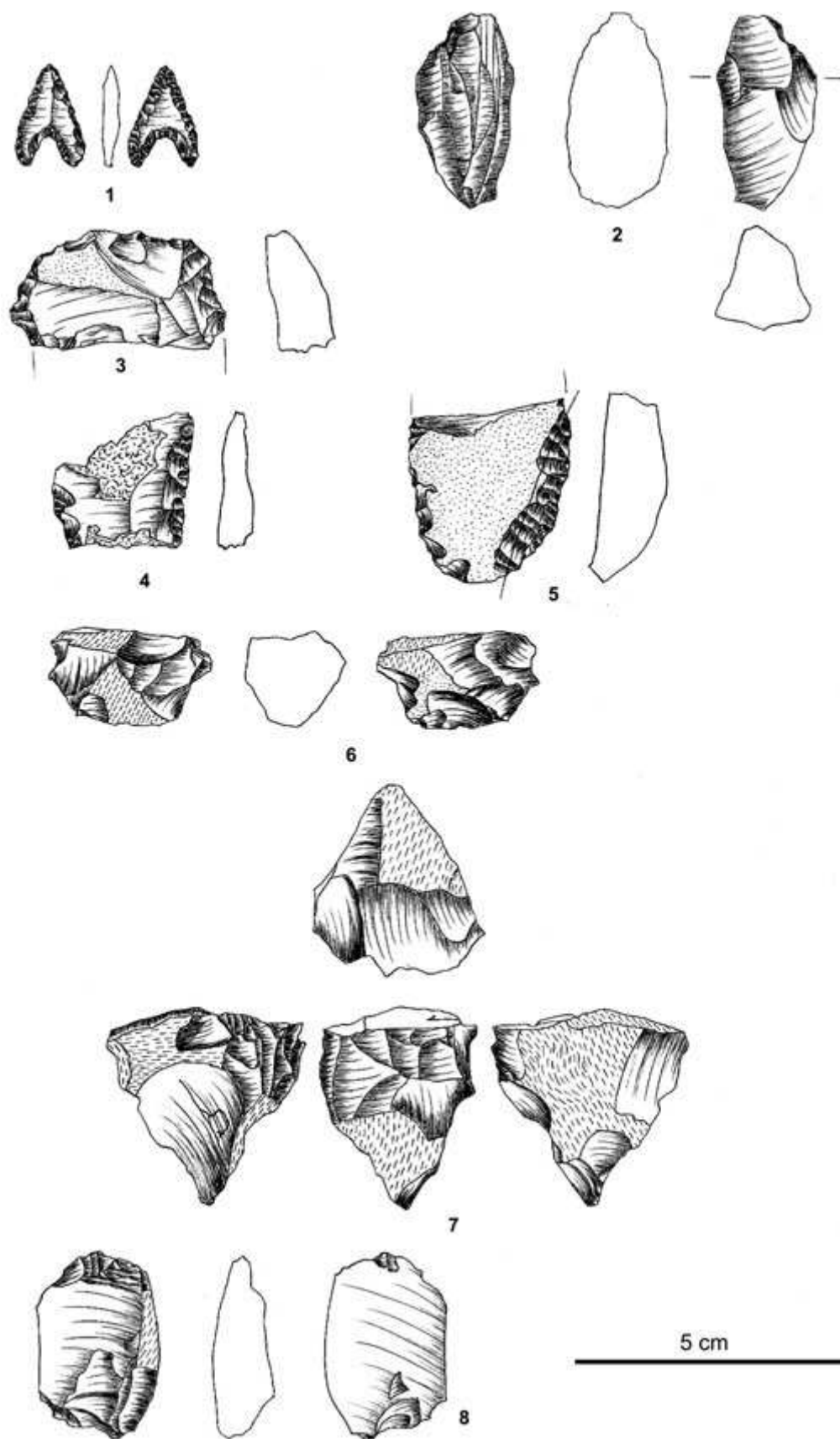
Fig. 9. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Flint materials. 1 – feature No. 31; 2 – cultural layer. 1 – Volhynian flint, 2 – dark type of chocolate flint

Surowce kredowe pochodzenia wschodniego i południowo-wschodniego stanowią stosunkowo szeroki wachlarz odmian w zależności od złóż ulokowanych w różnych częściach zachodniej Ukrainy (V. Konopla 1998). Należy również podkreślić to, iż często w wypadku surowców pochodzących z odległych od siebie złóż, masa krzemienia jest na tyle podobna, że jednoznaczne przyporządkowanie określonego zabytku surowcowi z określonego złoża nie jest możliwe. Zdając sobie sprawę z niedoskonałości i umowności co do nazewnictwa, w niniejszym opracowaniu przyjęto dla opisu surowcowego tych materiałów ogólny termin „krzemień wołyński”. W materiałach z Jarosławia, stan. 158, jest on reprezentowany przez 19 zabytków (trzecia pod względem liczebności grupa surowcowa).

Krzemień wołyński: 1 przypiętkowa część wiórowca z masywnego wióra korowego, jedna krawędź retuszowana przykrawędnie na stronie górnej ostrzącym retuszem pseudorynienkowatym (ryc. 10: 5); 1 fr. odłupka z siekiery gładzonej; 1 odłupek prawdopodobnie z siekiery, na stronie górnej negatywy odbić wielokierunkowych, granie między negatywami odbić zagładzone, dł. 31 mm, szer. 21 mm, gr. 4 mm; 4 fr. odłupków; 1 odłupek z siekiery gładzonej;

1 łuszczeń dwustronny dwubiegunowy, jeden biegun ostry drugi tępy, dł. 35 mm (ryc. 10: 2); 1 łuszczeń dwustronny dwubiegunowy wykonany z fragmentu wióra, bieguny ulokowane na krawędziach wióra, ostre (ryc. 9: 1); 2 łuski; 1 fr. (część przypiętkowa i środkowa) wiórowca obubocznego, krawędzie retuszowane regularnie na stronie górnej i spracowane (ryc. 8: 1); 1 część środkowa wióra częściowo z powierzchnią naturalną ze spracowanymi krawędziami w postaci wyszczerbienia (ryc. 6: 1); 1 tylcowe narzędzie nożowate z naturalnego okrucha, jedna krawędź retuszowana obustronnie ostrząco i spracowana, tylec naturalny (ryc. 6: 2); 1 część przyostrzowa siekiery dwuściennej, ostrze starannie wygładzone, bez czytelnych makroskopowo śladów pracy (ryc. 7: 1); 1 mały fragment siekiery dwuściennej; 1 odłupek ze śladami łuszczenia, dł. 34 mm, szer. 18 mm, gr. 8 mm; 1 fr. nieokreślonego narzędzia retuszowanego; 1 krzemienny grocik sercowaty (ryc. 10: 1).

Krzemień świciechowski: Wykonano z niego 6 przedmiotów. Są to: 1 odłupek z powierzchnią naturalną, w profilu prosty, pięćka dzika, dł. 22 mm, szer. 32 mm, gr. 2 mm; 2 fr. wiórow od rdzeni jednopiętowych; 1 część środkowa wióra od rdzenia jednopiętowego częściowo z powierzch-



Ryc. 10. Jarosław, stan. 158. Materiały krzemieniarskie. 1 – obiekt 290; 2 – obiekt 193; 3 – warstwa kulturowa; 4 – obiekt 336; 5, 8 – obiekt 35; 6, 7 – obiekt 23. 1, 2, 5 – krzemień wołyński; 3, 6–8 – krzemień kredowy narzutowy; 4 – krzemień przepalony
 Fig. 10. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Flint materials. 1 – feature No. 290; 2 – feature No. 193; 3 – cultural layer; 4 – feature No. 336; 6, 7 – feature No. 23. 1, 2, 5 – Volhynian flint; 3, 6–8 – Baltic flint; 4 – burned flint

nią naturalną; 1 łuszczeń dwustronny dwubiegunowy, bieguny ostre, dł. 31 mm (ryc. 6: 4); 1 fr. łuszczenia z odłupka.

Krzemień gościeradowski: Jest to jedna z najmniej licznych grup surowcowych. Wykonano z niego 4 przedmioty. Są to: 1 okruch przemysłowy częściowo z powierzchnią naturalną, dł. 33 mm; 1 odłupek całkowicie z powierzchnią naturalną, w profilu prosty, piętka przemysłowa, częściowo skruszona, dł. 30 mm, szer. 47 mm, gr. 5 mm; 1 odłupek ponad 50% z powierzchnią naturalną, profil prosty, piętka krawędziowa, dł. 21 mm, szer. 36 mm, gr. 4 mm; 1 fr. odłupka.

Rogowiec krzemionkowy: Odnotowano 8 okruchów przemysłowych, wym. 13, 29, 14, 27, 31, 36, 17, 16 mm oraz 1 fr. odłupka.

Rogowiec menilitowy: 1 bryła surowca, największy rozmiar 46 mm.

Margiel krzemionkowy: Stanowi jedną z liczniejszych grup surowcowych. W materiałach z Jarosławia, stan. 158 odnotowano: 1 okruch naturalny, dł. 35 mm; 1 fr. okrucha przemysłowego; 1 odłupek jednokierunkowy, w profilu prosty, piętka krawędziowa, dł. 28 mm, szer. 25 mm, gr. 3 mm; 1 silnie spatynowany, eolicznie zagładzony, nieokreślony odłupek; 4 fr. odłupka; 1 rdzeń zaczątkowy jednopiętowy, pięta dzika, boki i tył korowe (ryc. 8: 2); 1 całkowicie gładzona, czworosienna, lekko asymetryczna siekiera z mocno spracowanym ostrzem; 1 fr. nieokreślonego zabytku krzemiennego.

Krzemień przepalony: Ze względu na mocne przepalenie, w wypadku 25 przedmiotów nie udało się dokonać ich klasyfikacji surowcowej. Są to: 4 okruchy przemysłowe, największe rozmiary 39, 34, 12, 23 mm; 15 fr. odłupków; 1 fr. wióra; 1 fr. odłupka z jedną krawędzią retuszowaną na stronie górnej (ryc. 10: 4); 1 fr. przepalonej, mocno zniszczonej siekiery dwuściennnej (ryc. 6: 3); 1 skruszony prawdopodobnie fragment ryłka wykonany z zatępca; 1 fr. skruszonego wiórowca; 1 fr. łuszczenia.

Surowiec nieokreślony: 1 naturalny otoczek kulisty, średn. 78 mm; 1 fr. nieokreślonego przedmiotu obrabianego technikami krzemieniarskimi; 3 zniszczone fragmenty nieokreślonych zabytków krzemiennych.

Ponadto w obiekcie 458 zarejestrowano fragment obuchowy, mocno zniszczony topora kamiennego (ryc. 5: 2).

Zabytki krzemieniarskie odkryte w Jarosławiu, stan. 158 wykonane są z 11 surowców (tabela 1). Z analizowanym zbiorze dominują materiały z miejscowych krzemieni narzutowych. W inwentarzu reprezentowane są również krzemienie czekoladowe w dwóch podstawowych odmianach, krzemień wołyński, świeciechowski, gościeradowski, rogowiec oraz surowce nieokreślone, w tym przepalone. Zdecydowaną większość materiałów obrabianych technikami krzemieniarskimi odkryto poza obiektami lub w ich stropowych warstwach w kontekście ceramiki o różnej chronologii. Nie oznacza to, że zabytki te odpowiadają tej fazie zasiedlenia, z którą łączy się obiekt. Znaczna ich część zalegała na złożu wtórnym, a co za tym idzie ich kwalifikacja chronologiczna nie może być pewna. Uwaga ta dotyczy przede wszystkim form niecharakterystycznych, głównie odłupków.

Ten stosunkowo nieliczny zbiór jest zróżnicowany pod względem typologicznym, co odzwierciedla jego niejednorodność chronologiczną i kulturową. Najogólniej rzecz ujmując można w nim wskazać dwa podstawowe komponenty typologiczne, tj. wiórowy (ryc. 7: 1–2; 10: 5, 7) oraz formy bifacjalne i ich fragmenty (ryc. 6: 2, 3; 7: 1; 10: 1, 4). Pierwszy komponent ma neolityczne oblicze technologiczno-typologiczne. Z dużym prawdopodobieństwem można go łączyć z kulturą malicką (por. M. Kaczanowska 1985; S. Kadrow 1990; M. Dębiec 2003; P. Mitura 2004). W jednym wypadku (fragment wiórowca z krzemienia czekoladowego; ryc. 9: 2) nie można wykluczyć również jego nieco młodszej metryki neolitycznej, tj. związku z kulturą lubelsko-wołyńską lub pucharów lejkowatych (B. Balcer 1983; A. Zakościelna 1996). W grupie zabytków o cechach neolitycznych umieścić należy wióry od rdzeni jednopiętowych, fragmenty rdzeni jednopiętowych oraz narzędzia wykonane z wiórów. Drugą grupę materiałów tworzą fragmenty siekier dwuściennych oraz narzędzia odłupkowe. Takie zabytki są wręcz wyznacznikiem krzemieniarsstwa z początków epoki brązu z licznymi odpowiednikami na stanowiskach z terenu Polski i całej Europy centralnej (J. Machnik 1977; J. Kopacz, P. Valde-Nowak 1987; A. Pelisiak 1988, 1991; S. Kadrow, J. Machnik 1997; J. Kopacz 2001; J. Libera 2001; B. Balcer, J. Machnik, J. Sitek 2002). Materiały te dość pewnie można łączyć z osadnictwem ludności kultury mierzanowickiej.

W materiałach z Jarosławia, stan. 158 najliczniejszą grupę stanowią formy „nieczułe” chronologicznie. Do nich należą stosunkowo liczne łuszczenia (ryc. 6: 4; 9: 1; 10: 2, 6, 7). Ich przyporządkowanie kulturze malickiej lub kulturze mierzanowickiej nie jest pewne, choć z większym prawdopodobieństwem można by je łączyć z drugą z wymienionych jednostek. Podobnie rzecz się ma z odłupkami i okruchami.

Zważywszy na duży zbadany wykopaliskowo obszar (ponad 1,5 hektara) niewielka liczba zabytków krzemieniarskich może zastanawiać. Ponadto zarówno w komponentie „neolitycznym”, jak i „wczesnobrązowym” zaznacza się wyraźnie pula zabytków wykonanych z surowców niemiejskowych, ponadto pochodzących z różnych złóż ulokowanych na rozległych obszarach obejmujących północne obrzeże Gór Świętokrzyskich, zachodnią Ukrainę, może rejon Świeciechowa i Gościeradowa oraz wschodnią część polskich Karpat. Znaczne zróżnicowanie surowcowe inwentarzy sugeruje istnienie kontaktów bezpośrednich lub pośrednich, również we wczesnym okresie epoki brązu, a grę wchodzi, poza wschodnim polskim podkarpaciem, obrzeża Gór Świętokrzyskich (1 rdzeń odłupkowy z krzemienia czekoladowego – ryc. 7: 2), zachodnia Ukraina (fragmenty siekier dwuściennych (ryc. 7: 1), tylcowe narzędzie nożowate (ryc. 6: 2), grocik (ryc. 10: 1) oraz, być może, tereny karpackie. W świetle inwentarza krzemieniarskiego (pamiętając o tym, że jest on skromny) społeczność kultury mierzanowickiej jawi się jako grupa ludzi osadzona w rozległej sieci wymiany informacji i dóbr obejmujących znaczny obszar Europy środkowej.

Z dużym prawdopodobieństwem należy przyjąć, że w obrębie zbadanej części stanowiska, w żadnej fazie zasiedlenia mieszkający tu ludzie nie obrabiali w tym miejscu skał krzemionkowych. Ponadto niewielka ilość narzędzi i to bez wyjątku skrajnie zużytych wskazuje na to, że wszelkie przydatne narzędzia czy półsurowiec zabierano ze sobą w chwili opuszczenia osiedla. Na miejscu pozostały jedynie formy bezużyteczne lub zagubione.

Należy podkreślić to, że zabytki wykonane technikami krzemieniarskimi na stanowisku 158 w Jarosławiu nie

stanowią zbioru ani w sensie ilościowym, ani jakościowym (mało przedmiotów o diagnostycznych cechach chronologicznych, niepewne konteksty zalegania), który dostarcza istotnych danych prehistorycznych. Podstawowa pula informacji o tym stanowisku (w wypadku neolitu i początków epoki brązu) wynika z wieloaspektowych analiz obiektów i dominujących tam źródeł ceramicznych.

3. KULTURA MALICKA

Małgorzata Rybicka

3.1. Uwagi wstępne

W trakcie badań prowadzonych w Jarosławiu, stan. 158 odkryto nieliczny zbiór zabytków kultury malickiej (tabela 2). W sumie odnotowano 143 ułamki ceramiki (waga: 1,675 kg), w tym cztery w znacznej części zachowane naczynia. Większość z nich znajdowała się na złożu wtórnym, tj. w wypełniskach obiektów z innych okresów (np. w obiektach o numerach 36 i 310; por. S. Czopek 2013) lub poza obiektami. Tylko powstanie jednego można łączyć z kulturą malicką (obiekt nr 29; ryc. 11).

3.2. Obiekty

Obiekt nr 29

Była to płytką jama o wannowatym profilu, w rzucie poziomym o zarysie zbliżonym do prostokątnego i o wymiarach 86×82 cm. W obiekcie tym zarejestrowano skupisko trzech naczyń (tabela 2). Znajdowały się one w centralnej części jamy (ryc. 12: 1; fot. 1). Trudno jest określić jej funkcję.

3.3. Ceramika

Do przedstawienia cech stylistyczno-technologicznych ceramiki kultury malickiej wykorzystano schematy opracowane przez L. Czerniaka (1980)¹.

3.3.1. Technologia

Na podstawie makroskopowej oceny można sądzić, że do schudzenia gliny ceramiki kultury malickiej dodawano drobnoziarniste tłuczone skorupy, czasami współwystępujące z piaskiem lub mikiem. Cechy technologiczne ułamków naczyń kultury malickiej z Jarosławia, stan. 158, odpowiadają grupom 3a i 3b w systematyce L. Czerniaka (1980). Przełomy tych naczyń są jednolite, najczęściej jednobarwne oraz, rzadziej, dwubarwne. Powierzchnie ich są z reguły matowe (ryc. 12: 3–4; 13: 3). Rzadko widoczne są na nich ślady wyblyszczania (ryc. 12: 2). Na niektórych ułamkach ceramiki wyróżniono pozostałości angoby (ryc. 12: 2, 4–5; 13: 3). Podobne cechy technologii charakteryzują

¹ Schematy te były później modyfikowane przez S. Kadrowa (1988, 1990).

ułamki naczyń o niejednoznacznej klasyfikacji kulturowej (ryc. 13: 1–2, 4–7). Można przypuszczać, że reprezentują one ten horyzont czasowy. W analizowanym zbiorze dominują ułamki średniościenne reprezentujące tzw. ceramikę stołową (delikatnej roboty według W. Wojciechowskiego 1987). Zarejestrowano tylko kilka niecharakterystycznych fragmentów naczyń grubościennych. Dwa ułamki ceramiki kultury malickiej zostały poddane ocenie mikroskopowej wykonanej przez M. Pawlikowskiego². Wykonano je z mad rzecznych (ryc. 12: 2, 5). W ich masie ceramicznej wyróżniono m.in. węglanowe skorupy otwornic.

3.3.2. Morfologia

Wśród materiałów ceramicznych ze stanowiska 158 w Jarosławiu wyróżniono ułamki co najmniej 10 naczyń (ryc. 12: 2–5; 13: 1–3, 5–6). Są w nim fragmenty szeroko-otworowych (ryc. 12: 3) lub lekko profilowanych mis (ryc. 13: 2). Odpowiadają one typom BI1a i CI2a według L. Czerniaka (1980). Ponadto wyróżniono formy nawiązujące do typu DIII według tego badacza (ryc. 12: 2, 4; 13: 3). W tej grupie są naczynia niewielkich rozmiarów odpowiadające tzw. pucharkom gruszkowatym (ryc. 12: 2) oraz reprezentujące zapewne wazy (ryc. 12: 4) i garnki (ryc. 13: 3). Ponadto wyróżniono formy nawiązujące do wyróżnionego przez L. Czerniaka (1980) typu E (ryc. 12: 5; 13: 1). W zbiorze tym dominują naczynia niewielkich rozmiarów. Nie wyróżniono dużych pojemników zasobowych reprezentujących tzw. kuchenne zestawy.

3.3.3. Zdobnictwo

W analizowanym zbiorze do zdobienia naczyń wykorzystano 5 rodzajów elementów zdobniczych. Są to odciski wykonane palcem (ryc. 13: 3), owalnym stempelem (ryc. 12: 2), trójkątnymi nakłuciami (ryc. 13: 1), drobnymi nakłuciami (ryc. 12: 2) oraz okrągłymi guzkami (ryc. 12: 4). Odnotowano je na fragmentach pięciu naczyń. Powyższe elementy zdobnicze wchodziły w skład 5 jednoelementowych wątków zdobniczych (ryc. 12: 2, 4; 13: 1, 3) oraz jednego wątku dwuelementowego (ryc. 12: 2). Proste układy zdobnicze zarejestrowano na zewnętrznych partiach podkrawędnych naczyń oraz dolnych strefach wylewów. Szczególnie interesujące są układy zdobnicze zarejestro-

² Wyniki ich zostały zamieszczone w opracowaniu autorstwa M. Pawlikowski, A. Pelisiak, M. Rybicka, K. Szperkowska (2010).

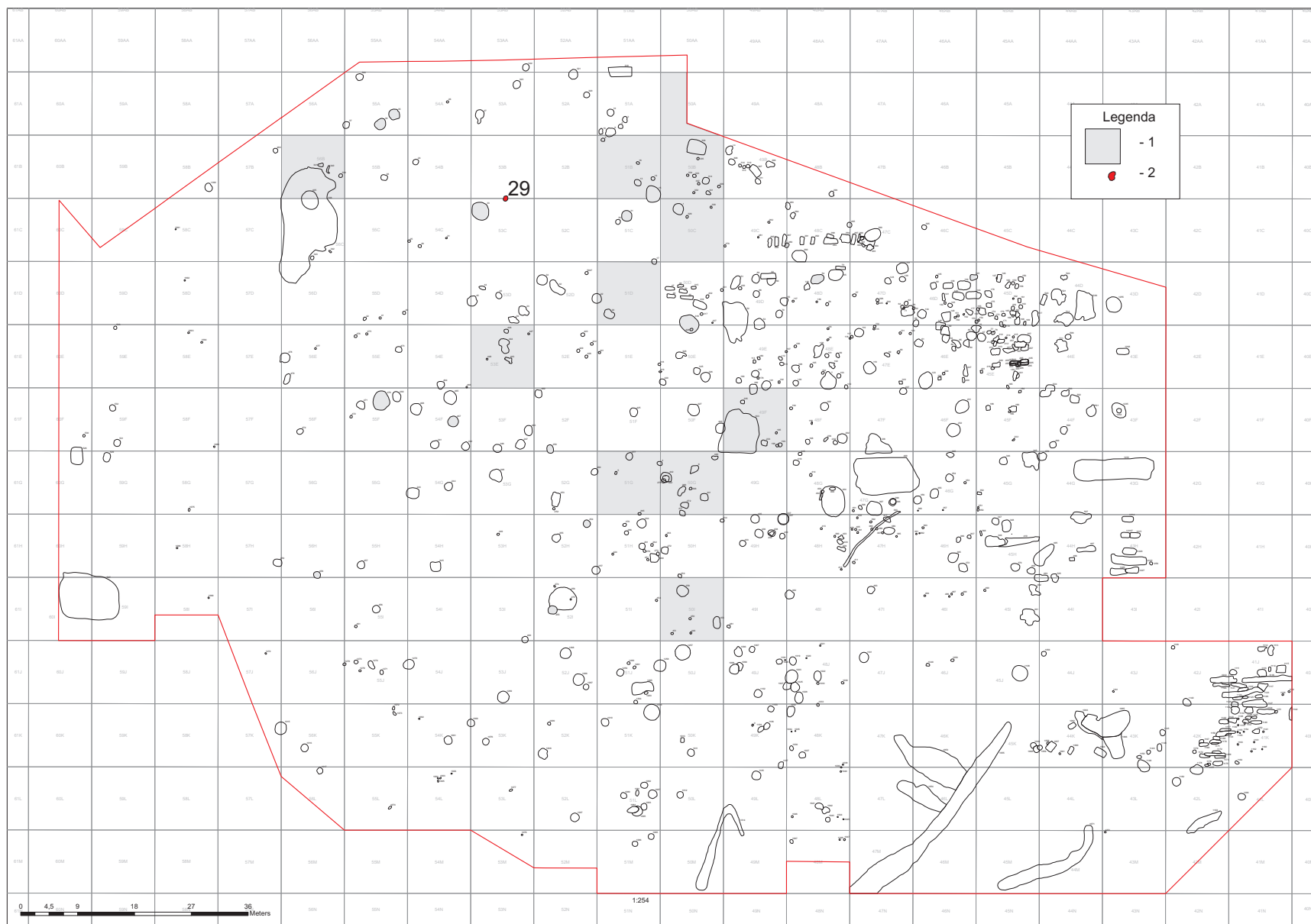


A

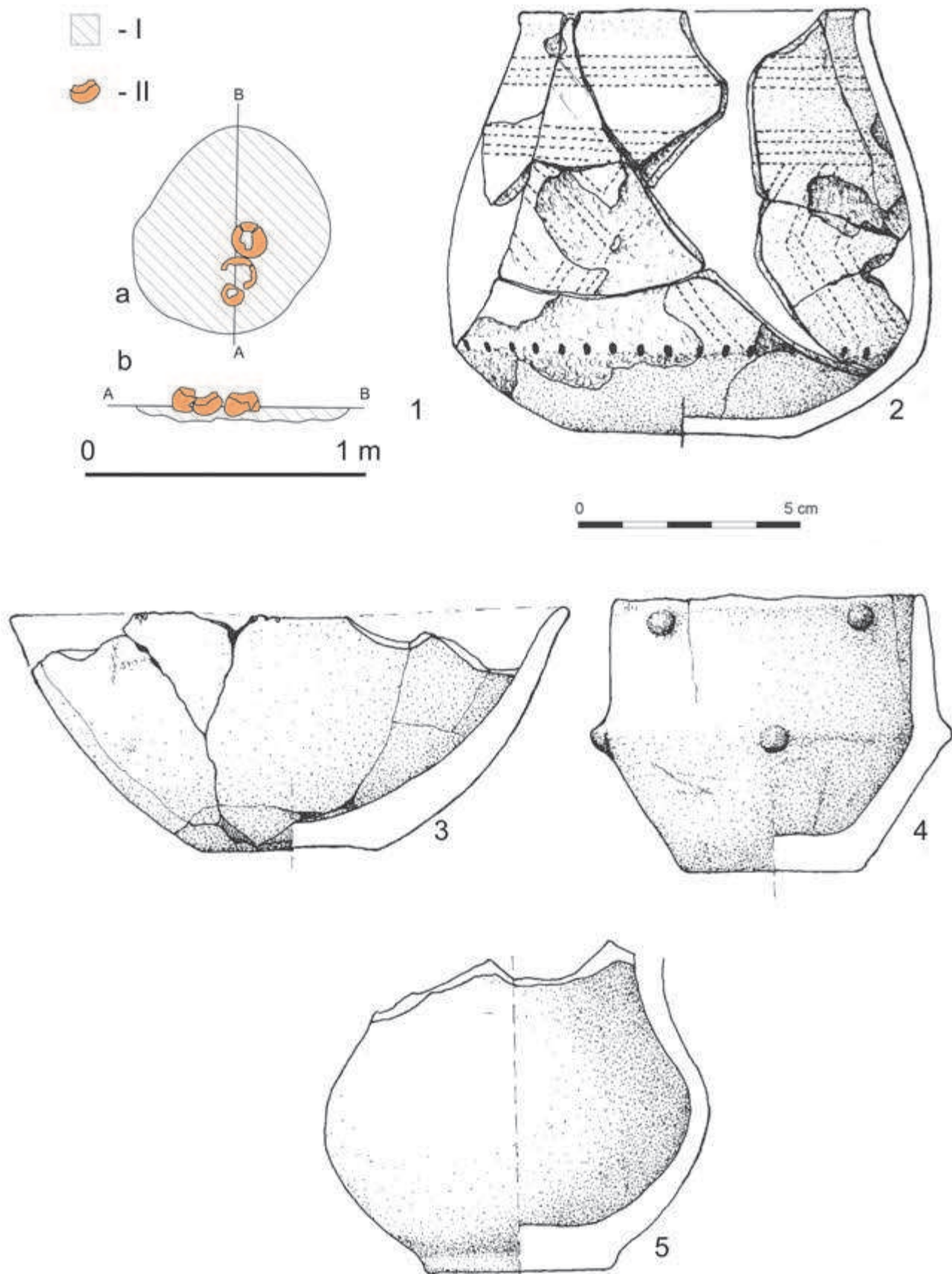


B

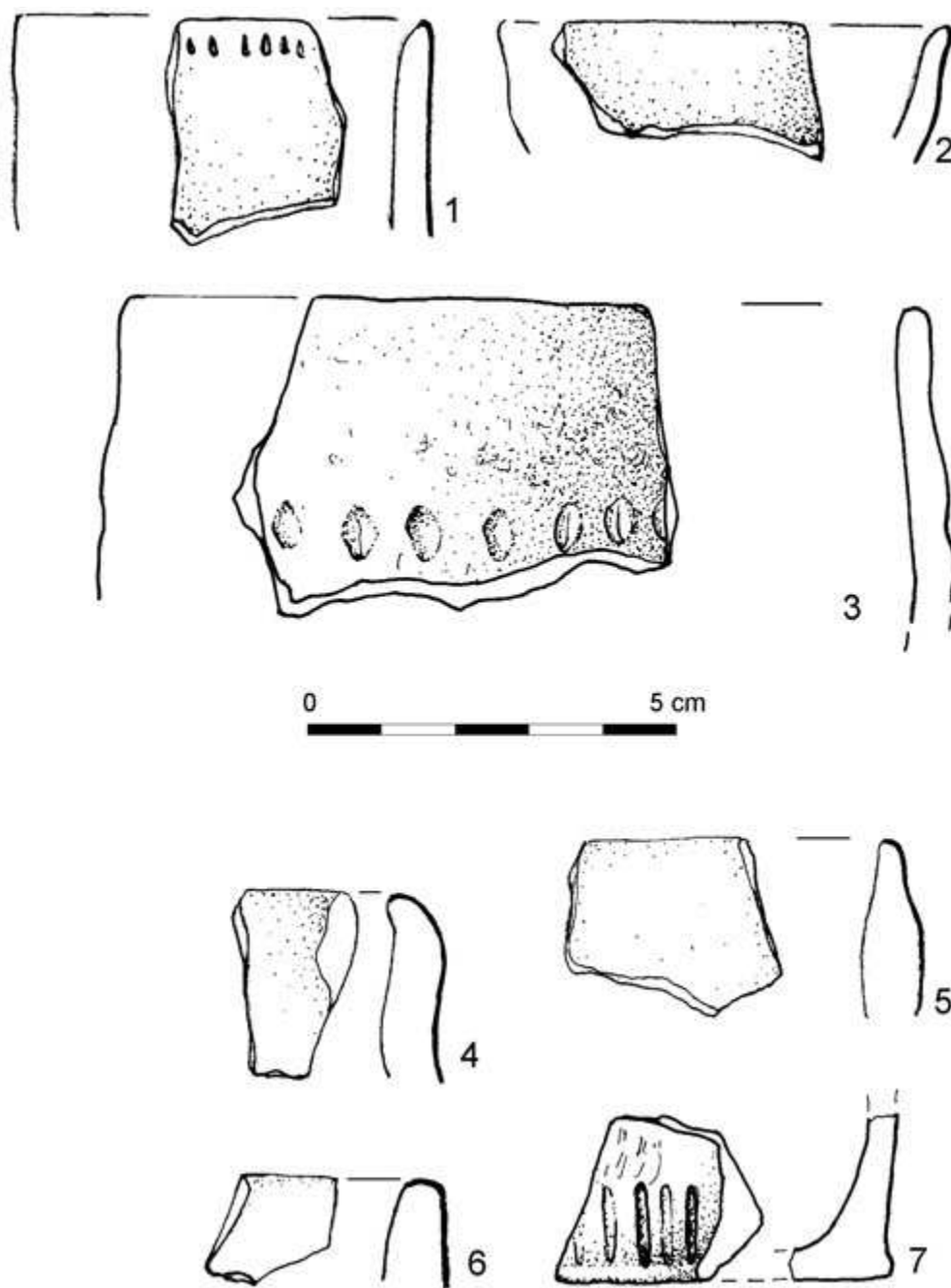
Fot. 1. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Obiekt 29. A – widok obiektu; B – widok naczyń
Photo 1. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Feature 29. A – view of the feature; B – view of the vessels



Ryc. 11. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Rozrzut ceramiki kultury malickiej. 1 – materiał z warstwy; 2 – ob. nr 29
 Fig. 11. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Distribution of pottery of the Malice culture. 1 – material from layer; 2 – feature No. 29



Ryc. 12. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Kultura malicka. 1 – plan płaski (a) i profil obiektu 29 (b); 2–5 – ceramika; 2–4 – obiekt 29; 5 – obiekt 310. I – ciemnoszary less; II – naczynia
 Fig. 12. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Malice culture. 1 – plan (a) and cross-section of the feature No. 29 (b); 2–5 – pottery; 2–4 – feature No. 29; 5 – feature No. 310. I – dark grey loess; II – vessels



Ryc. 13. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury malickiej. 1 – obiekt 15; 2, 3, 7 – warstwa; 6 – obiekt 470
 Fig. 13. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Malice culture pottery. 1 – feature No. 15; 2, 3, 7 – layer; 6 – feature No. 470

wane na pucharku gruszkowatym, którego szyjkę ozdobiło poczwórnymi pasmami dookólnych nakłuć, zapewne wykonanych narzędziem czworozębny, brzusec zaś układem zbliżonym do kąтового meandra, zakończonego pasmem dookólnych owalnych odcisków stempelka (ryc. 12: 2). Małe naczynko w typie wazy ozdobiło guzka- mi usytuowanymi w strefie podkrawędnej i górnej strefie brzuśca (ryc. 12: 4).

W technologii odpowiadającej cechom kultury malickiej wykonano dno naczynia ze strefą przydenną ozdobioną pojedynczym pasmem rytych, pionowych słupków (ryc. 13: 7).

3.3.4. Chronologia

Według S. Kadrowa (1996, s. 68–69) „(...) lessy rzeszowsko-przemyskie oferują (...) niecodzienną możliwość prześledzenia dziejów kultury malickiej od początku jej powstania (faza KM IA, współczesna grupie samborzec-ko-opatowskiej (...), poprzez fazę klasyczną (...) i późno-klasyczną (...), aż do fazy rzeszowskiej (...)). Należy zastanowić się, z którym etapem rozwoju kultury malickiej można łączyć prezentowany tu zbiór. Opisywany puchar gruszkowaty ozdobiło meandrem. Motyw ten rejestrowany jest na naczyniach z Krakowa Nowa Huta-Mogiła,

Tabela 2. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Frekwencja ceramiki kultury malickiej

Jednostka eksploacyjna	Ceramika zdobiona			Ceramika niezdobiona			Niecharakt.	Razem	Waga
	Wylewy	Brzuśce	Ucha	Wylewy	Ucha	Dna			
Ob. 4; strop	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 15; poz. 0–40 cm	1	—	—	—	—	—	1	2	0,01 kg
Ob. 18	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 29	naczynie	naczynie	—	naczynie	—	1	—	4	0,50 kg
Ob. 31; poz. 20–40 cm	—	—	—	—	—	—	4	4	0,01 kg
Ob. 31; poz. 60–80 cm	—	—	—	—	—	—	3	3	0,01 kg
Ob. 33; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	3	3	0,015 kg
Ob. 33; poz. 20–40 cm	—	—	—	—	—	—	18	18	0,15 kg
Ob. 35; poz. 20–40 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 35; poz. 60–80 cm	—	—	—	—	—	—	10	10	0,12 kg
Ob. 35; poz. 80–100 cm	—	1	—	—	—	—	7	8	0,03 kg
Ob. 36	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 36; poz. 20–40 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 54; poz. 0–10 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,02 kg
Ob. 60; poz. 0–20 cm	—	1	—	—	—	—	2	3	0,02 kg
Ob. 145	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 250	—	—	—	—	—	—	2	2	0,02 kg
Ob. 254; poz. 20–40 cm	—	—	—	—	—	—	3	3	0,02 kg
Ob. 310	—	—	—	naczynie	—	—	—	1	0,17 kg
Ob. 318; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 321; poz. 20–40 cm	—	—	—	—	—	—	3	3	0,01 kg
Ob. 321; poz. 40–60 cm	—	—	—	—	—	—	4	4	0,02 kg
Ob. 321; spąg	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 336; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	3	3	0,03 kg
Ob. 336; poz. 20–40 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ob. 336; poz. 80–100 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ob. 338; poz. 40–50 cm	—	—	—	1	—	—	1	2	0,01 kg
Ob. 439; poz. 0–20 cm	—	—	—	1	—	—	6	7	0,05 kg
Ob. 455; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 458; poz. 80–120 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 467	—	—	—	—	—	—	3	3	0,01 kg
Ob. 470; poz. 0–40 cm	—	—	—	1	—	—	2	3	0,02 kg
Ob. 531 – spąg	—	—	—	—	—	—	2	2	0,015 kg
Wykop nr 4	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ar 47G	—	—	—	1	—	—	1	1	0,005 kg
Ar 48 F	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ar 48 H	—	—	—	—	—	—	5	5	0,04 kg
Ar 49 C	—	—	—	—	—	—	5	5	0,03 kg
Ar 49 G	—	—	—	—	—	—	3	3	0,01 kg
Ar 49 H	—	—	—	—	—	—	5	5	0,02 kg
Ar 49 F	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ar 50ABC	—	—	—	—	—	—	1	1	0,04 kg
Ar 50G	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ar 50I	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ar 51B	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ar 51D	—	—	—	—	—	—	4	4	0,03 kg
Ar 51G	1	—	—	—	—	—	—	1	0,02 kg
Ar 53 E	—	—	—	2	—	—	2	4	0,03 kg
Ar 56 B; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Razem	3	3	—	8	—	1	128	143	1,675 kg

stan. 48 (M. Kaczanowska 1996, Tablica IX: 13). Według M. Kaczanowskiej (1996) ornamenty kątowny i złożony z pasm stanowią cechę wspólną grupy samborzecko-opatowskiej i malickiej. Kątowe zdobienia wyróżniono także na pucharkach gruszkowatych z Rzeszowa, stan. 20 i Rzeszowa, stan. 16 (S. Kadrow 1996). Ścianki zewnętrzne naczyń z ornamentem kłutym kultury malickiej często pokrywa miękka złuszczająca się powierzchnia (M. Kaczanowska 1996, s. 23). Tak wykonano puchar gruszkowaty z Jarosławia, stan. 158 (ryc. 12: 1). W opisywanym zbiorze wyróżniono również fragment naczynia o pierścieniowatym wyđęciu poniżej krawędzi wylewu (ryc. 13: 5). Tak ukształtowane szyjki znane są z zespołu Rzeszowa, stan. 20, reprezentującego wg S. Kadrowa (1996) wczesną fazę kultury malickiej na rzeszowczyźnie. Ornamentyka plastyczna rozpoznana na niewielkiej wazie z Jarosławia, stan. 158 (ryc. 12: 3) jest analogiczna do charakteryzującej naczynia z Samborca (J. Kamieńska, S. Kozłowski 1990, Tafel 2: 3), reprezentującego grupę samborzecko-opatowską. Według M. Kaczanowskiej (1996) rzeszowskie zespoły, łączone przez S. Kadrowa (1990) z fazą wczesnomalicką, mają synkretyczny charakter i łączą cechy grupy samborzecko-opa-

towskiej i kultury malickiej. Według J. Michalak-Ścibior (1996) grupa samborzecka-opatowska stanowi wczesny etap kultury malickiej. Klasyczny etap kultury malickiej reprezentują natomiast zespoły z Rzeszowa, stan. 16 (S. Kadrow 1996) i Ćmielowa (J. Michalak-Ścibior 1996). Fazę tę charakteryzuje pojawienie się zdobnictwa odciskanego, które również wyróżniono w Jarosławiu, stan. 158. Można więc sądzić, że prezentowany zbiór reprezentuje młodszy niż wczesnomalicki etap rozwoju tej jednostki kulturowej.

3.4. Zagospodarowanie przestrzenne

Na podstawie zabytków odkrytych w trakcie badań wykopaliskowych w Jarosławiu, stan. 158 bardzo trudno jest określić funkcję pozostałości osadniczych kultury malickiej. Nieliczne materiały tej kultury zarejestrowano na obszarze o powierzchni ponad 0,5 ha (ryc. 11). Znajdują się one w badanej wykopaliskowo północno-środkowej części stanowiska. Zapewne stanowią one pozostałość niewielkiej i krótkotrwałej osady.

4. KULTURA MIERZANOWICKA

Małgorzata Rybicka

4.1. Uwagi wstępne

W Jarosławiu, stan. 158, woj. podkarpackie odkryto liczny zbiór zabytków kultury mierzanowickiej. W sumie zidentyfikowano 2138 ułamków ceramiki tej kultury (waga: 35,783 kg). W zbiorze kilkudziesięciu przedmiotów krzemiennych tylko kilkanaście z nich można z dużym prawdopodobieństwem połączyć z aktywnością ludności kultury mierzanowickiej (por. A. Pelisiak, w tym tomie). Większość takich materiałów nie jest bowiem diagnostyczna pod względem chronologicznym i kulturowym i/lub została zarejestrowana w wieloznacznych kontekstach przestrzennych. Zabytki te, jak i ułamki naczyń wyróżniono zarówno w warstwie kulturowej oraz w obiektach nieruchomych (tabela 3; ryc. 14–15). Ponadto odkryto żarna (m.in. obiekt nr 405), przedmioty rogowe (np. obiekt 31; fot. 2B) i siekiery kamienne oraz liczne ciężarki tkackie (obiekty nr 35, 336)¹. Zaznaczyć trzeba, że w prezentowanym tu zbiorze przeważają materiały kultury mierzanowickiej odkryte w obiektach ziemnych (tabela 3). W warstwie kulturowej były one nieliczne (tabela 3).

4.2. Obiekty nieruchome

W trakcie badań wykopaliskowych przeprowadzonych na wielokulturowym stanowisku 158 w Jarosławiu, woj. podkarpackie stwierdzono bardzo liczne i zróżnicowane, pod względem rozmiarów, w tym głębokości oraz nasycenia materiałami zabytkowymi, obiekty ziemne (ryc. 14–15). W zależności od ich kształtu wyróżniono w wśród nich trzy podstawowe grupy, tj. jamy trapezowate, prostokątne i nieckowate. Pochodzą one zapewne z różnych faz zasiedlenia obszaru stanowiska. Zasadniczym celem tej części pracy jest zidentyfikowanie takich obiektów, których powstanie jest efektem aktywności ludności kultury mierzanowickiej.

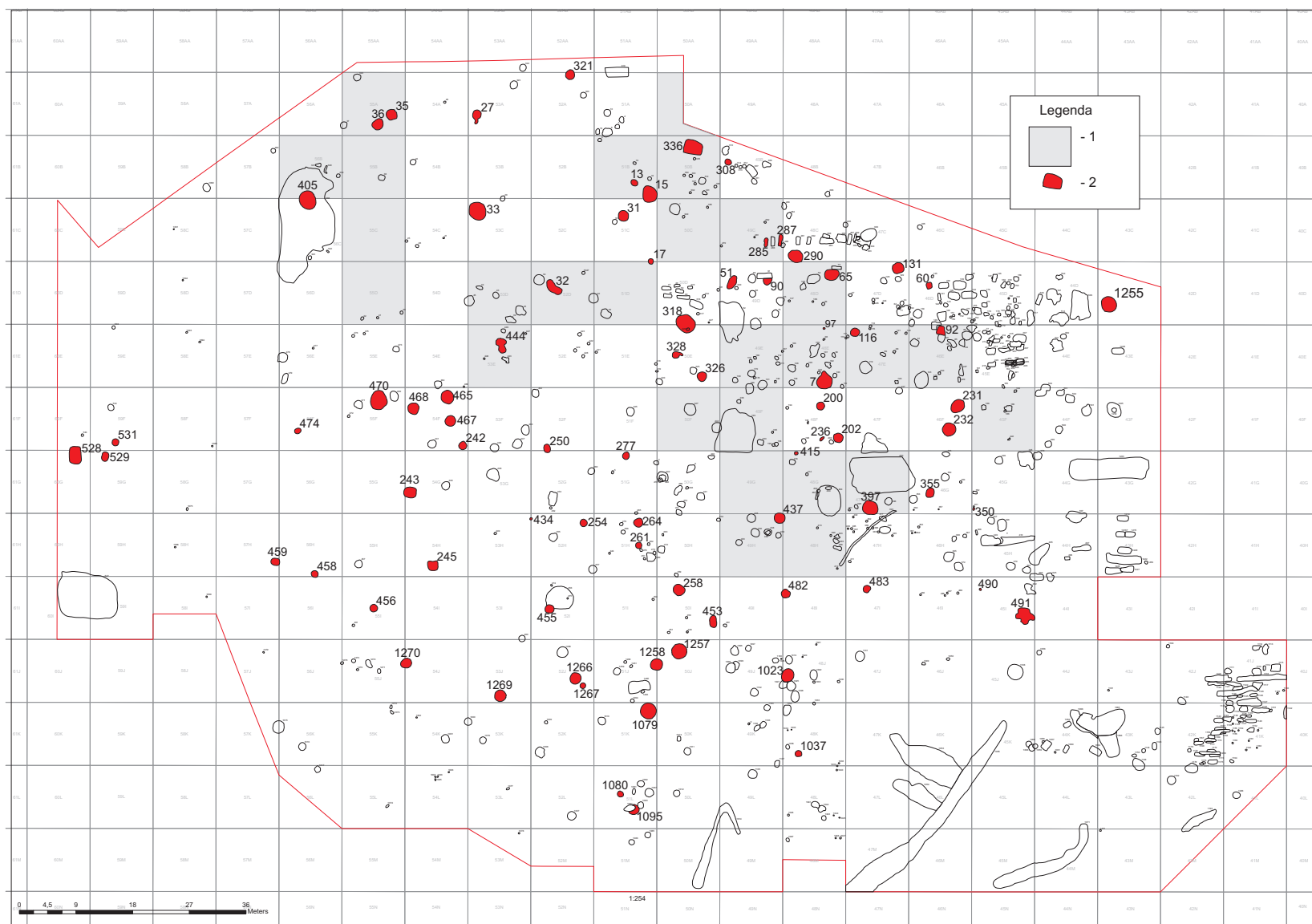
W opracowaniu ceramiki kultury mierzanowickiej ze stanowiska Babia Góra w Iwanowicach zostały szczegółowo opisane kulturowe i naturalne procesy depozycyjne i podepozycyjne, w wyniku których powstawały wypełniska obiektów ziemnych, usytuowanych w podłożu lessowym (S. Kadrow 1991, s. 29–31). Z przedstawionych tam uwag wynika, że jamy nieckowate wypełniały się w podobny sposób, jak niecki stropowe jam w przekroju pionowym prostokątnych i trapezowatych i proces ten mógł być długotrwały. Aby ocenić czas powstania danego obiektu należy uwzględ-

¹ Opisywane przedmioty są w trakcie opracowywania.

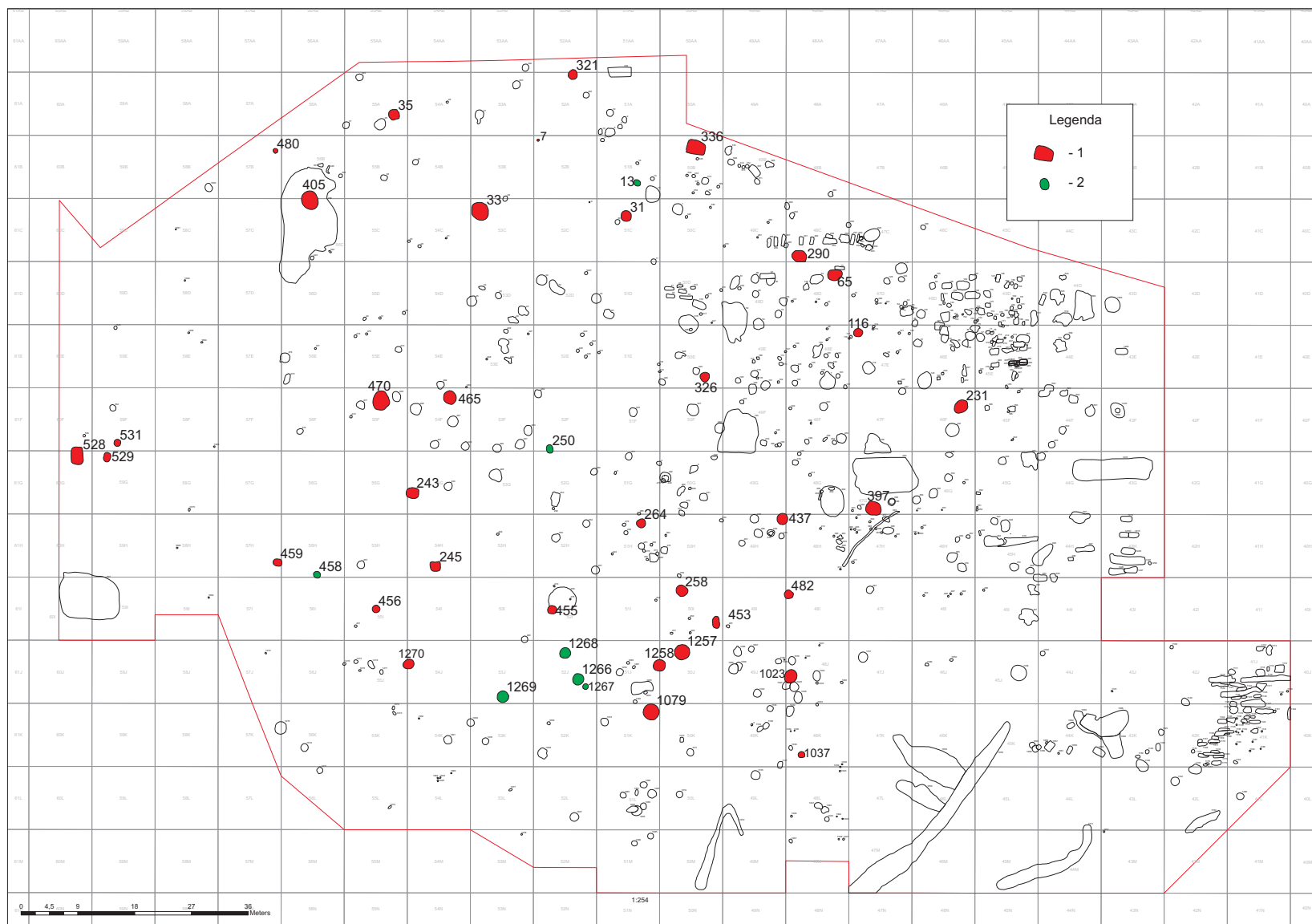
nić m.in. miejsce zalegania zabytków reprezentujących dane jednostki kulturowe. Łączy się to z analizą sedymentacyjną wypełnisk. Szczególnie ważną rolę przy ocenie klasyfikacji kulturowej obiektów ziemnych ma ceramika naczyniowa. W nieckach stropowych tych jam mogą się znajdować materiały reprezentujące jednostki kulturowe młodsze niż okres, w których one funkcjonowały (por. S. Kadrow 1991). Wynika z tego, że duże znaczenie dla oceny czasu powstania takich jam mają materiały zalegające w ich partiach spągowych, w których również mogą być zbiory zróżnicowane chronologicznie, ale czas powstania takich obiektów określają młodsze z nich. Przynależność kulturowa danego obiektu nie budzi wątpliwości tylko w wypadku, gdy znajdował się w jego wypełnisku materiał jednej kultury i do tego we wszystkich jego częściach; od stropu do spągu.

W Jarosławiu, stan. 158 nie zarejestrowano obiektów prostokątnych w przekroju pionowym reprezentujących mierzanowicki etap zasiedlenia. Na podstawie obecności zabytków tylko kultury mierzanowickiej w wypełniskach kilku niewielkich jam nieckowatych można czas ich powstania zapewne łączyć z tą jednostką kulturową (np. obiekty o numerach 93, 355, 415, 467; ryc. 14; tabela 3). Szczególne interesujący jest w tej grupie obiekt nr 355 o wannowatym profilu, o wymiarach 200×182 cm i głębokości 36 cm. Odkryto w nim około 4 kg polepy i nieliczne ułamki ceramiki kultury mierzanowickiej (tabela 3).

Według S. Kadrowa (1991) szczególnie ważne dla ocen zagospodarowania przestrzennego i chronologii osadnictwa mają zbiory źródeł zalegające w jamach o profilach trapezowatych. Z prezentowanego stanowiska pochodzi kilkadziesiąt jam o trapezowatym przekroju pionowym. Ze względu na głębokość można wśród nich wyróżnić obiekty o głębokości od 90 do powyżej 150 cm. Są wśród nich takie, w których nie było zabytków (np. obiekty nr 425 i 1255) i takie, w których znajdowały się tylko materiały kultury mierzanowickiej. Stwierdzono również tego typu jamy, w których fragmenty naczyń kultury mierzanowickiej współwystępowały z ceramiką innych kultur, w tym malickiej, trzcinieckiej, tarnobrzeskiej i przeworskiej (tabela 4). Należy więc wśród nich wyodrębnić takie, które reprezentują mierzanowicki etap zasiedlenia Jarosławia, stan. 158 (tabela 4). Aby je wyróżnić zostanie poniżej przeprowadzone porównanie ich cech morfologicznych i sposobów zalegania zabytków ruchomych, uwzględniając przy tym przedstawione przez S. Kadrowa (1991, s. 30–31) schematy zalegania ceramiki w obiektach trapezowatych o wypełniskach warstwowych i jednolitych, budowanych na obszarze wcześniej zasiedlonym, jak i niezasiedlonym.



Ryc. 14. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Rozkład ceramiki i obiektów z zabytkami kultury mierzanowickiej. 1 – materiał z warstwy; 2 – ceramika z obiektów ziemnych
 Fig. 14. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Distribution of pottery and features containing Mierzanowice culture artefacts. 1 – material from layer; 2 – pottery from features



Ryc. 15. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Rozmieszczenie jam trapezowatych kultury mierzanowickiej. 1 – obiekty trapezowate o warstwowanych wypełniskach;
 2 – obiekty trapezowate o jednolitych wypełniskach
 Fig. 15. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Distribution of Mierzanowice culture trapeze-shaped pits. 1 – trapeze-shaped features with stratified fills;
 2 – trapeze-shaped features with non-stratified fills

Tabela 3. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Frekwencja ceramiki kultury mierzanowickiej w poszczególnych jednostkach eksploracyjnych

Jednostka eksploracyjna	Ceramika zdobiona			Ceramika niezdobiona			Niecharakt.	Razem	Waga
	Wylewy	Brzuśce	Ucha	Wylewy	Ucha	Dna			
Wykop 4	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Wykop 5	—	—	—	1	—	—	5	6	0,03 kg
Ar 45F	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ar 46E	—	—	—	—	—	—	4	4	0,02 kg
Ar 47E	—	—	—	1	1	—	1	3	0,04 kg
Ar 47G	—	1	—	—	—	—	8	9	0,06 kg
Ar 48D	—	—	—	—	—	—	6	6	0,03 kg
Ar 48D; poz. 0–10 cm	1	—	—	—	—	—	1	2	0,01 kg
Ar 48E	—	—	—	—	—	—	5	5	0,03 kg
Ar 48H	—	—	—	—	—	—	6	6	0,03 kg
Ar 49F	—	—	—	—	—	—	12	12	0,06 kg
Ar 48D/49G	—	—	—	—	—	—	5	5	0,03 kg
Ar 49C	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ar 49E	—	—	—	—	1	—	1	2	0,01 kg
Ar 49F	—	—	—	—	—	—	12	12	0,06 kg
Ar 49G	—	—	—	—	—	—	7	7	0,04 kg
Ar 49H	—	—	—	—	—	—	4	4	0,01 kg
Ar 50ABC	—	—	—	—	—	1	—	1	0,001 kg
Ar 50F	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ar 51B	—	—	—	—	1	—	1	2	0,01 kg
Ar 51D	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ar 52D	—	—	—	—	—	—	4	4	0,03 kg
Ar 53D	—	—	—	—	—	—	2	2	0,005 kg
Ar 53E	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ar 55	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ar 56B	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 7; strop	1	—	—	1	—	—	2	4	0,16kg
Ob. 7; poz. 60–80 cm	1	—	—	—	—	—	2	3	0,15 kg
Ob. 7; poz. 80–100 cm	—	—	—	—	—	—	6	6	0,10 kg
Ob. 7; poz. 100–120 cm	1	—	—	—	—	—	2	3	0,03 kg
Ob. 7; poz. 120–140 cm	—	—	—	—	—	—	—	1	0,02 kg
Ob. 13; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	4	4	0,04 kg
Ob. 13; poz. 20–40 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,001 kg
Ob. 13; poz. 80–100 cm	naczynie+	—	—	—	—	—	6	7	0,526 kg
Ob. 13; poz. 100–120 cm	1	—	—	—	—	—	23	24	0,70 kg
Ob. 15; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	6	6	0,02 kg
Ob. 15; poz. 0–40 cm	—	—	—	—	—	—	3	3	0,02 kg
Ob. 17; poz. 40–60 cm	—	2	—	—	—	—	5	7	0,06 kg
Ob. 17; poz. 60–80 cm	2	1	—	—	—	—	2	5	0,06 kg
Ob. 27; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ob. 31; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ob. 31; poz. 100–120 cm	1	1	—	1	—	1	10	14	0,15 kg
Ob. 31; poz. 120–140 cm	2	2	—	1	—	—	36	41	0,53 kg
Ob. 31; poz. 140–160 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,03 kg
Ob. 32	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg

Jednostka eksploracyjna	Ceramika zdobiona			Ceramika niezdobiona			Niecharakt.	Razem	Waga
	Wylewy	Brzuśce	Ucha	Wylewy	Ucha	Dna			
Ob. 33; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	24	24	0,23 kg
Ob. 33; poz. 20–40 cm	—	—	—	—	—	—	10	10	0,075 kg
Ob. 33; poz. 20–40 cm	—	—	—	—	—	—	6	6	0,03 kg
Ob. 33; poz. 40–60 cm	—	1	—	—	—	—	4	5	0,02 kg
Ob. 33; poz. 60–80 cm	1	—	—	2	—	—	15	18	0,33 kg
Ob. 33; poz. 80–100 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 34	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ob. 35; poz. 0–20 cm	7	4	—	2	—	2	76	91	2,030 kg
Ob. 35; poz. 20–40 cm	1	—	—	—	—	—	8	9	0,18 kg
Ob. 35; poz. 60–80 cm	—	—	—	—	—	—	20	20	0,26 kg
Ob. 35; poz. 80–100 cm	—	—	—	—	—	1	3	4	0,045 kg
Ob. 35; poz. 100–120 cm	—	—	—	—	—	1	—	1	0,02 kg
Ob. 35; poz. 120–140 cm	1	—	—	—	—	—	—	1	0,03 kg
Ob. 36; poz. 20–40 cm	—	—	—	—	—	—	3	3	0,20 kg
Ob. 36; wypełnisko	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ob. 51	—	—	—	1	—	—	—	1	0,01 kg
Ob. 60	—	—	—	—	—	—	3	3	0,01 kg
Ob. 65 poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	4	4	0,03 kg
Ob. 65; poz. 20–40 cm	—	—	—	2	—	—	1	3	0,08 kg
Ob. 65; poz. 40–60 cm	1	—	—	—	—	—	6	7	0,06 kg
Ob. 65; poz. 60–80 cm	—	—	—	—	—	—	36	36	0,05 kg
Ob. 65; poz. 80–100 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,04 kg
Ob. 65; poz. 120–140 cm	1	—	—	—	—	—	1	2	0,03 kg
Ob. 89	1	—	—	—	—	—	—	1	0,01 kg
Ob. 90; poz. 20–40 cm	—	—	—	1	—	—	1	2	0,01 kg
Ob. 93; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,02 kg
Ob. 97; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,02 kg
Ob. 109	—	—	—	—	—	—	1	1	0,001 kg
Ob. 116; poz. 40–60 cm	2	—	—	1	1	—	58	62	1,124 kg
Ob. 116; poz. 60–80 cm	—	—	—	—	—	—	15	15	0,26 kg
Ob. 116; poz. 80–100 cm	—	—	—	—	—	—	6	6	0,07 kg
Ob. 116; poz. 100–120 cm	—	—	—	—	—	—	8	8	0,08 kg
Ob. 116; poz. 120–140 cm	—	—	—	—	—	—	17	17	0,28 kg
Ob. 116; poz. poniżej 140 cm	1	—	1	1	—	—	11	14	0, 21 kg
Ob. 131; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,02 kg
Ob. 131; poz. 100–120 cm	1	—	—	—	1	—	1	3	0,03 kg
Ob. 178	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 193	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ob. 200; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 202	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 231a; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,02 kg
Ob. 231; poz. 20–40 cm	—	—	—	—	—	—	3	3	0,04 kg
Ob. 231; poz. 60–80 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 232; poz. 40–60 cm	—	—	—	—	—	—	5	5	0,03 kg
Ob. 238; poz. 0–20 cm	—	—	1	—	—	—	2	3	0,01 kg
Ob. 239; poz. 2–40 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,02 kg
Ob. 242; poz. 20–40 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,005 kg

Jednostka eksploracyjna	Ceramika zdobiona			Ceramika niezdobiona			Niecharakt.	Razem	Waga
	Wylewy	Brzuśce	Ucha	Wylewy	Ucha	Dna			
Ob. 243; poz. 20–40 cm	—	—	—	—	—	—	1	1?	0,01 kg
Ob. 243; poz. 80–100 cm	—	—	—	—	—	—	8	8	0,15 kg
Ob. 243; poz. 100–120 cm	3	—	—	1	—	—	140	144	2,18 kg
Ob. 245; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	21	21	0,03 kg
Ob. 250; poz. 40–60 cm	—	—	—	—	—	—	28	28	0,44 kg
Ob. 250; poz. 60–80 cm	1	—	—	2	—	—	56	59	1,66 kg
Ob. 254; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ob. 254; poz. 20–40 cm	1	—	—	—	—	—	—	1	0,005 kg
Ob. 258; poz. 100–120 cm	—	—	—	—	—	—	14	14	0,15 kg
Ob. 258; poz. 120–140 cm	—	—	—	—	—	—	7	7	0,05 kg
Ob. 261; poz. 80–100 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 261; poz. 120–140 cm	—	—	—	—	—	—	3	3	0,02 kg
Ob. 261; poz. 140–160 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,005 kg
Ob. 264; poz. 80–100 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 264; poz. 120–140 cm	—	—	—	—	—	—	3	3	0,02 kg
Ob. 264; poz. 140–160 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,005 kg
Ob. 277	—	—	—	1	—	—	1	2	0,03 kg
Ob. 280; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 287; strop	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 290; poz. 20–40 cm	—	1	—	—	—	—	—	1	0,02 kg
Ob. 290; poz. 40–60 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 290; poz. 80–100 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 290; poz. 100–120 cm	1	—	—	2	—	—	1	4	0,10 kg
Ob. 290; poz. 120–140 cm	8	6	1	—	—	—	44	59	1,88 kg
Ob. 290; poz. 140–160 cm	6(1)	4	—	1	—	2	62	75	2,980 kg
Ob. 290; poz. 160–180 cm	—	—	—	1	—	—	1	2	0,01 kg
Ob. 308; poz. 20–40 cm	—	—	—	—	—	—	16	16	0,13 kg
Ob. 318; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,02 kg
Ob. 321; strop	—	—	—	—	—	—	8	8	0,05 kg
Ob. 321; poz. 0–20 cm	—	—	—	3	2	—	5	10	0,41 kg
Ob. 321; poz. 20–40 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ob. 321; poz. 40–60 cm	—	—	—	—	—	1	1	2	0,01 kg
Ob. 326; poz. 140–160 cm	1	—	—	—	—	—	1	2	0,01 kg
Ob. 326; poz. 160–180 cm	—	—	—	—	—	—	3	3	0,03 kg
Ob. 328; poz. 40–60 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,28 kg
Ob. 336; strop	1	—	—	—	—	—	2	3	0,03 kg
Ob. 336; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	8	8	0,08 kg
Ob. 336; poz. 20–40 cm	1	—	—	2	—	—	11	14	0,10 kg
Ob. 336; poz. 60–80 cm	1	—	—	—	—	—	3	4	0,02 kg
Ob. 336; poz. 80–100 cm	—	—	—	—	—	—	19	19	0,29 kg
Ob. 336; poz. 100–120 cm	—	—	—	—	—	—	12	12	0,22 kg
Ob. 336; poz. 120–140 cm	—	—	—	—	—	—	5	5	0,14 kg
Ob. 336; poz. 160–180 cm; spąg	10	3	—	2	2	—	18	35	0,90 kg
Ob. 350; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	7	7	0,55 kg
Ob. 355; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ob. 365; poz. 40 cm – spąg	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ob. 381	—	—	—	—	—	—	2	2	0,03 kg

Jednostka eksploracyjna	Ceramika zdobiona			Ceramika niezdobiona			Niecharakt.	Razem	Waga
	Wylewy	Brzuśce	Ucha	Wylewy	Ucha	Dna			
Ob. 397; poz. 0–20 cm	1	—	—	—	—	—	1	2	0,04 kg
Ob. 397; poz. 20–40 cm	—	—	—	—	—	—	4	4	0,01 kg
Ob. 397; poz. 80–100 cm	—	—	—	—	—	—	11	11	1,26 kg
Ob. 397; poz. 100–120 cm	1	—	—	—	—	—	8	9	0,42 kg
Ob. 400; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	3	3	0,01 kg
Ob. 403; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ob. 405; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	11	11	0,08 kg
Ob. 405; poz. 20–40 cm	—	—	—	1	—	—	6	7	0,01 kg
Ob. 405; poz. 40–60 cm	—	—	—	—	—	—	4	4	0,02 kg
Ob. 405; poz. 60–80 cm	2	—	—	—	1	—	2	5	0,03 kg
Ob. 405; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 415; poz. 40–60 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,02 kg
Ob. 434; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 437; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	5	5	0,05 kg
Ob. 437; poz. 20–40 cm	—	—	—	—	—	—	3	3	0,01 kg
Ob. 437; poz. 40–60 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ob. 437; wypełnisko	1	—	—	—	—	—	3	4	0,02 kg
Ob. 444; poz. 0–20 cm	1	—	—	1	—	1	3	6	0,12 kg
Ob. 452/453; poz. 80–100 cm	—	—	—	—	—	—	9	9	0,09 kg
Ob. 453; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,17 kg
Ob. 453; poz. 60–80 cm	2	—	—	—	—	—	26	28	0,88 kg
Ob. 453; poz. 80–100 cm	3	1	—	—	—	—	12	16	0,55 kg
Ob. 453; spąg	—	—	—	—	—	—	7	7	0,12 kg
Ob. 455; poz. 40–60 cm	1	—	—	—	—	—	7	8	0,08 kg
Ob. 455; poz. 60–80 cm	1	—	—	—	—	—	17	18	0,632 kg
Ob. 455; poz. 80–100 cm	3	1	—	1	—	—	40	45	1,062 kg
Ob. 456; poz. 100–120 cm	3	—	—	—	—	—	317	320	1,712 kg
Ob. 458; poz. 40–80 cm	—	—	—	—	—	—	38	38	0,53 kg
Ob. 458; poz. 80–100 cm	—	2	—	5	1	—	18	26	0,56 kg
Ob. 459; poz. 100–120 cm	2	—	—	—	—	—	24	26	0,80 kg
Ob. 465; poz. 0–40 cm	1	1	—	—	—	—	43	45	0,44 kg
Ob. 465; poz. 80–100 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,02 kg
Ob. 465; poz. poniżej 100 cm	—	—	—	—	—	—	8	8	0,014 kg
Ob. 467; poz. 0–40 cm	—	—	—	—	—	—	14	14	0,12 kg
Ob. 468; poz. 0–40 cm	1	—	—	—	—	—	6	7	0,10 kg
Ob. 470; poz. 0–40 cm	2	—	—	—	—	—	3	5	0,11 kg
Ob. 470; poz. 40–80 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ob. 470; poz. 80–120 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ob. 474; poz. 0–40 cm	—	—	—	—	—	—	4	4	0,01 kg
Ob. 482; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ob. 483; poz. 0–20 cm	—	—	—	—	—	—	7	7	0,05 kg
Ob. 490; poz. 0–10 cm	—	—	—	—	—	—	4	4	0,02 kg
Ob. 491; poz. 0–40 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 498	—	—	—	—	—	—	2	2	0,01 kg
Ob. 528; poz. 100–120 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,02 kg
Ob. 529; poz. 80–100 cm	4	—	—	2	—	1	67	74	1,00 kg
Ob. 531	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg

Jednostka eksploracyjna	Ceramika zdobiona			Ceramika niezdobiona			Niecharakt.	Razem	Waga
	Wylewy	Brzuśce	Ucha	Wylewy	Ucha	Dna			
Ob. 1023 poz. 70–90 cm	2	—	1	1	—	—	4	8	0,195 kg
Ob. 1037	1	—	—	—	—	—	13	14	0,50 kg
Ob. 1037; poz. 40–60 cm	1	—	—	—	—	—	1	2	0,08 kg
Ob. 1037; poz. 70–90 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,03 kg
Ob. 1063	1	1	—	—	—	—	2	4	0,15 kg
Ob. 1066	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 1079; poz. 70–90 cm	—	—	—	—	—	—	2	2	0,06 kg
Ob. 1079; poz. 80–100 cm	—	—	—	—	—	1	1	2	0,03 kg
Ob. 1079; poz. 90–110 cm	—	—	—	—	—	—	4	4	0,12 kg
Ob. 1080; poz. 70–90 cm	—	—	—	—	—	—	3	3	0,01 kg
Ob. 1085; poz. 70–90 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,02 kg
Ob. 1095; poz. 90–110 cm	—	—	—	—	—	1	1	2	0,04 kg
Ob. 1195	—	—	—	—	—	—	3	3	0,03 kg
Ob. 1257; poz. 90–110 cm	—	—	—	1	—	—	1	2	0,14 kg
Ob. 1257; poz. 110–130 cm	1	—	—	—	—	—	23	24	0,05 kg
Ob. 1258; poz. 50–70 cm	1	—	—	—	—	1	1	3	0,21 kg
Ob. 1258; poz. 110–130 cm	2	—	—	1	—	—	1	4	0,24 kg
Ob. 1266; poz. 90–110 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 1267; poz. 90–110 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,01 kg
Ob. 1269; poz. 90–110 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,02 kg
Ob. 1269; poz. 150–170 cm	—	—	—	—	—	—	1	1	0,02 kg
Ob. 1270; poz. 110–130 cm	—	—	—	1	—	—	2	3	0,03 kg
Razem	99	32	4	43	11	14	1935	2138	35,783 kg

Tabela 4. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Wykaz materiałów w obiektach trapezowatych kultury mierzanowickiej

Obiekt; poziom	Ceramika k. mal.	Ceramika k. mierz.	Ceramika k. trzcin.	Ceramika k. łuz.	Krzem.	Polepa	Wyroby kamienne	Ciężarki tkackie (frag.)	Kości zwierzęce
Ob. 7; strop	—	2/0,16 kg	4	—	—	—	—	—	—
Ob. 7; 60–80 cm	—	3/0,15 kg	—	—	—	—	—	—	10
Ob. 7; 80–100 cm	—	6/0,10 kg	—	—	—	—	—	—	4
Ob. 7; 100–120 cm	—	2/0,03 kg	—	—	—	—	—	—	6
Ob. 7; 120–140 cm	—	1/0,02 kg	—	—	—	—	—	—	—
Razem	—	16/0,46 kg	4	—	—	—	—	—	20
Ob. 13; 0–20 cm	—	4/0,04 kg	—	—	—	1/0,01 kg	—	—	—
Ob. 13; 20–40 cm	—	2/0,01 kg	1/0,02 kg	—	—	—	—	—	—
Ob. 13; 40–60 cm	—	—	—	—	—	9/0,52 kg	—	—	—
Ob. 13; 80–100 cm	—	7/0,526 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 13; 100–120 cm	1/0,01 kg	24/0,70 kg	—	—	—	—	—	—	97
Razem	1/0,01 kg	37/1,27 kg	1/0,02 kg	—	—	10/0,53 kg	—	—	97
Ob. 31; 0–20 cm	—	2/0,01 kg	—	—	—	3/0,01 kg	—	—	—
Ob. 31; 20–40 cm	4/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 31; 60–80 cm	3/0,02 kg	—	—	—	—	—	—	—	11
Ob. 31; 80–100 cm	—	—	—	—	—	—	—	—	12
Ob. 31; 100–120 cm	—	14/0,15 kg	—	—	—	—	—	—	27

Obiekt; poziom	Ceramika k. mal.	Ceramika k. mierz.	Ceramika k. trzcin.	Ceramika k. luz.	Krzem.	Polepa	Wyroby kamienne	Ciężarki tkackie (frag.)	Kości zwierzęce
Ob. 31; 120–140 cm	1/0,005 kg	41/0,53 kg	—	—	—	2/0,01 kg	kamień ze śladami pracy i płyta szlifierska	—	132
Ob. 31; 140–160 cm	—	2/0,03 kg	—	—	—	—	—	—	23
Razem	7/0,035 kg	59/0,72 kg	—	—	—	5/0,01 kg	2	—	205
Ob. 33; 0–20 cm	3/0,015 kg	25/0,235 kg	—	—	—	2/0,01 kg	płyta szlif.	1	
Ob. 33; 20–40 cm	18/0,15 kg	10/0,075 kg	—	—	—	1/0,005 kg	—	1	
Ob. 33; 40–60 cm	—	4/0,3 kg	—	—	—	8/0,075 kg	—	1	
Ob. 33; 60–80 cm	—	15/0,33 kg	—	—	—	3/0,03 kg	—	5	
Ob. 33; 80–100 cm	—	1/0,01 kg	—	—	—	—	—	2	4
Ob. 33; 100–120 cm	—	—	—	—	—	5/0,106 kg	—	—	—
Razem	21/0,165 kg	55/1,05 kg	—	—	—	19/0,215 kg	—	23	4
Ob. 35; 0–20 cm	5/0,05 kg	89/2,028	—	—	—	8/0,18 kg	—	—	5
Ob. 35; 20–40 cm	1/0,01 kg	9/0,14 kg	—	—	—	—	—	21	1
Ob. 35; 40–60 cm	2/0,01 kg	9/0,06 kg	—	—	—	2/0,02 kg	—	17	8
Ob. 35; 60–80 cm	10/0,12 kg	20/0,26 kg	—	—	—	—	—	28	12
Ob. 35; 80–100 cm	8/0,03 kg	4/0,045 kg	5?	—	—	—	—	1	15
Ob. 35; 100–120 cm	—	—	—	—	—	—	—	2	12
Ob. 35; 120–140 cm	—	1/0,02 kg	—	—	—	5/0,04 kg	—	69	2
Razem	26/0,166 kg	131/2,78 kg	—	—	—	15/0,24 kg	—	—	65
Ob. 65; 0–20 cm	—	4/0,03 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 65; 20–40 cm	—	3/0,08 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 65; 40–60 cm	—	7/0,06 kg	—	—	—	—	—	—	19
Ob. 65; 60–80 cm	—	36/0,05 kg	—	—	—	—	kamień ze śladami pracy	—	—
Ob. 65; 80–100 cm	—	1/0,04 kg	—	—	—	—	—	—	1
Ob. 65; 100–120 cm	—	2/0,03 kg	—	—	—	—	tluczek	—	3
Ob. 65; 120–140 cm	—	—	—	—	—	—	—	—	16
Ob. 65; 140–160 cm	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Razem	—	53/0,29 kg	—	—	—	—	2	—	41
Ob. 116; 0–20 cm	—	5/0,05 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 116; 20–40 cm	—	2/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 116; 40–60 cm	—	62/1,124 kg	—	—	—	—	—	—	5
Ob. 116; 60–80 cm	—	15/0,26 kg	—	—	—	—	—	—	9
Ob. 116; 80–100 cm	—	6/0,07 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 116; 100–120 cm	—	8/0,08 kg	—	—	—	—	2 kamienie ze śladami pracy	—	—
Ob. 116; 120–140 cm	—	17/0,28 kg	—	—	—	—	—	—	3
Ob. 116; 140 cm	—	14/0,21 kg	—	—	—	—	płyta szlif.	—	37
Razem	—	130/2,1 kg	—	—	—	—	3	—	54
Ob. 131; 0–20 cm	—	1/0,02 kg	—	—	—	—	—	—	7
Ob. 131; 70–100 cm	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Ob. 131; 100–120 cm	1/0,03 kg	1/003 kg	—	—	—	—	—	—	—
Razem	1/0,03 kg	2/0,0 kg	—	—	—	—	—	—	9

Obiekt; poziom	Ceramika k. mal.	Ceramika k. mierz.	Ceramika k. trzcin.	Ceramika k. łuz.	Krzem.	Polepa	Wyroby kamienne	Ciężarki tkackie (frag.)	Kości zwierzęce
Ob. 231A; 0–20 cm	—	2/0,02 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 231A; 20–40 cm	—	3/0,04 kg	3	—	—	—	—	—	—
Ob. 231A; 60–80 cm	—	1/0,01 kg	—	liczne ułamki k. łuz.	—	—	—	—	—
Razem	—	6/0,07 kg	3		—	—	—	—	—
Ob. 243; 20–40 cm	—	1/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 243; 80–100 cm	—	8/0,15 kg	—	—	—	—	kamień ze śladami pracy	—	—
Ob. 243; 100–120 cm	—	156/2,18 kg	—	—	—	—	—	—	—
Razem	—	165/2,34 kg	—	—	—	—	1	—	—
Ob. 250; 40–60 cm	—	28/0,44 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 250; 60–80 cm	2/0,02 kg	51/1,586 kg	—	—	—	—	—	—	3
Razem	2/0,02 kg	79/2,026 kg	—	—	—	—	—	—	3
Ob. 258; 100–120 cm	—	14/0,15 kg	—	—	—	—	—	—	5
Ob. 258; 120–140 cm	—	7/0,05 kg	—	—	—	—	—	—	191
Razem	—	21/0,20 kg	—	—	—	—	—	—	196
Ob. 264; 0–20 cm	—	—	—	2	—	15/0,02 kg	—	—	—
Ob. 264; 40–60 cm	—	—	—	2	—	—	—	—	—
Ob. 264; 60–80 cm	—	—	—	4	—	—	—	—	70
Ob. 264; 80–100 cm	—	1/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	2
Ob. 264; 120–140 cm	—	3/0,02 kg	—	—	—	—	—	—	3
Ob. 264; 140–160 cm	—	1/0,005 kg	—	—	—	—	—	—	—
Razem	—	6/0,035 kg	—	4	—	15/0,2 kg	—	—	75
Ob. 290; 20–40 cm	—	—	6	6	—	—	—	—	—
Ob. 290; 40–60 cm	—	1/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 290; 80–100 cm	—	1/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 290; 100–120 cm	—	2/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	29
Ob. 290; 120–140 cm	—	58/1,86 kg	—	—	—	—	—	—	31
Ob. 290; 140–160 cm	—	75/2,98 kg	—	—	—	—	—	—	25
Ob. 290; 160–180 cm	—	1/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	—
Razem	—	138/4,88 kg	—	6	—	—	—	—	85
Ob. 321; 0–20 cm	—	18/0,46 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 321; 20–40 cm	1/0,01 kg	2/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 321; 40–60 cm	4/0,2 kg	1/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 321; 80–100 cm	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Ob. 321; spąg	1/0,02 kg	—	—	—	—	2/0,01	2 kamienie	—	—
Razem	6/0,23 kg	21/0,48 kg	—	—	—	2/0,01 kg	2	—	2
Ob. 326; 140–160 cm	—	2/0,01 kg	—	—	—	1	—	—	—
Ob. 326; 160–180 cm	2/0,01 kg	3/0,03 kg	—	—	—	—	—	—	1
Ob. 326; 200–220 cm	—	—	—	—	—	—	—	—	8
Razem	2/0,01 kg	5/0,04 kg	—	—	—	—	—	—	9
Ob. 336; 0–20 cm	3/0,03 kg	3/0,03 kg	1/0,05 kg	2	—	5/0,002 kg	—	—	—
Ob. 336; 20–40 cm	—	8/0,08 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 336; 60–80 cm	2/0,02 kg	4/0,02 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 336; 80–100 cm	—	19/0,29 kg	—	—	—	3/0,01 kg	—	—	17

Obiekt; poziom	Ceramika k. mal.	Ceramika k. mierz.	Ceramika k. trzcin.	Ceramika k. luź.	Krzem.	Polepa	Wyroby kamienne	Ciężarki tkackie (frag.)	Kości zwierzęce
Ob. 336; 100–120 cm	—	12/0,22 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 336; 120–140 cm	—	5/0,14 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 336; 160–180 cm	—	35/0,90 kg	—	—	—	—	—	6	—
Razem	5/0,05 kg	76/1,68 kg	1/0,05 kg	2	—	8/0,03 kg	—	6	17
Ob. 397; 0–20 cm	—	1/0,02 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 397; 20–40 cm	—	4/0,01 kg	—	5 OWR?	—	—	—	—	—
Ob. 397; 80–100 cm	—	11/1,260 kg	—	—	—	—	—	—	188
Ob. 397; 100–120 cm	—	9/0,42 kg	—	—	—	—	—	—	20
Razem	—	25/1,683 kg	—	5 OWR?	—	—	—	—	208
Ob. 405; 0–20 cm	—	11/0,08 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 405; 20–40 cm	—	7/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 405; 40–60 cm	—	4/0,02 kg	—	—	—	—	żarno	—	—
Ob. 405; 60–80 cm	—	5/0,03 kg	—	—	—	—	—	—	—
Razem	—	27/0,14 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 425	—	—	—	—	—	—	żarno	—	—
Ob. 437; 0–20 cm	—	5/0,05 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 437; 20–40 cm	—	3/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 437; 40–60 cm	—	2/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 437; 80–100 cm	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Ob. 437; wypełnisko	—	4/0,02 kg	—	—	—	—	—	—	—
Razem	—	14/0,09 kg	—	—	—	—	—	—	3
Ob. 453; 0–20 cm	—	9/0,09 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 453; 60–80 cm	—	28/0,88 kg	—	—	—	—	kamień ze śladami pracy	—	7
Ob. 453; 80–100 cm	—	16/0,55 kg	—	—	—	—	—	—	53
Ob. 453; spąg	—	7/0,12 kg	—	—	—	—	tluczek	—	—
Ob. 452/453; 80–100 cm	—	9/0,09 kg	—	—	—	—	—	—	—
Razem	—	73/1,75 kg	—	—	—	—	2	—	60
Ob. 455; 0–20 cm	1/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 455; 40–60 cm	—	8/0,08 kg	—	—	—	—	płyta szlif.	—	—
Ob. 455; 60–80 cm	—	18/0,632 kg	—	—	—	—	—	—	13
Ob. 455; 80–100 cm	—	45/1,062 kg	—	—	—	—	—	—	4
Razem	1/0,01 kg	71/1,774 kg	—	—	—	—	1	—	17
Ob. 456; 100–120 cm	—	320/ 1,712 kg	—	—	—	—	—	—	12
Razem	—	320/ 1,712 kg	—	—	—	—	—	—	12
Ob. 458; 40–80 cm	—	38/0,53 kg	—	—	—	—	kamień ze śladami pracy	—	1
Ob. 458; 80–100 cm	—	26/0,560 kg	—	—	—	—	kamień ze śladami pracy	—	25
Ob. 458; 80–120 cm	1/0,02 kg	—	—	—	—	—	—	—	20
Razem	1/0,02 kg	64/1,09 kg	—	—	—	—	2	—	46
Ob. 459; 100–120 cm	—	26/0,80 kg	—	—	—	—	—	—	10
Razem	—	26/0,8 kg	—	—	—	—	—	—	10

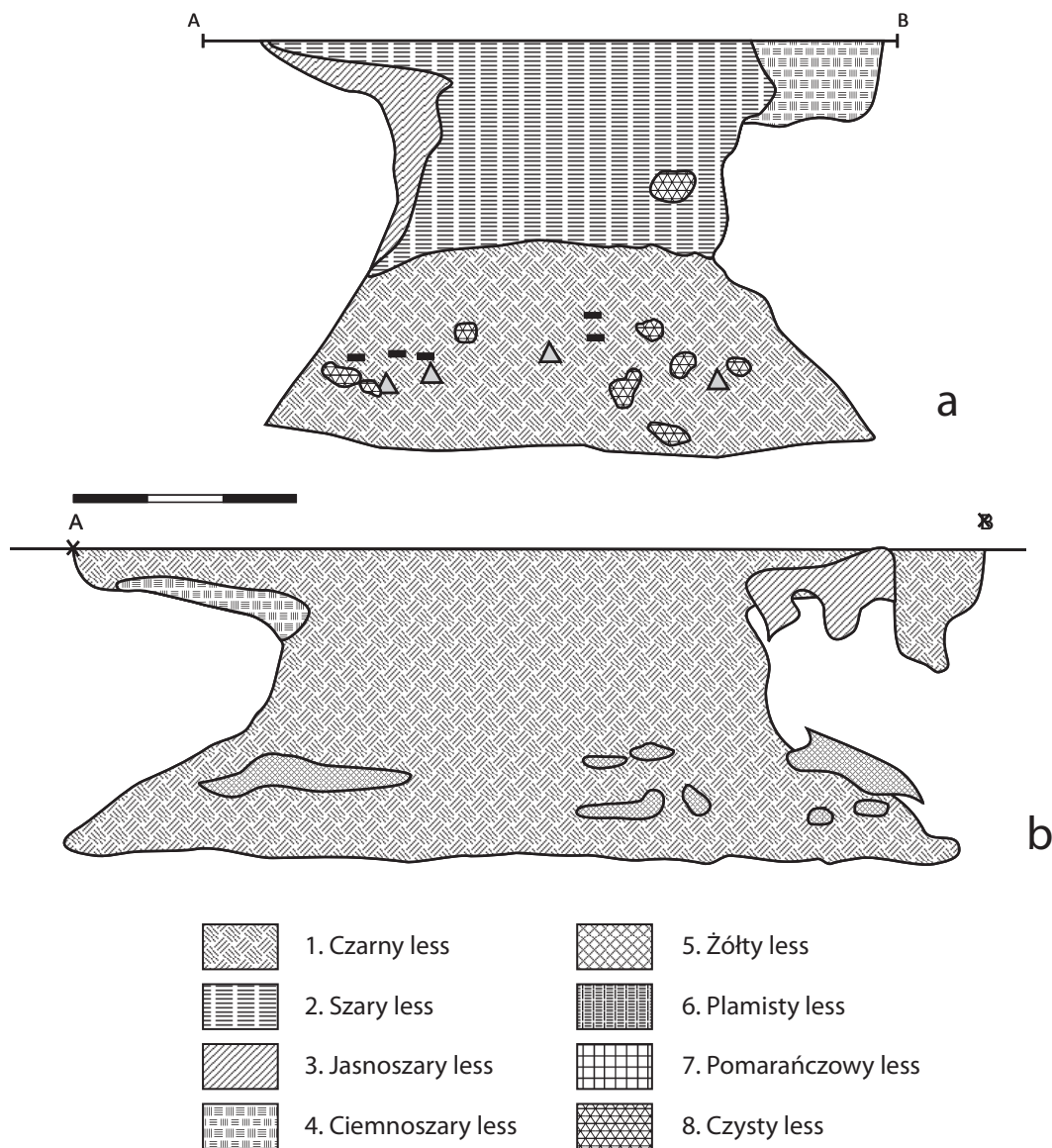
Obiekt; poziom	Ceramika k. mal.	Ceramika k. mierz.	Ceramika k. trzcin.	Ceramika k. łuz.	Krzem.	Polepa	Wyroby kamienne	Ciężarki tkackie (frag.)	Kości zwierzęce
Ob. 465; 0–40 cm	—	45/0,44 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 465; 80–100 cm	—	2/0,02 kg	—	—	—	—	—	—	5
Ob. 465; spąg	—	8/0,14 kg	—	—	—	—	—	—	9
Razem	—	55/0,60 kg	—	—	—	—	—	—	14
Ob. 470; 0–40 cm	2/0,01 kg	5/0,11 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 470; 40–80 cm	—	2/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 470; 80–120 cm	—	2/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	8
Razem	2/0,01 kg	9/0,13 kg	—	—	—	—	—	—	8
Ob. 482; 0–20 cm	—	2/0,02 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 482; 120 cm	—	—	—	—	—	—	żarno	—	5
Razem	—	2/0,02 kg	—	—	—	—	1	—	5
Ob. 528; 100–120 cm	—	1/0,02 kg	—	—	—	—	1 kamień gładzony	—	3
Razem	—	1/0,02 kg	—	—	—	—	1	—	3
Ob. 529; 80–100 cm	—	74/1,0 kg	—	—	—	—	—	—	2
Razem	—	74/1,0 kg	—	—	—	—	—	—	2
Ob. 531; 80–100 cm	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Ob. 531; 100 cm	1/0,005 kg	1/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	3
Ob. 531; spąg	1/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	—	—
Razem	2/0,015 kg	1/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	5
Ob. 1023; 70–90 cm	—	8/0,195 kg	—	—	—	—	—	—	—
Razem	—	8/0,195 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 1037	—	14/0,50 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 1037; 40–60 cm	—	1/0,08 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 1037; 70–90 cm	—	2/0,03 kg	—	—	—	—	—	—	—
Razem	—	17/0,61 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 1079; 70–90 cm	—	2/0,06 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 1079; 80–100 cm	—	1/0,03 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 1079; 90–110 cm	—	4/0,12 kg	—	—	—	—	—	—	—
Razem	—	7/0,21 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 1257; 90–110 cm	—	2/0,14 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 1257; 110–130 cm	—	24/0,05 kg	—	—	—	—	—	—	—
Razem	—	26/0,19 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 1258; 50–70 cm	—	3/0,21 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 1258; 110–130 cm	—	4/0,24 kg	—	—	—	—	—	—	—
Razem	—	7/0,45 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 1266; 90–110 cm	—	1/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	—
Razem	—	1/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 1267; 90–110 cm	—	1/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	—
Razem	—	1/0,01 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 1269; 90–110 cm	—	1/0,02 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 1269; 150–170 cm	—	1/0,02 kg	—	—	—	—	—	—	—
Razem	—	2/0,04 kg	—	—	—	—	—	—	—
Ob. 1270; 110–130 cm	—	3/0,03 kg	—	—	—	—	—	—	—
Razem	—	3/0,03 kg	—	—	—	—	—	—	—

4.2.1. Charakterystyka obiektów
o trapezowym przekroju pionowym.
Klasyfikacja wypełnisk

Na podstawie oceny zawartości wypełnisk wyróżniono grupę obiektów o trapezowym przekroju pionowym, z których pochodzą mniej lub bardziej liczne zabytki kultury mierzanowickiej, rejestrowane w ich częściach spągowych, w których ponadto brak ceramiki reprezentującej młodsze okresy wykorzystywania tego miejsca. W niektórych z nich znajdowały się natomiast ułamki naczyń reprezentujące wcześniejszy etap zasiedlenia opisywanego terenu. W Jarosławiu, stan. 158 można wyróżnić, opisane przez S. Kadrowa (1991, s. 21–22), dwa podstawowe rodzaje wypełnisk obiektów trapezowych (fot. 2–13; ryc. 16–20). Są to jamy z wypełniskami jednolitymi (obiekty o numerach: 13, 245, 458, 1266, 1267, 1268, 1269; typ I;

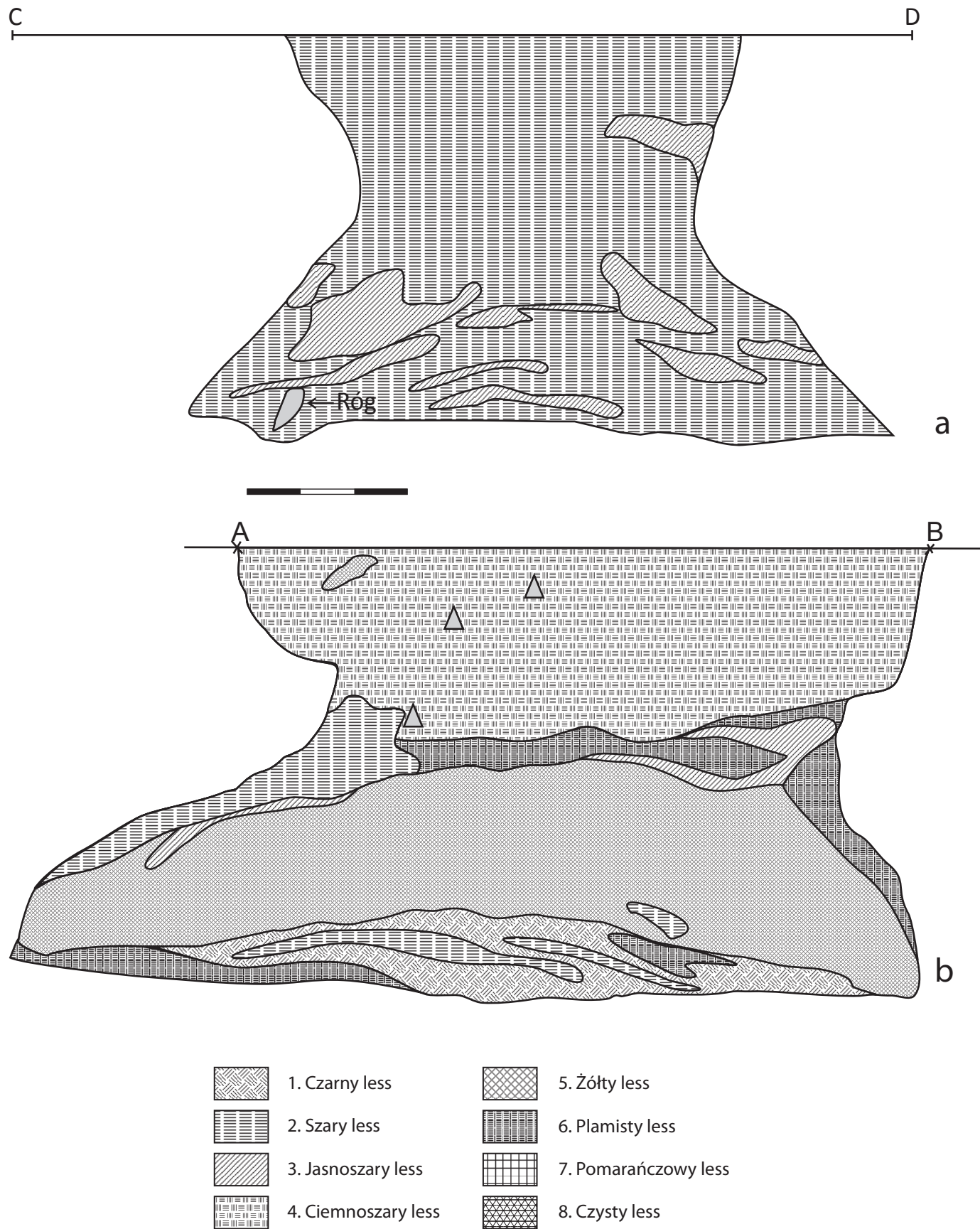
np. ryc. 16a; tabela 5) oraz warstwowanymi (typ II; ryc. 17–20; tabela 5). Kształtem do nich nawiązuje obiekt o numerze 425 (ryc. 16b). Drugi rodzaj wypełnisk (II) jest bardzo zróżnicowany (obiekty o numerach 7, 31, 35, 65, 116, 243, 250, 258, 264, 290, 336, 437, 453, 455, 456, 459, 465, 529, 1023, 1037, 1079, 1257, 1258, 1270). Do takich obiektów jednoznacznie reprezentujących kulturę mierzanowicką kształtem nawiązują ponadto obiekty o numerach 131, 231, 326, 470, 480, 482, 528, 531 i 1255. Wyróżniono kilka sposobów ich uwarstwienia. Pierwszy (II1) stanowią obiekty o stożkach bardzo wyraźnie oddzielonych od niecki stropowej grubą warstwą jałowego lessu. Można tu wydzielić kilka odmian takiego uwarstwienia:

- II1a – o warstwowanych stożkach przydennych wyraźnie oddzielonych od warstwowanych niecek stropowych (obiekty o numerach: 7, 258, 290, 336, 531; np. ryc. 18b);

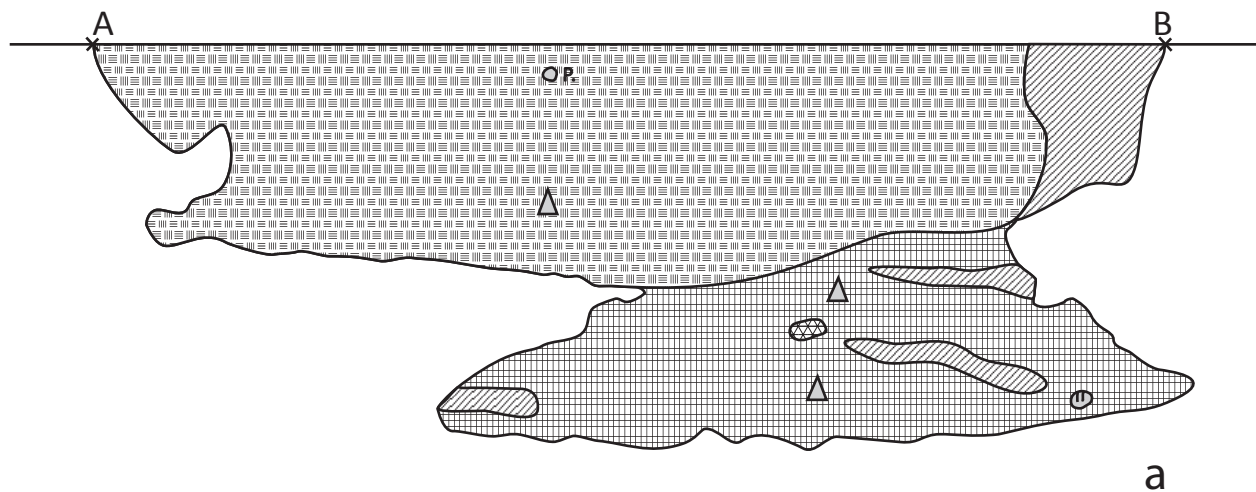


Ryc. 16. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Profile jam trapezowych. a – obiekt 13; b – obiekt 425

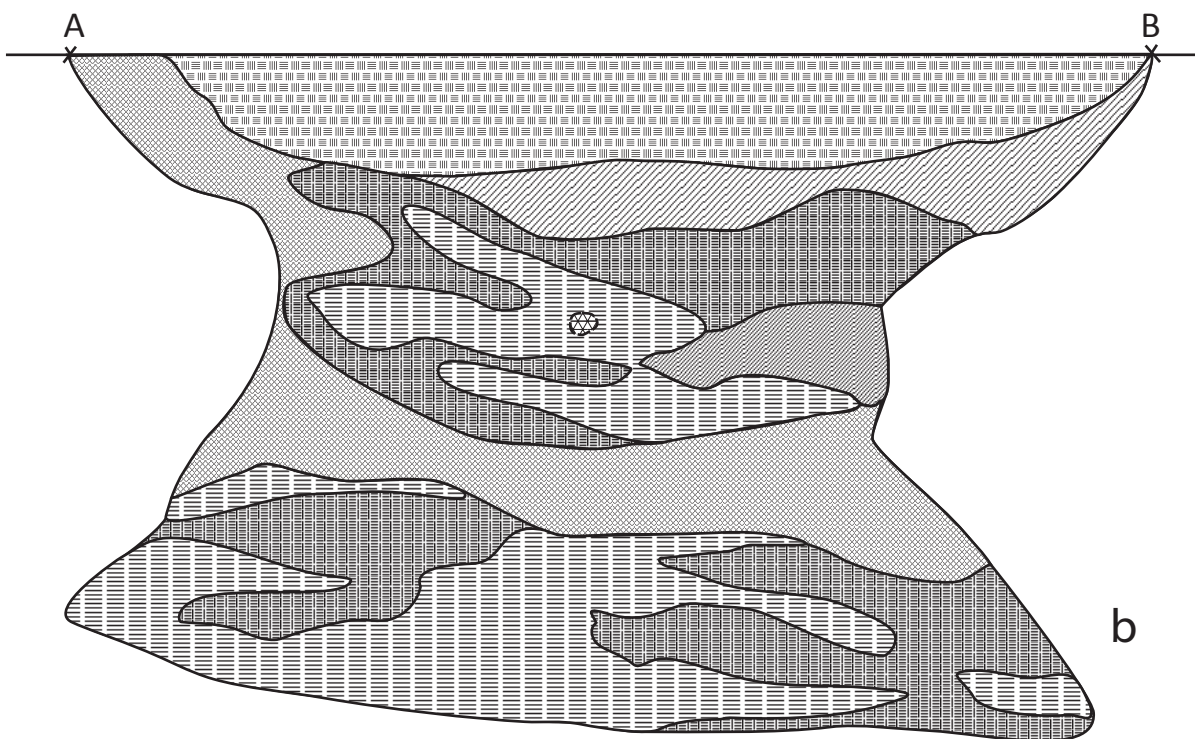
Fig. 16. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Cross-sections of trapeze-shaped pits. a – feature No. 13; b – feature No. 425











Ryc. 17. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Profile jam trapezowatych. a – obiekt 31; b – obiekt 116
 Fig. 17. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Cross-sections of trapeze-shaped pits. a – feature No. 31; b – feature No. 116



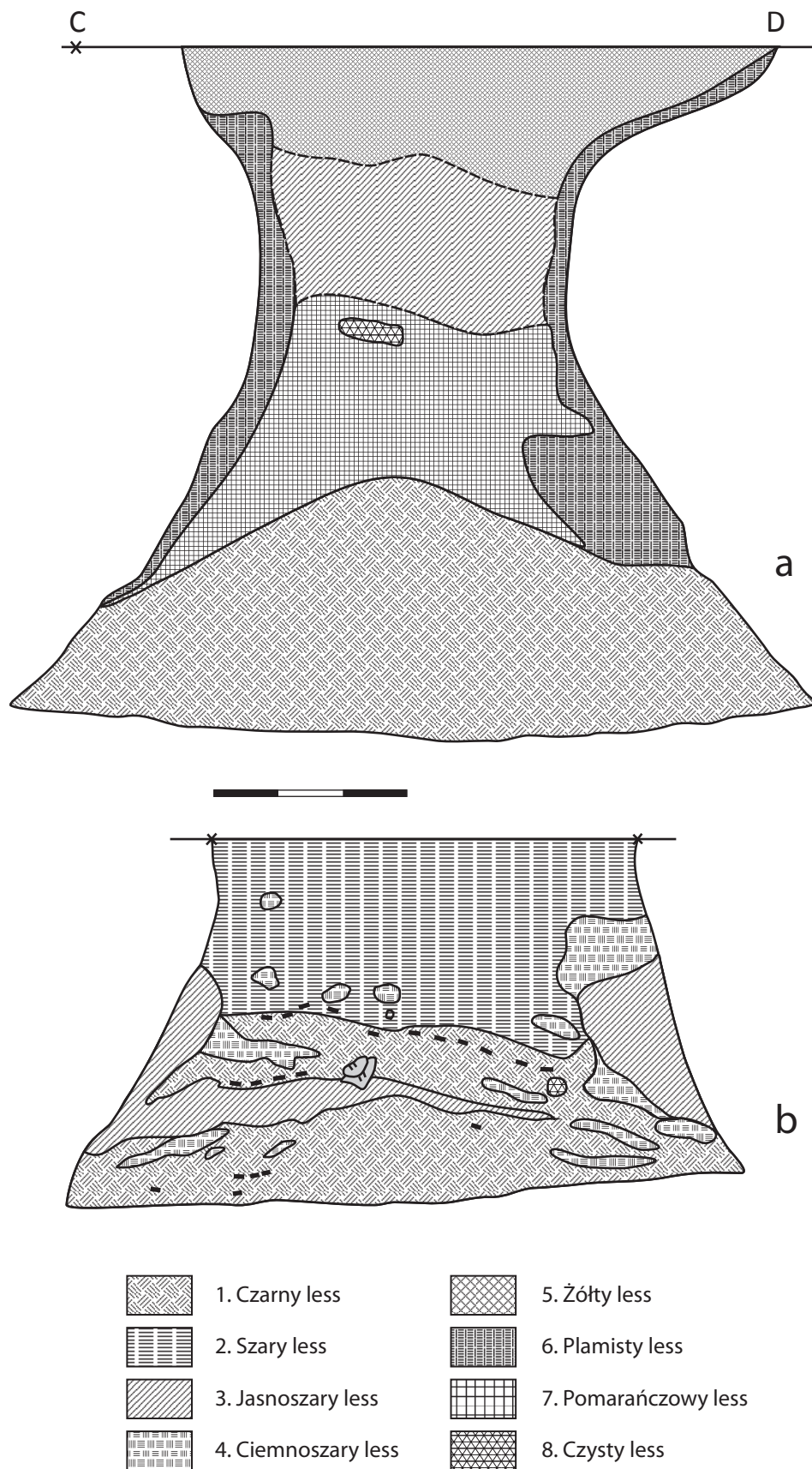
a



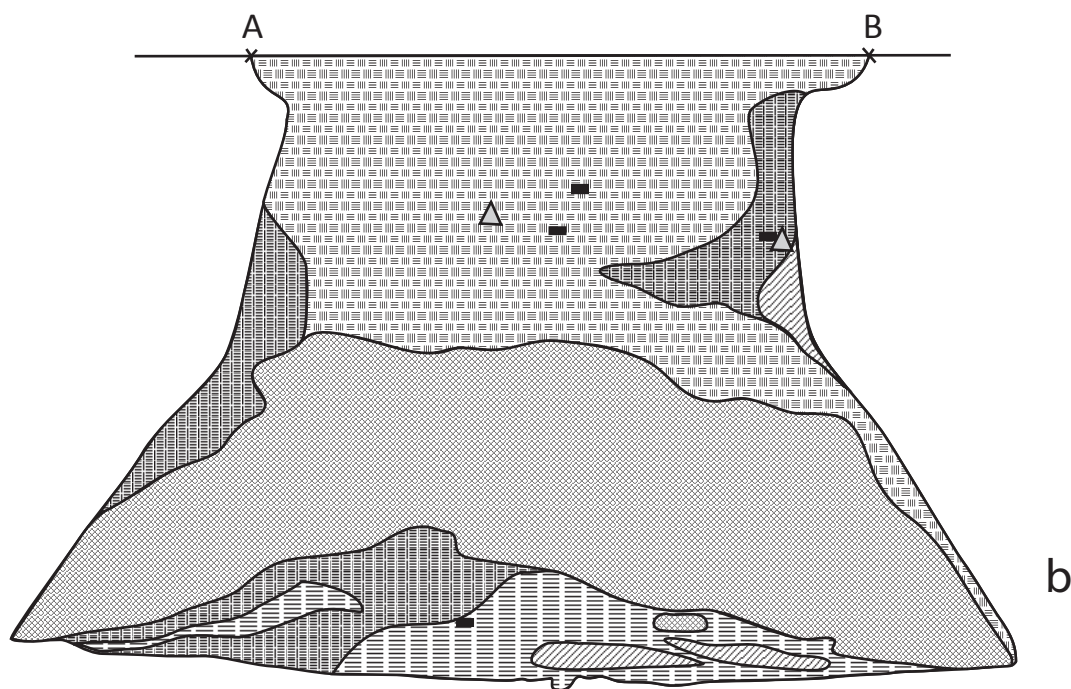
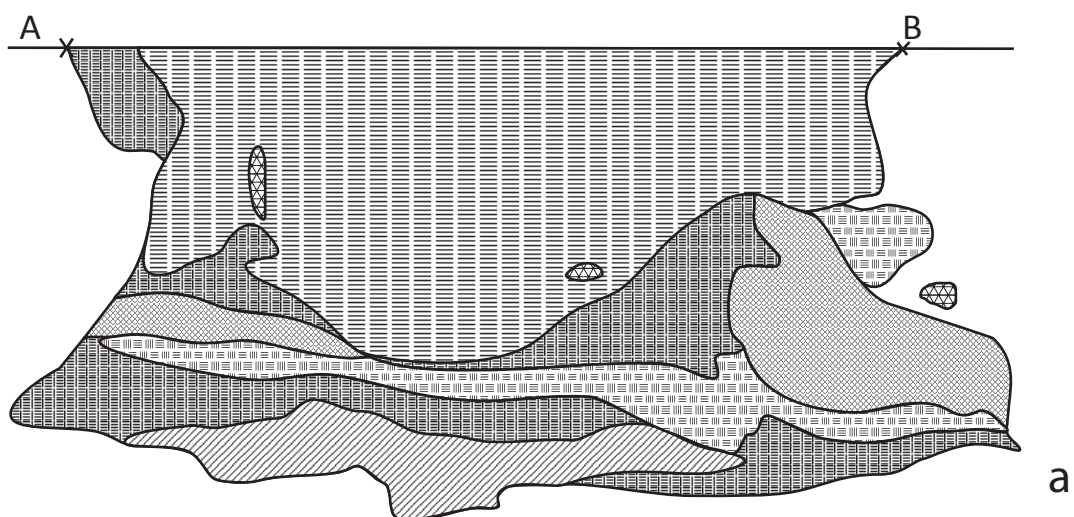
b









- | | | | |
|---|---------------------|---|----------------------|
|  | 1. Czarny less |  | 5. Żółty less |
|  | 2. Szary less |  | 6. Plamisty less |
|  | 3. Jasnoszary less |  | 7. Pomarańczowy less |
|  | 4. Ciemnoszary less |  | 8. Czysty less |

Ryc. 18. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Profile jam trapezowatych. a – obiekt 231; b – obiekt 290
 Fig. 18. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Cross-sections of trapeze-shaped pits. a – feature No. 231; b – feature No. 290



Ryc. 19. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Profile jam trapezowatych. a – obiekt 326; b – obiekt 455
 Fig. 19. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Cross-sections of trapeze-shaped pits. a – feature No. 326; b – feature No. 455



- | | | | |
|---|---------------------|---|----------------------|
|  | 1. Czarny less |  | 5. Żółty less |
|  | 2. Szary less |  | 6. Plamisty less |
|  | 3. Jasnoszary less |  | 7. Pomarańczowy less |
|  | 4. Ciemnoszary less |  | 8. Czysty less |

Ryc. 20. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Profile jam trapezowatych. a – obiekt 465; b – obiekt 482
 Fig. 20. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Cross-sections of trapeze-shaped pits. a – feature No. 465; b – feature No. 482

Tabela 5. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Wykaz obiektów trapezowatych kultury mierzanowickiej

Obiekt	Głębokość	Wymiary na poz. stropu	Charakter wypełniska	Uwagi
Obiekt 7	170 cm	220×200 cm	II1a	
Obiekt 13	110 cm	186×186 cm	I	
Obiekt 31	150 cm	178×178 cm	II2c	
Obiekt 33	110 cm	259×281 cm	II2c	
Obiekt 35	132 cm	156×156 cm	II2c	
Obiekt 65	186 cm	365×365 cm	II2c	
Obiekt 131	115 cm	180×180 cm	II2c	Strop obiektu częściowo zniszczony
Obiekt 116	170 cm	130×138 cm	IIIb	
Obiekt 231	110 cm	182×240 cm	warstwowany stożek	Strop obiektu zniszczony przez młodszy obiekt
Obiekt 243	119 cm	174×169 cm	II2a	
Obiekt 245	92 cm	180×174 cm	I	
Obiekt 250	87 cm	171×168 cm	II2b	
Obiekt 258	156 cm	216×216 cm	II1a	
Obiekt 264	145 cm	200×120 cm	II2a	
Obiekt 261	140 cm	?	?	?
Obiekt 290	180 cm	248×192 cm	II1a	
Obiekt 321	96 cm	160×165 cm	?	
Obiekt 326	215 cm	148×156 cm	IIIc	
Obiekt 336	180 cm	227×298 cm	II1a	
Obiekt 397	124 cm	340×205 cm	II2a	
Obiekt 405	82 cm	162×164 cm	II2c	
Obiekt 425	86 cm	160×158 cm	I	
Obiekt 437	140 cm	170×175 cm	II2c	
Obiekt 453	132 cm	172×120 cm	IIIc	
Obiekt 455	112 cm	145×140 cm	II2b	
Obiekt 456	152 cm	125×120 cm	IIIc	
Obiekt 458	116 cm	110×110 cm	I	
Obiekt 459	62 cm	15×120 cm	II2b	
Obiekt 465	120 cm	242×176 cm	II2c	
Obiekt 470	130 cm	320×250 cm	II2c	
Obiekt 480	53 cm	72×73 cm	IIIc	
Obiekt 482	170 cm	120×120 cm	II1b	
Obiekt 483	53 cm	72×73 cm	?	
Obiekt 528	110 cm	?	II2a	
Obiekt 529	120 cm	?	IIIc	
Obiekt 531	117 cm	?	II1a	
Obiekt 1023	?	?	II2b	Obiekt przecięty przez młodszy obiekt 1027
Obiekt 1037	?	180×? cm	II2b	
Obiekt 1079	?	150×? cm	II?	
Obiekt 1255	110 cm	?	?	W stropie obiektu wkopano młodszy obiekt 1252
Obiekt 1257	60 cm	150×? cm	II2c	
Obiekt 1258	70 cm	170×? cm	II2c	
Obiekt 1266	?	?	I	
Obiekt 1267	?	?	I	
Obiekt 1268	60 cm	190×? cm	I	
Obiekt 1269	80 cm	200×? cm	I	
Obiekt 1270	80 cm	200×? cm	II2a	



A



B

Fot. 2. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Obiekt 31. A – rzut poziomym (-20 cm); B – widok przedmiotu z rogu
 Photo 2. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Feature No. 31. A – on the depth (-20 cm); B – view of the horn artefact

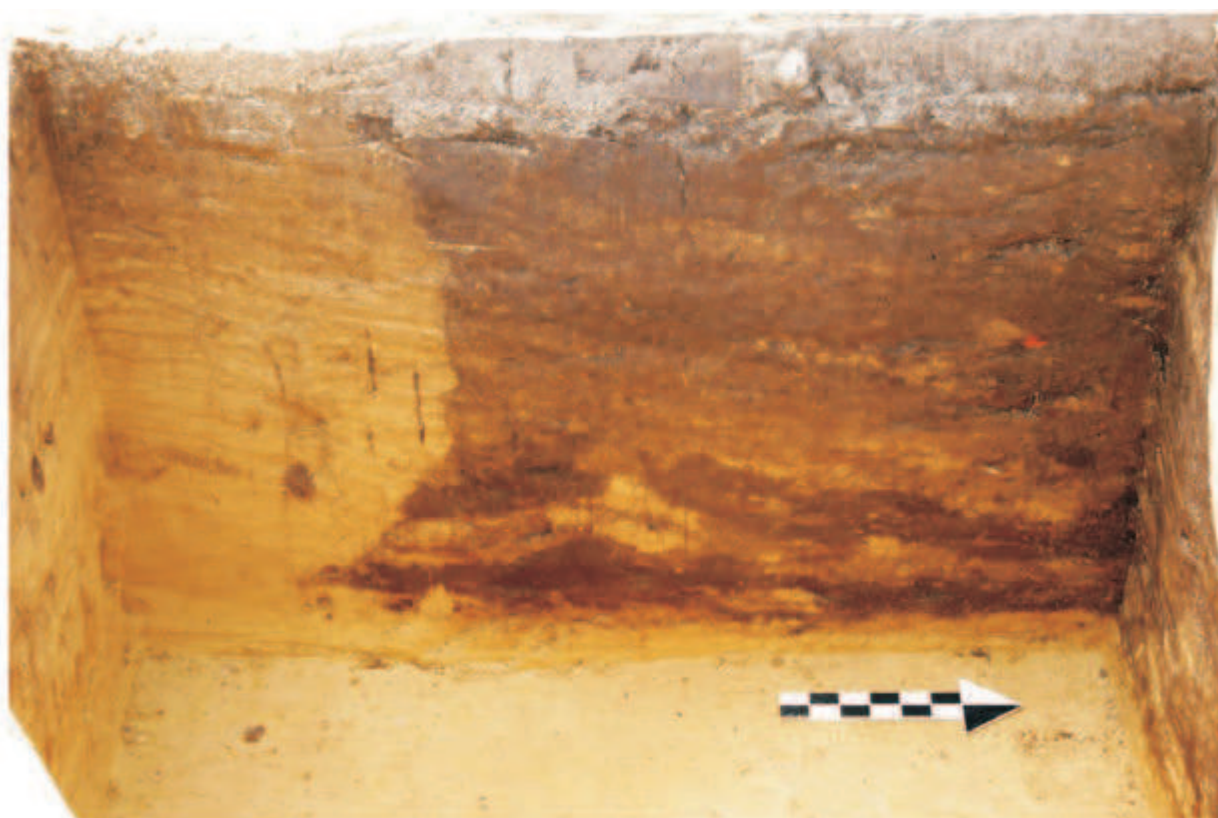


A



B

Fot. 3. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. A – profil obiektu 31; B – profil obiektu 7
Photo 3. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. A – Cross-section of feature No. 31; B – Cross-section of feature No. 7



A



B

Fot. 4. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. A – Profil obiektu 33; B – widok obiektu 116 (poz. 80 cm)
Photo 4. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. A – Cross-section of feature No. 33; B – View of feature No. 116 (depth 80 cm)



A



B

Fot. 5. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. A – naczynie z obiektu 243 (poz. 120 cm);
 B – kamień żarnowy z obiektu 405 (poz. 60 cm)
 Photo 5. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. A – Vessel from feature No. 243 (depth 120 cm);
 B – Quern stone from feature No. 405 (depth 60 cm)



A

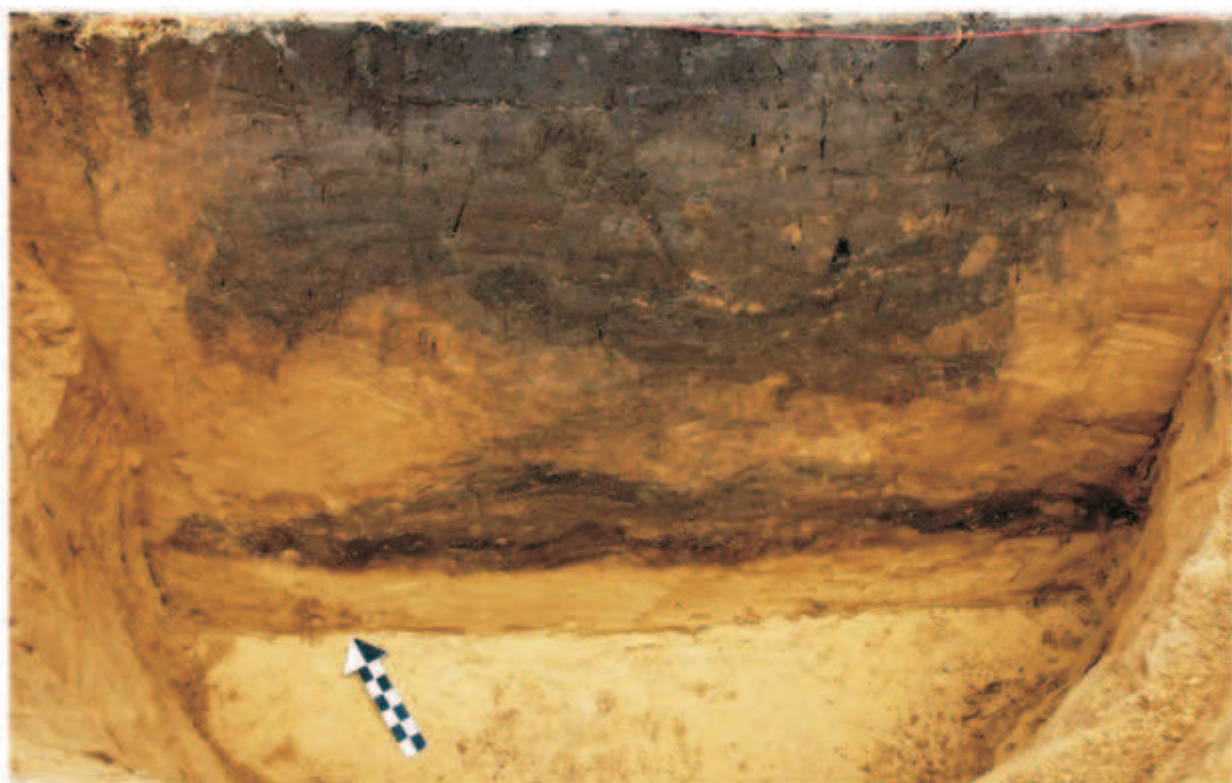


B

Fot. 6. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Obiekt 35. A – widok obiektu w poziomie; B – obiekt w czasie eksploracji
Photo 6. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Feature No. 35. A – Plan of the feature; B – feature during the exploration

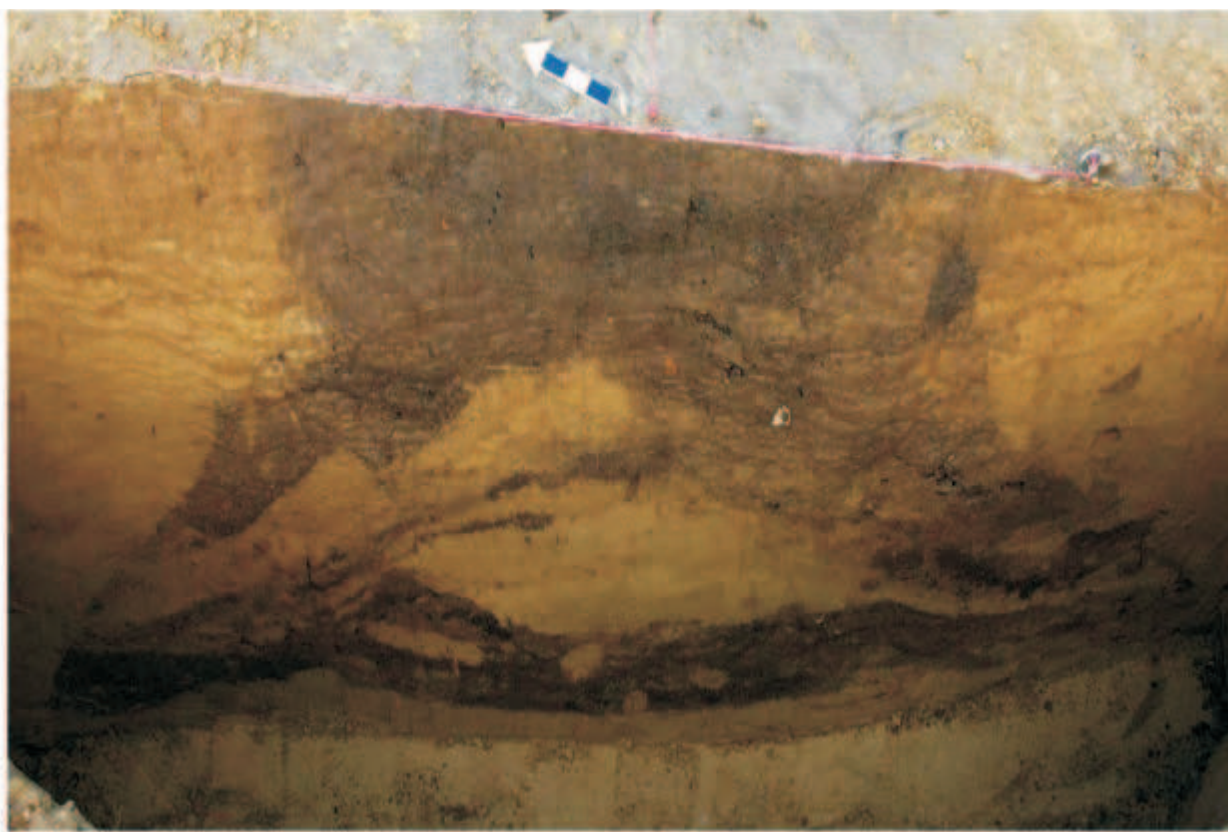


A



B

Fot. 7. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. A – profil obiektu 35; B – profil obiektu 437
Photo 7. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. A – Cross-section of feature No. 35; B – Cross-section of feature No. 437



A



B

Fot. 8. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. A – profil obiektu 529; B – profil obiektu 531
Photo 8. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. A – Cross-section of feature No. 529; B – Cross-section of feature No. 531



A



B

Fot. 9. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Obiekt 1023. A – profil obiektu; B – rzut poziomy (poz. 60 cm)
 Photo 9. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Feature No. 1023. A – Cross-section of the feature;
 B – Plan of the feature (depth 60 cm)



A



B

Fot. 10. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. A – profil obiektu 1037; B – profil obiektu 1079
 Photo 10. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Cross-sections of features. A – feature No. 1037; B – feature No. 1079



A



B

Fot. 11. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. A – profil obiektu 1257; B – profil obiektu 1258
 Photo 11. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Cross-sections of features. A – feature No. 1257; B – feature No. 1258

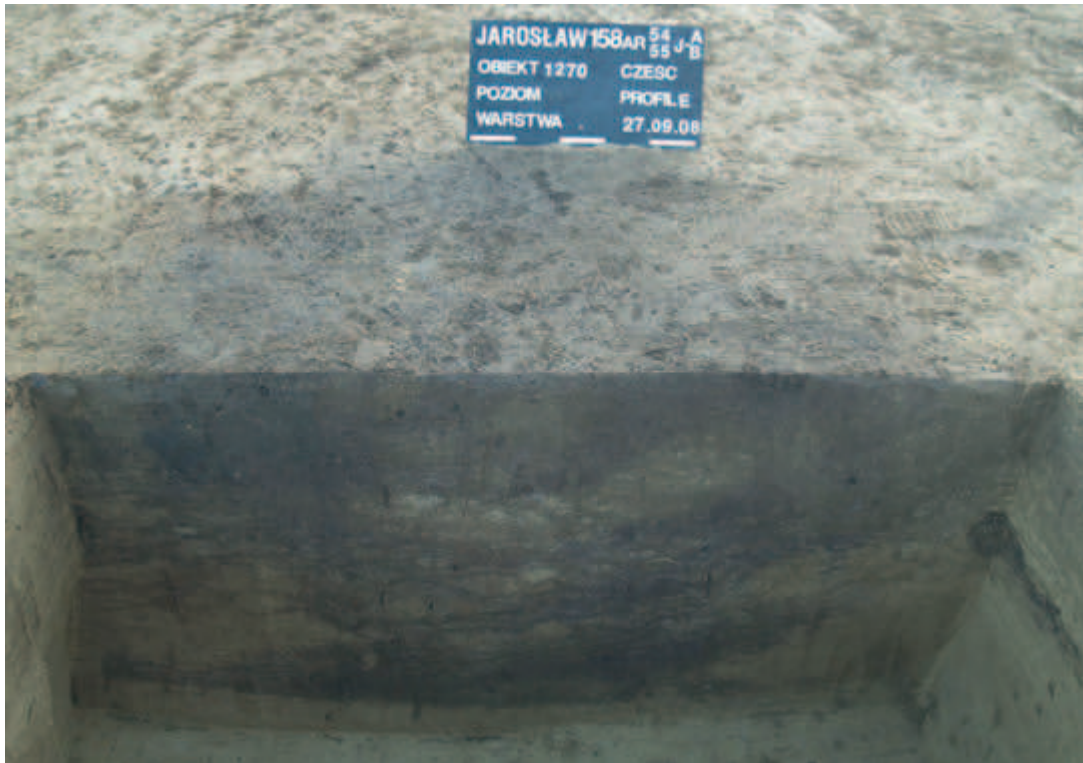


A



B

Fot. 12. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. A – profil obiektu 1268; B – profil obiektu 1269
 Photo 12. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Cross-sections of features. A – feature No. 1268; B – feature No. 1269



Fot. 13. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Profil obiektu 1270
 Photo 13. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Cross-sections of feature No. 1270

- II1b – o warstwowanych stożkach przydennych wyraźnie oddzielonych od jednolitych niecek stropowych (obiekty o numerach: 116, 482; ryc. 17b; 20a);
- II1c – o stożkach jednolitych, wyraźnie oddzielonych od jednolitych niecek stropowych (obiekty o numerach: 326, 453, 456, 480, 529; ryc. 19a).

Drugi rodzaj (II2) stanowią wypełniska, w których granica między stożkiem przydennym a niecką stropową nie jest tak wyraźna, jak w poprzedniej. W jej ramach można również wyróżnić kilka odmian:

- II2a – o warstwowanych stożkach i nieckach stropowych (obiekty o numerach: 243, 264, 397, 528, 1270);
- II2b – o jednolitych stożkach i oddzielonych od nich jednolitych nieckach stropowych (obiekt o numerach: 250, 455, 459, 1023, 1037; ryc. 19b);
- II2c – o warstwowanych stożkach i jednolitych nieckach stropowych (obiekty o numerach: 31, 33, 35, 65, 131, 405, 437, 465, 470, 1257, 1258; np. ryc. 17a; 20a).

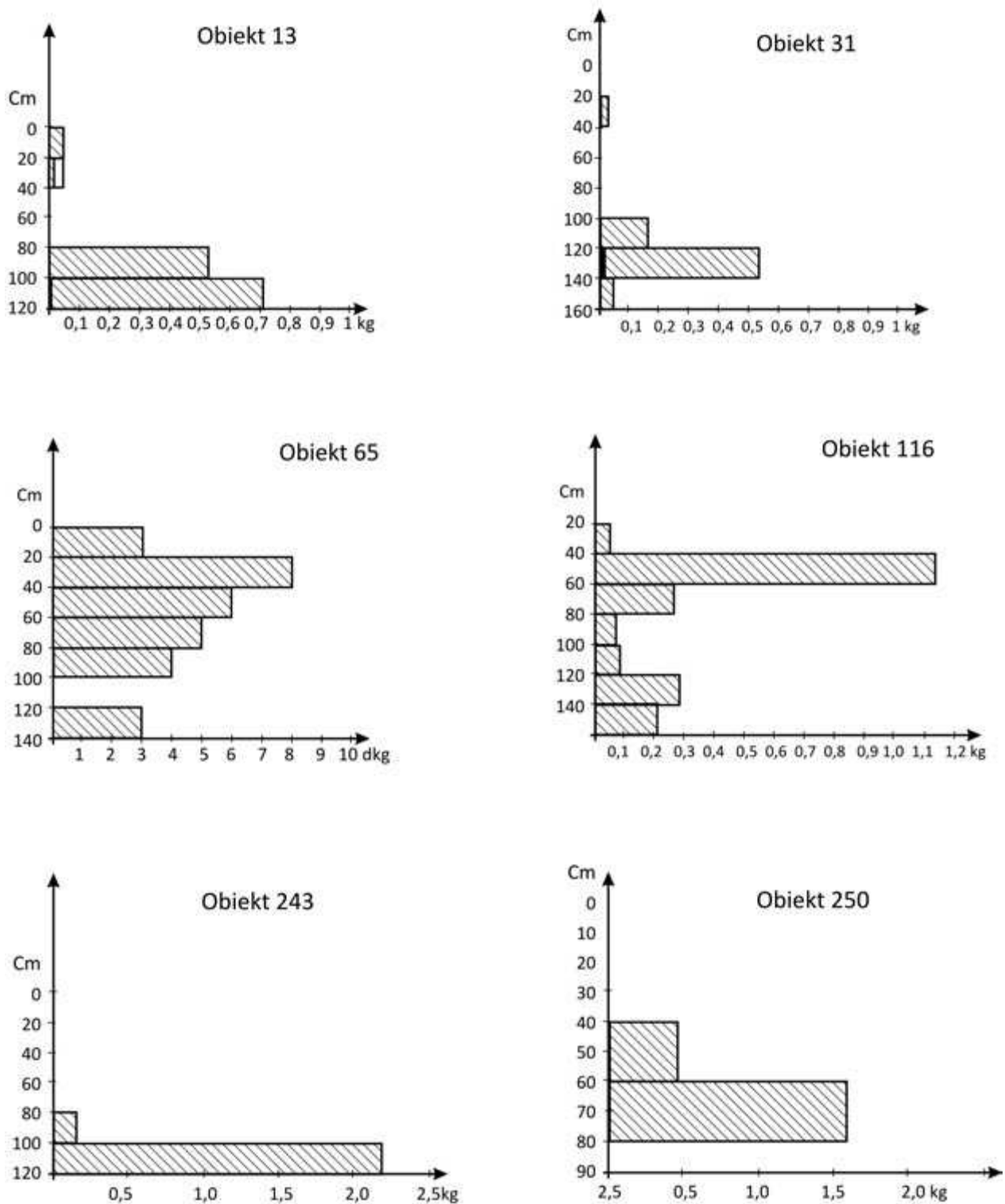
4.2.2. Rozkłady zalegania zabytków w wypełniskach obiektów trapezowatych

Na podstawie przeprowadzonej analizy rozkładów zalegania fragmentów ceramiki reprezentujących różne jednostki kulturowe w wypełniskach głębokich obiektów z Jarosławia, stan. 158 i oceny ich kształtów wyróżniono grupę jam trapezowatych powstałych w okresie funkcjonowania na tym terenie ludności kultury mierzanowickiej (obiek-

ty o numerach: 7, 13, 31, 33, 35, 65, 116, 131, 231, 243, 245, 250, 258, 264, 290, 321, 326, 336, 397, 405, 425, 437, 453, 455, 456, 458, 459, 465, 470, 480, 482, 483, 528, 529, 531, 1023, 1037, 1079, 1255, 1257, 1258, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270; tabela 5). Odkryta w spągach niektórych z nich ceramika kultury malickiej znajdowała się tam na złożu wtórnym. Ułamki naczyń, reprezentujące młodsze etapy zasiedlenia Jarosławia, stan. 158, dostały się do ich stropów w trakcie procesu zasypywania tych obiektów (tabela 4).

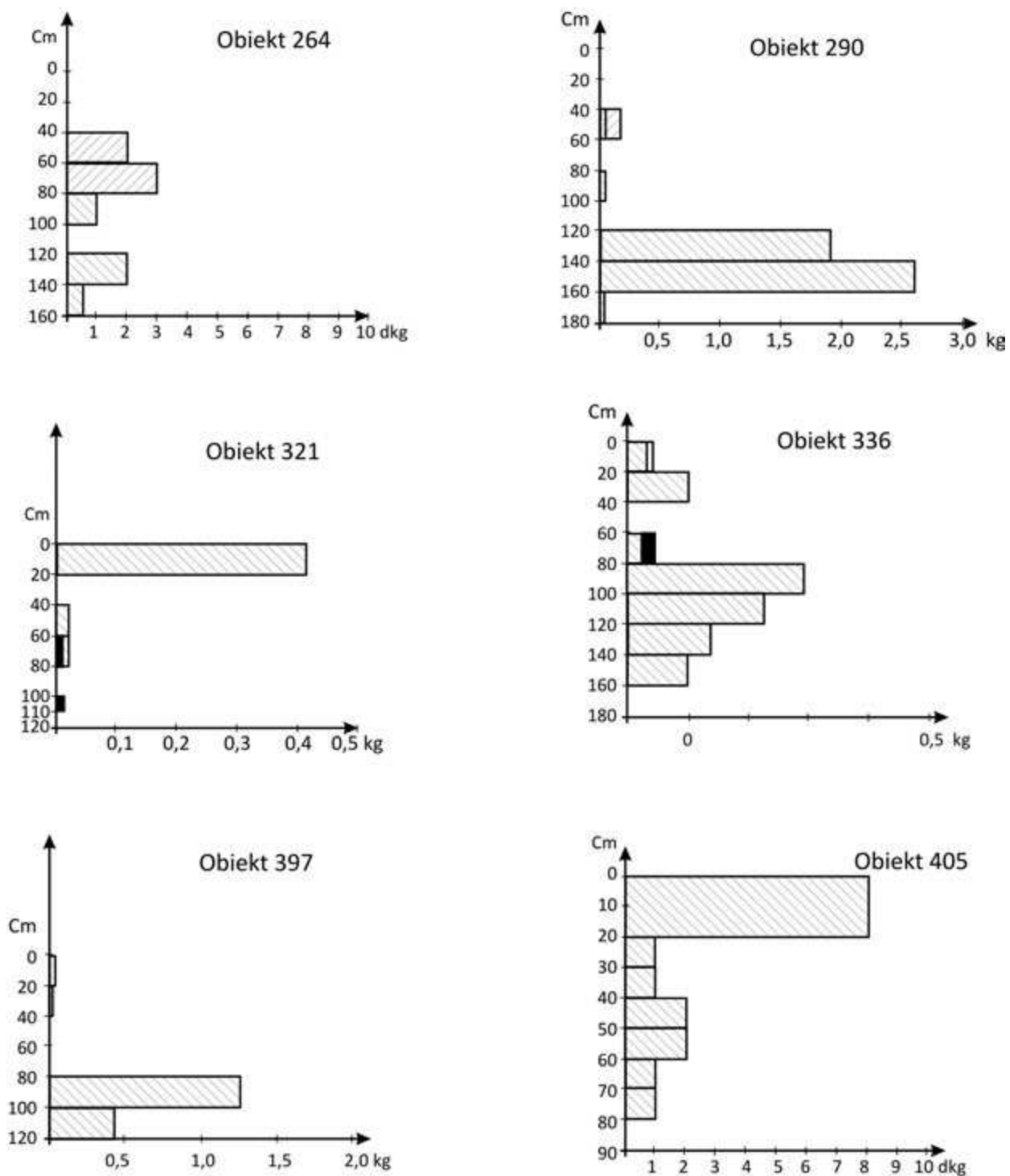
W obiektach trapezowatych przyporządkowanych kulturze mierzanowickiej z Jarosławia, stan. 158 odkryto bardzo zróżnicowane ilości ceramiki tej kultury, co jest zauważalne zarówno przy porównywaniu zbiorów reprezentujących wszystkie fragmenty naczyń, które pochodzą z poszczególnych jam, jak i zbiorów odpowiadających poszczególnym częściom ich wypełnisk (tabela 4). Większość tego typu jam, zawierających zabytki kultury mierzanowickiej, miała wypełniska warstwowane, czyli, jak jest przyjmowane (np. S. Kadrow 1991), proces ich zasypywania był długotrwały. W analizowanej tu grupie jam wyróżniono tylko kilka obiektów trapezowatych o jednolitych wypełniskach (por. S. Kadrow 1991, s. 19–38), czyli w krótkim czasie zaspanych, np.: obiekty o numerach 13, 245, 458, 1266, 1267, 1268, 1269 (ryc. 15), które na podstawie znajdujących w nich zabytków można łączyć z kulturą mierzanowicką (tabela 4). Według S. Kadrowa (1991, s. 38) dla oceny chronologii najbardziej przydatna jest analiza materiałów z obiektów trapezowatych o warstwowanych wypełniskach, a szczególnie z ich części spągowych (por. tabela 4; ryc. 21–27). W Jarosławiu, stan. 158 wyróżniono również

- - Kultura malicka
- ▨ - Kultura mierzanowicka
- - Ceramika z młodszych etapów



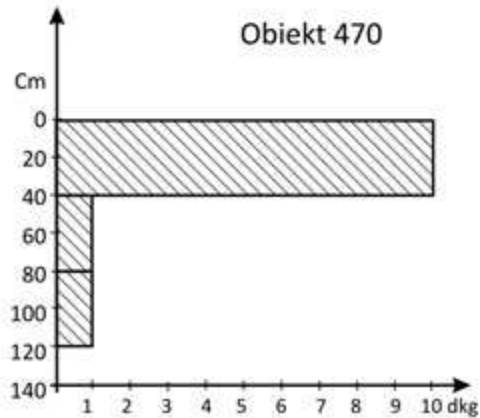
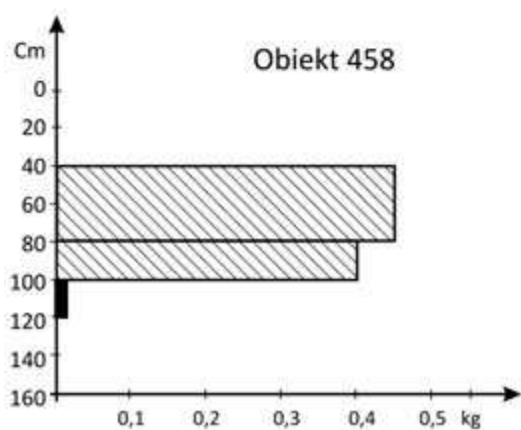
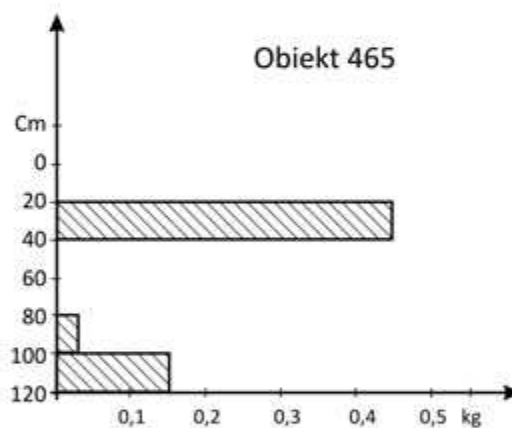
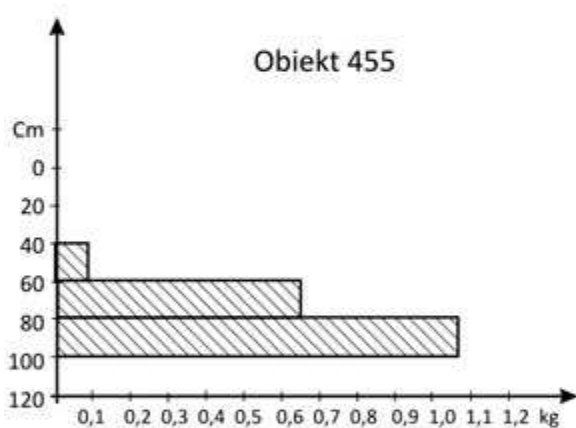
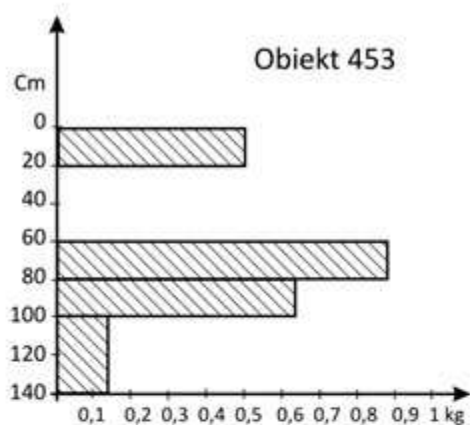
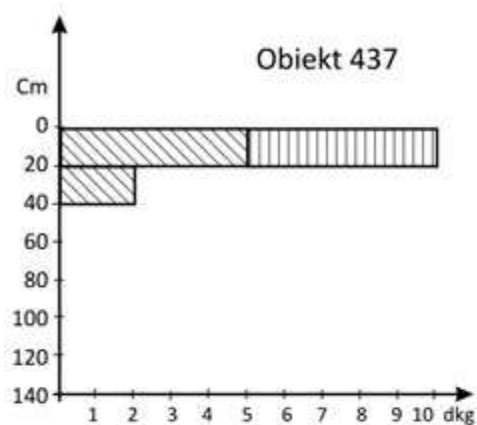
Ryc. 21. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Rozkłady zalegania ceramiki w obiektach trapezowatych.
 Obiekty o numerach 13, 31, 65, 116, 243, 250
 Fig. 21. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Distributions of pottery in trapeze-shaped features.
 Features Nos. 13, 31, 65, 116, 243, 250

- - Kultura malicka
- ▨ - Kultura mierzanowicka
- - Ceramika z młodszych etapów



Ryc. 22. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Rozkłady zalegania ceramiki w obiektach trapezowatych. Obiekty o numerach 264, 290, 321, 336, 397, 405
 Fig. 22. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Distributions of pottery in trapeze-shaped features. Features Nos. 264, 290, 321, 116, 336, 397, 405

- - Kultura malicka
- ▨ - Kultura mierzanowicka
- - Ceramika z młodszych etapów



Ryc. 23. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Rozkłady zalegania ceramiki w obiektach trapezowatych.

Obiekty o numerach 437, 453, 455, 465, 458, 470

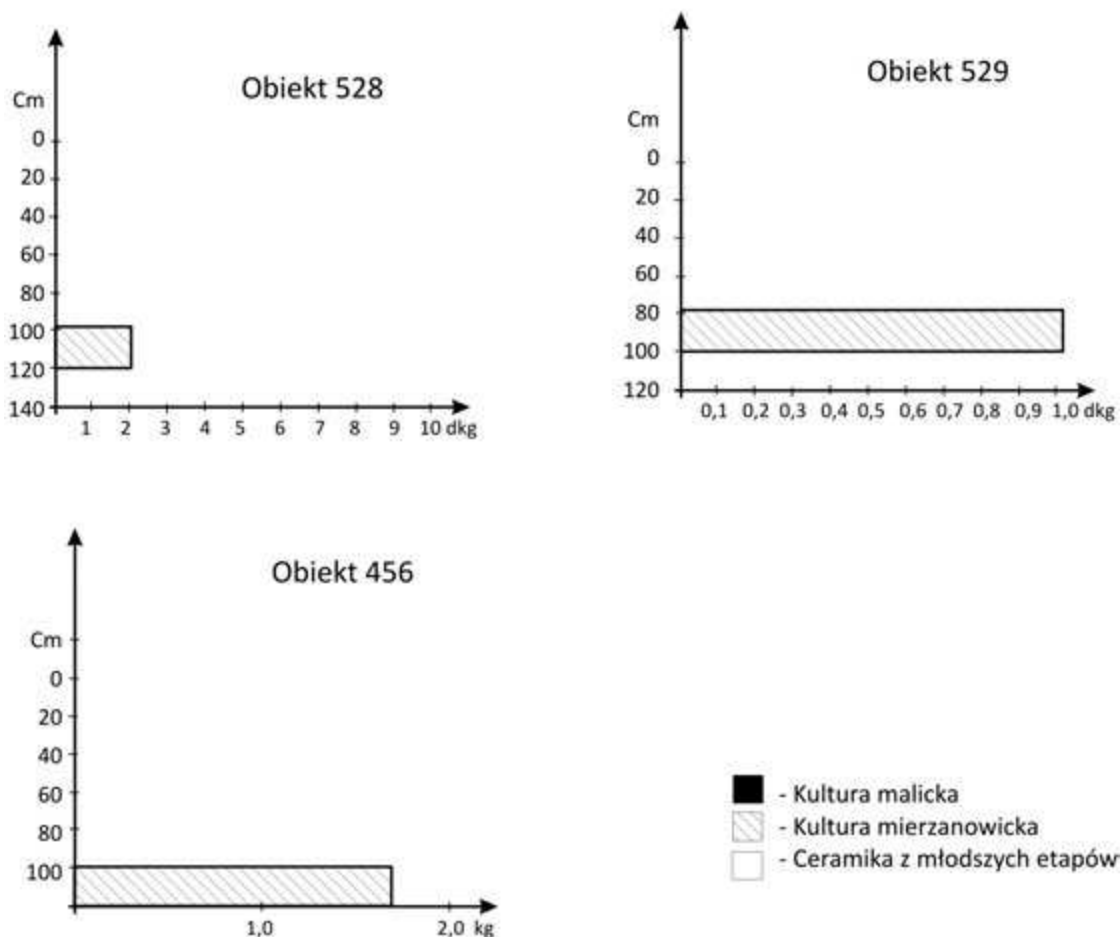
Fig. 23. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Distributions of pottery in trapeze-shaped features.

Features Nos. 437, 453, 455, 465, 458, 470

obiekty trapezowate o warstwowanych wypełniskach nie zawierające materiałów (ceramiki), zarówno w częściach spągowych, jak i stropowych (obiekty o numerach 480, 1255) lub z nielicznymi uławkami naczyń w stropie (obiekt nr 482), czasami w spągach (obiekty o numerach 131, 326, 528, 531) lub też ze zróżnicowanym chronologicznie materiałem rejestrowanym tylko w nieckach stropowych (np.: obiekt nr 231; tabela 4; ryc. 28). Biorąc jednak pod uwagę, że kształtem nawiązują one do jam trapezowatych jednoznacznie łączonych z kulturą mierzanowicką, przyjęto, że zapewne reprezentują one także mierzanowicki etap zasiedlenia Jarosława, stan. 158, podobnie jak jama o jednolitym wypełnisku o numerze 425. W kilku przypadkach w część stropową obiektu trapezowatego był wkopany młodszy obiekt nieckowaty (obiekty o numerach: 231A i 231B; 1023 i 1027; 1255 i 1252; por. S. Czopek 2013). Ze stanowiskiem 158 w Jarosławiu łączy się ponadto bardzo istotna obserwacja dotycząca wzajemnych relacji między jamami trapezowatymi kultury mierzanowickiej. Chodzi o to, że nie odnotowano tu bezpośrednich zależności stratygraficznych między takimi obiektami o warstwowanych

wypełniskach, reprezentującymi mierzanowicki etap zasiedlenia Jarosława, stan. 158 (ryc. 14–15).

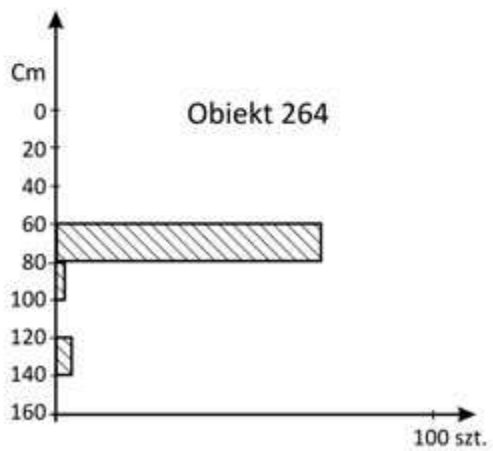
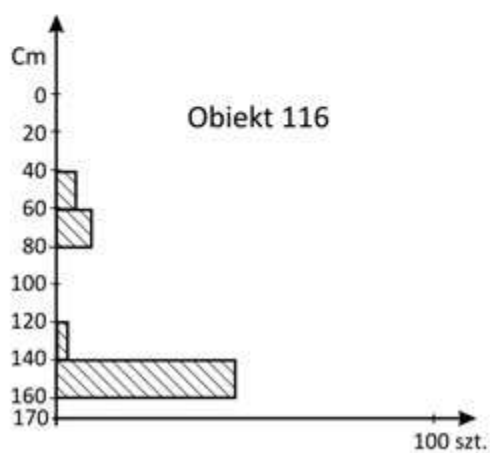
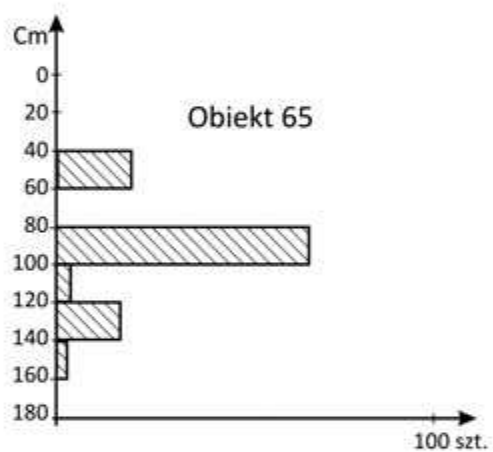
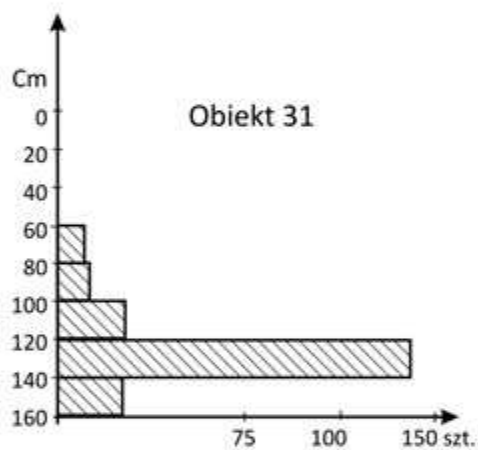
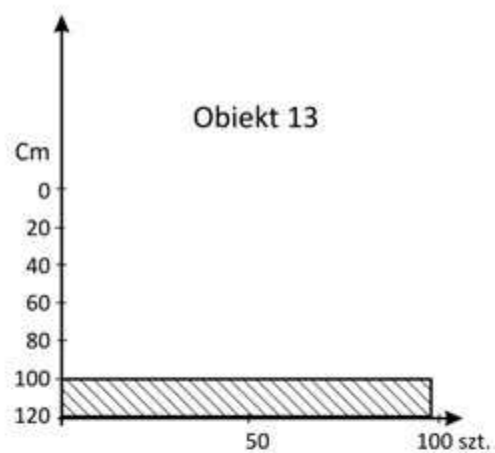
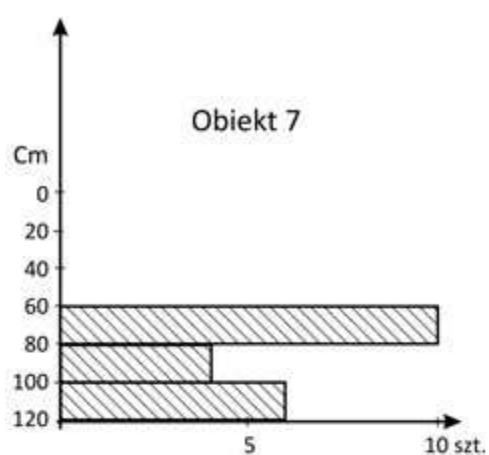
Aby odtworzyć procesy, w wyniku których zbiory materiałów dostały się do obiektów trapezowatych przeprowadzono ocenę frekwencji poszczególnych kategorii zabytków w wydzielonych poziomach opisywanych jam. W przypadku uławków naczyń dokonano również oceny ich rozkładu zarówno pod względem ilości, jak i wagi, a także wielkości fragmentów ceramiki w poszczególnych warstwach ich wypełnisk (por. tabela 6–7). Zauważono, że w partiach stropowych obiektów ceramika była mniej (obiekty o numerach: 7, 13, 397, 453, 455; por. tabela 6–7) lub bardziej rozdrobniona (obiekty o numerach: 33, 35, 65, 245, 336; por. tabela 6–7). Rzadko rejestrowano tam większe jej ułamki (obiekty o numerach: 35, 116, 453). Bardziej zróżnicowany był rozkład zabytków pod względem wielkości w stożkach przydennych tych jam. Z partii spągowych kilku obiektów pochodzą bowiem liczne, znacznych rozmiarów ułamki naczyń. Taką sytuację odnotowano w jamach o numerach 13, 243, 250, 290, 336, 397, 459 (np.: ryc. 29–38). Wypełnisko jednej z nich było jednolite (obiekt



Ryc. 24. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Rozkłady zalegania kości zwierzęcych w obiektach trapezowatych. Obiekty o numerach 528, 529, 456

Fig. 24. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Distributions of animal bones in trapeze-shaped features. Features Nos. 528, 529, 456

▨ - Kości zwierzęce



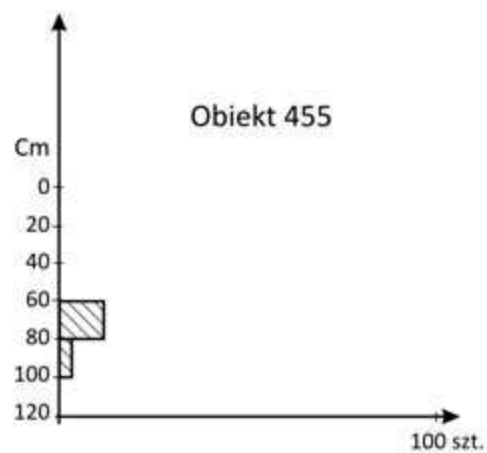
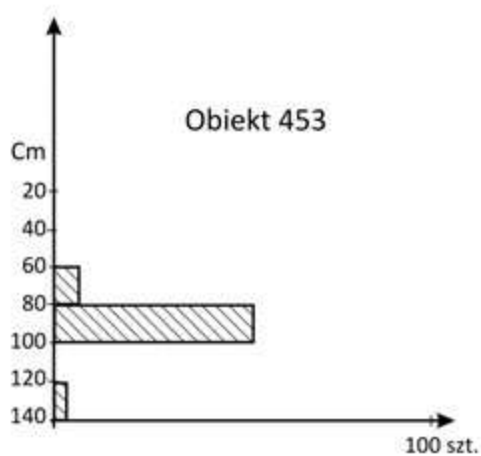
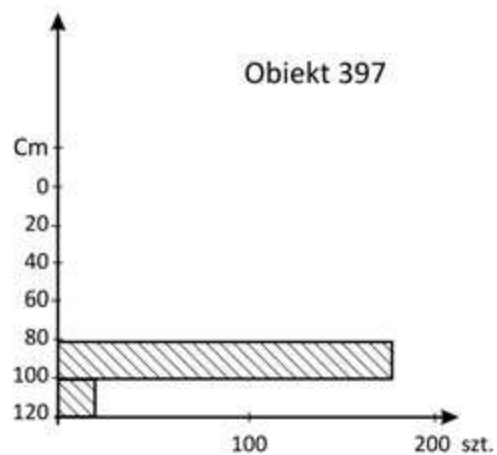
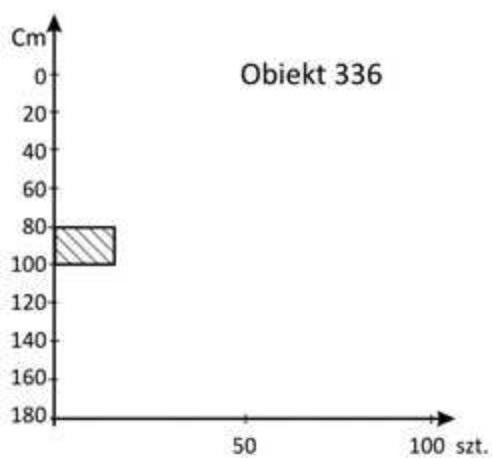
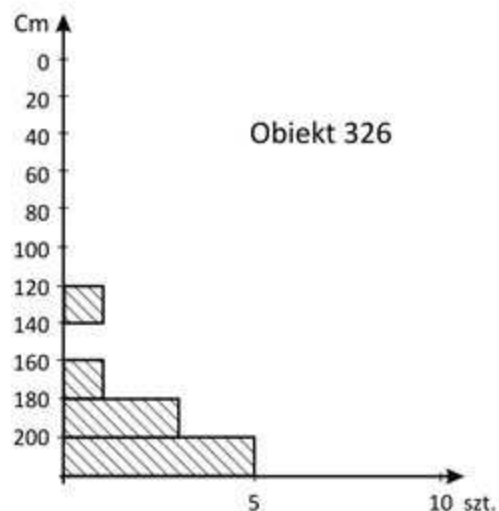
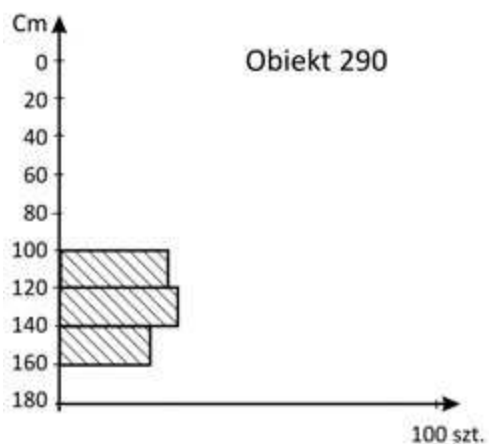
Ryc. 25. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Rozkłady zalegania kości zwierzęcych w obiektach trapezowatych.

Obiekty o numerach 7, 13, 31, 65, 116, 264

Fig. 25. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Distributions of animal bones in trapeze-shaped features.

Features Nos. 7, 13, 31, 65, 116, 264

▨ - Kości zwierzęce

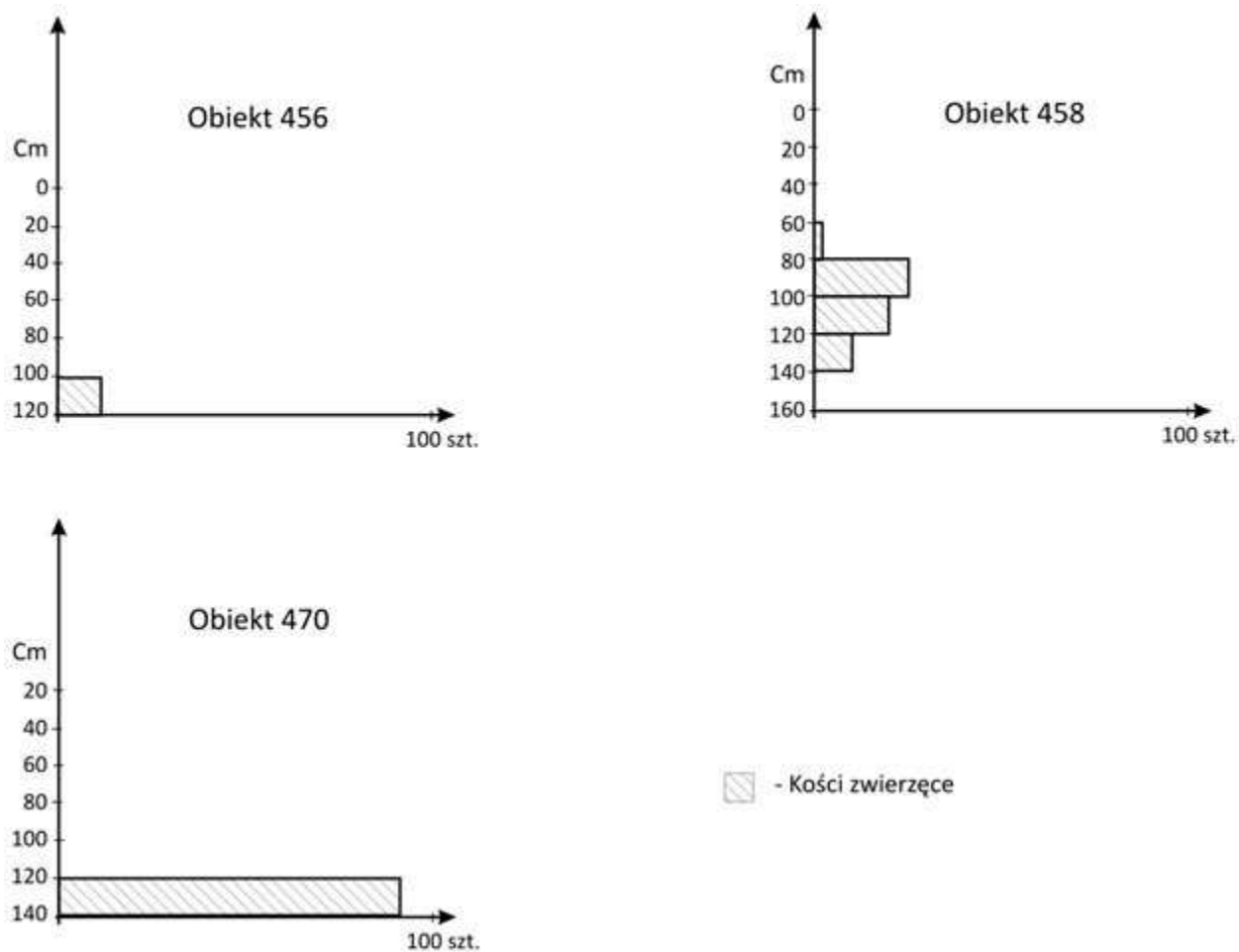


Ryc. 26. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Rozkłady zalegania kości zwierzęcych.

Obiekty o numerach 290, 326, 336, 397, 453, 455

Fig. 26. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Distributions of animal bones in trapeze-shaped features.

Features Nos. 290, 326, 336, 397, 453, 455



Ryc. 27. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Rozkłady zalegania kości. Obiekty nr 456, 458, 470
 Fig. 27. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Distributions of animal bones. Features Nos. 456, 458, 470

Tabela 6. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Grubość ścianek naczyń i wielkość fragmentów ceramiki kultury mierzanowickiej z obiektów trapezowatych

Jedn. eksploracyjna; głębokość	Wielkość fragm. ceramiki [cm]						Grubość ścianek naczyń [mm]																		
	0-1	1-2	2-4	4-6	6-9	>9	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
Ob. 7; strop	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 7; 60-80 cm	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 7; 80-100 cm	1	2	1	2	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 7; 100-120 cm	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	1	2	2	3	1	1	—	—	—	—	3	1	1	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 13; 0-20 cm	—	—	2	1	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 13; 20-40 cm	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 13; 80-100 cm	—	1	3	4	2	2	—	—	—	—	2	5	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 13; 100-120 cm	4	10	13	8	8	4	—	—	—	1	14	13	11	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	4	12	19	13	10	6	—	—	1	2	18	19	13	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 31; 0-20 cm	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 31; 100-120 cm	—	5	7	1	1	—	—	1	3	4	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 31; 120-140 cm	3	10	10	7	2	4	—	—	2	2	10	5	9	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 31; 140-160 cm	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	5	5	18	9	3	4	—	1	5	7	13	6	9	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Jedn. eksploracyjna; głębokość	Wielkość fragm. ceramiki [cm]						Grubość ścianek naczyń [mm]																		
	0-1	1-2	2-4	4-6	6-9	>9	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
Ob. 33; 0-20 cm	—	3	11	9	1	—	—	—	1	12	4	6	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 33; 20-40 cm	—	2	2	—	2	—	—	—	—	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 33; 40-60 cm	—	—	1	3	—	—	—	1	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 33; 60-80 cm	—	3	6	6	—	—	—	—	—	6	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 33; 80-100	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	—	9	20	18	3	—	—	1	1	24	16	6	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 35; 0-20 cm	17	17	33	15	2	2	1	9	17	12	11	9	7	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 35; 20-40 cm	—	2	4	3	3	2	—	—	—	1	5	2	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 35; 60-80 cm	—	6	7	4	—	—	—	—	—	—	—	4	7	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 35; 80-100 cm	—	—	1	1	1	—	—	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	17	25	45	23	6	4	1	10	17	13	17	15	19	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 65; 0-20 cm	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 65; 20-40 cm	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 65; 40-60 cm	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 65; 60-80 cm	30	4	3	2	—	—	—	—	—	—	1	1	36	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 65; 80-100 cm	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
Ob. 65; 120-140 cm	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	34	6	10	7	1	—	—	—	—	—	3	9	36	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 116; 0-20 cm	—	2	2	1	—	—	—	—	—	—	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 116; 20-40 cm	—	1	1	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 116; 40-60 cm	9	2	18	16	5	2	—	—	8	19	10	6	3	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 116; 60-80 cm	2	2	6	2	3	—	—	—	2	6	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 116; 80-100 cm	—	—	3	3	1	—	—	—	—	1	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 116; 100-120 cm	—	7	5	—	—	1	—	—	1	2	5	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 116; 120-140 cm	1	2	3	2	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 116 cm; spąg	—	3	6	4	1	—	—	—	1	1	4	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	12	19	44	27	11	3	—	—	12	29	27	16	5	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 131; 0-20 cm	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 131; 100-120 cm	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 231; 20-40 cm	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 243; 80-100 cm	—	2	5	1	—	—	—	—	—	—	—	6	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 243; 100-120 cm	20	5	64	39	23	5	—	—	—	12	55	53	29	21	3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	20	7	69	40	23	5	—	—	—	12	29	59	29	23	4	6	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 245; 0-20 cm	13	6	2	—	—	—	—	—	7	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	13	6	2	—	—	—	—	—	7	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 250; 40-60 cm	2	2	7	14	3	—	—	—	1	6	8	7	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 250; 60-80 cm	1	18	14	6	6	3	—	1	8	12	20	8	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	3	20	21	20	9	3	—	1	9	18	28	15	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 258; 100-120 cm	3	3	3	1	—	—	—	1	—	—	—	3	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 258; 120-140 cm	—	1	5	1	—	—	—	—	—	1	3	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	3	4	8	2	—	—	—	1	—	1	3	4	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 264; 80-100 cm	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 264; 120-140 cm	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 264; 140-160 cm	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	1	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Jedn. eksploracyjna; głębokość	Wielkość fragm. ceramiki [cm]						Grubość ścianek naczyń [mm]																		
	0-1	1-2	2-4	4-6	6-9	>9	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
Ob. 290; 20-40 cm	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 290; 40-60 cm	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 290; 80-100 cm	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 290; 120-140 cm	6	5	15	9	7	5	—	—	3	5	5	9	11	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 290; 140-160 cm	1	17	27	18	13	9	—	—	2	1	4	18	16	12	3	4	4	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	7	22	42	27	20	14	—	—	5	6	9	27	27	18	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 321; 0-20 cm	—	4	6	3	2	—	—	2	5	6	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 321; 40-60 cm	1	2	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	1	6	6	3	2	—	—	2	5	8	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 326; 140-160 cm	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 326; 160-180 cm	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	2	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 336; 0-20 cm	—	2	2	1	—	—	—	—	1	1	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 336; 40-60 cm	1	2	1	1	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 336; 60-80 cm	—	2	3	3	—	—	—	—	1	—	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 336; 80-100 cm	—	3	7	6	1	—	—	—	1	2	—	5	1	1	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 336; 100-120 cm	—	1	9	5	3	—	—	—	—	—	9	8	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 336; 120-140 cm	—	1	1	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 336; 160-180 cm	1	3	6	12	5	—	—	1	1	—	8	11	3	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	2	14	29	28	9	—	—	2	4	6	20	26	9	5	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 397; 80-100 cm	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 397; 20-40 cm	1	1	2	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 397; 80-100 cm	—	4	2	2	1	—	—	—	—	—	—	2	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 397; 100-120 cm	—	2	1	—	—	1	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	1	7	5	2	1	1	—	—	—	—	1	1	3	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 405; 0-20 cm	—	3	2	2	—	—	—	—	1	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 405; 20-40 cm	3	3	2	—	—	—	—	—	—	—	2	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 405; 60-80 cm	—	2	3	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	3	8	7	2	—	—	—	—	3	4	6	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 437; wypełnisko	—	2	2	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 437; 0-20 cm	—	1	3	1	—	—	—	—	—	—	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 437; 40-60 cm	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	—	5	5	1	—	—	—	1	1	2	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 453; 0-20 cm	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 453; 60-80 cm	—	1	14	9	3	1	—	—	—	—	—	2	1	3	1	1	—	—	—	—	—	1	6	—	
Ob. 453; 80-100 cm	1	5	9	11	2	1	—	—	1	—	7	9	5	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	1	6	23	21	6	2	—	—	1	—	7	12	7	6	2	1	—	—	—	—	—	1	6	—	
Ob. 455; 40-60 cm	—	2	2	2	—	—	—	—	1	3	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 455; 60-80 cm	—	—	1	1	4	1	—	—	—	2	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 455; 80-100 cm	11	2	8	24	6	3	—	—	10	10	9	9	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	11	2	9	25	10	4	—	—	11	15	12	12	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 456; 100-120 cm	204	28	61	21	6	2	—	1	9	12	19	27	28	8	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	204	28	61	21	6	2	—	1	9	12	19	27	28	8	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 458; 40-80 cm	5	6	12	11	3	—	—	—	—	1	8	18	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ob. 458; 80-100 cm	4	3	19	8	3	2	—	6	2	9	15	1	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	9	9	31	19	6	2	—	6	2	10	23	19	8	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Jedn. eksploracyjna; głębokość	Wielkość fragm. ceramiki [cm]						Grubość ścianek naczyń [mm]																		
	0-1	1-2	2-4	4-6	6-9	>9	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
Ob. 459; 100-120 cm	1	5	3	9	4	3	—	—	2	8	7	8	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Razem	1	5	3	9	4	3	—	—	2	8	7	8	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 465; 0-40 cm	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 465; 80-100 cm	16	16	13	2	—	—	—	1	—	1	5	5	—	—	5	5	4	—	—	—	—	—	—		
Ob. 465; 100 cm	—	—	2	6	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—		
Razem	16	16	15	9	—	—	—	1	—	4	8	5	—	—	6	6	4	—	—	—	—	—	—		
Ob. 470; 0-40 cm	—	2	1	—	1	—	—	1	1	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 470; 40-80 cm	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 470; 80-120 cm	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Razem	—	3	4	—	1	—	—	1	1	2	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 482; 0-20 cm	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Razem	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 528; 100-120 cm	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Razem	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 529; 80-100 cm	13	29	8	8	6	—	—	—	—	14	16	10	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Razem	13	29	8	8	6	—	—	—	—	14	16	10	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 1023; 50-70 cm	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 1023; ?	—	—	—	4	1	2	—	1	—	2	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 1023; 150-170 cm	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Razem	—	—	—	5	1	3	—	1	—	2	—	3	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 1037	—	4	6	2	2	1	—	—	—	—	1	4	4	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 1037; 40-60 cm	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 1037; 70-90 cm	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Razem	—	4	8	3	2	1	—	—	—	—	2	5	4	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 1079; 70-90 cm	—	—	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—		
Ob. 1079; 80-100 cm	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 1079; 90-110 cm	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—		
Razem	—	—	2	2	1	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—		
Ob. 1257; 70-90 cm	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 1257; 90-110 cm	—	—	2	1	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 1257; 110-130 cm	—	—	3	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Razem	—	—	5	2	—	—	—	—	—	2	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 1258; 50-70 cm	—	—	3	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—		
Ob. 1258; 110-130 cm	—	—	1	—	1	2	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Razem	—	—	4	—	1	3	—	—	—	—	1	4	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—		
Ob. 1266; 90-110 cm	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Razem	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 1267; 90-110 cm	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Razem	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 1268; 90-110 cm	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—		
Razem	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—		
Ob. 1269; 150-170 cm	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Razem	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ob. 1270; 110-130 cm	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—		
Razem	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—		

Tabela 7. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Wielkość fragmentów ceramiki w partiach stropowych i spągowych obiektów trapezowatych kultury mierzanowickiej

Jednostka eksploracyjna	Wielkość fragmentu ceramiki [cm]					
	0-1	1-2	2-4	4-6	6-9	>9
Ob. 7; strop	—	—	1	1	—	—
Ob. 7; spąg	1	2	2	3	—	—
Ob. 13; strop	—	1	3	1	—	—
Ob. 13; spąg	4	11	16	12	10	6
Ob. 31; strop	2	—	—	—	—	—
Ob. 31; spąg	3	15	18	9	3	4
Ob. 33; strop	—	5	13	9	3	—
Ob. 33; spąg	—	4	6	6	—	—
Ob. 35; strop	17	19	37	18	5	4
Ob. 35; spąg	—	6	8	5	1	—
Ob. 65; strop	2	—	3	2	—	—
Ob. 65; spąg	32	4	5	3	1	—
Ob. 116; strop	9	5	21	18	5	2
Ob. 116; spąg	1	12	17	9	3	1
Ob. 243; spąg	20	7	69	40	23	5
Ob. 245; strop	13	6	2	—	—	—
Ob. 250; spąg	1	18	14	6	6	3
Ob. 258; spąg	3	4	8	2	—	—
Ob. 264; spąg	1	3	2	—	—	—
Ob. 290; strop	—	—	—	2	—	—
Ob. 290; spąg	6	22	42	27	20	14
Ob. 321; strop	1	6	6	3	2	—
Ob. 326; spąg	2	—	2	1	—	—
Ob. 336; strop	1	6	6	5	—	—
Ob. 336; spąg	1	5	16	5	8	—
Ob. 397; strop	1	1	2	—	—	—
Ob. 397; spąg	—	6	3	—	—	1
Ob. 437; strop	—	3	3	1	—	—
Ob. 453; strop	—	1	14	10	4	1
Ob. 453; spąg	1	5	9	11	2	1
Ob. 455; strop	—	2	2	2	—	—
Ob. 455; spąg	11	2	8	24	6	3
Ob. 456; spąg	204	28	61	21	6	2
Ob. 458; spąg	4	3	19	8	3	2
Ob. 459; spąg	1	5	3	9	4	3
Ob. 465; strop	—	—	—	1	—	—
Ob. 465; spąg	16	16	15	8	—	—
Ob. 470; strop	—	2	1	—	1	—
Ob. 470; spąg	—	—	2	—	—	—
Ob. 528; spąg	—	—	1	—	—	—
Ob. 529; spąg	13	29	8	8	6	—

o numerze 13). W jamie tej odkryto naczynie zachowane w dużej części (ryc. 29: 1). Pozostałe z wymienionych wyżej reprezentują różne odmiany obiektów o warstwowanych wypełniskach. Zarejestrowano w nich od jednego (obiekty o numerach: 243, 250 i 397; ryc. 30: 4; 31; 38) do trzech (obiekt nr 290; ryc. 32: 7; 33) w znacznej części zachowanych naczyń. W spągach większości obiektów dominowały jednak ułamki ceramiki o małej lub średniej wielkości (obiekty o numerach: 31, 35, 65, 116, 336, 453, 458; tabela 6-7). Z reguły znajdowały się w tych jamach fragmenty pochodzące, z co najmniej kilku lub kilkunastu naczyń (obiekt nr 336; ryc. 35-37).

Na podstawie oceny wielkości fragmentów ceramiki w opisywanych jamach trapezowatych zaobserwowano, że im większa jest ilość i waga ceramiki zalegającej w partiach spągowych obiektów, tym więcej jest tam ułamków o znacznych rozmiarach, często reprezentujących jedno naczynie (obiekty o numerach: 13, 250, 243, 397; ryc. 29: 1; 30: 4; 31; 38). W trakcie badań wykopaliskowych przeprowadzonych w Jarosławiu, stan. 158 nie prowadzono planigrafii zabytków zalegających w poszczególnych warstwach obiektów, stąd też nie zawsze można jednoznacznie ocenić, czy naczynia w znacznej części zachowane znajdowały się *in situ*. W przypadku zaś dużej frekwencji średniej wielkości ułamków odkrytych w partiach spągowych jam trapezowatych i łącznie znacznej ich wagi, reprezentują one co najmniej kilka naczyń (obiekt nr 336; ryc. 35-37).

Pionowy rozkład zalegania ceramiki w niektórych z tych jam nawiązuje do idealnych wzorców zaprezentowanych przez S. Kadrowa (1991) dla jam trapezowatych o warstwowanych wypełniskach (por. ryc. 21-27). Do obiektów o takiej charakterystyce na opisywanym stanowisku można zaliczyć jamy o numerach 33 (tabela 4), 65 (ryc. 21), 116 (ryc. 21), 264 (ryc. 22), 336 (ryc. 22), 453 (ryc. 23), 465 (ryc. 23). Odpadki dostawały się do tych obiektów w wyniku naturalnych procesów podepozycyjnych. Można więc przyjąć, że ich dobór był losowy.

Wyróżniono również obiekty, w wypełniskach których zaleganie ceramiki odbiega od wymienionych wyżej schematów, np.: obiekty o numerach 31 (ryc. 21), 243 (ryc. 21), 290 (ryc. 22), 321 (ryc. 22), 397 (ryc. 22), 437 (ryc. 23), 455 (ryc. 23), 456 (ryc. 24), 470 (ryc. 23), 528 (ryc. 24), 529 (ryc. 24). Również profile zalegania ceramiki pochodzącej z obiektów trapezowatych o jednolitych wypełniskach nie zawsze odpowiadają, opisanym przez S. Kadrowa (1991, s. 31), idealnym schematom, co szczególnie można obserwować na przykładzie jam nr 13 (ryc. 21) i 458 (ryc. 23). Według S. Kadrowa (1991) takie sytuacje mogą być wynikiem procesów kulturowych, zachodzących w trakcie funkcjonowania osadnictwa lub podepozycyjnych zachodzących po ustaniu wykorzystywania danego obiektu czy siedliska. Warto tu nadmienić, że z opisywanych jam oprócz ułamków naczyń pochodzą także inne kategorie zabytków (np.: polepa, kości zwierzęce), które nie mają jednak walorów chronologicznych. Ze względu na prezentację dynamiki kształtowania się wypełnisk, a także z uwagi na róż-

norakie zależności kulturowe zaprezentowano tu również udział fragmentów kości z poszczególnych części obiektów trapezowatych (ryc. 25–27). Ta kategoria zabytków nie została wyróżniona we wszystkich obiektach, z których pochodzi ceramika. W tych, w których stwierdzono jej obecność zaobserwowano zróżnicowaną frekwencję materiału kostnego w spągach obiektów. W częściach przydennych jam o numerach 13 (ryc. 25), 290 (ryc. 26), 397 (ryc. 26), 470 (ryc. 27) były one liczne, natomiast w jamach o numerach 7 (ryc. 25), 455 (ryc. 26), 326 (ryc. 26), 456 (ryc. 27) było ich mało. Są również jamy, w których rozkład fragmentów kości zwierzęcych w ich partiach spągowych i środkowych był w przybliżeniu równomierny. Taki stan odnotowano w obiektach o numerach: 31 (ryc. 25), 65 (ryc. 25), 116 (ryc. 25), 458 (ryc. 27). Wyróżniono ponadto obiekt (nr 336; ryc. 26), w którym materiał kostny znajdował się jego partii środkowej. Porównując rozkład wagowy ceramiki i ilościowy kości zwierzęcych, stwierdzono, że w wypełniskach wielu jam rozmieszczenie ceramiki i kości było podobne (obiekty o numerach: 13, 31, 65, 290, 397, 453, 455, 456, 458). W kilku obiektach widoczne są jednak wyraźne różnice. W przypadku jamy trapezowatej o numerze 470 w stropie było więcej ceramiki (pod względem wagowym), natomiast kości ilościowo dominowały w jej spągu. W obiekcie numer 336 wyróżniono stosunkowo regularny rozkład ułamków naczyń, kości zaś zalegały tylko w jego partii środkowej (ryc. 22; 26). W partiach spągowych i środkowych obiektu nr 116 rozkład ceramiki i kości jest podobny. Różni się tylko w jego stropie.

Na podstawie wagi ceramiki zalegającej w poszczególnych poziomach obiektów trapezowatych o warstwowanych wypełniskach można wyróżnić cztery podstawowe ich grupy. Pierwszą z nich tworzą jamy trapezowate, w których w stropach stwierdzono duży wagowy udział ułamków ceramiki. Można w niej wyróżnić dwie podgrupy. Pierwszą tworzą obiekty, w których spągach nie było zabytków. Zaliczyć można do niej jamy trapezowate o numerach: 437 (ryc. 23), 458 (ryc. 23), 483 (tabela 4–5). Drugą podgrupę stanowią obiekty, w spągach których było znacznie mniej ułamków ceramiki w porównaniu do ilości tej kategorii materiału odkrytego w ich stropach. Łączyć z nią można obiekty o numerach: 116 (ryc. 21), 321 (ryc. 22), 465 (ryc. 23), 470 (ryc. 23). Do podgrupy tej włączono obiekty, z wypełnisk których pochodzi od kilkunastu dkg do około 1 kg ceramiki.

Drugą grupę obiektów cechuje odmienny rozkład ułamków naczyń, w porównaniu do wyżej przedstawionego. Charakteryzuje ją duży udział ceramiki pochodzącej z ich partii spągowych. W ich stropach natomiast ułamków ceramiki nie było lub były nieliczne. Zaliczono do niej jamy trapezowate o numerach: 31 (ryc. 21), 243 (ryc. 21), 290 (ryc. 22), 397 (ryc. 22), 453 (ryc. 23), 455 (ryc. 23), 456 (ryc. 24), 529 (ryc. 24).

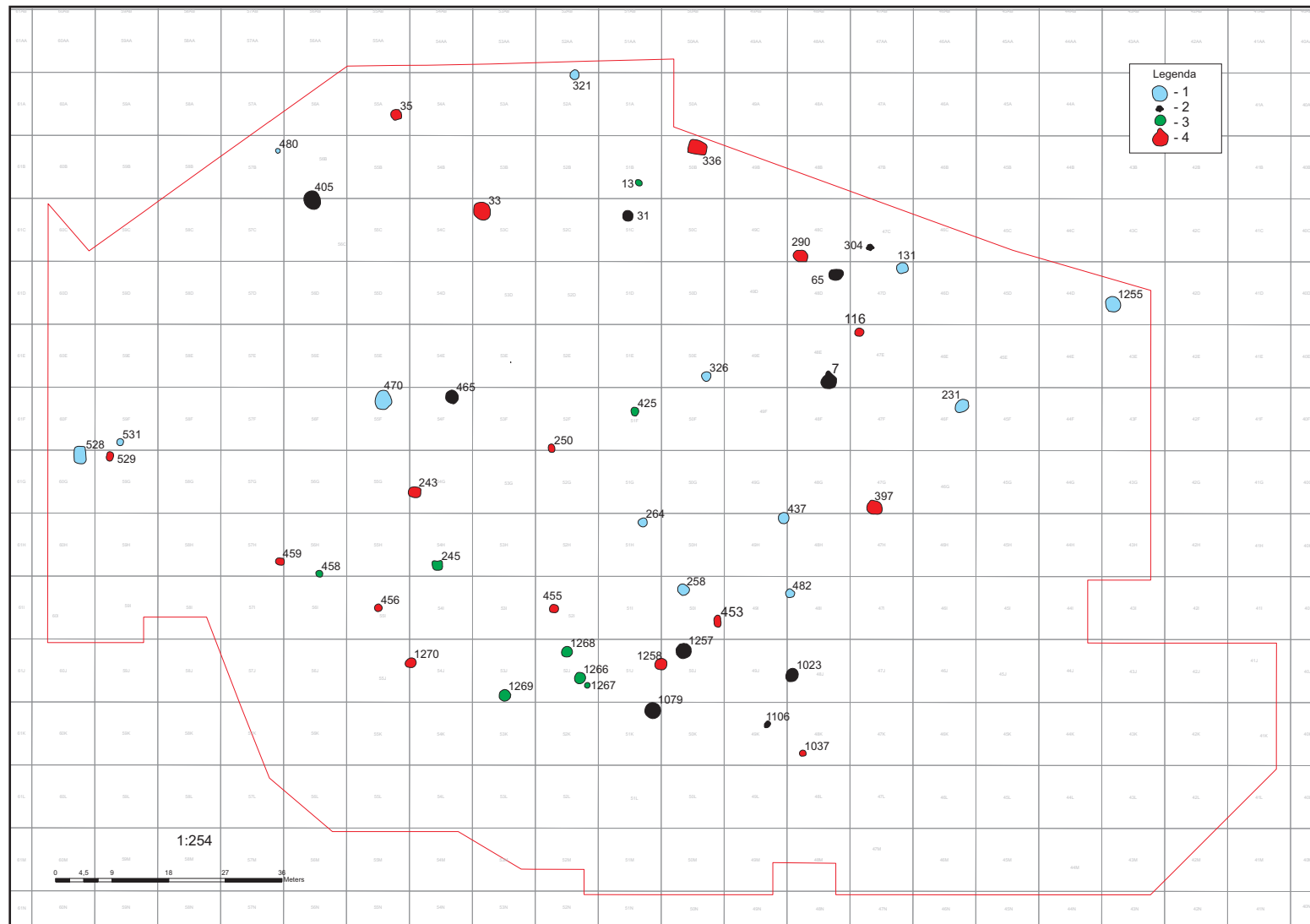
Trzecią grupę obiektów cechuje natomiast równomierny rozkład niewielkich ilości ceramiki. Zaliczono do niej jamy trapezowate o numerach 33 (tabela 4), 65 (ryc. 21),

264 (ryc. 22), 405 (ryc. 22). Wyróżniono ponadto czwartą grupę obiektów, w spągach których zarejestrowano pojedyncze ułamki ceramiki kultury mierzanowickiej, czasami współwystępujące z uławkami kultury malickiej. Reprezentują ją jamy o numerach: 131 (tabela 4), 326 (tabela 4), 528 (ryc. 24), 531 (tabela 4).

Na podstawie frekwencji zabytków w poszczególnych jamach trapezowatych o warstwowanych wypełniskach można wyróżnić trzy ich grupy. Do pierwszej zaliczono obiekty o numerach: 131, 231, 245, 258, 264, 321, 326, 437, 470, 480, 482, 528, 531, 1255; tabela 4; ryc. 28). Są to jamy, w których brak było zabytków (obiekty nr 245, 480, 1255) lub wyróżniono w niektórych poziomach (zwłaszcza w częściach spągowych) ich wypełnisk nieliczne, drobne ułamki ceramiki kultury mierzanowickiej. Do drugiej grupy włączono obiekty, w których zabytki nie były liczne, ale rejestrowane we wszystkich poziomach, w tym w stropie (obiekty o numerach: 7, 31, 65, 405, 465, 1023, 1079, 1257; tabela 3). Trzecią stanowią zaś te, w których materiał był liczny zarówno w spągach, jak i stropach (obiekty o numerach: 33, 35, 116, 336, 453, 455, 459, 1037, 1258; tabela 3) lub też koncentrował się w ich spągach (obiekty o numerach 243, 250, 290, 397, 456, 529; tabela 3).

Należałoby się zastanowić, jak można tłumaczyć zaobserwowane odmienności w rozkładach ceramiki i kości w obiektach trapezowatych reprezentujących kulturę mierzanowicką na opisywanym stanowisku. Mogą być one bowiem wynikiem zróżnicowania chronologicznego lub też funkcjonalnego analizowanych obiektów trapezowatych i nasycenia zabytkami ich otoczenia.

W miejscu założenia osady mierzanowickiej wcześniej funkcjonowała osada kultury malickiej. Obszar zajęty przez nią był znacznie mniejszy niż przestrzeń zasiedlona przez społeczność kultury mierzanowickiej (por. ryc. 12; 14). Uwzględniając przedstawione wcześniej uwagi odnoszące się do procesu tworzenia się wypełnisk obiektów trapezowatych, można przypuszczać, że do takich jam kultury mierzanowickiej, założonych na terenie wcześniej eksploatowanym przez społeczność kultury malickiej, dostawały się materiały z tej wcześniejszej fazy zasiedlenia. Przyjmuje się, że w obiektach zbudowanych natomiast na tzw. surowym korzeniu po ustaniu ich funkcjonowania następowało szybkie tworzenie się stożka przydennego, który zawierał materiał związany z czasem ich użytkowania (S. Kadrow 1991, s. 29). W literaturze przedmiotu zakłada się, że jamy trapezowate z warstwowanymi wypełniskami znajdowały się w pobliżu zabudowań (S. Kadrow 1991, s. 29), czyli w strefie największej różnorodnej aktywności mieszkańców osiedla. Największe nagromadzenie odpadków znajdowało się w strefach przyzagrodowych (por. S. Kadrow 1991; P. Papiernik, M. Rybicka 2002). Według S. Kadrowa (1991, s. 19–39) zróżnicowanie nasycenia zabytkami poszczególnych warstw, jak i całości wypełnisk warstwowanych obiektów trapezowatych może być efektem indywidualnych historii poszczególnych jam związanych m.in. z krótszym lub dłuższym okresem ich funkcjonowania, tempem ich



Ryc. 28. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Rozmieszczenie jam trapezowatych kultury mierzanowickiej. 1 – jamy z wypełniskami warstwowanymi bez zabytków lub z małą ich liczbą; 2 – jamy z wypełniskami warstwowanym z małą liczbą zabytków w stropie i spągu; 3 – jamy z wypełniskami jednolitymi; 4 – jamy z wypełniskami warstwowanymi z dużą liczbą zabytków w spągu i stropie lub tylko w spągu

Fig. 28. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Distribution of Mierzanowice culture trapeze-shaped pits. 1 – pits with stratified fills without artefacts or with a small number of artefacts; 2 – pits with stratified fills with a small number of artefacts in the upper layer and bottom; 3 – pits with non-stratified fills; 4 – pits with stratified fills with a large number of artefacts in the bottom and upper layer or only in the bottom

wypełniania i czasem powstawania warstwy jałowej. Badacz ten zakłada również, że obiekty, z których pochodzi nieliczny materiał zabytkowy funkcjonowały stosunkowo krótko (S. Kadrow 1991, s. 39). Zawartość wypełnisk jam może być również efektem ich funkcji i rodzajów aktywności gospodarczej wykonywanej w ich otoczeniu. Może być także pochodną sposobów gospodarowania odpadami, np. specyficznym traktowaniem kości zwierzęcych poprzez składowanie ich w określonych miejscach osady w przeznaczonych do tego obiektach. Można jednak uwzględnić jeszcze inny czynnik wpływający na ilość zabytków w tego typu obiektach, czyli nasycenie odpadkami otoczenia znajdujących się w pobliżu zabudowań. W myśl takiego rozumowania liczba luźnych materiałów w miejscach aktywności gospodarczej jest w znacznym zakresie efektem czasu trwania osadnictwa na danej przestrzeni. W takim wypadku w spągach najwcześniej założonych jam trapezowatych wybudowanych na obszarze wcześniej niezasiedlonym nie powinno być licznych, przypadkowych zabytków pochodzących z okresu ich funkcjonowania. Im dłużej zaś trwało osadnictwo tym więcej materiałów w trakcie ich zasypywania dostawało się do obiektów, ale również w trakcie ich wykopywania. Można sądzić, mając na względzie powyższe założenia, że w przypadku jam o regularnym rozkładzie zabytków (obiekty numerach: 7, 33, 35, 65, 116, 264, 336, 453, 465; tabela 3; ryc. 21–27) liczba zarejestrowanych w nich materiałów jest zapewne również efektem liczby odpadków zalegających się w ich otoczeniu na powierzchni osady. W okolicy obiektów o numerach 7, 65, 264 mogło być ich mało. Więcej znajdowało się wokół jam o numerach: 31, 33, 35. Bardzo liczne natomiast były wokół jam o numerach 116, 336 i 453 oraz 465. Ułamki o dużej liczbie i wadze znajdujące się w stropach jam o numerach: 116, 453 i 465 dostały się tam po ustaniu ich użytkowania, ale w czasie trwania zasiedlenia tego obszaru przez społeczności mierzanowickie. Akceptując ustalenia, że obiekty trapezowate budowano w pobliżu domostw, a więc w strefie największej aktywności mieszkańców (S. Kadrow 1991) można przypuszczać, że ilość wytworzonych tam odpadków jest efektem intensywności i czasu prowadzonej aktywności. Daje to podstawę do sugestii, że otoczenie np.: obiektów o numerach 7 i 264 było stosunkowo krótko wykorzystywane, natomiast pozostałych zaś znacznie dłużej. Bardzo ubogi zbiór zabytków z obiektu nr 65, pomimo tego, że jego niecka stropowa nie została zachowana, pozwala również podobnie ocenić obszar wokół niego.

Duże nasycenie odpadkami stref aktywności gospodarczej nie umożliwia jednak jednoznacznego wyjaśnienia, dlaczego tylko w strefach spągowych niektórych obiektów odkryto zbiory ceramiki o znacznej wadze. Tak było w przypadku jam o numerach: 13, 243, 250, 290, 397, 455, 456, 458, 459, 529 (por. tabela 3). W ich stropach były one nieliczne (jamy o numerach 13, 290, 397) lub ich nie było (jamy o numerach 243, 250, 455, 456, 458, 459, 529).

W schemacie cyrkulacji odpadków prezentowanym przez etnoarcheologów większe z nich (także ceramiczne)

były wyrzucane, małe zaś zostawały na miejscu (U. Kobylińska, Z. Kobyliński 1982)². Uwzględniając te obserwacje należy zastanowić się, jak wytłumaczyć opisane wyżej sytuacje.

Ze spągu jamy numer 13 (jest to jama trapezowata o jednolitym wypełnisku, czyli w krótkim czasie została ona zasypiana) pochodzą fragmenty reprezentujące dwa naczynia i liczne kości zwierzęce. Z jednym z nich można łączyć większość ułamków ceramiki odkrytych w części przydennej tego obiektu. Niektóre fragmenty są znacznych rozmiarów (o wielkości powyżej 20 cm) (ryc. 29: 1). Jeśli uwzględnione zostaną sugestie przedstawione przez U. Kobylińską i Z. Kobylińskiego (1982), to duże ułamki pojemników glinianych po ustaniu pierwotnych funkcji jam mogły być do nich wrzucane jako odpadki. Nieliczne zabytki odkryte w części stropowej tego obiektu pozwalają sądzić, że materiały z jego spągu dostały się tam w krótkim czasie po ustaniu jego pierwotnej funkcji i tuż przed zasypaniem. Opisany zbiór można zatem uznać jako jednoczasowy.

W spągach kilku obiektów trapezowatych o warstwowanych wypełniskach typu II2a (czyli o warstwowanych stożkach i nieckach zasypiskowych) zidentyfikowano również naczynia w znacznych częściach zachowane (np.: jamy o numerach 243, 397). Duże ułamki ceramiki z naczyń z jamy nr 397 i również znajdujące się w niej kości zwierzęce zapewne zostały celowo tam wrzucone (ryc. 38), podobnie jak w przypadku obiektu nr 13, tuż po ustaniu jej funkcji. Na podstawie ocen prezentowanych przez S. Kadrowa (1991) można sądzić, że warstwowane wypełnisko cechujące jamę nr 397 formowało się przez długi czas. Brak zabytków w jego stropie pozwala sądzić, że w jego otoczeniu było ich niewiele. W przypadku obiektu nr 243 na jego dnie odkryto około 2 kg ceramiki reprezentujące jedno naczynie (ryc. 30: 4). Zapewne znajdowało się tam *in situ*, a jama później stopniowo się zasypywała.

Bardzo liczny zbiór ceramiki odkryty w spągu jamy nr 290 o wypełnisku typu IIIA (czyli o warstwowanych stożkach wyraźnie oddzielonych od warstwowanych niecek) reprezentuje kilka naczyń. Większość dużych ułamków naczyń można przyporządkować trzem w znacznej części zachowanym naczyniom glinianym (tabela 4; ryc. 32: 7; 33: 1, 4). Można przypuszczać, że te fragmenty dostały się na dno tego obiektu w krótkim czasie, a nie w wyniku powolnego procesu jego zasypywania, na co mogłoby wskazywać warstwowanie części spągowej tego obiektu. Interesujące jest, że większość fragmentów jednego z naczyń odkryto na jego dnie, zaś pojedyncze w stropie. Może to wskazywać, że reprezentuje ono czas tuż po ustaniu funkcjonowania tej jamy (ryc. 33: 2–4). W strefie spągowej obiektu nr 529, o podobnym typie wypełniska do cechującego wyżej opisaną jamę, wyróżniono natomiast fragmenty pochodzące z co najmniej kilku naczyń (ryc. 39: 3–5). Również liczne i znacznych rozmiarów ułamki ceramiki pochodzą ze spą-

² Można także sądzić, że znaczenie mają rozmiary i funkcja naczyń wykorzystywanych w otoczeniu obiektów o trapezowatym profilu.

gów obiektów o numerach 455 (tabela 4; 6–7; ryc. 23; 40), 456 (tabela 4; 6–7; ryc. 24) i 459 (tabela 4; 6; ryc. 41: 1–2). Brak albo niewielka liczba zabytków rejestrowana w strefach stropowych opisanych obiektów stanowi może potwierdzenie sugestii, że w ich otoczeniu było niewiele odpadków. Można również zakładać, że większość ułamków ceramiki dostała się do nich w krótkim czasie, a nie w wyniku powolnego procesu ich zasypywania.

W pozostałych obiektach o wypełniskach typu III (tabela 5) frekwencja materiałów zabytkowych była zróżnicowana; od bardzo nielicznych (obiekty nr 7, 116, 258, 480, 482, 531; tabela 4) po znaczną ich liczbę (obiekty nr 336, 453; tabela 4). Również w obiektach typu II2 (tabela 5) nasycenie ich wypełnisk materiałem zabytkowym było różnorodne (obiekty o numerach: 31, 33, 35, 131, 243, 245, 264, 326, 397, 405, 459, 470, 528; tabela 4). Z przedstawionych danych wynika, że na miejsce i liczbę zalegających zabytków nie tylko miała wpływ szybkość procesu zasypywania obiektów, ale także inne czynniki, wśród których zapewne dużą rolę odgrywało nasycenie materiałem luźnym otoczenia jam trapezowatych i przede wszystkim rodzaj gospodarki odpadkami prowadzonej przez mieszkańców tej osady.

4.2.3. Podsumowanie

Można założyć, że do obiektów wybudowanych najwcześniej na obszarze wcześniej niezasiedlonym dostało się przypadkowo mało fragmentów naczyń. Im dłużej zaś trwało osadnictwo tym więcej odpadków wpadało do budowanych jam o trapezowatym przekroju pionowym. Nie jest to jednak prosta zależność, ponieważ na ilość materiałów w obiektach może mieć wpływ wiele czynników, wśród których szczególnie ważne są te związane z indywidualnymi zachowaniami człowieka i trwałością naczyń przez niego wykorzystywanych. Użytkownik obiektu gospodarczego, w rodzaju jamy o przekroju trapezowatym z warstwowanym wypełniskiem, po ustaniu jego pierwotnej funkcji mógł podjąć decyzję, aby stał się on miejscem składowania odpadków. Wówczas to liczny materiał, chronologicznie bliski czasowi zaniechania użytkowania jamy, powinien znajdować się na dnie obiektu. W jego wyższych partiach naturalnie zasypywanych powinno być znacznie mniej odpadków, reprezentujących m.in. czas po ustaniu jego funkcjonowania. W obiektach trapezowatych i prostokątnych odkrywane są również w całości zachowane naczynia, czego przykładem mogą być jamy 180 z Ćmielowa (Z. Podkowińska 1961; T. Wiślański 1979) lub Pikutkowa, stan. 6 (E. Niesiołowska-Śreniowska 1968). Znależiska takie niektórzy badacze traktują jako skarby (E. Niesiołowska-Śreniowska 1968) lub spichrze (Z. Podkowińska 1961). Mogą one stanowić intencjonalne wyposażenie obiektów gospodarczych, które w nich pozostało po ustaniu ich funkcjonowania. Dlatego też sama liczba zabytków nie może stanowić podstawowej przesłanki przy podziale na obiekty starsze i młodsze. W obiektach wybudowanych na suro-

wym korzeniu po ustaniu ich wykorzystywania, a w trakcie naturalnych procesów ich zasypywania do ich stref spągowych dostawało zapewne mniej odpadków niż do obiektów funkcjonujących na obszarze wielokrotnie wykorzystywanym. Aby określić względną chronologię jam, należy zatem wykorzystać informacje wynikające z systematyki zabytków w nich odkrywanych i wyniki analiz radiowęglowych oraz informacje wynikające z ich rozmieszczenia w przestrzeni.

W Jarosławiu, stan. 158 obiekty trapezowate, znajdujące się w części wschodniej i południowej stanowiska, tworzą skupiska, składające się z od 2 do 5 obiektów (ryc. 15). Dystans między poszczególnymi obiektami z tych skupisk wynosi od kilku metrów do kilkunastu metrów, natomiast odległości między poszczególnymi skupiskami można oszacować na kilkadziesiąt metrów. Niewielkie odległości między obiektami wchodzącymi w skład poszczególnych skupisk mogą sugerować, że każdy z nich reprezentuje odmienny czas funkcjonowania i że nie są one sobie współczesne. W większości tych skupisk możemy wyróżnić jamy:

- a) bez materiału;
- b) z pojedynczymi ułami ceramiki znajdującymi się w ich spągu lub stropie;
- c) z niewielką ilością zabytków w stropie i spągu;
- d) takie, w których zabytki były liczne albo tylko w spągu, albo we wszystkich poziomach.

Jeśli przyjmiemy, że mierzanowickie obiekty trapezowate zakładane były na obszarze wcześniej niezasiedlonym, to w najwcześniejszych jamach o warstwowanym wypełniskach, szczególnie w ich spągach, materiału mogło nie być lub był nieliczny. Przyjmując, że niecki stropowe były zasypywane przez długi czas, to właśnie do tej partii obiektów trapezowatych mogło dostać się więcej zabytków w porównaniu do ich spągowych części. Jak wynika z wcześniej przedstawionych obserwacji w licznych obiektach odnotowano jednak duże nasycenie zabytkami tych ich części. Dostały się one tam nie tylko w efekcie losowych zdarzeń, ale zapewne intencjonalnej działalności człowieka (obiekty o numerach: 243, 250, 290, 397, 455, 456, 459, 529). Materiały z tych obiektów są szczególnie istotne dla oceny ich chronologii. Również ważne miejsce w analizach chronologicznych zajmują obiekty, z których pochodzą liczne zbiory ceramiki (obiekty o numerach: 35, 116, 336, 453). W dalszej części pracy zostanie podjęta ocena relacji chronologicznych między obiektami trapezowatymi z Jarosławia, stan. 158.

4.3. Ceramika

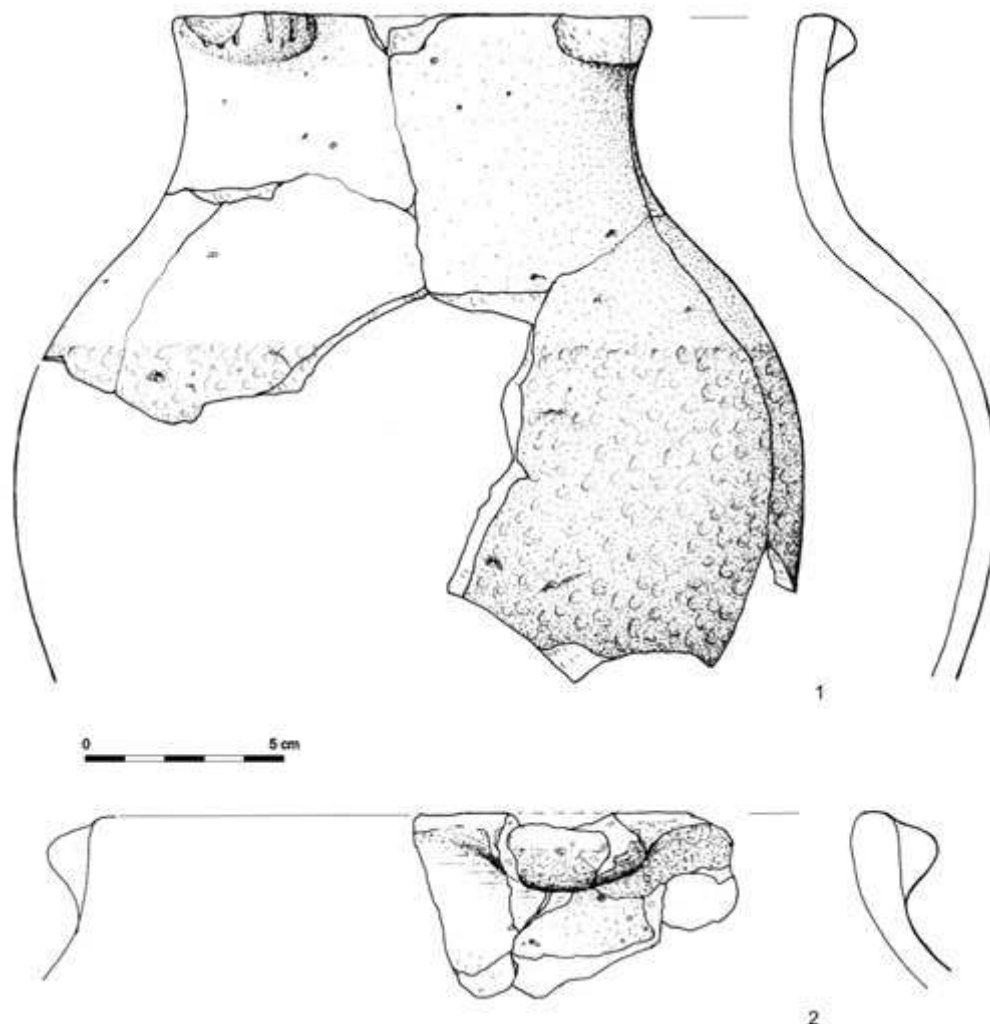
Do opisu ceramiki wykorzystano założenia tzw. datowania stylistyczno-technologicznego opracowane przez L. Czerniaka, A. Kośko (1980), L. Czerniaka (1989), A. Kośko (1981), a także zasady analityczne opracowane dla ceramiki kultury mierzanowickiej przez S. Kadrowa (1991) przedstawione w monografii osady z Iwanowic, stanowisko Babia Góra.

4.3.1. Technologia

Opis technologii ceramiki kultury mierzanowickiej z Jarosławia, stan. 158 prowadzono dwutorowo: makroskopowo i mikroskopowo. Określenia makroskopowe obarczone są błędami wynikającymi z subiektywnych ocen poszczególnych jej cech, a stwierdzenie to szczególnie odnosi się to do rodzaju i granulometrii domieszki (por. M. Rybicka 1991; J. Czebreszuk 1996, s. 14). Bardzo trudno jest bowiem odróżnić „gołym okiem” (również z zastosowaniem kilkukrotnego powiększenia prostymi przyrządami optycznymi) ziarna obsydianu od ziaren krzemienia, czy ocenić pochodzenie poszczególnych rodzajów granitu, czy też określić przynależność surowcową domieszek zawierających wapno (np.: skały wapienne, kości). Dlatego też szczególnie ważna jest weryfikacja ustaleń makroskopowych analizami mikroskopowymi. Dla wybranych ułamków naczyń z Jarosławia, stan. 158 została wykonana przez M. Pawlikowskiego i in. (2010) analiza mikroskopowa cech technologii.

W sumie ocenie poddano 37 ułamków ceramiki kultury mierzanowickiej. Stanowiąc one będące podstawę do precyzyjnego określenia cech technologii naczyń z Jarosławia, stan. 158.

Schemat technologiczny dla ceramiki kultury mierzanowickiej opracowany został przez S. Kadrowa (1991). Zasady oceny sposobów wykonania naczyń tej kultury przedstawione w opracowaniu zbioru z Iwanowic, stanowisko Babia Góra (S. Kadrow 1991) wykorzystano przy opisie ułamków naczyń z Jarosławia, stan. 158. Ponieważ większość fragmentów ceramiki z analizowanego zbioru miała powierzchnie znacznie zniszczone zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne, ta cecha nie zawsze była uwzględniana przy opisie. Jak słusznie zauważył (S. Kadrow 1991) intencje wytwórcy najlepiej oddaje ocena rodzaju, granulacji i ilości domieszki. Stan zachowania powierzchni jest zaś pochodną procedur produkcyjnych stosowanych przez wytwórców, efektem warunków, w jakich ceramika zalegała oraz przebiegu procesów podepozycyjnych (M. Rybicka 1995).

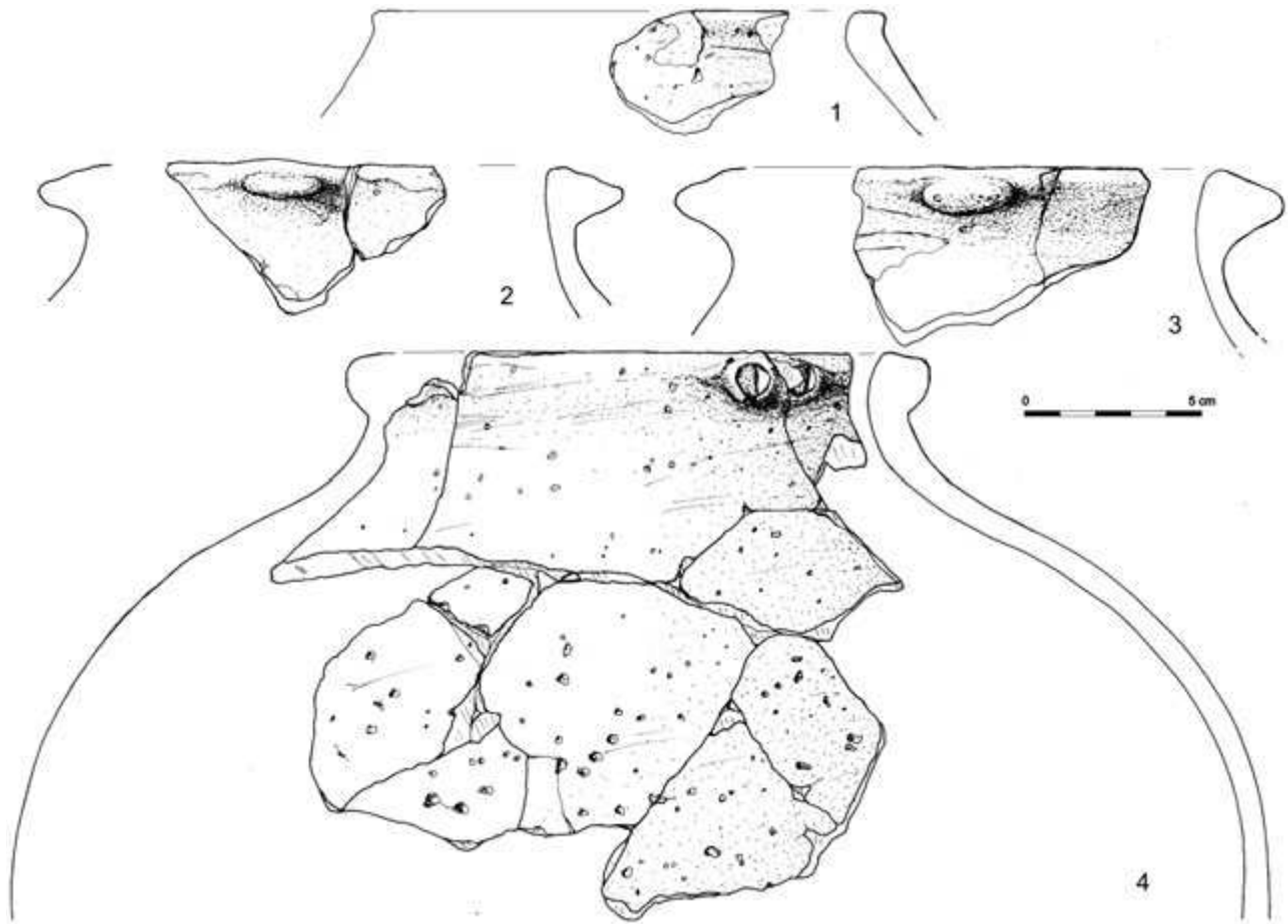


Ryc. 29. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej z jamy nr 13.

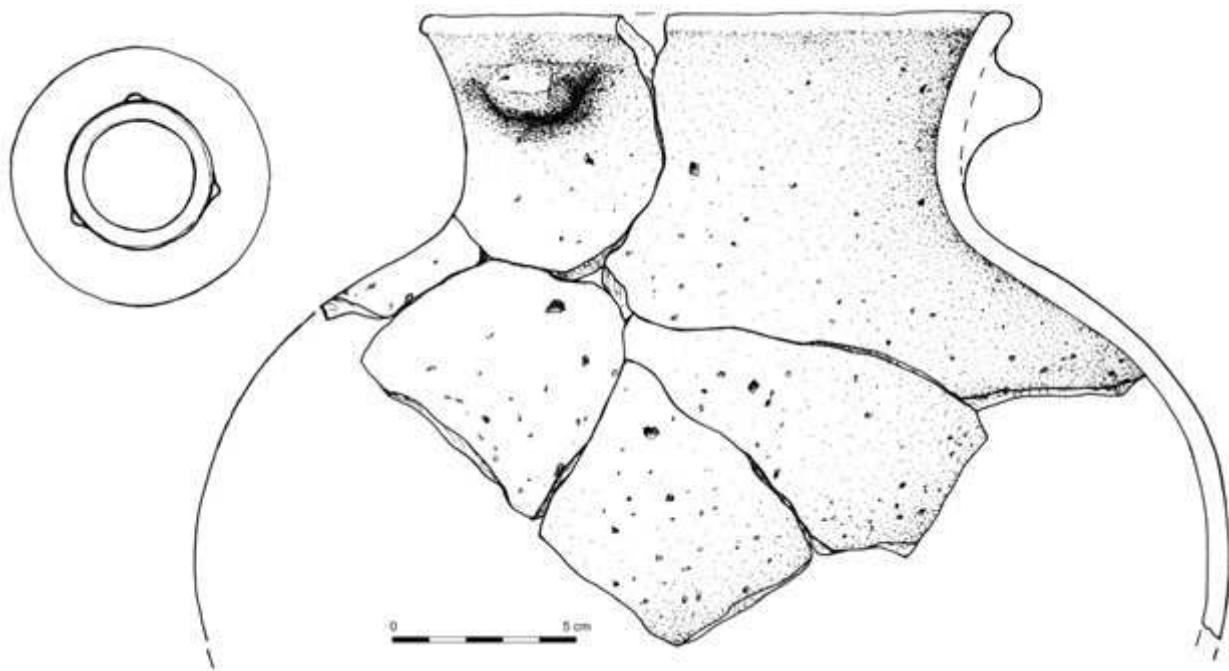
1: poz. 80–100 i 100–120 cm; 2: poz. 100–120 cm

Fig. 29. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pit No. 13.

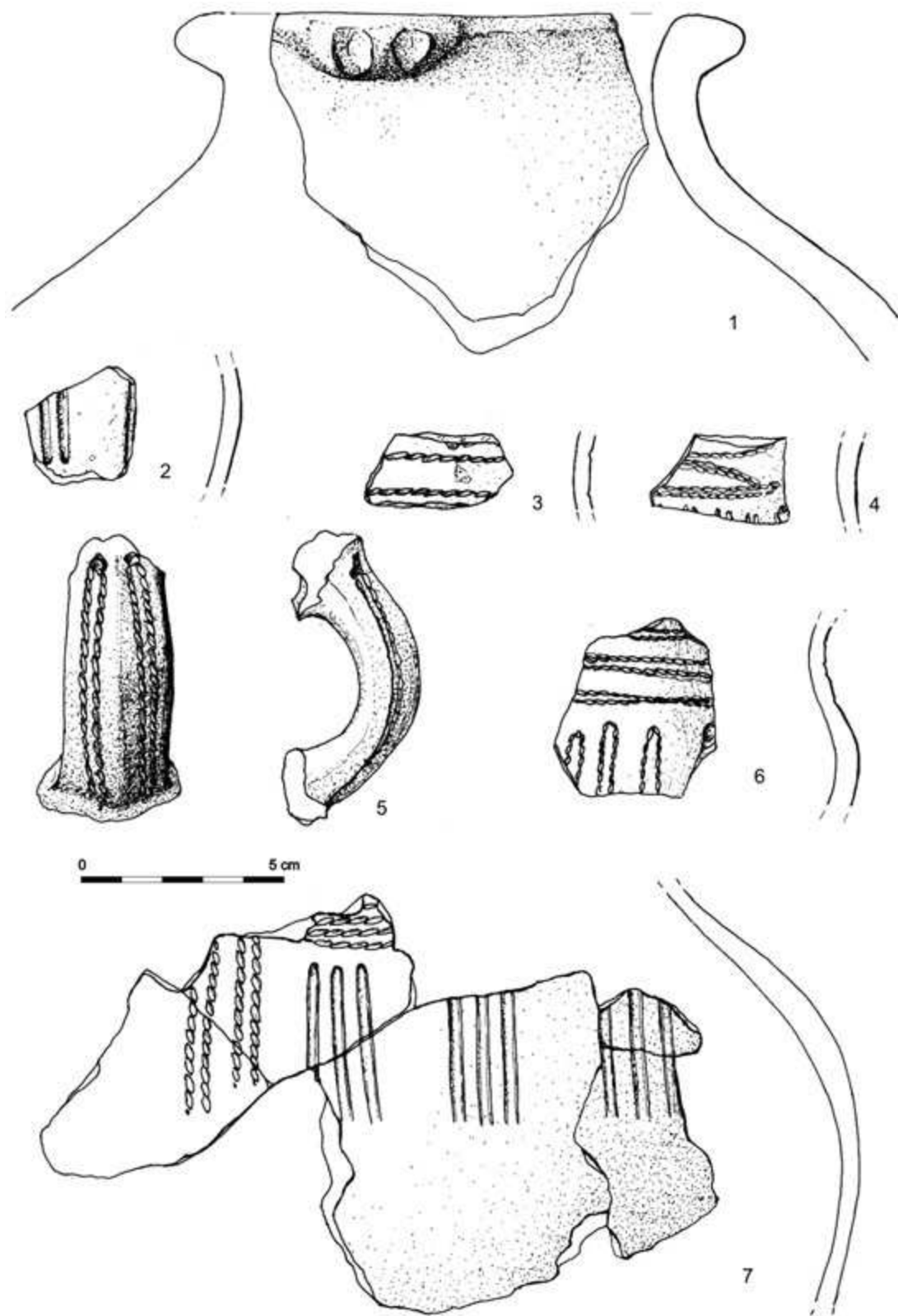
1: depth 80–100 and 100–120 cm; 2: depth 100–120 cm



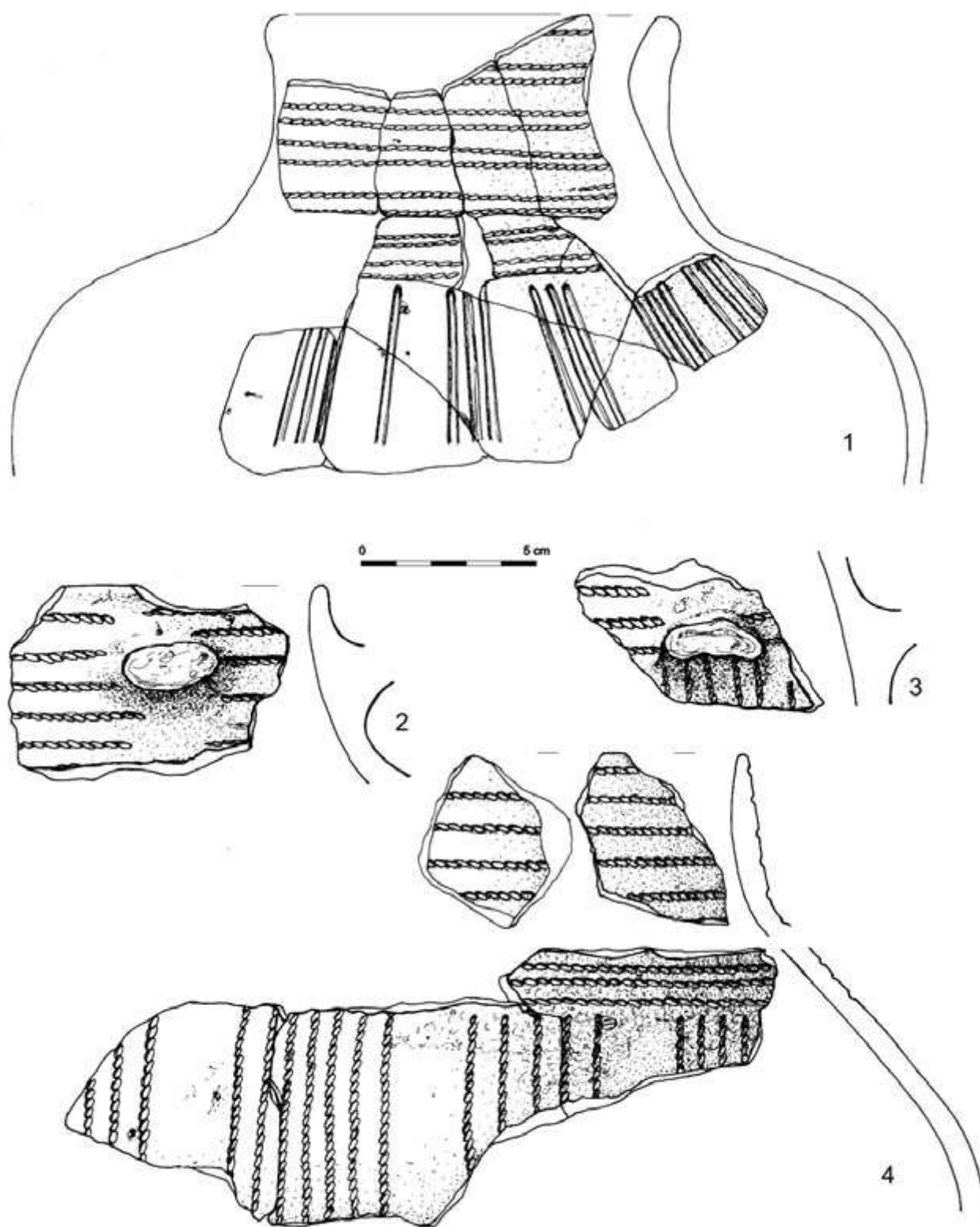
Ryc. 30. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej z jamy nr 243. 1-4: poz. 100-120 cm
 Fig. 30. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pit No. 243. 1-4: depth 100-120 cm



Ryc. 31. Jarosław, stan. 159, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej z jamy nr 250 (poz. 60-80 cm)
 Fig. 31. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pit No. 250 (depth 60-80 cm)



Ryc. 32. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej z jamy nr 290.
 1: poz. 100–120 cm; 2–3: poz. 140–160 cm; 4–7: poz. 120–140 cm
 Fig. 32. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pit No. 290.
 1: depth 100–120 cm; 2–3: depth 140–160 cm; 4–7: depth 120–140 cm

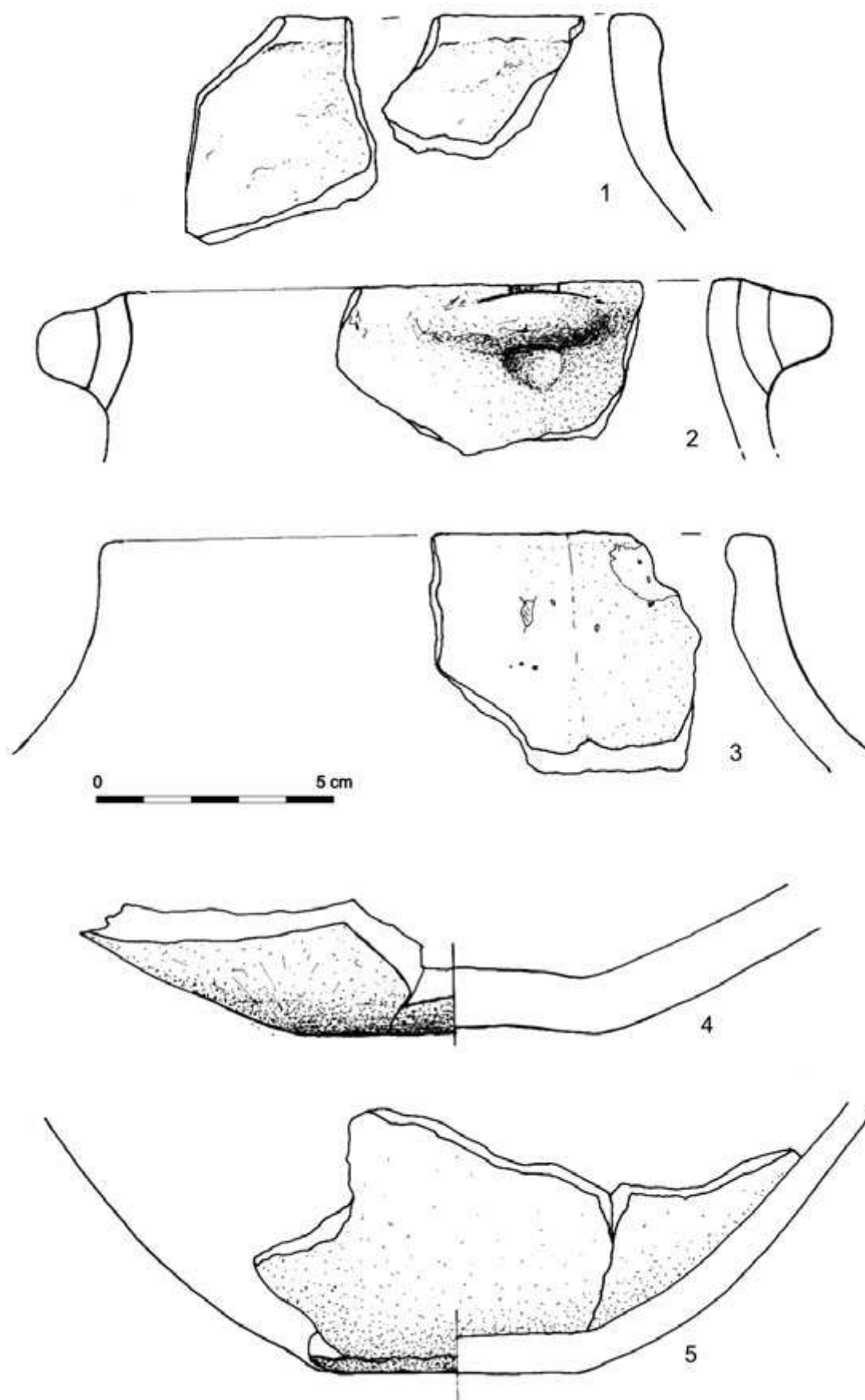


Ryc. 33. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej ceramika z jamy nr 290.

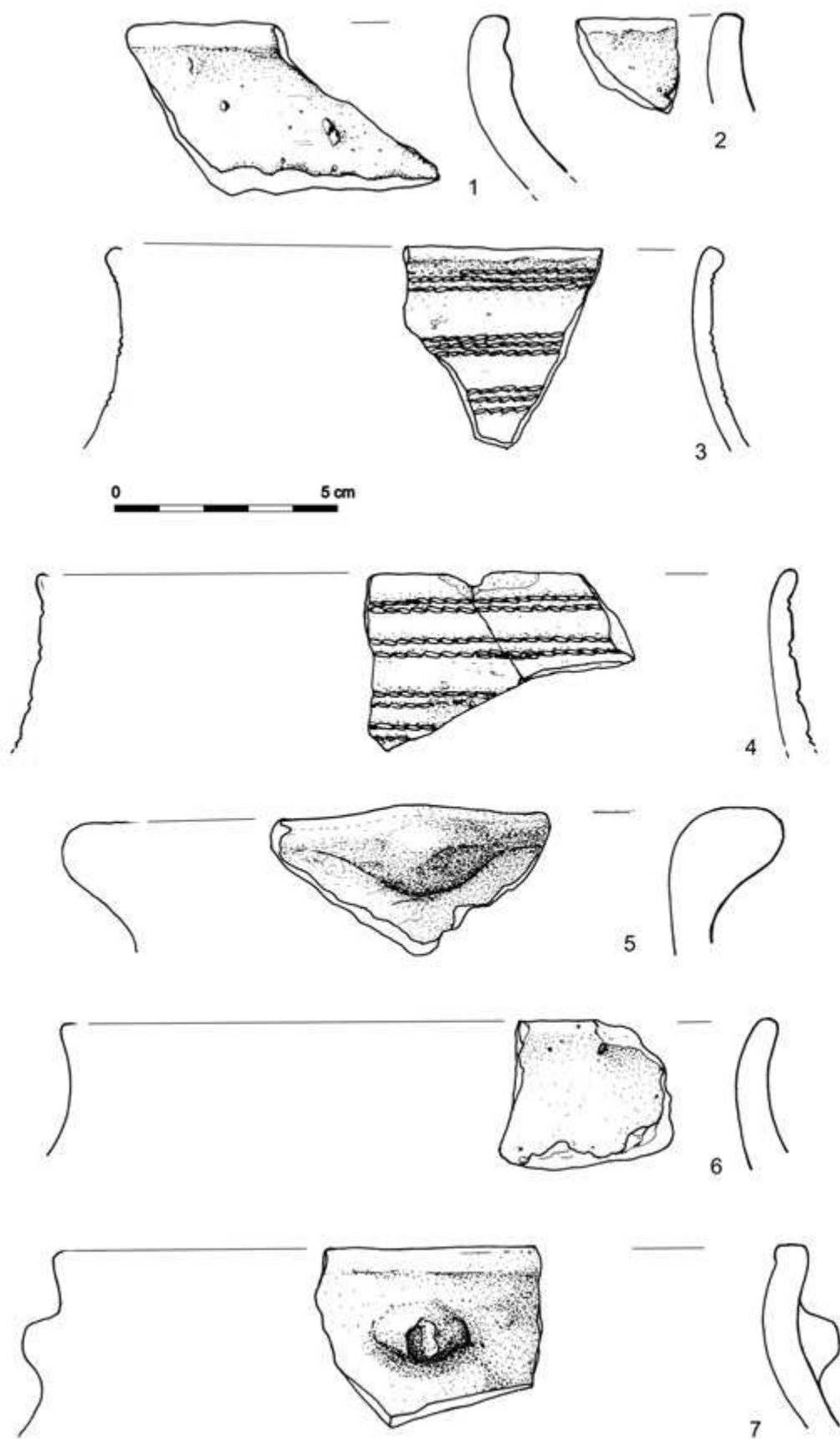
1-2: poz. 120-140 cm; 3: poz. 20-40 cm; 4: poz. 140-160 cm

Fig. 33. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pit No. 290.

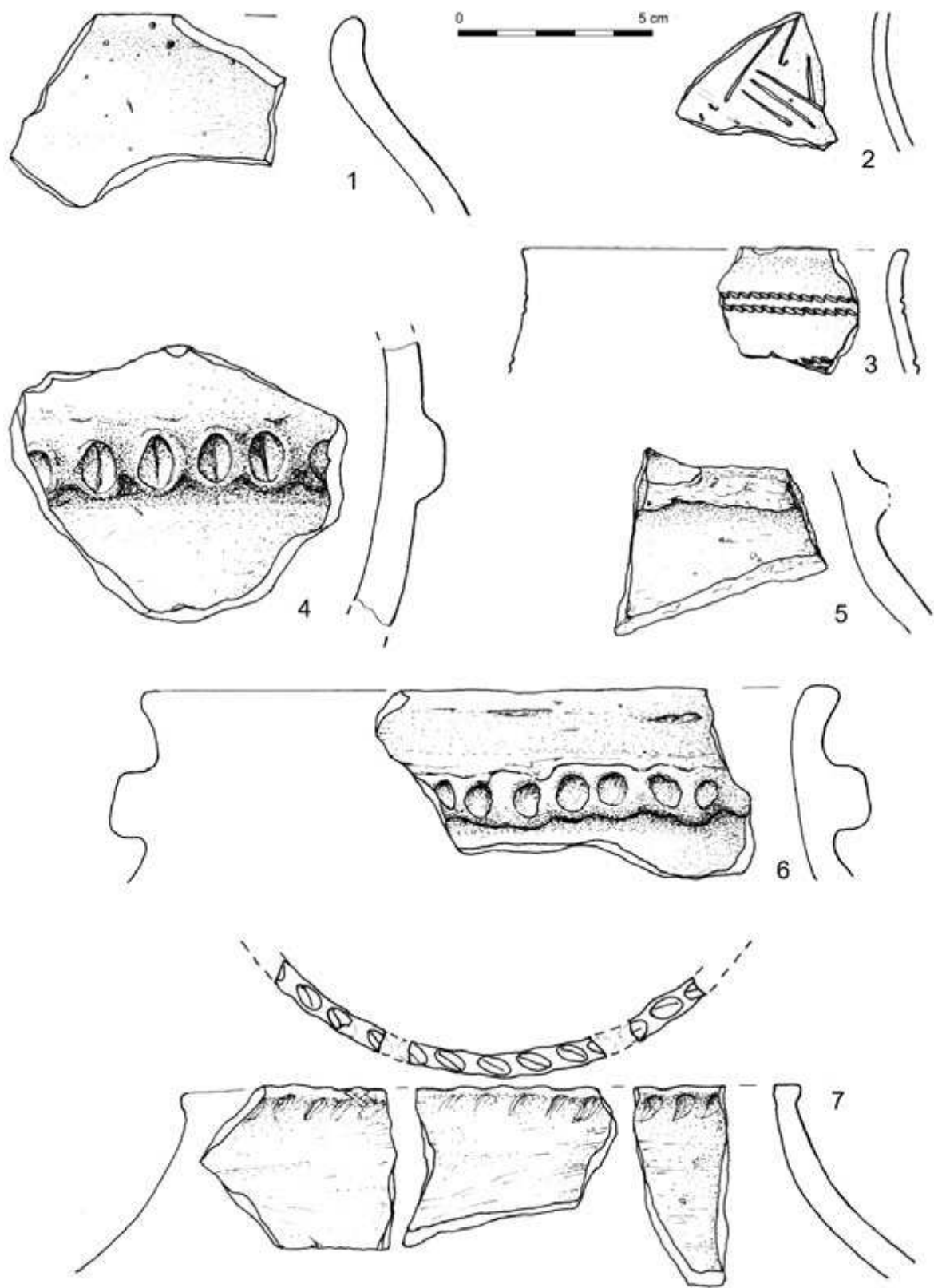
1-2: depth 120-140 cm; 3: depth 20-40 cm; 4: depth 140-160 cm



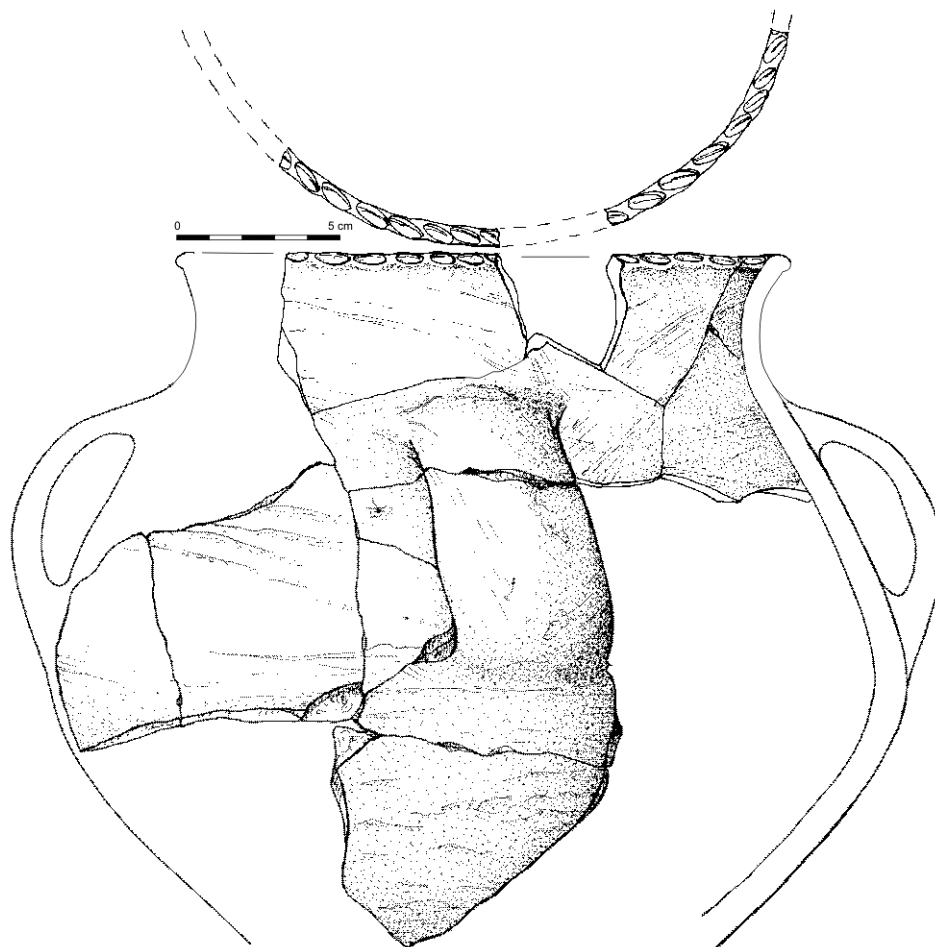
Ryc. 34. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej z jamy nr 290.
 1: poz. 120–140 cm; 2–5: poz. 140–160 cm
 Fig. 34. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pit No. 290.
 1: depth 120–140 cm; 2–5: depth 140–160 cm



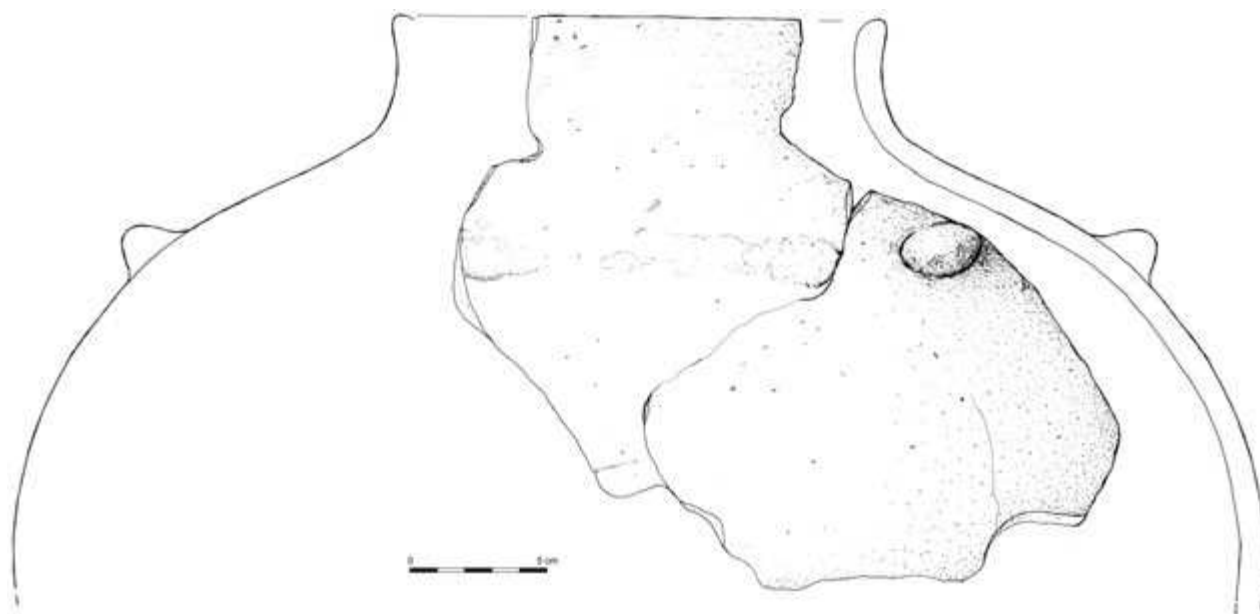
Ryc. 35. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej z jamy nr 336.
 1–2, 4: poz. 20–40 cm; 3: poz. 60–80 cm; 5–7: poz. 160–180 cm
 Fig. 35. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pit No. 336.
 1–2, 4: depth 20–40 cm; 3: depth 60–80 cm; 5–7: depth 160–180 cm



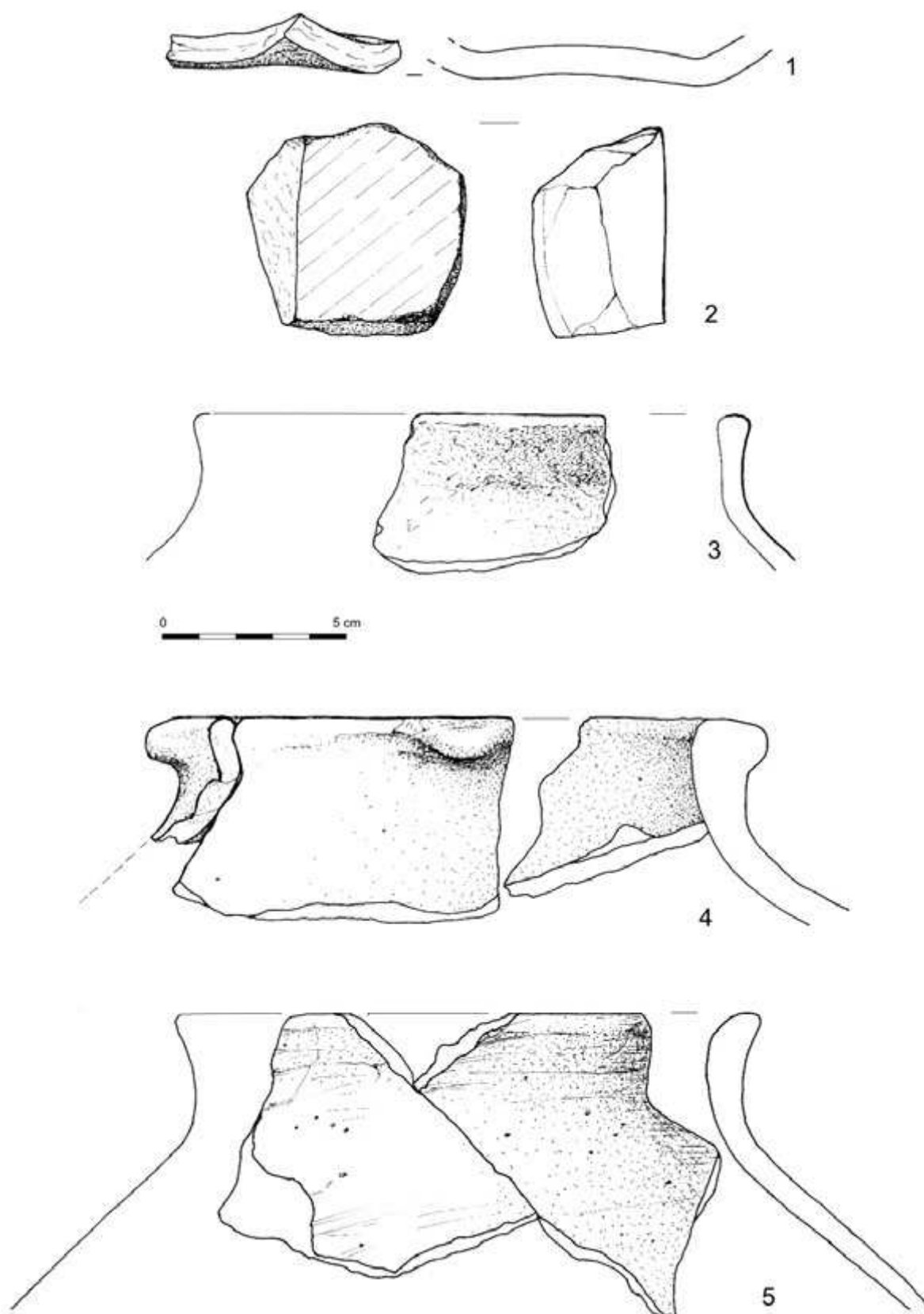
Ryc. 36. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej z jamy nr 336. 1-7: poz. 160-180 cm
 Fig. 36. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pit No. 336. 1-7: depth 160-180 cm



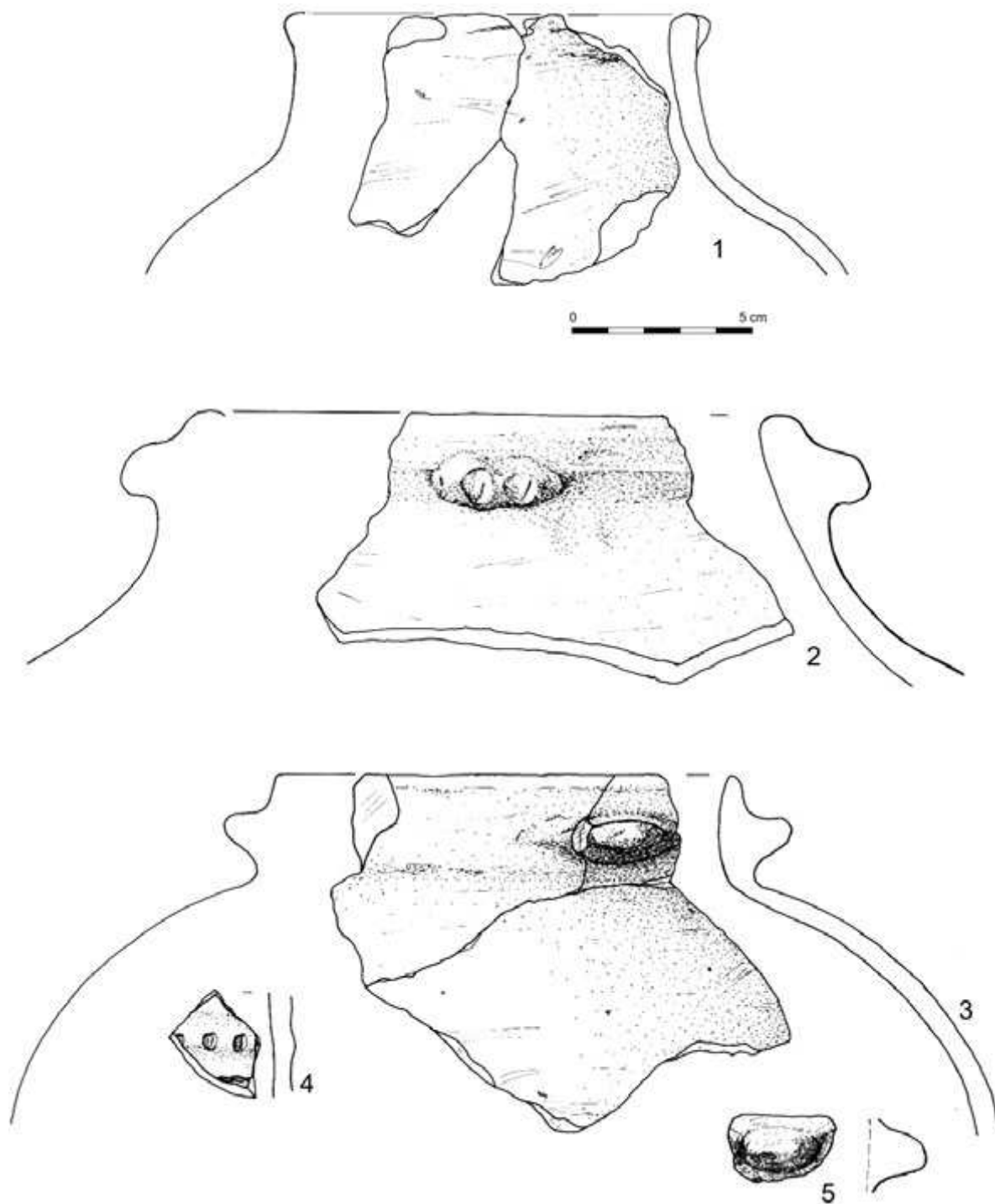
Ryc. 37. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej z jamy nr 336 (poz. 160–180 cm)
 Fig. 37. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pit No. 336 (depth 160–180 cm)



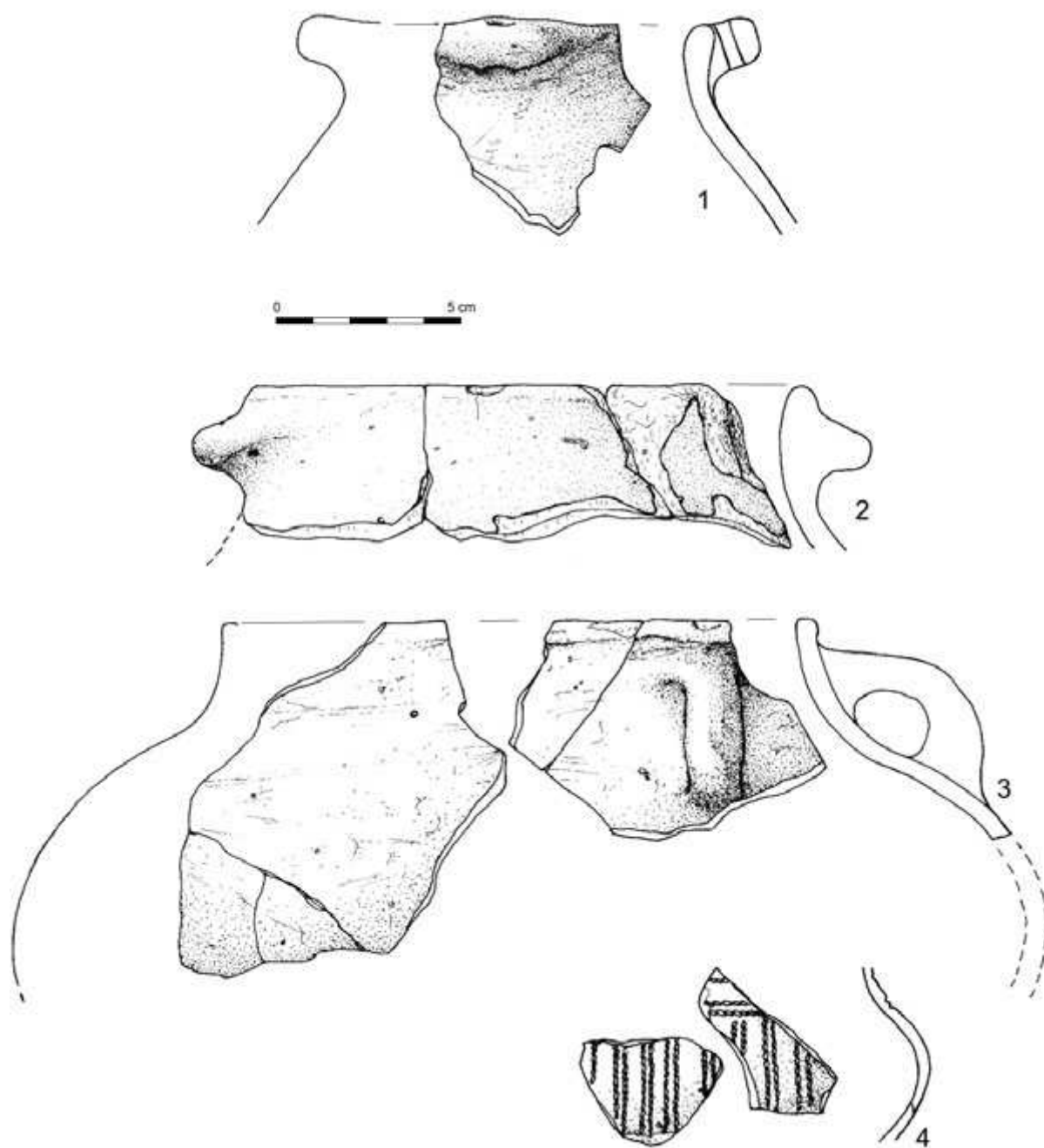
Ryc. 38. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej z jamy nr 397 (poz. 80–100 cm)
 Fig. 38. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pit No. 397 (depth 80–100 cm)



Ryc. 39. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Zabytki kultury mierzanowickiej z jamy 529. 1-5: poz. 80-100 cm
 Fig. 39. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Artefacts of Mierzanowice culture from pit No. 529. 1-5: depth 80-100 cm

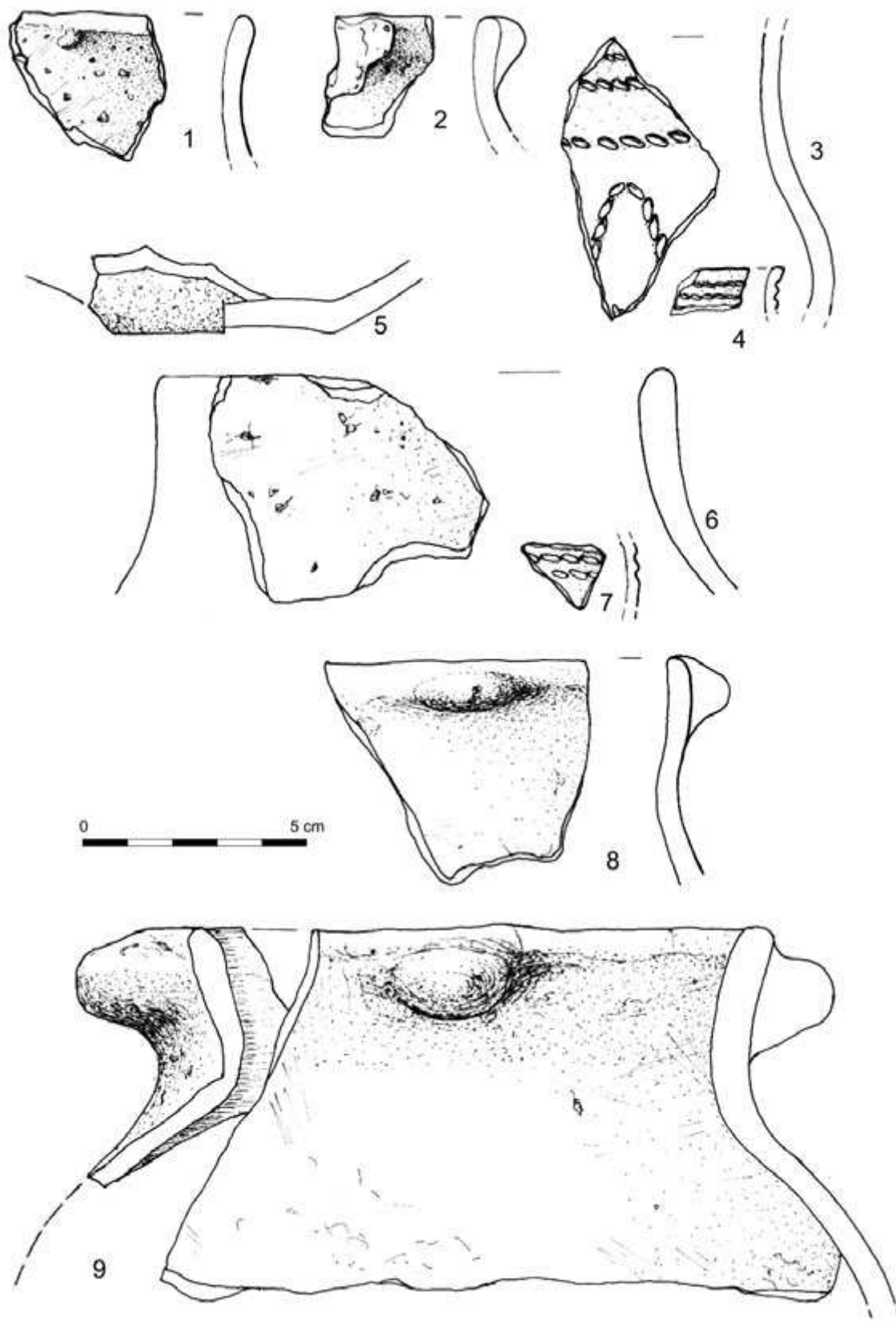


Ryc. 40. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej z jamy nr 455: poz. 80–100 cm
 Fig. 40. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pit No. 455: depth 80–100 cm

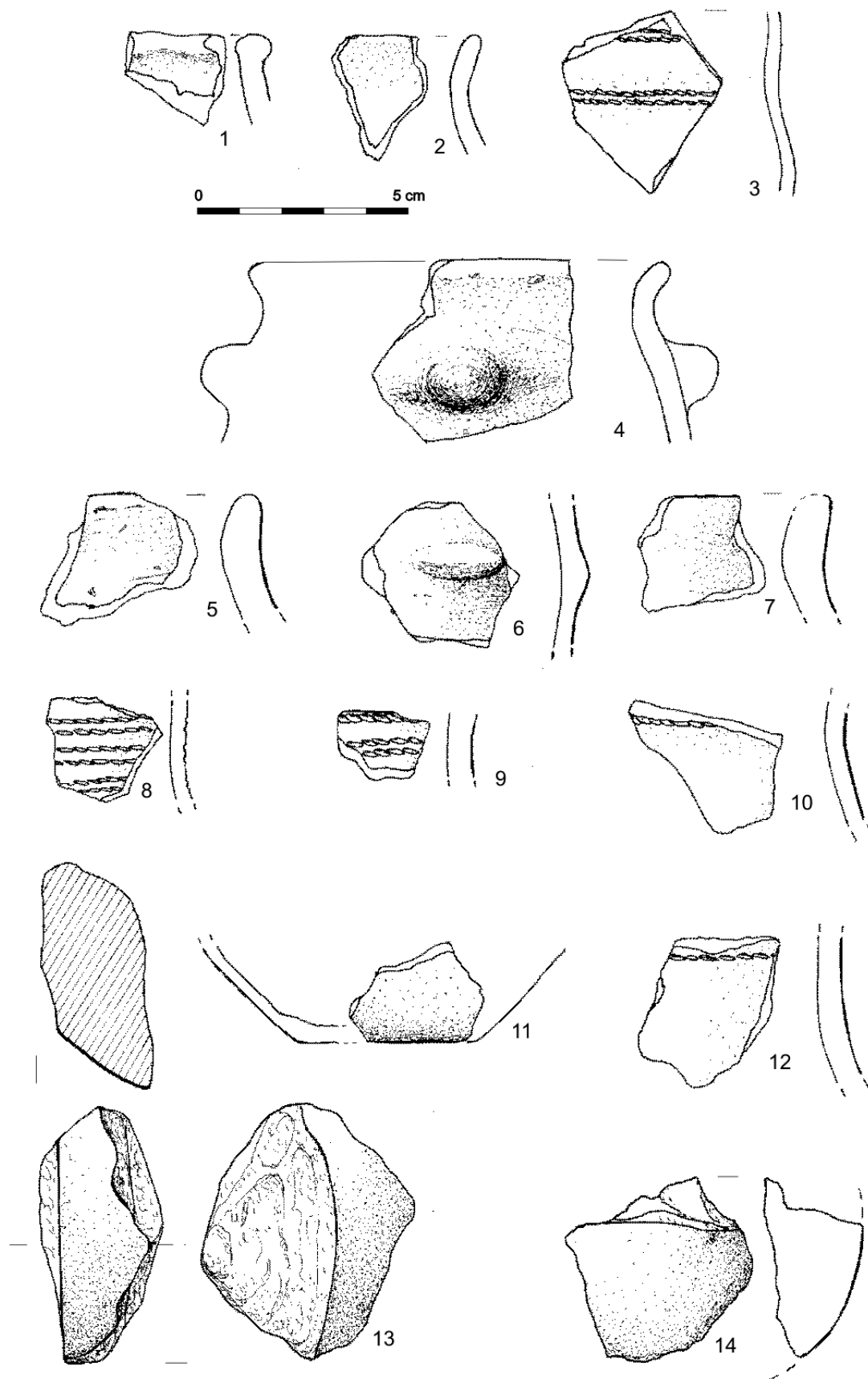


Ryc. 41. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej z jam o numerach 459 (1-2) i 458 (3-4).
1-2: poz. 100-120 cm; 3-4: poz. 80-100 cm

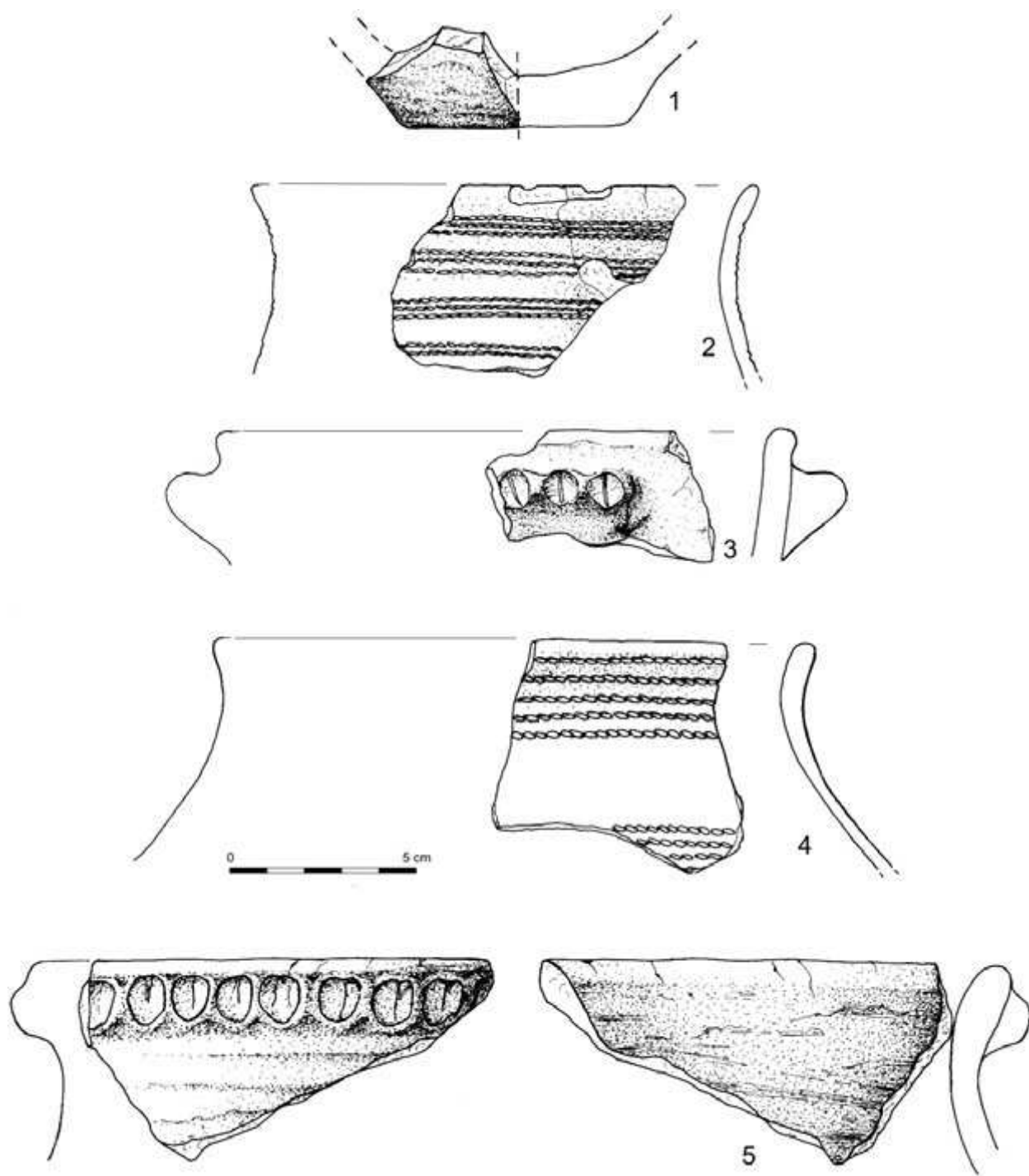
Fig. 41. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pits Nos. 459 (1-2) and 458 (3-4).
1-2: depth 100-120 cm; 3-4: depth 80-100 cm



Ryc. 42. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej z jamy nr 31.
 1, 2, 5, 7: poz. 100–120 cm; 3, 4, 6, 8–9: poz. 120–140 cm
 Fig. 42. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pit No. 31.
 1, 2, 5, 7: depth 100–120 cm; 3, 4, 6, 8–9: depth 120–140 cm



Ryc. 43. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej z jam o numerach 33 (1-4) i 35 (5-14).
 1, 2, 4: poz. 60-80 cm; 3: poz. 40-60 cm; 5-10, 12: strop; 11, 13, 14: poz. 100-120 cm
 Fig. 43. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pits Nos. 33 (1-4) and 35 (5-14).
 1, 2, 4: depth 60-80 cm; 3: depth 40-60 cm; 5-10, 12 - upper layer; 11, 13, 14: depth 100-120 cm

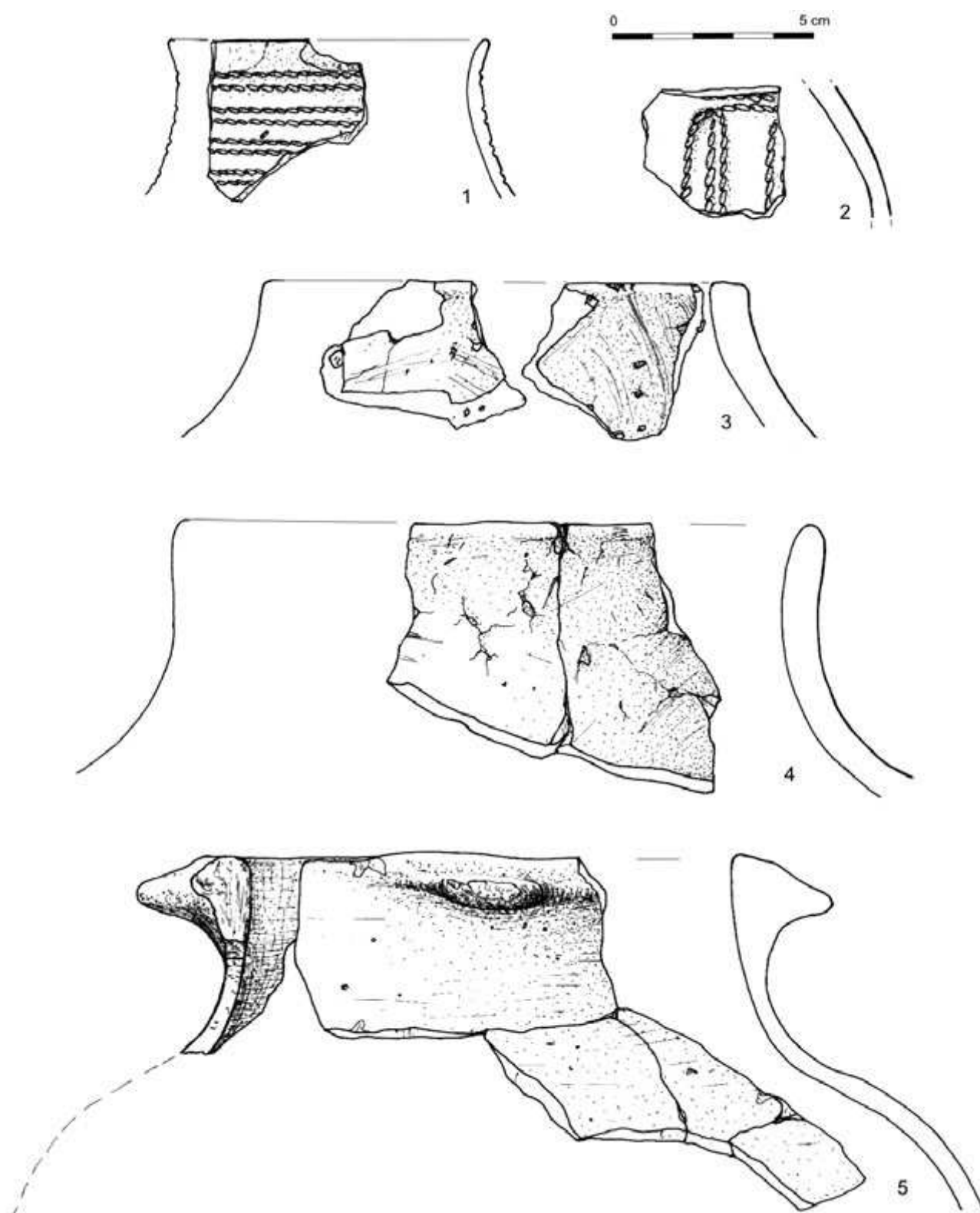


Ryc. 44. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej z jamy nr 35.

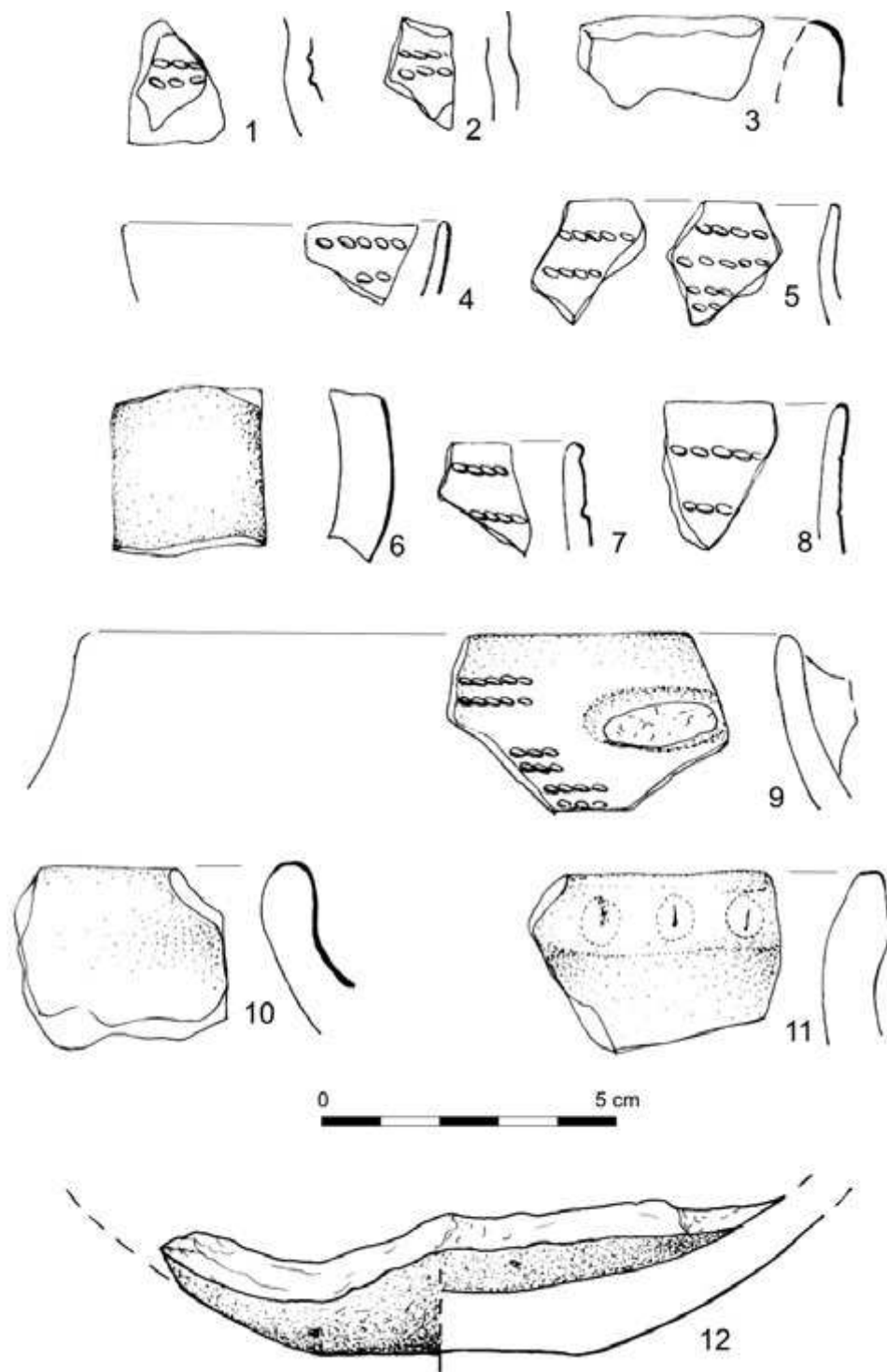
1–2, 4: poz. 0–20 cm; 3: poz. 120–140 cm; 5: poz. 20–40 cm

Fig. 44. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pit No. 35.

1–2, 4: depth 0–20 cm; 3: depth 120–140 cm; 5: depth 20–40 cm

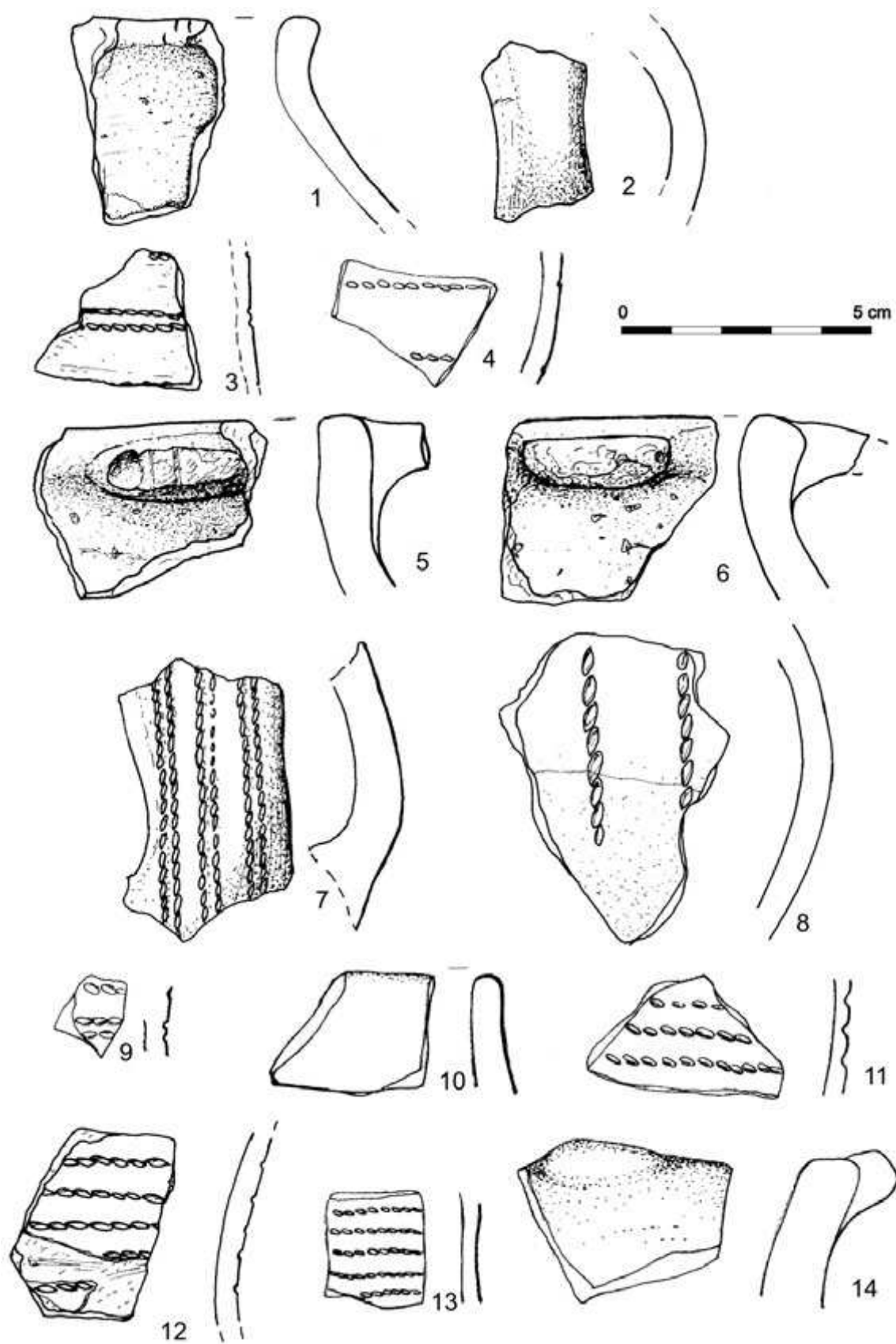


Ryc. 45. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej z jam nr 465 (1-2) i 456 (3-5).
 1-2: poz. 0-40 cm; 3-5: poz. 100-120 cm
 Fig. 45. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pits Nos. 465 (1-2) and 456 (3-5).
 1-2: depth 0-40 cm; 3-5: depth 100-120 cm

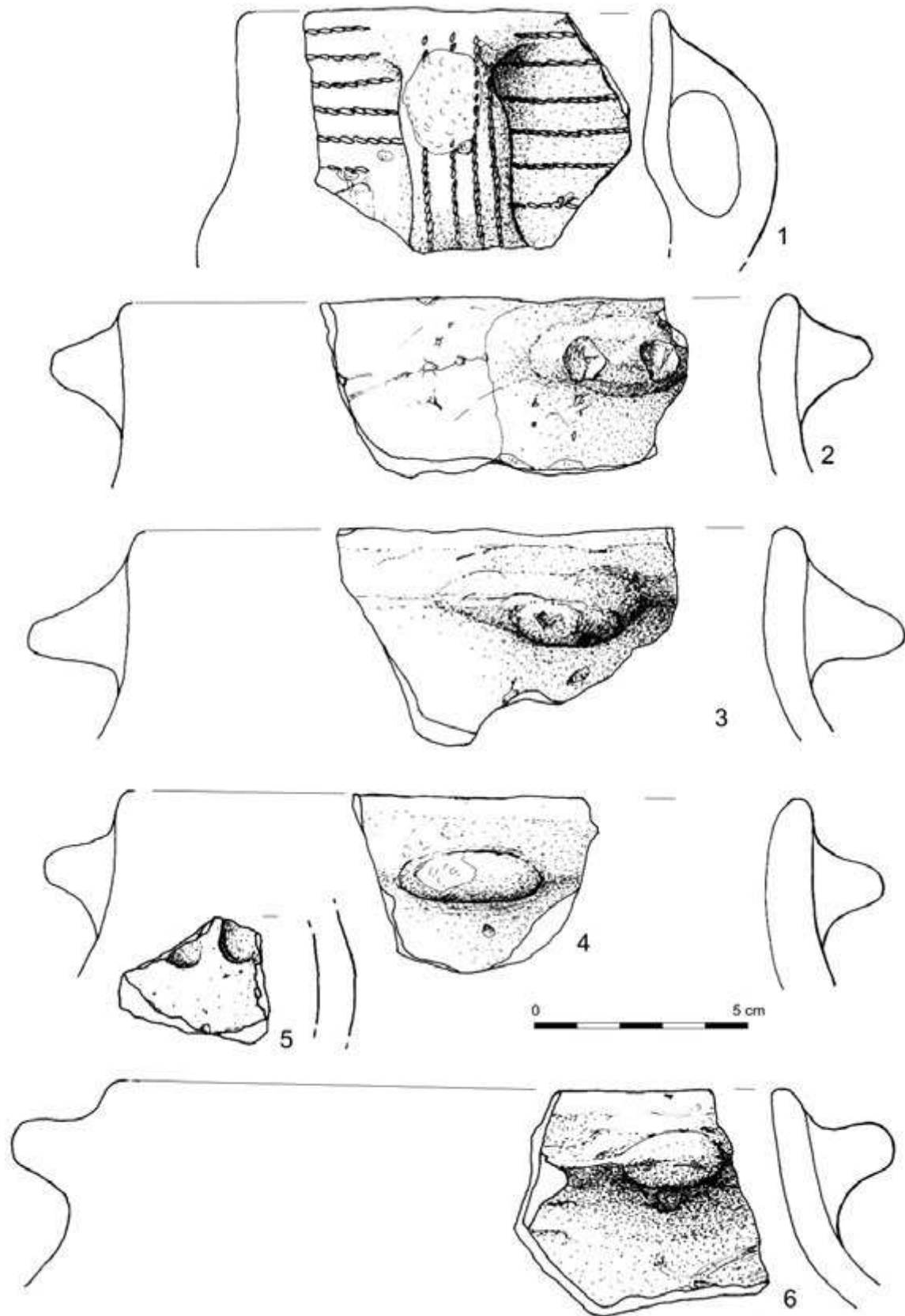


Ryc. 46. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej z jam o numerach 290 (10), 336 (11), 405 (1, 6-8), 437 (2: strop), 468 (4), 470 (5), 482 (9), 1258 (12), 1270 (3). 1, 4: poz. 0-20 cm; 2 - upper layer; 5, 9: poz. 0-40 cm; 3, 6-8: poz. 60-80 cm; 12: poz. 50-70 cm

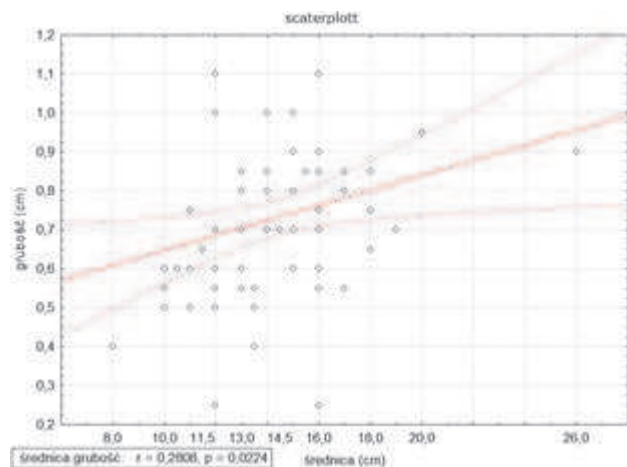
Fig. 46. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pits Nos. 290 (10), 336 (11), 405 (1, 6-8), 437 (2), 468 (4), 470 (5), 482 (9), 1258 (12), 1270 (3). 1, 4: depth 0-20 cm; 2 - upper layer; 5, 9: depth 0-40 cm; 3, 6-8: depth 60-80 cm; 12: depth 50-70 cm



Ryc. 47. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej. 8, 14: ob. 17; 6: ob. 51; 7: ob. 1023;
 1, 3, 4, 11: ob. 35 (poz. 0–20 cm); 2, 5, 10, 12: warstwa
 Fig. 47. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture. 8, 14: feature No. 17; 6: feature No. 51;
 7: feature No. 1023; 1, 3, 4, 11: feature No. 35 (depth 0–20 cm); 2, 5, 10, 12: layer



Ryc. 48. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej z jamy nr 453.
 1, 2, 4: poz. 60–80 cm; 3, 5–6: poz. 80–100 cm
 Fig. 48. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pit No. 453.
 1, 2, 4: depth 60–80 cm; 3, 5–6: depth 80–100 cm



Ryc. 49. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Wykres zależności między grubością ścianek naczyń a ich średnicą
Fig. 49. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Plot of dependence between thickness of pottery walls and their diameter

W analizowanym zbiorze liczne są ułamki naczyń o grubości ścianek naczyń od 7 do 10 mm (tabela 6). Cienkościenne fragmenty ceramiki (o grubości od 3 do 5 mm) są w nim nieliczne (np.: ryc. 32: 2, 3, 4; 35: 3; 36: 2, 3; 41: 4; 42: 4, 7; 43: 3, 6, 8, 11; 44: 2, 4; 45: 1; 46: 4, 5, 7, 8; 47: 4, 11, 13; tabela 6). Również stwierdzono mało ułamków naczyń o grubości ścianek powyżej 10 mm (np.: ryc. 32: 1; 34: 2–4; 38; 39: 4; 42: 9; 45: 3; 47: 6, 14; 48: 4; 52: 2; 53: 3; 54: 1; 55: 2). Aby ocenić, czy grubość ścianek naczyń jest uwarunkowana ich wielkością zastosowano test Pearsona. Podobnie jak w przypadku ceramiki kultury pucharów lejkatych z Annapola, stan. 1, woj. mazowieckie (P. Papiernik, M. Rybicka 2002) i Witoldowa, stan. 1, woj. mazowieckie (M. Rybicka 2004) uwzględniono grubość ścianek wylewów naczyń i ich średnicę. Analizowano 51 par odczytów. Również w tym wypadku stwierdzono zależność między średnicą wylewów naczyń a grubością ich ścianek (ryc. 49), czyli im większa ich średnica tym grubsze ścianki.

Na podstawie makroskopowych ocen stwierdzono, że do schudzania gliny ceramiki kultury mierzanowickiej z Jarosławia, stan. 158, woj. podkarpackie dodawano m.in. piasek, żwirki, granitowy tłuczeń barwy różowej, białej i przezroczysty, tłuczeń krzemienisty, tłuczeń barwy czarnej i miki. Często wykorzystywano biały tłuczeń granitowy; gruboziarnisty (np. ryc. 31; 38; 47: 6; 48: 2; 50: 2; 51: 2) lub średnioziarnisty (ryc. 34: 3; 35: 1; 36: 1; 42: 1, 6; 45: 3; 50: 6; 52: 5, 7; 53: 3), z którym współwystępował piasek, drobna mika. Duże ilości tej domieszki odnotowano tylko w kilku dużych naczyniach (ryc. 31; 38). Najbardziej do gliny dodawano tłuczeń krzemienisty o średnich i dużych ziarnach (ryc. 54: 2). W przypadku jednego naczynia o porowatych ściankach domniemywano wykorzystywanie tłuczni wapiennego (obiekt nr 243; ryc. 30: 4). Odnotowano również matowy tłuczeń barwy czarnej o ziarnach powyżej 3 mm (ryc. 47: 14) lub mniejszych czasami współwystępujących ze średnioziarnistymi ziarnami skalenia (ryc. 55: 6). W kilku naczyniach stwierdzono obecność piasku

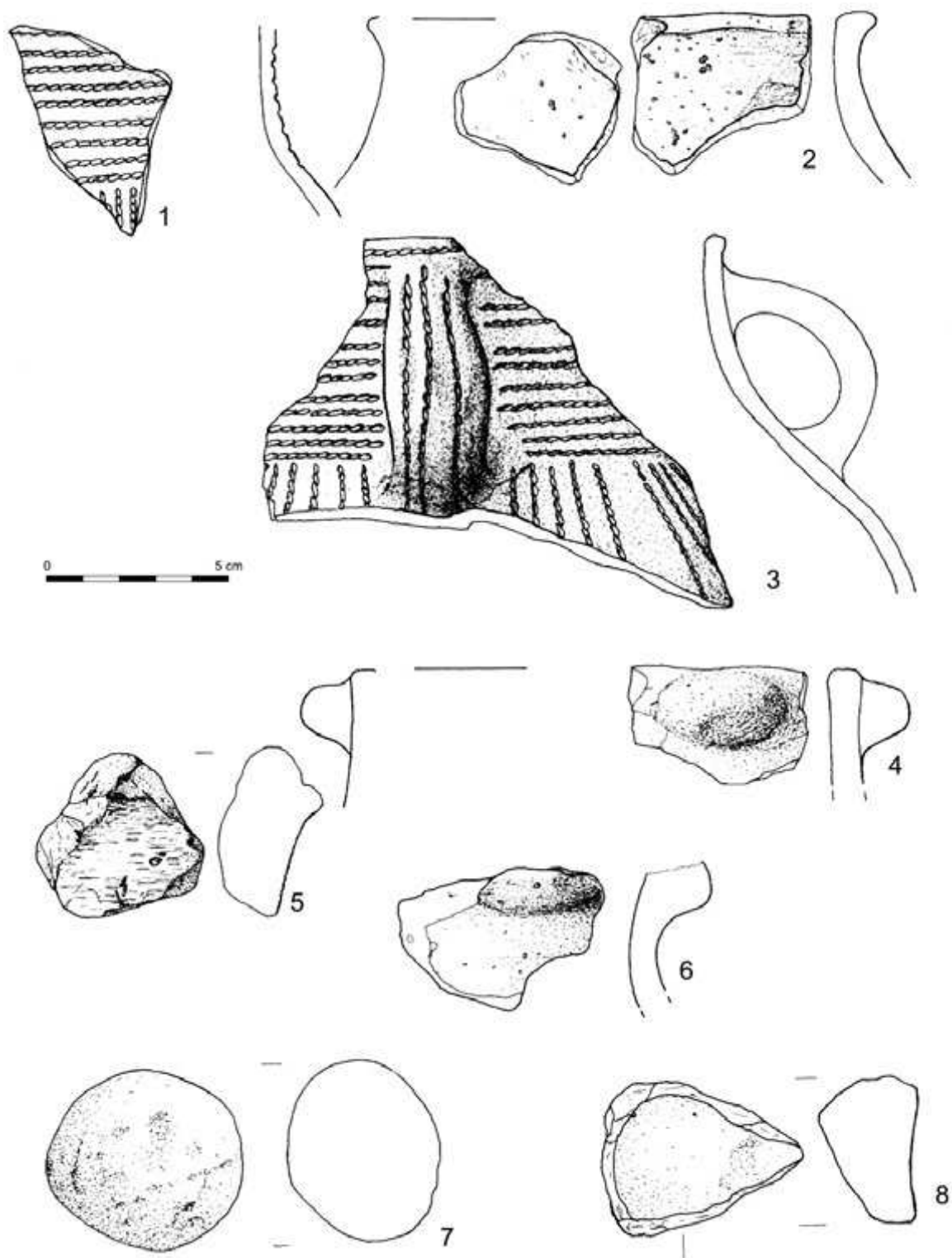
współwystępującego z drobnymi okruchami tłuczni kamiennego barwy przezroczystej (ryc. 29: 1; 41: 2; 44: 5). Ceramika, w której glinie odnotowano wyraźną obecność miki charakteryzuje się warstwowanymi przełomami i jest pękająca (ryc. 39: 5; 51: 3).

W porównaniu do Iwanowic, stanowisko Babia Góra, w Jarosławiu, stan. 158 bardzo licznie reprezentowane są naczynia wykonane z gliny schudzanej małą ilością tłuczni mineralnego, czyli różne odmiany grupy A w klasyfikacji S. Kadrowa (1991). Naczynia o takich cechach wyróżniono w obiektach o numerach 31 (ryc. 42: 3, 8), 33 (ryc. 43: 3–4), 35 (ryc. 43: 8, 9, 11; 44: 4), 116 (ryc. 56: 3), 290 (ryc. 32: 2–3, 5, 7; 33), 321 (ryc. 55: 5), 336 (ryc. 35: 3–4; 36: 2, 3, 7; 37), 397 (ryc. 55: 1), 453 (ryc. 48: 1), 465 (ryc. 45: 1–2), 529 (ryc. 39: 3), 458 (ryc. 41: 3–4), 1023 (ryc. 54: 3), a także w innych zbiorach (ryc. 46: 1–2, 7–9; 47: 4, 8–9). W niektórych z nich wyróżniono ponadto pojedyncze ziarna tłuczni granitowego barwy białej (ryc. 50: 1, 3; 52: 1). Szczególnie interesujący jest fragment naczynia z obiektu numer 1063 (ryc. 54: 1). W przełomie dolnej części jego wylewu i górnej części brzuśca odnotowano pojedyncze ziarna piasku. We fragmencie górnej części szyjki stwierdzono natomiast kilka dużych ziaren różowego tłuczni granitowego.

Odpowiedniki dla większości cech technologicznych wyróżnionych w zbiorze ułamków naczyń z Jarosławia, stan. 158 można znaleźć w Iwanowicach, stanowisko Babia Góra (S. Kadrow 1991). Wyjątek stanowią fragmenty naczyń wykonane z gliny tłustej o mączystych powierzchniach, w przełomach których makroskopowo nie wyróżniono domieszki lub śladowe ilości prawdopodobnie tłuczonych skorup?, albo bardzo drobnego tłuczni kamiennego. Sławomir Kadrow (1991) zaznaczył, że w Iwanowicach, stanowisko Babia Góra nie stwierdził stosowania tłuczonych skorup do schudzania gliny i mączystych powierzchni naczyń. W Jarosławiu, stan. 158 natomiast naczynia kultury mierzanowickiej o takich cechach były licznie reprezentowane. Grubość ich ścianek była zróżnicowana (ryc. 32: 4, 6; 33: 1; 35: 3–4; 36: 7; 37; 39: 4; 42: 4, 7, 9; 43: 6, 10, 12; 44: 2; 46: 4–5; 47: 3, 11, 13; 55: 5) W takiej technologii wykonywano zarówno cienkościenne amfory, jak i średnio- oraz grubościennie garnki. Rozpoznano je w partiach stropowych obiektów o numerach 35 i 321 oraz w częściach spągowych obiektów o numerach 31, 290, 336, 529, 1023, 1063.

W naczyniach z Iwanowic, stanowisko Babia Góra tłuczeń barwy czarnej współwystępował ze żwirkiem, tłuczniem barwy różowej i białej (S. Kadrow 1991). W Jarosławiu, stan. 158 natomiast zidentyfikowano naczynie wykonane z gliny schudzanej tylko tłuczniem barwy czarnej (np. ryc. 47: 14). Do gliny dwóch następnych pojemników dodano tłuczeń krzemienisty (ryc. 54: 2). Na podstawie ocen makroskopowych oceniono, że wyróżnioną przez S. Kadrowa (1991) grupę B3 reprezentują dwa naczynia. Jedno z nich odkryto w spągu jamy nr 243 (ryc. 30: 4).

Wyniki analiz mikroskopowych wykonanych przez M. Pawlikowskiego i in. (2010) pozwalają uszczegółowić oceny makroskopowe. W efekcie tych szczegółowych ana-

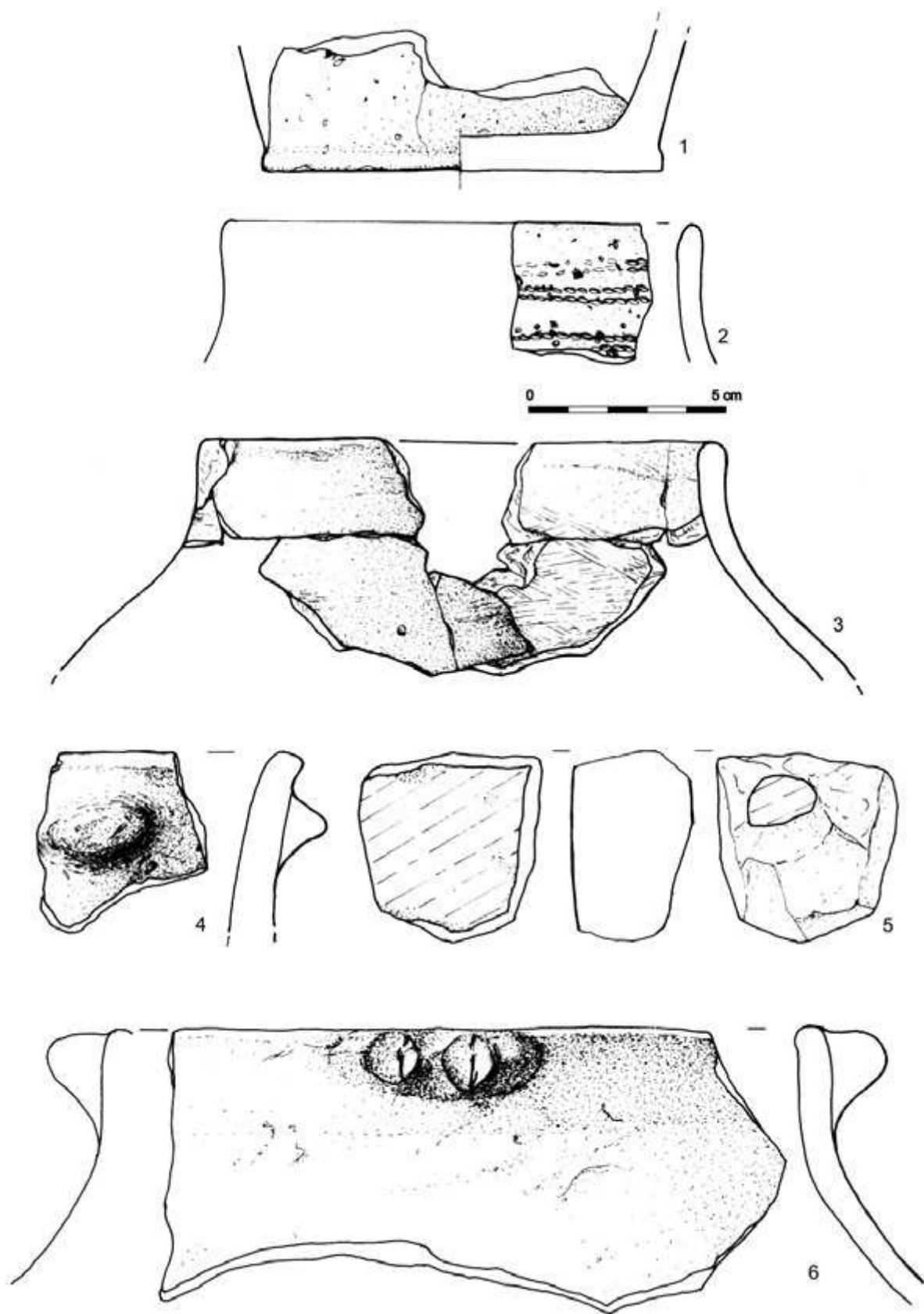


Ryc. 50. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Zabytki kultury mierzanowickiej z jam o numerach 7 (1-3) i 65 (4-8).

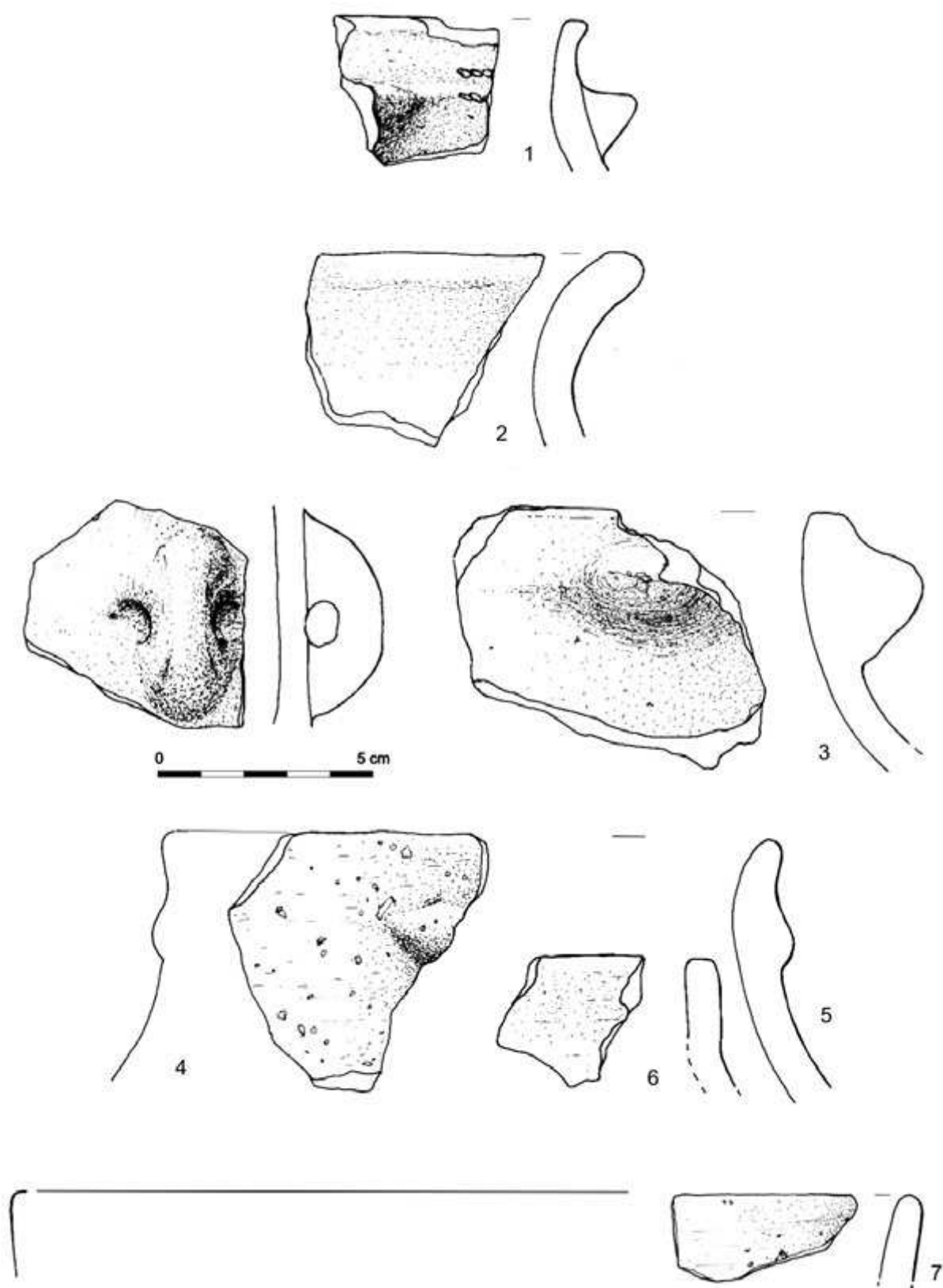
1-3, 4, 6: ceramika; 5: polepa; 7-8: przedmioty kamiennne. 1: poz. 100-120 cm; 2: strop; 3: poz. 60-80 cm;
4, 7, 8: poz. 120-140 cm; 6: poz. 40-60 cm

Fig. 50. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Artefacts of Mierzanowice culture from pits Nos. 7 (1-3) and 65 (4-8).

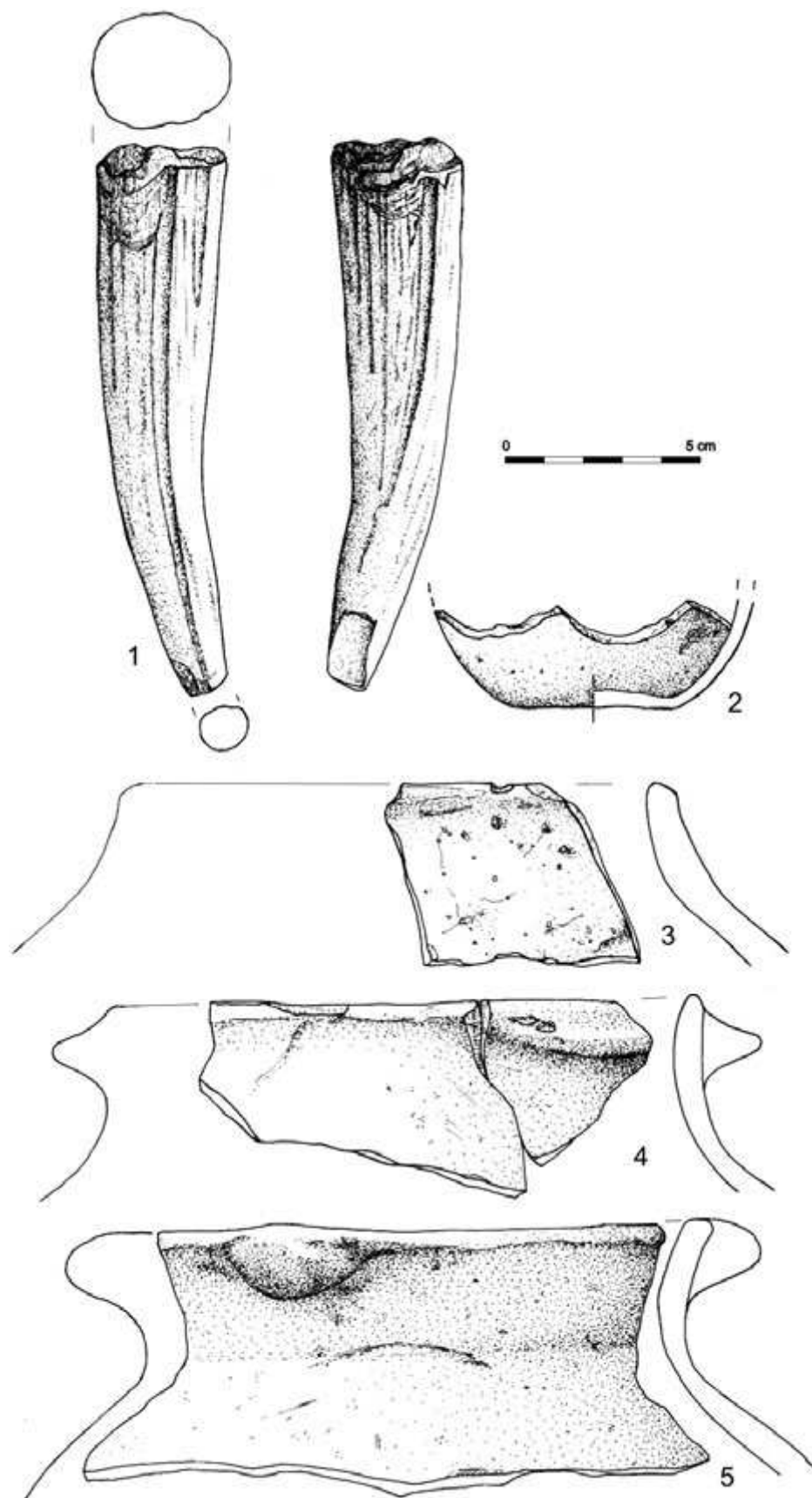
1-3, 4, 6: pottery; 5: burned clay 7-8: stone artefacts. 1: depth 100-120 cm; 2 - upper layer; 3: depth 60-80 cm;
4, 7, 8: depth 120-140 cm; 6: depth 40-60 cm



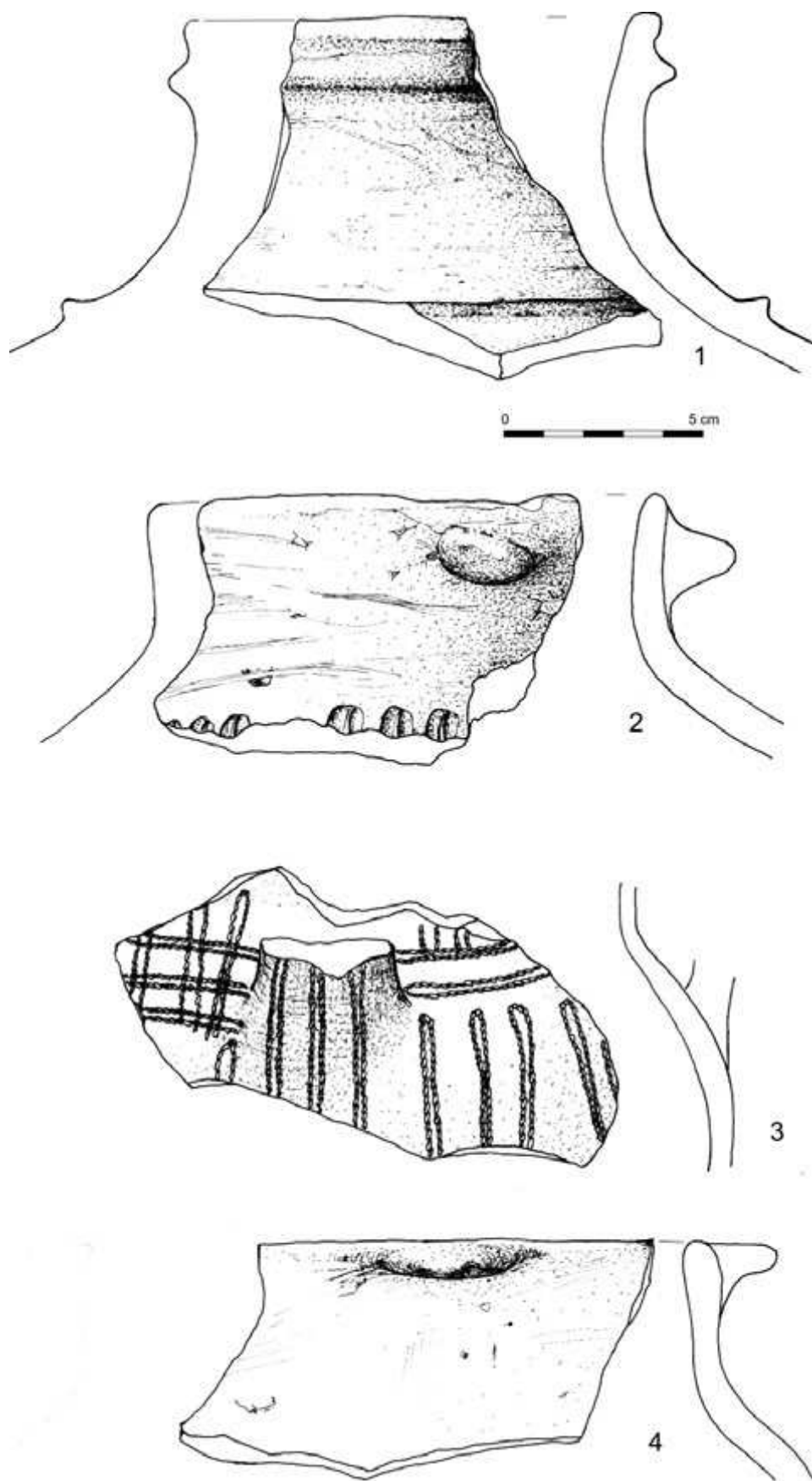
Ryc. 51. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Zabytki kultury mierzanowickiej z jam o numerach 444 (1-3) i 455 (4-6).
 1-3: poz. 0-20 cm; 4-5: poz. 40-60 cm; 6: poz. 60-80 cm
 Fig. 51. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Artefacts of Mierzanowice culture from pits Nos. 444 (1-3) and 455 (4-6).
 1-3: depth 0-20 cm; 4-5: depth 40-60 cm; 6: depth 60-80 cm



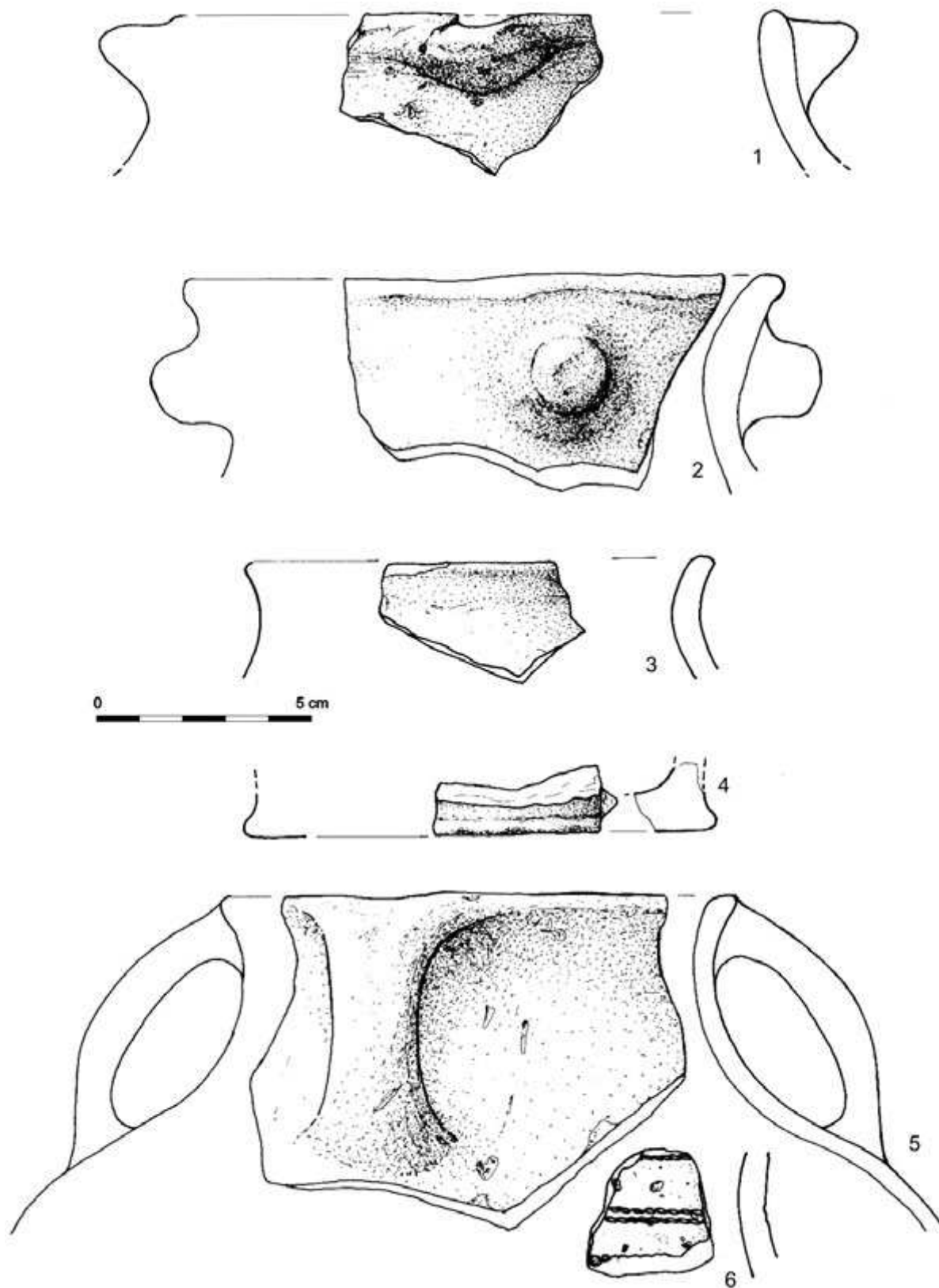
Ryc. 52. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej z jam o numerach 131 (1, 3-4), 231 (2) i 250 (5-7). 1, 3-4: poz. 0-20 cm; 2: wypełnisko; 5-7: poz. 60-80 cm
 Fig. 52. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pits Nos. 131 (1, 3-4), 231 (2) and 250 (5-7). 1, 3-4: depth 0-20 cm; 2 - fill; 5-7: depth 60-80 cm



Ryc. 53. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Zabytki kultury mierzanowickiej z jam o numerach 1095 (1-2), 1257 (3-4) i 1258 (5). 1-2: wypełnisko; 3: poz. 70-90 cm; 4-5: poz. 100-130 cm
 Fig. 53. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Artefacts of Mierzanowice culture from pits Nos. 1095 (1-2), 1257 (3-4) and 1258 (5). 1-2 - fill; 3: depth 70-90 cm; 4-5: depth 100-130 cm



Ryc. 54. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej z jam o numerach 1063 (1), 1037 (2), 1023 (3-4). 1-2: wypełnisko; 3-4: poz. 70-90 cm
 Fig. 54. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pits Nos. 1063 (1), 1037 (2), 1023 (3-4). 1-2 - fill; 3-4: depth 70-90 cm

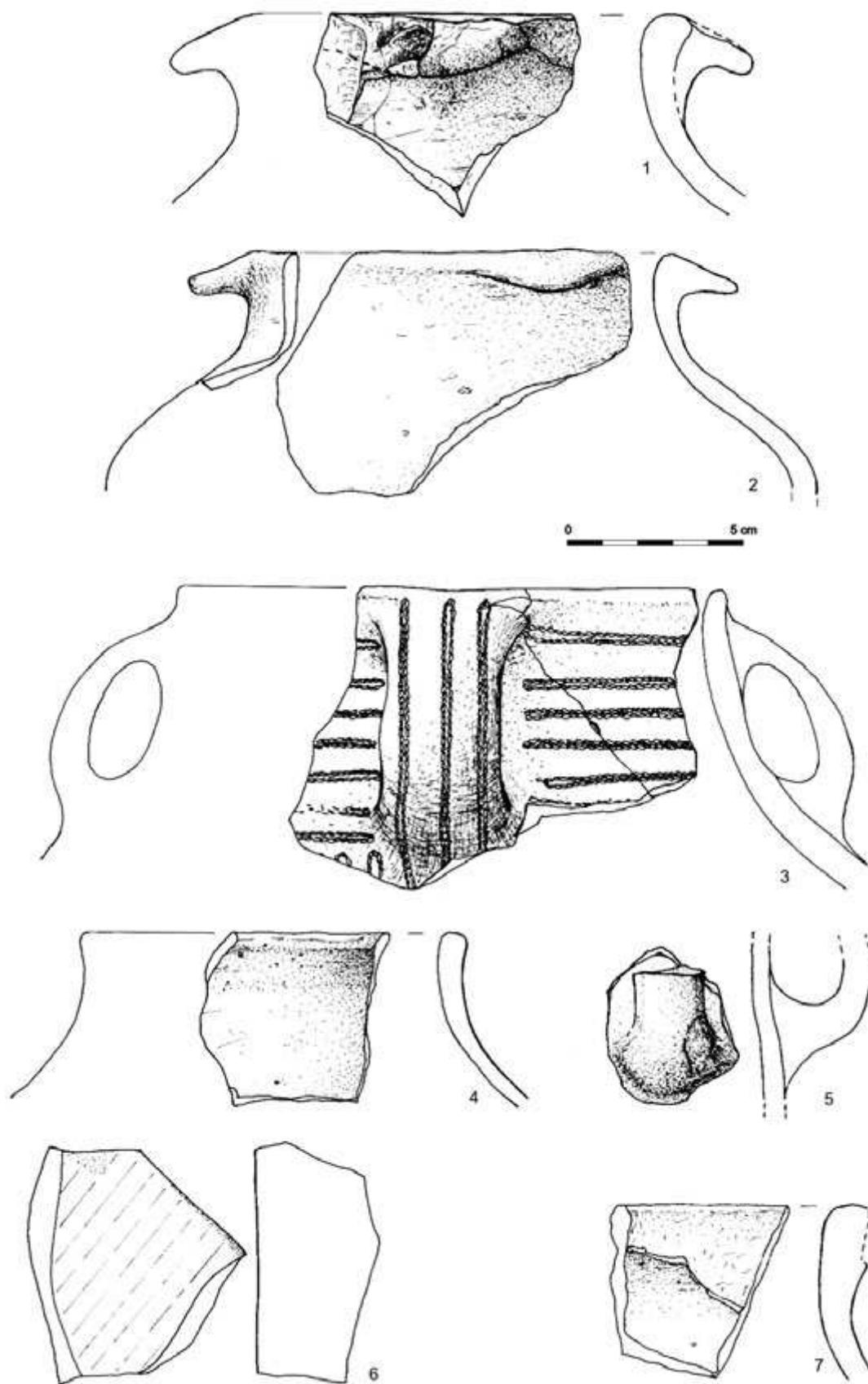


Ryc. 55. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ceramika kultury mierzanowickiej jam o numerach 397 (1-2), 321 (3-5) i 326 (6).

1-2: poz. 100-120 cm; 3: poz. 20-40 cm; 4: poz. 40-60 cm; 5: poz. 0-20 cm; 6: poz. 140-160 cm

Fig. 55. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Pottery of Mierzanowice culture from pits Nos. 397 (1-2), 321 (3-5) and 326 (6).

1-2: depth 100-120 cm; 3: depth 20-40 cm; 4: depth 40-60 cm; 5: depth 0-20 cm; 6: depth 140-160 cm



Ryc. 56. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Zabytki kultury mierzanowickiej z jamy nr 116 (1-5, 7: ceramika; 6: narzędzie kamienne). 1-2: poz. 20-40 cm; 3-4: poz. poniżej 140 cm; 5: wypełnisko; 6-7: spąg
 Fig. 56. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Artefacts of Mierzanowice culture from pit No. 116 (1-5, 7: pottery; 6: flint tools). 1-2: depth 20-40 cm; 3-4: depth >140; 5 - fill; 6-7 - bottom

liz grupa reprezentująca ceramikę wykonaną gliny tłustej, w tym bez widocznej makroskopowo domieszki, została podzielona na kilka odmian. Pierwszą z nich reprezentują ułamki naczyń wykonane z tłustych ilów (jama nr 290: ryc. 33: 1; jama nr 258, poz. 120–140 cm; jama nr 321: ryc. 55: 5; jama nr 35: ryc. 44: 2). Według M. Pawlikowskiego i in. (2010) ily te występują pod warstwą lessów w otoczeniu stanowiska. Były one słabo rozlasowane i schudzone niewielką ilością piasku kwarcowego. Wypał zaś był prowadzony przy zmiennym lub niewielkim dostępie powietrza w temperaturach 700–750 °C.

Druga grupa reprezentowana jest przez jeden fragment ceramiki, makroskopowo opisany jako wykonany z gliny tłustej. W ocenie mikroskopowej ujawniono natomiast, że wykorzystano do jego wytworzenia rozlasowane łupki karpackie (ryc. 43: 10). W trakcie badań prowadzonych przez M. Pawlikowskiego i in. (2010) do 30 km od Jarosławia nie zidentyfikowano takich surowców. Według niego ceramika ta, albo surowiec, z którego została wykonana, może pochodzić z importu przekraczającego ten dystans. Maciej Pawlikowski i in. (2010) sugeruje, że do jej wykonania wykorzystano łupki karpackie. Ich fragmenty widoczne są w słabo rozmieszanej masie ceramicznej, w której nie zidentyfikowano innych okruchów (np. granitu). Jest ona dobrej jakości. Naczynie to wypalono w temperaturze ok. 750 °C w atmosferze słabo utleniającej lub redukcyjnej.

Trzecia grupa analizowanej ceramiki została wykonana z mad rzecznych np.: naczynia z obiektów o numerach 13 (ryc. 29: 1), 35 (ryc. 43: 9), 116 (poz. 80–100 cm i poniżej 120 cm), 1023, (ryc. 54: 3), 529 (ryc. 39: 4), 1063 (ryc. 54: 1). Została ona wyróżniona przez M. Pawlikowskiego i in. (2010) na podstawie składu mineralnego i węglanowych skorupki otwornic. Według tego badacza nie cechują ją dobre parametry wytrzymałościowe, ponieważ charakteryzuje się ona porowatością. Niektóre z tych ułamków ceramiki zaliczono na podstawie ocen makroskopowych do ceramiki wykonanej z gliny tłustej. W ich przełamach domieszka nie jest widoczna (ryc. 39: 4) lub odnotowano w nich pojedyncze drobne ziarna tłuczni kamienno (ryc. 43: 9; 54: 1, 3), czasami współwystępującego z piaskiem (ryc. 29: 1). Warto tu podkreślić, że tak również wykonano opisywane wcześniej naczynia kultury malickiej, a obserwacja ta jest wynikiem ocen szlifów ceramiki. Czwartą grupę reprezentuje ułamek ceramiki z obiektu nr 116 (poz. 80–100 cm), w którego masie ceramicznej M. Pawlikowski i in. (2010) wyróżnił okruszki węgla i zapewne ziarniaki. Cechy takie jak temperatura wypału i cechy formowania naczyń są podobne do charakteryzujących inne grupy.

Licznie reprezentowana jest wyróżniona przez M. Pawlikowskiego i in. (2010) grupa piąta (obiekty nr: 116: poz. 120–140 cm; 116: poz. 40–60 cm: ryc. 56: 2; 290: poz. 140–160 cm: ryc. 34: 1; 290: poz. 140–160 cm: ryc. 34: 5; 326: poz. 140–160 cm: ryc. 55: 6; 455: poz. 80–100 cm: ryc. 40: 3; 529: poz. 80–100 cm; 529: poz. 80–100: ryc. 39: 5). Masa ceramiczna tej grupy jest ilasta. Zidentyfikowano w niej

różnej wielkości okruchy granitu biotytowego o cechach charakterystycznych dla granitu wołyńskiego. Wyróżniono w niej również biotyt, który pochodzi z tego właśnie granitu. Wypał ceramiki z tej grupy nie odbiega właściwościami od charakteryzujących inne grupy. Cechuje ją natomiast dobra jakość, co zapewne jest efektem stosowania granitu jako domieszki. Warto tu odnotować, że naczynie z jamy 326 (ryc. 53: 5) makroskopowo zostało zaklasyfikowane do ceramiki wykonanej z gliny schudzonej małą ilością tłuczni mineralnego barwy czarnej o ziarnach do 3 mm.

Równie licznie reprezentowana jest w zbiorze prób analizowanych przez M. Pawlikowskiego i in. (2010) wyróżniona przez niego grupa szósta. Można z nią łączyć ułamki naczyń z obiektów o numerach 7 (poz. 60–80 cm; ryc. 50: 3), 35 (poz. 0–20 cm; ryc. 43: 7), 65 (poz. 120–140 cm; ryc. 50: 4), 116 (poz. 80–100 cm), 290 (poz. 140–160 cm; ryc. 33: 4), 397 (poz. 80–100 cm; ryc. 38), 453 (poz. 80–100 cm; ryc. 48: 2), 456 (poz. 100–120 cm; ryc. 45: 5) oraz obiektu 17. Cechują ją naczynia o glinie schudzonej domieszką tłuczonych granitów, ale nie biotytowych. Zapewne wykorzystywano granity pochodzenia polodowcowego. Ceramika ta jest dobrze wykonana i wypalona. Ilości domieszki i wielkości jej ziaren odnotowanych w tych ułamkach są zróżnicowane.

Szczególnie interesująca jest grupa siódma. Reprezentuje ją naczynie obiektu nr 243 (ryc. 30: 4). Maciej Pawlikowski i in. (2010) odnotował w nim pojedyncze okruchy szkliwa wulkanicznego typu obsydianowego wraz z okruchami ryolitów. Złoża takich skał znajdują się w rejonie Zemplińskich Wschów. Jest ona średniej jakości. Makroskopowa ocena cech tego naczynia była bardzo odmienna. Widoczne na jego ściankach liczne głębokie pory, śladowa obecność białych ziaren, „miękkiego” tłuczni i „lekkość” ceramiki pozwoliły domniemywać obecność w jego glinie wapienia.

W analizowanym mikroskopowo zbiorze wyróżniono również ułamek ceramiki (jama nr 17; ryc. 57: 14) o glinie schudzonej okruchami krzemieni, reprezentujący grupę ósmą w ujęciu M. Pawlikowskiego i in. (2010). Okruszki ich w masie ceramicznej są ostrokrawędziste i zbudowane z chalcedonu i opalu wraz z relikami gąbek. Według M. Pawlikowskiego (2010) wykorzystano do schudzania gliny tego fragmenty krzemieni jurajskich z okolic Krakowa. W ocenie makroskopowej do schudzania gliny tego ułamka naczynia dodano tłuczeń barwy czarnej.

W masie ceramicznej jednego ułamka ceramiki (obiekt nr 232; poz. 40–60 cm) z analizowanego mikroskopowo zbioru zidentyfikowano okruchy skał metamorficznych zapewne gnejsów kwarcowych lub kwarcowo-łuszczykowych.

Dwa ułamki ceramiki z analizowanego przez M. Pawlikowskiego i in. (2010) zbioru nie mają jednoznacznych cech mineralogiczno-petrograficznych (obiekt nr 258; poz. 120–140 cm).

Datowanie technologiczne jest traktowane przez wielu badaczy jako wskaźnik chronologii względnej (A. Kośko 1981; E. i L. Czerniak 1985; J. Czebreszuk 1996; P. Ma-

karowicz 1998). Jednak porównanie ocen makroskopowych i mikroskopowych pokazuje, jak dyskusyjne mogą być pierwsze z nich. W związku z tym dużej ostrożności wymaga wykorzystywanie takich analiz do datowania zbiorów ceramiki, bowiem czynnik subiektywny odgrywa w nich znaczną rolę.

Niektórzy badacze sądzą, że ocena cech masy ceramicznej daje również inne możliwości opisu zachowań minionych społeczności. Według L. Czerniaka (1989, s. 67) w recepturach jej przygotowywania mogą odzwierciedlać się zachowania symboliczne. Otrzymane wyniki analiz mikroskopowych ceramiki umożliwiają ocenę, jakie cechy technologii ceramiki kultury mierzanowickiej z Jarosławia, stan. 158 mogą mieć takie znaczenie, a jakie cechy mogą być ważne z punktu widzenia technologii jej produkcji.

Maciej Pawlikowski i in. (2010) wyróżnił w glinie ceramiki kultury mierzanowickiej bardzo zróżnicowane rodzaje domieszek schudzających, które nie zostały zidentyfikowane w wyniku ocen makroskopowych. Do schudzania gliny jednej grupy wykorzystano bowiem granit wołyński, w innej zaś okrucy krzemieni podkrakowskich. Szczególnie jednak istotne jest zidentyfikowanie obsydianu. Te wyniki znacznie zmieniają obraz technologii ceramiki kultury mierzanowickiej. Przyniosły one również szereg bardzo ważnych informacji, które dają podstawy, aby określić kontakty społeczności mierzanowickich z Jarosławia z innymi regionami. Analizy mikroskopowe pokazały również, jak niekiedy oceny makroskopowe są od nich odmienne (np.: naczynia z jam: 13, 243, 321) i nie oddają rzeczywistych cech technologii ceramiki. Przykładem mogą tu być również opisy ułamków naczyń wykonanych z masy ceramicznej, w której nie jest widoczna domieszka i mają one cechy stosowania do jej schudzania tłuczonych skorup, które w ocenie mikroskopowej są efektem wykonywania ich z ilów (np. jama nr 35: ryc. 44: 2).

Warto tu nadmienić, że także społeczności mierzanowickiej grupy pleszowskiej wykorzystywały glinę i domieszki pochodzące z odległych złóż (P. Madej 1998a; J. Garncarski, M. Pawlikowski 2003, s. 151). Podkreślić należy, że ziarna obsydianu, o pochodzeniu zapewne z południowo-wschodniej Słowacji lub Węgier, zidentyfikowano nie tylko w Jarosławiu, stan. 158, ale również w glinie ceramiki grupy pleszowskiej kultury mierzanowickiej z Trzcinicy, stan. 1 (J. Garncarski, M. Pawlikowski 2003, s. 163). W przypadku naczyń z osady w Pleszowie wykonywano je z surowca odległego od niej o co najmniej 80 km. Również tam naczynia stołowe czasami wykonywano z gliny pozbawionej intencjonalnej domieszki (P. Madej 1998a, s. 180). Tendencja dodawania do masy ceramicznej pokruszonego krzemienia jest bardzo wyraźna i powszechna w procesach technologicznych stosowanych przez społeczności kultury mierzanowickiej w dorzeczu Dniestru (np. J. Machnik, D. Pavliv, W. Petehyryč 2006, s. 210). Tak wykonane naczynia znane są ze wszystkich stanowisk kultury mierzanowickiej na tym terenie.

4.3.2. Morfologia

Opisując cechy makro- i mikromorfologii wykorzystano opis zastosowany przez S. Kadrowa (1991) dla zespołów z Iwanowic, stanowisko Babia Góra i S. Kadrowa i J. Machnika (1997) w monografii kultury mierzanowickiej.

Stopień rozdrobnienia ceramiki kultury mierzanowickiej pochodzącej z poszczególnych części obiektów trapezowatych z Jarosławia, stan. 158, woj. podkarpackie jest zróżnicowany. W partiach stropowych wielu obiektów dominowały ułamki naczyń niewielkich rozmiarów (obiekty o numerach 7, 13, 33, 35, 65, 245, 336, 397, 453, 455; tabela 6–7). Liczne, większe fragmenty naczyń odkryto w stożkach przydennych kilku obiektów (jamy o numerach: 13, 243, 250, 290, 397, 459; tabela 6; ryc. 29: 1, 30: 4; 31; 32: 7, 33: 1, 4; 37; 38). Z tych obiektów pochodzi siedem w znacznej części zachowanych naczyń. Ponadto duże ułamki naczyń odkryto w jamach o numerach 7 (ryc. 50: 1, 3), 31 (ryc. 42: 9), 459 (ryc. 41: 3).

W zbiorze ceramiki z jam trapezowatych kultury mierzanowickiej z Jarosławia, stan. 158 można wyróżnić fragmenty pochodzące z co najmniej 104 naczyń. Trudno jest określić czy wszystkie z nich były zdobione. Na podstawie charakterystycznych wylewów i brzuśców można sądzić, że około 80 z nich było ornamentowanych.

Znaczne rozdrobnienie ceramiki z Jarosławia, stan. 158 utrudnia przyporządkowanie typologiczne wielu fragmentów naczyń. W prezentowanym zbiorze wyróżniono co najmniej 11 kubków, 1 dzban, 13 amfor, 2 zapewne wazy (tabela 8). Dominującą formę stanowią garnki (tabela 8). W sumie wyróżniono fragmenty 45 naczyń o takich cechach (tabela 8). Nie odnotowano mis.

Naczynia o cechach kubków zidentyfikowano w 8 jamach trapezowatych o numerach 31 (ryc. 42: 3?), 290 (ryc. 32: 6), 336 (ryc. 36: 3), 405 (ryc. 46: 7, 8), 453 (ryc. 48: 1), 459 (ryc. 41: 4), 465 (ryc. 45: 1–2), 470 (ryc. 46: 5) (tabela 8). Tylko jedno z nich można bliżej przyporządkować typologicznie. Parametry kubka odkrytego w jamie nr 453 odpowiadają odmianie IB (ryc. 48: 1). Wszystkie z nich ozdobiono rozbudowanymi układami zdobniczymi wykonanymi sznurem. Niektóre kubki wyróżniono w częściach stropowych obiektów. Pozostałe zarejestrowano w ich strefach spągowych. Większość z nich wykonano z gliny z dodatkiem niewielkiej ilości drobnego tłuczka lub bez widocznej makroskopowo domieszki (np. ryc. 32: 6). Fragmenty zapewne dzbana (lub amfory) z jamy nr 7 znajdowały się zarówno w jej stropie, jak i spągu (ryc. 50: 1, 3). One także były ornamentowane sznurem. Również wyróżnione w obiektach naczynia o cechach amfor były zdobione rozbudowanymi układami zdobniczymi wykonanymi tym elementem. Odkryto je zarówno w stropach jam o numerach 35 (ryc. 44: 2?, 4), 336 (ryc. 35: 3?, 4?), jak i w spągach obiektów nr 116 (ryc. 56: 3), 290 (ryc. 33: 1, 4). Większość z nich reprezentuje typ C w ujęciu S. Kadrowa i J. Machnika (1997). Ponadto odnotowano ułamki nieornamentowanych amfor, reprezentujących m.in. typ C (w stropach jam

nr 321: ryc. 55: 5; w spągu jamy nr 459: ryc. 41: 3) i typ G (spąg jamy nr 336; ryc. 37). Podkreślenia wymaga fakt, że większość amfor wykonano z gliny tłustej (np.: z obiektów o numerach 290: ryc. 33: 1, 4; 336: ryc. 37).

Dominującą formą w analizowanych zbiorach są garnki (tabela 8) w odmianach, wg klasyfikacji S. Kadrowa, J. Machnika (1997), zapewne typu A1 (spągi jam o numerach 13: ryc. 29: 2; 243: ryc. 30: 3; 397: ryc. 55: 1; 453: ryc. 48: 6; 459: ryc. 41: 2; 529: ryc. 39: 4), A2 (spągi jam o numerach 459: ryc. 41: 1), A3 (strop jamy nr 35; ryc. 44: 5), B (spąg obiektów o numerach 13: ryc. 29: 1; 250: ryc. 52: 5; 336: ryc. 36: 6; 397: ryc. 38; 453: ryc. 48: 2–4; 529: ryc. 39: 5) lub o parametrach garnków typu B1 (spągi jam nr 455: ryc. 40: 1; 1037: ryc. 54: 2), w tym zdobionych jak formy typu C1, czyli z językowatymi guzkami (w stropie obiektu nr 116: ryc. 56: 2; w spągach obiektów nr 243: ryc. 30: 2; 456: ryc. 45: 5; obiekt nr 1023: ryc. 54: 4; tabela 8) oraz typu B2 (spągi jam 243: ryc. 30: 4; 455: ryc. 40: 2, 3; tabela 8) i typu C2 (spągi jam 31: ryc. 42: 9; 250: ryc. 31; 1258: ryc. 53: 5; strop jamy 35: ryc. 44: 3). Niektóre z nich wykonano z gliny schudzonej gruboziarnistym tłucznem (np. z jamy 243: ryc. 30: 4; 250: ryc. 31; 397: ryc. 38). W partiach spągowych kilku obiektów wyróżniono grubościennie naczynia wykonane z gliny tłustej (np. obiekt nr 529; ryc. 39: 4). Współwystępują one jednak z garnkami, w przelamach których wyróżniono wyraźnie widoczną domieszkę tłuczni kamiennego (np. ryc. 39: 5). Ta ostatnia cecha stanowi wyznacznik późnych faz kultury mierzanowickiej (S. Kadrow, J. Machnik 1997).

W zbiorze naczyń kultury mierzanowickiej z Jarosławia, stan. 158 w technologii z gliny tłustej wykonywano formy reprezentujące zróżnicowanej wielkości różne typy morfologiczne. Amfory i zapewne dzbany reprezentujące grupę technologiczną A1 (według S. Kadrowa 1991) rzadko były cienkościennie (np. z obiektów o numerach 35, 290), częściej średniościennie (np. z obiektów o numerach 290, 321, 336), czasami grubościennie (z obiektów o numerach 336, 1023, 1063). Również grubościennie garnki wykonywano gliny tłustej (z obiektów o numerach 31: ryc. 42: 9; 397: ryc. 55: 1; 529: ryc. 39: 4). Większość niewielkich kubków odkrytych w Jarosławiu, stan. 158 wykonano z gliny schudzonej małą ilością drobnego tłuczni kamiennego (np.: z obiektów o numerach 33, 336, 453, 458, 465), rzadziej natomiast z gliny bez widocznej domieszki schudzającej (np. z obiektów o numerach 31: ryc. 42: 4; 290: ryc. 32: 6).

W Jarosławiu, stan. 158, woj. podkarpackie liczne są szyjki naczyń typu e, w klasyfikacji S. Kadrowa (1991). Wyróżniono je w spągach obiektów o numerach 31, 116, 243, 250, 290, 336, 453, 455, 459, 529 (tabela 9). Zostały one zarejestrowane także w stropach kilku jam trapezowatych (jamy o numerach 7, 35, 116, 465). Szyjki typu e współwystępują w tych obiektach najczęściej z typem d (spągi jam o numerach 13, 243, 336; stropy jam o numerach 35, 116, 336, 465) lub z typem a (spągi jam o numerach 455, 459, 529), albo g (spągi jam o numerach 31, 250, 453). Rzadkie są natomiast szyjki typu h (strop jamy 35, spąg jamy

397). Szyjki typu e najczęściej łączą się z krawędziami typu F w klasyfikacji S. Kadrowa (1991). Ten rodzaj krawędzi najczęściej jest rejestrowany w tym zbiorze. Współwystępują one także z odmianami D (spągi obiektów o numerach 31, 250, 336, 290, 453, 455, 529; stropy obiektów nr 35), A (spągi obiektów o numerach 13, 31, 243, 290, 455; strop obiektu nr 35). W zbiorze z Jarosławia, stan. 158 wyróżniono kilka naczyń o krawędziach z wewnętrznymi wrębami, które zidentyfikowano w obiektach o numerach 290 (ryc. 34: 3) i 336 (ryc. 35: 7). Tej ostatniej odmiany krawędzi nie rozpoznano w Iwanowicach, stanowisko Babisia Góra (S. Kadrow 1991). Dna naczyń mierzanowickich były z reguły mało wyodrębnione, nawiązujące do typu l, w klasyfikacji S. Kadrowa (1991) i o średnicach nieprzekraczających 12 cm.

Warto również zwrócić uwagę na wielkość średnic naczyń zidentyfikowanych w Jarosławiu, stan. 158. Dominują tam garnki o parametrze R1 (czyli średnicy wylewu) mieszczącym się w przedziale 14–16 cm. Wymiary brzuśców naczyń o średnicach wylewu 15–16 cm dochodzą do 34 cm. Liczne są również garnki o średnicach wylewów 11 cm. Średnice ich brzuśców oscylują w granicach 24 cm. Średnice wylewów zidentyfikowanych kubków wynoszą około 10 cm (np. ryc. 42: 4, 7; 46: 4, 5). Amfory z Jarosławia, stan. 158 należą do naczyń, które można określić jako duże. Tego typu cienkościennie naczynia (np. obiekt nr 35) należą również do form o dużych wymiarach. W prezentowanym zbiorze jest mało cienkościennych naczyń niewielkich rozmiarów (średnice wylewów poniżej 10 cm) (tabela 8). Dominują w nim duże ubogo zdobione garnki, które można określić jako formy kuchenne.

Liczne zbiory ceramiki pochodzące ze spągów kilku obiektów są efektem intencjonalnych działań człowieka, nie zaś losowych zdarzeń (np.: obiekty o numerach 13, 243, 250, 397). Rozkład losowy zarejestrowano tylko w kilku wypadkach (por. ryc. 21–27). Trudno jest ocenić, w jakim stopniu zestaw naczyń zachowany w obiektach reprezentuje ich garnitur wykorzystywany w czasie zamieszkiwania danego domostwa, a także osady. Należy jednak pamiętać, że ułamki cienkościennych, niewielkich naczyń, ulegają szybszemu niszczeniu w porównaniu do form grubościennych i dużych.

4.3.3. Zdobnictwo

Do zdobienia ceramiki kultury mierzanowickiej z Jarosławia, stan. 158, woj. podkarpackie wykorzystano elementy zdobnicze wykonane w technikach odciskania, plastycznej oraz rycia. W sumie zidentyfikowano 128 elementów zdobniczych, z czego 66 wykonano w technice odciskania, 57 w technice plastycznej oraz 5 w technice rycia. W opisywanym zbiorze 47 ułamków naczyń było ornamentowanych sznurem (ryc. 32: 3–7; 33: 1–4; 35: 3–4; 36: 3; 41: 4; 42: 3–4, 7; 43: 3, 8–10, 12; 44: 2, 4; 45: 1–2; 46: 1, 2, 4, 5, 7–9; 47: 3, 4, 7, 8, 9, 11–13; 48: 1; 50: 1, 3; 51: 2; 52: 1; 54: 3; 55: 6; 56: 3). Zdobienie to zidentyfikowano jednak tylko na co najmniej 31 naczyniach (ryc. 32: 6, 7; 33: 1, 4;

35: 3, 4; 36: 3; 41: 4; 42: 3, 4; 43: 3, 8; 44: 2, 4; 45: 1; 46: 1, 4, 5, 7–9; 47: 8, 12–13; 48: 1; 50: 1, 3; 51: 2; 52: 1; 54: 3; 55: 6; 56: 3). Ponadto wyróżniono 15 fragmentów ceramiki ornamentowanych odciskami palcowymi (ryc. 37; 40: 4; 46: 11; 48: 5; 54: 2;), czasami rejestrowanymi na guzach (ryc. 30: 4; 32: 1; 40: 2; 44: 3; 48: 2; 51: 6) lub listwach plastycznych (ryc. 36: 4, 6; 44: 5). W grupie elementów plastycznych dominują zróżnicowane guzki (53; owalne: ryc. 29: 1–2; 30: 4; 31; 32: 1; 35: 5, 7; 39: 4; 40: 2, 3, 5; 42: 8; 44: 3; 47: 14; 48: 2–4, 6; 50: 4, 6; 51: 6; 53: 5; 54: 2; 55: 1; okrągłe: ryc. 38; 42: 9; 43: 4; 52: 3; 55: 2, językowane: ryc. 30: 2, 3; 45: 5; 56: 1–2; w typie półksiężycowatych: ryc. 43: 6; 53: 4). Do zdobienia naczyń wykorzystano dookólne listwy plastyczne (6 przypadków; ryc. 36: 4–6; 44: 5; 54: 1), które znajdują się w górnych częściach szyjek (ryc. 36: 6; 44: 5; 54: 1) lub w górnych strefach brzuśców (ryc. 36: 5; 54: 1) oraz środkowych częściach brzuśców (ryc. 36: 4). Ornamentykę rytą zidentyfikowano na brzuścach bogato ozdobionych (pionowe linie ryte; ryc. 32: 7; 33: 1). Jeden owalny guz ozdobiono pionowymi rytymi słupkami (ryc. 29: 1).

Z wymienionych elementów zdobniczych zbudowano 30 rodzajów wątków zdobniczych (ryc. 49; tabela 10). W zbiorze tym zidentyfikowano 9 wątków jednoelementowych prostych, 12 jednoelementowych rozwiniętych, 9 dwuelementowych. Większość wątków prostych zbudowano na bazie guzów plastycznych: wąskich, owalnych i wypukłych (ryc. 48: 3, 6), wąskich owalnych płaskich (ryc. 39: 4; 48: 4; 51: 4); szerokich owalnych lekko spłaszczonych (ryc. 50: 4), szerokich owalnych, wypukłych (ryc. 42: 9), językowatych wypukłych (ryc. 45: 5; 54: 4; 56: 1–2) i spłaszczonych (ryc. 30: 2–3), okrągłych płaskich (ryc. 55: 2) i wypukłych (ryc. 50: 4; 52: 3).

Sławomir Kadrow (1991) wyróżnił w zbiorze z Iwanowic, stanowisko Babia Góra 24 odmiany guzków. W klasyfikacji tej uwzględnił ich kształt i miejsce usytuowania. W opisywanym zbiorze zidentyfikowano mniej zróżnicowany ich zbiór. Zaznaczyć również trzeba, że w analizowanej ceramice z Jarosławia, stan. 158 guzki o podobnych cechach formalnych do wyróżnionych przez S. Kadrowa (1991) były w odmienny sposób mocowane w porównaniu do charakteryzujących inwentarz z Iwanowic, stanowisko Babia Góra. W Jarosławiu, stan. 158 bardzo często zdobiono nimi górne części wylewów. Najczęściej umieszczone one były tuż przy ich krawędziach (ryc. 29: 1–2; 30: 2–4; 32: 1; 35: 5; 39: 4; 41: 1; 42: 8–9; 45: 5; 50: 4–5; 51: 6; 53: 4–5; 54: 4; 55: 1; 56: 1–2), rzadziej poniżej nich (ryc. 31; 35: 7; 40: 2–3; 44: 3; 48: 3–5; 51: 4; 52: 1, 3, 5; 54: 2; 55: 2). Sporadycznie umieszczano je w strefach brzuścowych (ryc. 38; 43: 4, 6). Mniej niż w Iwanowicach stwierdzono również guzków zdobionych odciskami palca (ryc. 30: 4; 32: 1; 35: 7; 40: 2; 44: 3; 48: 2; 51: 6) lub słupka (ryc. 29: 1). Wyróżnione w Jarosławiu, stan. 158 zdobione guzki (odciskami palca lub paznokcia) najczęściej były lekko wypukłe (ryc. 29: 1), nie zaś wyraźnie wystające, jak w przypadku Iwanowic, stanowisko Babia Góra (por. ryc. 49; S. Kadrow 1992, s. 44, ryc. 20).

Proste układy zdobnicze wykonywano także stosując odciski palca (ryc. 37; 40: 4; 46: 11; 54: 2) lub w przybliżeniu trójkątne stemple (ryc. 36: 7). Rejestrowane są one na zewnętrznych partiach wylewów (np. ryc. 37) lub środkowych strefach brzuśców (ryc. 40: 4). Na ubogo zdobionych naczyniach stwierdzono proste motywy zdobnicze zbudowane z guzków (ryc. 38), listew plastycznych (ryc. 54: 1). Układy te zaobserwowano najczęściej w strefach wylewowych naczyń, czasami również w środkowych partiach ich brzuśców (ryc. 38).

Szereg wątków zdobniczych wykonano na bazie sznura. Elementem tym zdobiono kubki (ryc. 32: 6; 36: 3; 42: 4; 43: 3; 45: 1–2; 48: 1), niektóre amfory (ryc. 32: 7; 33: 1, 4; 35: 3, 4; 44: 2, 4) i dzbany (ryc. 50: 1, 3). Na bazie sznura zbudowano 15 rodzajów wątków zdobniczych (ryc. 57; tabela 10). W dwóch przypadkach współwystępował on z układem potrójnych, pionowych pasm linii rytych (ryc. 32: 7; 33: 1). Do dystynktywnych motywów zdobniczych wykonanych tym elementem należy układ potrójnych pasm sznura (strop jam nr 35; ryc. 44: 2; 336; ryc. 35: 3). Wielokrotne dookólne pasma wykonane tym elementem są rejestrowane np. w jamach o numerach 7 (strop i spąg; ryc. 50: 1, 3), 35 (strop; ryc. 44: 4), 290 (spąg; ryc. 33: 4), 453 (strop; ryc. 48: 1; ryc. 57; tabela 10). Pojedynczy motyw zbudowany z podwójnych pasm sznura wykorzystano do zdobienia przejścia brzuśca w szyjkę cienkościennego naczynia ze stropu jamy nr 33 (ryc. 43: 3). Podobny układ wykorzystano w przypadku amfor odkrytych w spągu jamy nr 116 (ryc. 56: 3), w stropie jamy nr 336 (ryc. 35: 4) i w jej spągu (ryc. 36: 3), a także zapewne kubków z jam nr 290 (ryc. 32: 6), 326 (ryc. 56: 6), 458 (ryc. 41: 4) oraz 465 (ryc. 45: 1–2). Szczególnie interesujące są motywy zbudowane z pętelek i kratki oraz poziomych podwójnych pasm wykonanych sznurem. Taki układ rozpoznano na brzuścu wieloczołowego naczynia, wykonanego z gliny tłustej (ryc. 54: 3). Pętelki ponadto wyróżniono na uchach odkrytych m.in. w jamie nr 290 (ryc. 32: 5) oraz na brzuścach amfor pochodzących z partii spągowych jam o numerach 31 (ryc. 42: 3), 116 (ryc. 56: 3) i w stropie obiektu nr 465 (ryc. 45: 2) i kubka ze spągu jamy nr 290 (ryc. 32: 6). Dookólne, wielokrotne pasma sznura rejestrowano najczęściej na wylewach naczyń (obiekty nr 7 – spąg; ryc. 50: 1, 3; 453 – strop; ryc. 48: 1), rzadziej na brzuścach (np. jama nr 31; ryc. 42: 7). Natomiast pionowe układy wykonane tym elementem wyróżniono na brzuścach kubków (np. obiekt nr 458; ryc. 41: 4), amfor (obekt nr 290; ryc. 33) i dzbana (np. obiekt nr 7; ryc. 50: 1, 3). Naczynia bogato zdobione sznurem współwystępują w wielu obiektach z ubogo zdobionymi garnkami (np.: spągi obiektów nr 31, 290, 336).

Ceramikę wykonaną z gliny tłustej zdobiono sznurem (ryc. 32: 4, 6–7; 33: 1; 35: 4; 42: 3, 4, 7; 43: 9–10; 44: 2), guzami plastycznymi (ryc. 29: 2; 39: 4; 42: 9; 43: 6), dookólnymi listwami plastycznymi; (ryc. 54: 1) lub też odciskami palca (ryc. 36: 7). Ta technologia również cechuje naczynia nieornamentowane (ryc. 37; 41: 3; 55: 5). Tak wykonywano zarówno naczynia stołowe i kuchenne.

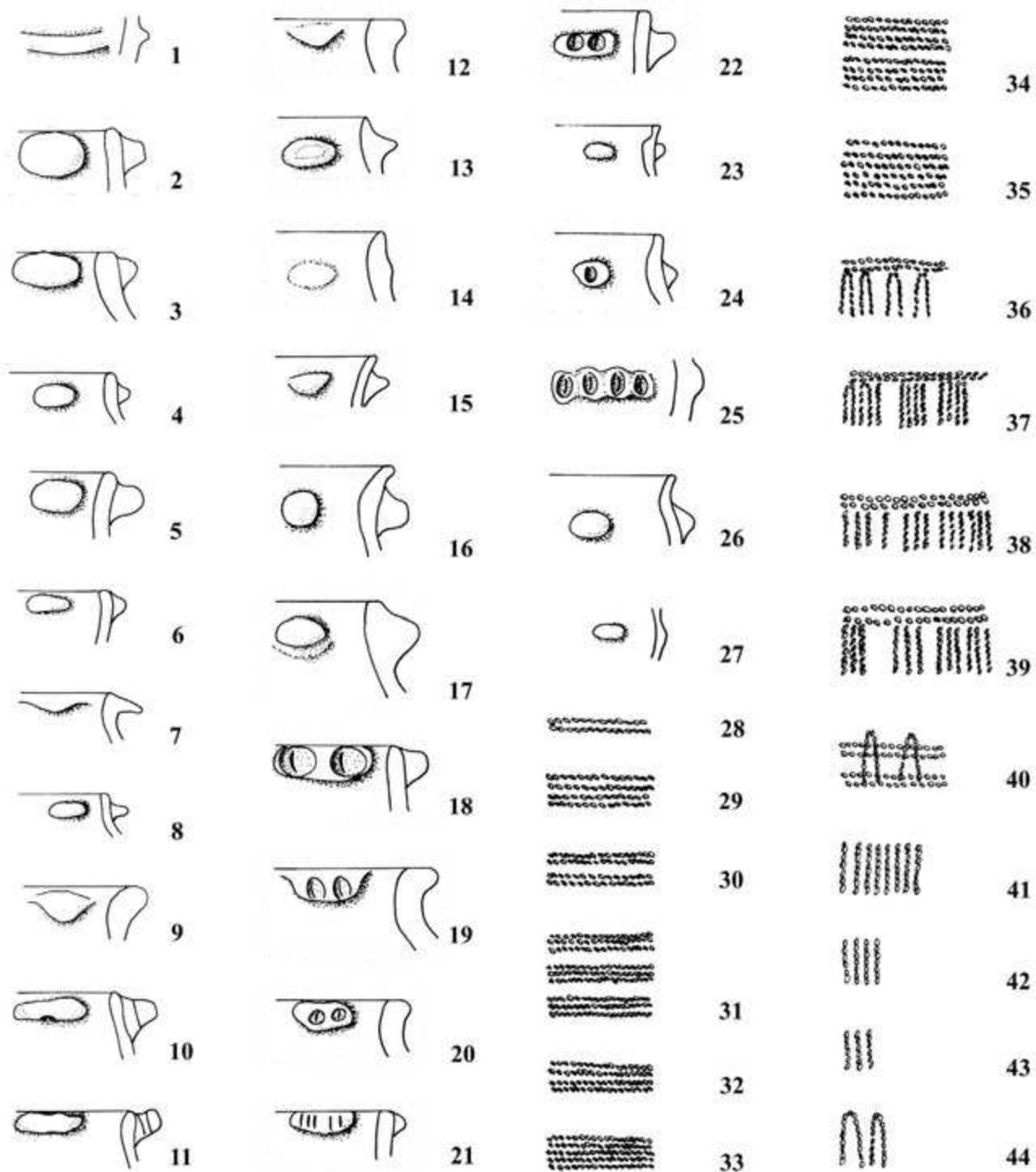
Tabela 8. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Typy naczyń kultury mierzanowickiej w obiektach trapezowatych z uwzględnieniem typologii wg S. Kadrowa, J. Machnika (1997)
(R1 – średnica górnej części wylewu; R2 – średnica dolnej części wylewu; R3 – średnica brzuśca; H1 – wysokość naczynia)

Obiekt	Kubki	Dzbany	Amfora	Wazy	Garnki	Nieokreślone wieloczułkowe
Ob. 7; strop	—	—	—	—	Ryc. 47: 2 (R1: 10, R2: 16)	—
Ob. 7; spąg	—	Ryc. 50: 1?, 3?	—	—	—	—
Ob. 13; spąg	—	—	—	—	Ryc. 29: 1 (R1: 11,5, R2: 12; R3: 20, H1: 21, typ B1); Ryc. 29: 2 (R1: 20, typ A1)	—
Ob. 31; spąg	Ryc. 42: 3; Ryc. 42: 4, 7	—	—	—	Ryc. 42: 8; Ryc. 42: 9 (R1: 14, R2: 13, R3: 20, typ C2)	Ryc. 42: 1; Ryc. 42: 2; Ryc. 42: 6
Ob. 33; strop	Ryc. 43: 3	—	—	Ryc. 43: 4? (R1: 10, R3: 11)	—	—
Ob. 35; strop	—	—	Ryc. 44: 2? (R1: 14, R2: 14); Ryc. 44: 4? (R1: 16, R2: 20)	—	Ryc. 44: 3 (R1: 15); Ryc. 44: 5 (R1: 26, R2: 26, typ A3?)	—
Ob. 65; spąg	—	—	—	—	Ryc. 50: 4 (R1: 14); Ryc. 50: 6	—
Ob. 116; strop	—	—	—	—	Ryc. 56: 1 (R1: 11, R2: 11,5, typ B1); Ryc. 56: 2 (R1: 11, R2: 11,5, R3: 18, typ B1)	—
Ob. 116; spąg	—	—	Ryc. 56: 3 (typ C?)	—	—	Ryc. 56: 4 (R1: 10, R2: 13); Ryc. 56: 7
Ob. 131; spąg	—	—	—	—	Ryc. 52: 1; Ryc. 52: 4	—
Ob. 131; spąg	—	—	Ryc. 52: 3?	—	—	—
Ob. 231; strop	—	—	—	—	—	Ryc. 52: 2
Ob. 243; spąg	—	—	—	—	Ryc. 30: 2 (R1: 13,5, R2: 15, typ B); Ryc. 30: 3 (R1: 14, R2: 16, typ B); Ryc. 30: 4 (R1: 15, R2: 16, R3: 34, typ B2)	Ryc. 30: 1
Ob. 250; spąg	—	—	—	—	Ryc. 52: 5 (R1: 14, R2: 16, typ B1); Ryc. 31 (R1: 16, R3: 27,5, typ C2)	Ryc. 52: 6; Ryc. 52: 7
Ob. 290; spąg	Ryc. 32: 6	—	Ryc. 33: 1 (R1: 11,5, R2: 13,5, R3: 25, typ C?); Ryc. 33: 2–4 (typ C?); Ryc. 32: 7 (typ C?)	—	Ryc. 32: 1 (R1: 11, R2: 13,5, R3: 24, typ B); Ryc. 34: 2 (R1: 13,5)	Ryc. 34: 1; Ryc. 34: 3 (R1: 14, R2: 17)
Ob. 321; strop	—	—	Ryc. 55: 5 (R1: 12, R2: 13, R3: 21, typ C)	—	—	Ryc. 55: 3 (R1: 11)
Ob. 336; strop	—	—	Ryc. 35: 3 (R1: 13, R2: 15); Ryc. 35: 4 (R1: 17, R2: 18)	—	—	Ryc. 35: 1; Ryc. 35: 2
Ob. 336; spąg	Ryc. 36: 3 (R1: 10)	—	Ryc. 37 (R2: 16, R3: 24, ucha w górnej strefie brzuśca, typ G?)	Ryc. 36: 7? (R1: 16, R2: 21)	Ryc. 35: 5 (R1: 13, typ B); Ryc. 35: 7 (R1: 16, typ B); Ryc. 36: 6 (R1: 18, R2: 18,5, typ B?)	Ryc. 35: 6 (R1: 16); Ryc. 36: 1; Ryc. 36: 4

Ob. 397; spąg	—	—	—	—	Ryc. 55: 1 (R1: 17, R2: 20, typ A1); Ryc. 55: 2 (R1: 14, R2: 13, typ C2); Ryc. 38 (R1: 16, R2: 18, R3: 40, typ B)	—
Ob. 405	Ryc. 46: 7; Ryc. 46: 8	—	—	—	—	—
Ob. 437; wypełnisko	—	—	—	—	—	Ryc. 46: 2
Ob. 453; strop	Ryc. 48: 1 (R1: 10, R2: 10, R3: 12,5, typ IB)	—	—	—	—	—
Ob. 453; spąg	—	—	—	—	Ryc. 48: 2 (R1: 16, typ B1); Ryc. 48: 3 (R1: 16, typ B1); Ryc. 48: 4 (R1: 16, typ B1); Ryc. 48: 6 (R1: 16, R2: 19, typ A1)	Ryc. 48: 5
Ob. 455; strop	—	—	—	—	Ryc. 51: 4; Ryc. 51: 6 (R1: 18, R2: 22, typ B)	—
Ob. 455; spąg	—	—	—	—	Ryc. 40: 2 (R1: 17, typ A2); Ryc. 40: 3 (R1: 13, R2: 13, R3: 27, typ B2); Ryc. 40: 1 (R1: 11,5, R2: 12,5, typ B1?)	—
Ob. 456; spąg	—	—	—	—	Ryc. 45: 5 (R1: 13,5, R2: 14, R3: 24, typ B1); Ryc. 45: 3 (R1: 12, R2: 15); Ryc. 45: 4 (R1: 16, R2: 17,5)	—
Ob. 458; spąg	Ryc. 41: 4	—	Ryc. 41: 3 (typ C1?)	—	—	—
Ob. 459; spąg	—	—	—	—	Ryc. 41: 1 (R1: 10, R2: 10, typ A2); Ryc. 41: 2 (R1: 15, typ A1)	—
Ob. 465; strop	Ryc. 45: 1, 2 (R1: 8; R2: 9)	—	—	—	—	—
Ob. 470	Ryc. 46: 5	—	—	—	—	—
Ob. 482	—	—	Ryc. 46: 9 (R1: 12)	—	—	—
Ob. 529; spąg	—	—	—	—	Ryc. 39: 4 (R1: 14, R2: 16, typ A1); Ryc. 39: 5 (R1: 15, R2: 15,5, typ B1?)	Ryc. 39: 3 (R1: 15, R2: 15)
Ob. 1023; spąg	—	—	—	—	Ryc. 54: 4 (R1: 16, R2: 16, typ B1)	Amfora/dzban; Ryc. 54: 3
Ob. 1037	—	—	—	—	Ryc. 54: 2 (R1: 13, R2: 13, typ B1)	—
Ob. 1063	—	—	—	—	—	Amfora/dzban; Ryc. 54: 1 (R1: 12, R2: 13, H1: 7)
Ob. 1257	—	—	—	—	Ryc. 53: 4 (R1: 15, R2: 17, typ B1)	Ryc. 53: 3 (R1: 14, R2: 19)
Ob. 1258; spąg	—	—	—	—	Ryc. 53: 5 (R1: 15, R2: 13, typ C2)	—
Razem	11	1	13	2	45	23

Tabela 9. Jarosław, stan. 158. woj. podkarpackie. Klasyfikacja szyjek naczyń i krawędzi wylewów kultury mierzanowickiej w obiektach trapezowatych (wg S. Kadrowa 1991; z uzupełnieniami).

Obiekt	Klasyfikacja wylewów													Klasyfikacja krawędzi												
	a	B	c	d	E	F	g	H	i	j	k	l	m	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Ob. 7; strop	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	
Ob. 7; spąg	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	
Ob. 13; spąg	-	-	-	×	×	-	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	
Ob. 31; spąg	-	×	-	-	×	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	×	-	4×	-	-	-	-	-	-	
Ob. 33; strop	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ob. 35; strop	-	-	-	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	2×	-	-	×	×	×	-	-	-	-	-	-	
Ob. 65; spąg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	
Ob. 116; strop	-	-	-	×	×	-	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ob. 116; spąg	-	-	-	-	2×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	×	-	-	-	
Ob. 131; spąg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ob. 131; spąg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	
Ob. 231; strop	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	
Ob. 243; spąg	-	-	-	×	2×	-	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	3×	-	-	-	-	-	-	
Ob. 250; spąg	-	-	-	-	×	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	-	×	-	-	-	-	-	-	
Ob. 290; spąg	-	-	-	×	×	-	-	-	-	-	-	-	-	2×	-	×	×	×	×	-	-	-	-	-	×	
Ob. 321; strop	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ob. 336; strop	-	-	-	×	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ob. 336; spąg	-	-	-	×	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2×	-	×	-	2×	-	-	-	-	-	×	
Ob. 397; spąg	-	-	-	×	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	×	-	-	-	-	-	
Ob. 453; strop	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	
Ob. 453; spąg	-	-	-	-	4×	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4×	-	×	-	-	-	-	-	
Ob. 455; strop						×											×		×							
Ob. 455; spąg	×	-	-	-	2×		-	-	-	-	-	-	-	×	-		-	×	×	-	-	-	-	-	-	
Ob. 456; spąg																										
Ob. 458; spąg	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	-	
Ob. 459; spąg	×	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ob. 465; strop	-	-	-	2×	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2×	×	-	-	-	-	-	-	
Ob. 529; spąg	×	-	-	-	×	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	×	-	-	-	-	-	-	
Ob. 1023; spąg	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ob. 1037	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	
Ob. 1063	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	
Ob. 1257	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	
Ob. 1258; spąg	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	×	×	-	-	-	-	-	-	



Ryc. 57. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Wykaz wątków zdobniczych ceramiki kultury mierzanowickiej
 Fig. 57. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Decorative patterns of Mierzanowice culture pottery

Tabela 10. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Wykaz układów zdobniczych wyróżnionych na naczyniach kultury mierzanowickiej

Obiekt; poziom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ob. 7; 60–80 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 7; 100–120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 13; 80–100 i 100–120 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 13; 100–120 cm	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 31; 100–120 cm	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 31; 120–140 cm	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 33; 40–60 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 33; 60–80 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 35; 0–20 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 35; 20–40 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 35; 120–140 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 65; 40–60 cm	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 65; 140–160 cm	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 116; 40–60 cm	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 116; 140 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 131; 0–20 cm	-	-	-	-	-	-	-	1?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 131; 100–120 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	-	1?	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Ob. 243; 100–120 cm	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Razem	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Ob. 250; 60–80 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Ob. 290; 100–120 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Ob. 290; 120–140 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 290; 140–160 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Ob. 326; 160–180 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 336; 0–20 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 336; 20–40 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1?B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1?	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	1	-	-	-	-	-	1B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	1W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	1	-	-	1	-	1	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1U	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	1++	-	-	-	-	1B	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	1	1	1	-	-	-	2	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Obiekt; poziom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ob. 336; 160-180 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 397; 80-100 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 397; 100-120 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 405; 0-20 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 437; wypełnisko	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 453; 60-80 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 453; 80-100 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-
Ob. 455; 40-60 cm	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 455; 60-80 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Ob. 455; 80-100 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 455; spąg	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
Ob. 456; 100-120 cm																				
Razem																				
Ob. 458; 80-100 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 459; 100-120 cm	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 465; 0-40 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 470; 0-40 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 482; 0-20 cm																				
Ob. 482; 0-40 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 529; 80-100 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 1023; 70-90 cm	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 1037	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 1257	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ob. 1258	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.4. Analiza stylistyczno-chronologiczna

Według Sławomira Kadrowa i Jana Machnika (1997) szczególnymi wyróżnikami najwcześniejszych etapów kultury mierzanowickiej są: ornamentyka potrójnymi pasmami wykonanymi cienkim sznurem, cienkościenne naczynia wykonane z tzw. gliny tłustej oraz kubki typu A i pogrubione, zaokrąglone krawędzie naczyń. Do zestawu cech wczesnomierzanowickich można natomiast zaliczyć zdobienia podwójnymi pasmami sznura, odciski grubego sznura oraz zaokrąglone krawędzie pojemników. Obok kubków, amfor i dzbanów zestaw naczyń został wówczas poszerzony o garnki z guzkami przy krawędziach wylewów (S. Kadrow, J. Machnik 1997). Warto tutaj przytoczyć obserwacje S. Kadrowa i J. Machnika (1997, s. 31) „(...) Nadal brakuje jednoznacznych wskaźników fazowych. O identyfikacji danego zabytku w ramach opisywanej fazy decydować powinien zatem zespół cech (...)”. Według tych badaczy w ramach wczesnej fazy mierzanowickiej można wyróżnić dwie jej podfazy (S. Kadrow, J. Machnik 1997, s. 44–45). Starszą z nich cechuje duży udział cech protomierzanowickich, takich jak: potrójne pasma odcisków sznura, nieliczne krawędzie w postaci okapów, mniejszy udział garnków, delikatniejsza domieszka schudzająca. W młodszym etapie pojawiają się odciski palców, paznokci i stemplek słupkowy. Zwiększa się udział garnków i grubszej domieszki mineralnej (S. Kadrow, J. Machnik 1997, s. 45). Według S. Kadrowa i J. Machnika (1997) garnki z guzkami typu 4 i 10 w klasyfikacji S. Kadrowa (1991, s. 44) stanowią elementy charakterystyczne dla etapu przejściowego między wczesną i klasyczną fazą mierzanowicką. Pośrednio świadczyć o tym może odkrycie tak zdobionych naczyń na osadzie kultury pucharów dzwonołatych w Holubicach na Morawach. Na podstawie oznaczeń radiowęglowych, wynoszących 3660 ± 60 BP i 3670 ± 50 BP, można to osiedle datować na przełom fazy wczesnej i klasycznej kultury mierzanowickiej (S. Kadrow, J. Machnik 1997, s. 52).

Fazę klasyczną charakteryzują natomiast wszechobecność garnków z guzami m.in. zdobionymi różnymi odciskami o glinie schudzonej liczną domieszką tłuczniwa kamiennego, różowego, białego, czarnego, itp. Zwiększa się również grubość ceramiki (S. Kadrow, J. Machnik 1997). Młodsze grupy kultury mierzanowickiej, takie jak np. pleszowska cechuje natomiast miotełkowanie powierzchni naczyń, najczęściej głębokich mis z dziurkami pod krawędzią, dywanowy ornament sznurowy pokrywający całe szyjki naczyń, brak guzów i występowanie pionowych plastycznych żeberk (P. Madej 1998, s. 178; 1998a). Sławomir Kadrow i Jan Machnik (1997, s. 84) do cech wyróżniających grupę samborzecką kultury mierzanowickiej zaliczyli naczynia misowate, w tym na nóżkach, amfory, kubki garnki, ornament sznurowy w układach zdwojonych i łuczki odciskane sznurem, różne nacięcia, karby, odciski różnych stempli i listwy plastyczne, odciski tekstylne i pseudotekstylne, drobniejszą domieszkę niż w fazie klasycznej i czasami cienkościenne. Zaznaczyć tu trzeba, że w grupie

samborzeckiej rejestrowane jest również, chociaż rzadko, dywanowe zdobienie sznurem wylewów amfor (S. Kadrow, J. Machnik 1997, s. 95), która to cecha, według P. Madeja (1998), jest jednym z podstawowych wyróżników grupy pleszowskiej. Sławomir Kadrow i Jan Machnik (1997, s. 122) podkreślili, że ornament ten w grupie pleszowskiej powinien być wykonywany cienkim sznurem, a pionowe plastyczne żeberka są zakończone guzkowatymi zgrubieniami. Ponadto ważnym elementem jest cienkościenne i wygładzanie naczyń do połysku, rejestrowane również w grupie samborzeckiej (S. Kadrow, J. Machnik 1997, s. 84). Przedstawiona charakterystyka grup pleszowskiej i samborzeckiej pokazuje, że wiele ich cech jest bardzo do siebie zbliżonych, co zostało podkreślone przez S. Kadrowa i J. Machnika (1997, s. 132–134). Zaznaczyć również trzeba, że pewne motywy stanowiące wyróżnik tych młodszych grup kultury mierzanowickiej można również odnotować w zespołach przyporządkowanych jej fazie wczesnej, w tym pętelki wieńczące zdwojone pionowe układy sznura (np. S. Kadrow 1991, tablica XXVI: j, k) lub też zdobnictwo wylewów kubków w typie dywanowego (S. Kadrow 1991, tablica XXVI: k). Sławomir Kadrow i Jan Machnik (1997, s. 132) zwrócili również uwagę, że czasami cechy technologii grupy samborzeckiej nawiązują do faz wcześniejszych kultury mierzanowickiej. Tym większe ma więc znaczenie wniosek przedstawiony przez S. Kadrowa i J. Machnika (1997), że o przyporządkowaniu do fazy lub grupy tej kultury powinien decydować zespół cech.

W Iwanowicach, stanowisko Babia Góra zbiory naczyń pochodzących z obiektów trapezowatych były znacznie liczniejsze, w porównaniu do odkrytych w Jarosławiu, stan. 158 (por. tabela 8; S. Kadrow 1991). Mało liczebne próby, skład których tworzą od jednego do kilku, najwięcej kilkunastu naczyń (obiekt nr 336), pochodzące z tego typu obiektów z Jarosławia, stan. 158 umożliwiają w ograniczonym zakresie określenie zmienności w czasie stylistyki ceramiki na tym osiedlu. Podstawą dla analizy chronologicznej materiałów z prezentowanego stanowiska będą zbiory pochodzące z wyróżnionych wcześniej grup obiektów. Pierwszą z nich stanowią jamy o idealnym (w ujęciu S. Kadrowa 1991), zapewne losowym, rozkładzie zabytków w wypełniskach (obiekty nr 7, 33, 35, 65, 116, 264, 336, 453, 465). W skład drugiej wchodzi natomiast jamy, z których pochodzą niewielkie zbiory zabytków zalegające albo w ich stropach, albo spągach (np.: 31, 321, 459). Trzecia grupa to jamy, z których zbiory są zapewne efektem intencjonalnych działań człowieka (obiekty o numerach: 13, 243, 250, 290, 397, 455, 456, 458, 459, 529).

W Jarosławiu, stan. 158 nie zidentyfikowano pełnego zestawu cech wyznaczających fazę protomierzanowicką, a jedynie niektóre z jej wyznaczników, takie jak potrójne pasma sznura (tabela 10; ryc. 57) i ceramikę wykonaną z gliny tłustej. Naczynia o takich cechach współwystępowały w stropie jamy nr 336 (ryc. 35: 3) z garnkami zdobionymi nacinanymi guzami zapowiadającymi stylistykę klasycznomierzanowicką (ryc. 35: 7) oraz amforami zdo-

bionymi układami zdobniczymi w typie wczesnomierzanowickich (ryc. 35: 4). W spągu tego obiektu zidentyfikowano ponadto wyróżniki starszego etapu wczesnej fazy kultury mierzanowickiej (ryc. 35: 5–7), którym towarzyszyły elementy zapewne młodszego etapu wczesnej fazy mierzanowickiej, takie jak karbowane listwy plastyczne (obiekt nr 336; ryc. 36: 4–6), nawiązujące do naczyń np. ze Złotej (S. Kadrow, J. Machnik 1997, ryc. 15: 29). Te dane pozwalają sądzić, że elementy protomierzanowickie w opisywanym obiekcie znajdują się na złożu wtórnym, zaś chronologia jego odpowiada młodszym etapom wczesnej fazy przedstawianej kultury.

Warto tu nadmienić, że w Preslavicach na Morawach (stanowisko związane z episznurowym przykarpackim kręgiem kulturowym), obok motywów reprezentujących fazę protomierzanowicką i wczesnomierzanowicką, wyróżniono zdobione listwy plastyczne (S. Kadrow, J. Peška, P. Vitula 2000, s. 309). Stylistycznie ceramika z tego osiedla odpowiada wczesnej fazie kultury mierzanowickiej (S. Kadrow, J. Peška, P. Vitula 2000, s. 310) i jest ono datowane na lata 2200–2100 BC. Podobnie można ocenić stylistykę ceramiki ze spągu jamy 453 (ryc. 48: 5–6), w jej stropie odkryto natomiast garnek zdobiony guzem nr 10 (ryc. 48: 2) w klasyfikacji S. Kadrowa (1991) i kubek o cechach odpowiadających początkom fazy wczesnomierzanowickiej (ryc. 48: 1). Te elementy dają podstawę do sytuowania jej w ramach wczesnej fazy kultury mierzanowickiej. Cechy stylistyki protomierzanowickiej zidentyfikowano w stropie obiektu nr 35 (ryc. 44: 2), w jego spągu wyróżniono natomiast garnek zdobiony guzem (ryc. 44: 3) nawiązującym do typu 10 w klasyfikacji S. Kadrowa (1991). To ostatnio opisane zdobienie cechować ma przejściowy etap między wczesną a klasyczną fazą kultury mierzanowickiej (S. Kadrow, J. Machnik 1997, s. 52). Pozwala to łączyć opisywany obiekt z przełomem fazy wczesnej i klasycznej tej kultury, a elementy wcześniejsze są efektem redepozycji. Cechy protomierzanowickie (np. potrójne pasma sznura dwudzielnego) i wczesnomierzanowickie zidentyfikowano nie tylko w obiektach z Iwanowic, stanowisko Babia Góra (S. Kadrow 1991), ale także m.in. w jamie 1/V z Szarpii Zwierzynieckiej, dla której otrzymano oznaczenie ^{14}C , wynoszące 3670 ± 60 lat BP (J. Górski, S. Kadrow 2001, s. 140).

Obraz zdobnictwa ogólnie odpowiadający stylistyce wczesnomierzanowickiej zidentyfikowano w Jarosławiu, stan. 158 na naczyniach ze spągu jamy nr 65 (ryc. 50: 4; por. S. Kadrow 1991). W przypadku zaś zbioru ceramiki ze spągu obiektu nr 7 także technologia naczyń wykonanych z gliny schudzanej nielicznymi drobnymi ziarnami tłuczni kamiennego (ryc. 50: 1, 3) i ich stylistyka nawiązuje do cech wyznaczających początek wczesnej fazy kultury mierzanowickiej (S. Kadrow 1991, tablica XXVI; S. Kadrow, J. Machnik 1997, ryc. 13), w stropie natomiast wyróżniono ułamki o glinie schudzanej dużymi okruchami tłuczni kamiennego (ryc. 50: 2). Ponadto ornamentykę wylewów w typie dywanowym wykonywaną sznurem odnotowaną na naczyniu z jamy nr 7 (ryc. 50: 1, 3) z Jaro-

slawia, stan. 158 można odnosić do fazy wczesnej kultury mierzanowickiej (S. Kadrow 1991, tablica XXVI). Cecha ta nie nawiązuje tu do stylistyki grupy pleszowskiej (S. Kadrow, J. Machnik 1997, ryc. 50; P. Madej 1998a), ani grupy samborzeckiej (S. Kadrow, J. Machnik 1997, ryc. 41), bowiem nie ma w tych grupach odpowiedników dla sposobu zdobienia brzuśca opisywanej tu ceramiki. W obiekcie nr 116 zarówno w stropie, jak i spągu rejestrujemy naczynia o zdobnictwie i morfologii podobnych do wyróżniających wczesną fazę tej kultury (ryc. 56; por. S. Kadrow 1991; S. Kadrow, J. Machnik 1997). Do schudzenia ich gliny wykorzystano jednak wyraźnie widoczną domieszkę tłuczni kamiennego.

Również technologię ceramiki z jamy nr 31 (ryc. 42: 3, 4, 7–9), podobnie jak ornamentykę naczyń (ryc. 42: 3–4, 7, 8–9; por. S. Kadrow 1991), można odnieść do początków wczesnej fazy kultury mierzanowickiej. Tak można również ocenić ceramikę ze stropów obiektów nr 321 (ryc. 55: 5), 1023 (ryc. 54: 3–4), 437 (ryc. 46: 2) i 470 (ryc. 46: 5) oraz spągu obiektu nr 326 (ryc. 55: 6). Zapewne z horyzontem wczesnej fazy kultury mierzanowickiej można łączyć także obiekty nr 1258 (ryc. 53: 5) i 1257 (ryc. 53: 3–4).

Szczególnego opisanie wymagają duże zbiory ceramiki pochodzące tylko z części spągowych obiektów, które dostały się tam prawdopodobnie w rezultacie intencjonalnych działań ludzi, nie zaś procesów naturalnych (obiekty o numerach 13, 243, 250, 290, 397, 455, 456, 529). Warto również odnotować to, że w niektórych z tych jam znajdowały się wyłącznie fragmenty garnków (obiekty o numerach 13, 243, 250, 397, 453, 529).

W jamie nr 243 odkryto 3 garnki, z których jeden typu B2 o porowatych, mączystych powierzchniach (w klasyfikacji S. Kadrow, J. Machnik 1997) znajdował się zapewne *in situ* na jej dnie. Ozdobiono go spłaszczonym guzem karbowanym odciskami palca (ryc. 30: 4). Nie stanowi on jednoznacznego odpowiednika guzów typu 10 (w klasyfikacji S. Kadrowa 1991), a jedynie nawiązuje do niego. Głina tego naczynia schudzana była według M. Pawlikowskiego (M. Pawlikowski i in. 2010) tłuczniem mineralnym w rodzaju obsydianu i ryolitów. W literaturze przedmiotu wyraźna domieszka tłuczni kamiennego traktowana jest jako wyróżnik klasycznej fazy kultury mierzanowickiej (S. Kadrow, J. Machnik 1997, s. 56). Pozostałe naczynia z tego obiektu ozdobiono guzkami o cechach typowych dla wczesnej fazy kultury mierzanowickiej (ryc. 30: 2–3). Zapewne obiekt ten reprezentuje wczesnomierzanowicki etap.

Liczne fragmenty garnków odkryto w spągu obiektów o numerach 455 (ryc. 51: 4, 6; 40) i 529 (ryc. 39). Naczynia z tych obiektów mają cechy łączone z wczesną fazą kultury mierzanowickiej (np. morfologia: ryc. 40: 2; lub technologia: ryc. 39: 4) i klasyczną (morfologia: ryc. 40: 3; guzy: ryc. 40: 2). Podobnie zdobione garnki guzkami w typie 4 i 9 w klasyfikacji S. Kadrowa (1991, s. 44), odkryto w obiekcie nr 10 z Iwanowic, stanowisko Góra Wysłędek, dla którego otrzymano oznaczenie ^{14}C , wynoszące 3630 ± 30 lat BP (J. Górski, S. Kadrow 2001, s. 139). Zabytki

te są przez S. Kadrowa i J. Machnika (1997) łączone z fazą III kultury mierzanowickiej. Nacinany guz i nawiązujące do tekstylnego wykończenie brzuśca garnka z jamy nr 13 (ryc. 29: 1) również można łączyć z młodszymi od fazy wczesnej etapami kultury mierzanowickiej (S. Kadrow, J. Machnik 1997), a właściwie z grupą samborzecką. Te cechy współwystępują w wymienionym obiekcie z garnkami zdobionymi guzami w typie wczesnomierzanowickich (ryc. 29: 2). Gruboziarnista domieszka tłuczni kamiennego wyróżniona w garnku typu C2 zidentyfikowanym w obiekcie nr 250 (ryc. 31) znajdują swoje odpowiedniki w fazie klasycznej tej kultury (S. Kadrow, J. Machnik 1997, s. 71). Cechy tej fazy można również wyróżnić w zbiorze ceramiki z obiektu nr 397 (ryc. 38). Taki zestaw form zarejestrowanych w jamach o numerach 13, 250, 397, 455, 529 znajduje odpowiedniki w zespołach z fazy klasycznej kultury mierzanowickiej (S. Kadrow 1991; S. Kadrow, J. Machnik 1997) i może sugerować taką metrykę omawianych obiektów. Zestaw ceramiki ograniczony do fragmentów garnków może być tam jednak dziełem przypadku, a nie realnym odzwierciedleniem pozycji chronologicznej.

Bardzo dyskusyjny jest zbiór ceramiki z obiektu nr 290. Z jego spągu pochodzą dwie, wykonane z gliny tłustej, bardzo bogato zdobione amfory o szybkach ornamentowanych pasmami podwójnego (ryc. 33: 1) lub wielokrotnego sznura o cechach tzw. układu dywanowego (ryc. 33: 2–4). Cechy pierwszego z wymienionych naczyń pozwalają wskazywać na jego związek z horyzontem wczesnomierzanowickim (S. Kadrow, J. Machnik 1997). Bardziej dyskusyjne jest określenie związków stylistycznych drugiej formy. Naczynie to, a w zasadzie sposób zdobienia wylewu i brzuśca znajduje bowiem dość bliski odpowiednik na jednym z pojemników glinianych ze stanowiska w Trzcinicy, gm. Jasło (J. Gancarski, M. Pawlikowski 2003). Zdobienia brzuśców pionowymi liniami rytymi, niekiedy szerokimi jest często spotykane w materiałach grupy pleszowskiej z tego stanowiska (J. Gancarski 1994; J. Gancarski, M. Pawlikowski 2003). W tym miejscu należy jednak podkreślić, iż w materiałach z Jarosławia, stan. 158 nie odnotowano innych cech nawiązujących do stylistyki grupy pleszowskiej, np. pionowych listew w kształcie łez zakończonych małymi guzkami, a opisany przykład jest w tym zakresie wyjątkiem. Podkreślić tu należy, że S. Kadrow i J. Machnik (1997, s. 38) przedstawili, że w Słochach Annopolskich łączonych z fazą wczesną kultury mierzanowickiej wykorzystywano do zdobienia brzuśców segmenty zwielokrotnionych linii nacinanych. Pozwala to sądzić, że motyw z naczynia z obiektu nr 290 może mieć związek z wczesną fazą kultury mierzanowickiej.

Wyżej opisanym naczyniom z obiektu nr 290 z Jarosławia, stan. 158 towarzyszą ułamki garnków (ryc. 34: 1–3), w tym wykonanych z gliny schudzonej gruboziarnistym tłuczniem kamiennym (ryc. 34: 1), zdobionych karbowanymi guzami (ryc. 32: 1), które stanowią zapowiedź guzów klasycznomierzanowickich (S. Kadrow, J. Machnik 1997, s. 66–67, 69, 71). Nie są jednak ich jednoznacznymi odpo-

wiednikami (por. S. Kadrow 1991, s. 44). Generalnie zabytki z tego obiektu można łączyć z fazą wczesną tej kultury.

Również technologia, zdobnictwo i morfologia naczyń ze spągu obiektu nr 458 (ryc. 41: 3–4) odpowiada ogólnie cechom wczesnej fazy kultury mierzanowickiej (por. S. Kadrow 1991; S. Kadrow, J. Machnik 1997). Tak można również ocenić naczynie z jamy nr 459 (ryc. 41: 1–2).

Do interesujących form można zaliczyć naczynie z obiektu nr 1023 zdobione w górnych strefach wylewu i brzuśca dookólnymi listwami plastycznymi (ryc. 54: 1). Analogie do niego można spotkać w grupie Kosihy-Čaka (J. Stuchlikova, S. Stuhlik 1989, s. 189; Z. Benkovsky-Pivovarová 2007). Możemy się tutaj doszukiwać również dalszych przestrzennie odniesień do materiałów z początków epoki brązu z Kotliny Karpackiej, aż po zespoły kultury Somogyvár (por. J. Peška 2009, s. 164) czy grupy Csepel (R. Schreiber 1975; R. Kalicz-Schreiber, N. Kalicz 1999). W pozostałych obiektach, z których pochodzi niewielka ilość równomiernie zalegającego materiału zabytkowego, zestaw cech diagnostycznych jest bardzo ubogi (np. obiekt nr 264).

Podsumowując, ceramika kultury mierzanowickiej z Jarosławia prezentuje się jako zbiór dość zwarty pod względem typologiczno-stylistycznym. Rejestrowane są w nim podstawowe typy naczyń kultury mierzanowickiej, tj. kubki, dwuuche amfory, dzbany i garnki. Zdobienia wykonywano odciskami sznura w układach pasmowych pokrywających znaczną część naczyń (kubków, amfor i dzbanów). W przypadku garnków często pod krawędzią umieszczano guzy, także zdobione odciskami palcowymi. Ceramika z Jarosławia mieści się generalnie w całości w ramach wyróżnianych dwóch etapów wczesnej fazy kultury mierzanowickiej i znajduje liczne odpowiedniki na tak datowanych stanowiskach tej kultury praktycznie na obszarze całego jej zasięgu (S. Kadrow, J. Machnik 1997). W zbiorze tym można jednak wyróżnić pewne odstępstwa od kanonu wczesnomierzanowickiego. Na naczyniach z kilku obiektów wyróżniono bowiem zdobienia, które można potraktować jako zapowiedź stylistyki grupy samborzeckiej, czego przykładem mogą być cechy naczyń z jamy nr 13 (np. nacinane guzy) i motywy w typie układów dywanowych z obiektu nr 7 (np. ryc. 50: 3).

W zbiorze ceramiki z Jarosławia wyróżniono również ceramikę zdobioną ornamentem w typie tekstylnego (ryc. 29: 1) oraz o miotłkowanych powierzchniach wewnętrznych i zewnętrznych (ryc. 37). Według P. Madeja (1998, s. 185) takie cechy naczyń zidentyfikować można w materiałach z osady w Wysokiej Łańcuckiej, badanej przez W. Blajera (2009). Nie stanowią one jednak tam jednoznacznych odpowiedników grupy pleszowskiej kultury mierzanowickiej. Technologia ceramiki z tej ostatniej osady nawiązuje do cech późnomierzanowickich, zaś zdobnictwo, oprócz cech archaicznych, znajduje odpowiedniki w grupie samborzeckiej (P. Madej 1998, s. 185). W Jarosławiu, stan. 158 natomiast naczynie o ściankach miotłkowanych zarówno stołowe, jak i kuchenne były często wykonywane z tzw. gliny tłustej, co jest cechą starszą w ramach tej kultury (S. Ka-

drow, J. Machnik 1997), ale jest także spotykane jest w jej grupie samborzeckiej.

Uogólniając, mimo tych odstępstw stylistyka ceramiki z Jarosławia, stan. 158 reprezentuje zestaw cech odpowiadających dwóm etapom rozwoju wczesnej fazy kultury mierzanowickiej. Odnotowano wprawdzie cechy odpowiadające klasycznej fazie kultury mierzanowickiej, w żadnym jednak z obiektów, ani też w całym analizowanym zbiorze nie zidentyfikowano ich pełnego zestawu. Wcześniej przytoczono uwagę S. Kadrowa, J. Machnika (1997, s. 31) „(...) O identyfikacji danego zabytku w ramach opisywanej fazy decydować powinien zatem zespół cech (...)”. W Jarosławiu, stan. 158 nie zidentyfikowano wszystkich wyznaczników klasycznej fazy tej kultury (np. niezdobionych kubków, mis; por. S. Kadrow, J. Machnik 1997, s. 69). W opisywanym zbiorze duży udział mają garnki, stanowiące podstawową formę naczyń w klasycznej fazie kultury mierzanowickiej. Jednak należy podkreślić, że ich dominacja może być pozorna, bowiem w wielu obiektach znalazły się one zapewne w wyniku intencjonalnych działań ludzi. Nie bez znaczenia ma również fakt, że technologia ich wykonania (np. grubościennosc) umożliwia zachowanie się większych ich ułamków w porównaniu do cienkościennych naczyń stołowych, które łatwo podlegały różnego rodzaju czynnikom destrukcyjnym w rozmaitych procesach podepozycyjnych. Brak pełnych zestawów cech protomierzanowickich i klasycznomierzanowickich pozwala przyporządkować większość obiektów oraz opisany zbiór ceramiki z Jarosławia, stan. 158 do wczesnej fazy kultury mierzanowickiej. Kwestia oceny pozycji chronologicznej dyskusyjnych materiałów m.in. z obiektów nr 13, 243, 250, 290, 336, 397, 455, 529 zawierających mniej lub bardziej wyraźne nawiązania zarówno do fazy wczesnomierzanowickiej, jak i klasycznomierzanowickiej, a w przypadku obiektu nr 13 także samborzeckiej zostanie poniżej jeszcze raz przedstawiona z uwzględnieniem datowania radiowęglowego otrzymanego dla prób węgla drzewnego ze spągów niektórych z tych obiektów.

4.5. Chronologia absolutna

Dla oceny chronologii absolutnej obiektów trapezowatych kultury mierzanowickiej wykonano szereg oznaczeń ^{14}C . Stanowiąc one będą podstawę do weryfikacji prezentowanej ich chronologii względnej, wynikającej z ocen taksonomicznych ceramiki oraz zawartości wypełnisk. Datowania radiowęglowe zostały wykonane w 2009 roku w Laboratorium Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (T. Goslar 2009). W sumie dla 13 obiektów trapezowatych łączonych z kulturą mierzanowicką otrzymano 18 oznaczeń radiowęglowych (tabela 11; ryc. 58). Do takich analiz wytypowano wszystkie próby węgla otrzymane w trakcie badań wykopaliskowych. Niemal wyłącznie datowano materiał, najczęściej węgielki drzewne, z partii spągowych obiektów trapezowatych, wcześniej na podsta-

wie zabytków ceramicznych przyporządkowanych kulturze mierzanowickiej. Wyjątek stanowi próba pobrana z niecki zasypiskowej trapezowatego obiektu nr 131, w którego spągu nie odkryto materiału archeologicznego. W przypadku obiektu trapezowatego nr 13, o jednolitym wypełnisku, jedno oznaczenie radiowęglowe wykonano dla węgla drzewnych z poziomu 100–120 cm oraz trzy dla materiału organicznego znajdującego się na wewnętrznych ściankach fragmentów z jednego naczynia (tabela 11), odkrytych na głębokości 80–100 cm (jedno) i 100–120 cm (dwa) poniżej poziomu stropu obiektu. Ponadto datowano węgielki drzewne z jamy nieckowatej o numerze 304.

4.5.1. Krytyka dat radiowęglowych otrzymanych dla prób z obiektów kultury mierzanowickiej

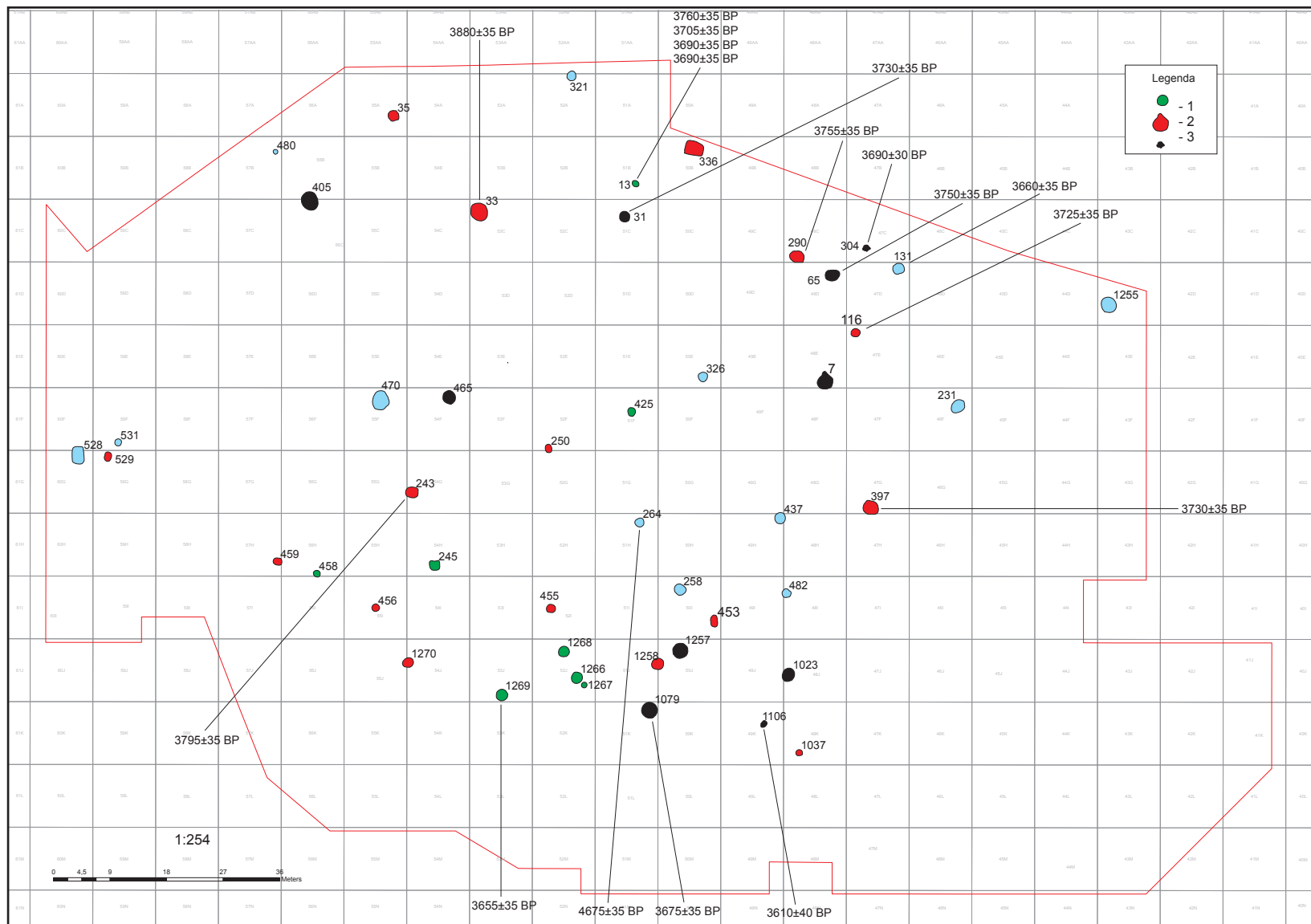
Datowanie radiowęglowe umożliwiło określenie kalendarzowego wieku zdarzeń. Obarczone jest jednak różnymi niedoskonałościami, wynikającymi nie tyle z metody, ale poprawności doboru prób do datowania (por. A. Walanus, T. Goslar 2004). Nie zawsze bowiem można ocenić co datuje otrzymany wynik radiowęglowy, szczególnie gdy datowane są węgielki drzewne nawet pochodzące z najbardziej poznawczych, spągowych części jam trapezowatych (por. S. Kadrow 1991).

Należałoby się zastanowić, w jakim stopniu otrzymane datowania radiowęglowe odpowiadają wynikom analiz zabytków archeologicznych i jakie zbiory źródeł są przez nie datowane. Szczególnej uwagi wymaga oznaczenie ^{14}C otrzymane dla węgielków drzewnych z partii spągowej obiektu trapezowatego o warstwowanym wypełnisku o numerze 264 (typ II2a) i głębokości 145 cm. Datowana próba węgla pochodzi z głębokości 120–140 cm. Oznaczenie wynosi Poz-31745: 4375 ± 35 BP i odpowiada młodszym etapom neolitu (ryc. 59: A). Odbiega ono od pozostałych datowań radiowęglowych uzyskanych dla innych tego typu jam łączonych z kulturą mierzanowicką. W części spągowej opisywanego obiektu odkryto nieliczne, drobne ułamki ceramiki kultury mierzanowickiej (tabela 3), w stropie natomiast kilka łączonych z kulturą łużycką. W zbiorze zabytków z Jarosławia, stan. 158 nie zidentyfikowano, poza materiałami kultury malickiej, innych zabytków reprezentujących neolit. Zatem otrzymane oznaczenie nie odpowiada chronologii zidentyfikowanych w Jarosławiu, stan. 158 zabytków archeologicznych. Cechy morfologiczne obiektu nr 264 i nieliczne materiały w nim odkryte pozwalają go łączyć z kulturą mierzanowicką. Można zatem sądzić, że otrzymane oznaczenie otrzymano z redeponowanego węgla drzewnego.

W zbiorze pozostałych datowań radiowęglowych można wyróżnić co najmniej trzy ich grupy. Do pierwszej z nich zaliczono wynik otrzymany dla węgla drzewnych z poziomu 80–100 cm obiektu nr 33 (tabela 11). Wynosi on Poz-31696: 3880 ± 35 lat BP (ryc. 59: B). Głębokość jego wynosi około 110 cm. W spągowej partii tego obiektu o wypełnisku typu II2c, czyli o warstwowanym stożku i jednolitej niecce

Tabela 11. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Wykaz oznaczeń radiowęglowych dla obiektów kultury mierzanowickiej

Lokalizacja próbki	Datowany materiał	Nr lab.	BP	BC (68,2%) Oxcal	BC (95,4%) Oxcal
Jarosław, stan. 158, ob. 264, poz. 120–140 cm; ob. trapezowaty	węgle drzewne	Poz-31745	4375±35	3025 BC (68,2%) 2920 BC	3090 BC (95,4) 2900 BC
Jarosław, stan. 158, ob. 33, poz. 80–100 cm; ob. trapezowaty	węgle drzewne	Poz-31696	3880±35	2460 BC (68,2%) 2300 BC	2470 BC (91,0%) 2270 BC 2250 BC (3,3%) 2230 BC 2220 BC (1,1%) 2210 BC
Jarosław, stan. 158, ob. 243, poz. 100–120 cm; ob. trapezowaty	węgle drzewne	Poz.-31697	3795±35	2290 BC (58,6%) 2190 BC 2170 BC (9,6%) 2140 BC	2350 BC (93,9%) 2130 BC 2080 BC (1,5%) 2050 BC
Jarosław, stan. 158, ob. 13, poz. 100–120 cm; ob. trapezowaty	materiał organiczny z naczyń	Poz-31751	3760±35	2280 BC (9,3%) 2250 BC 2230 BC (0,8%) 2220 BC 2210 BC (53,5%) 2130 BC 2080 BC (4,6%) 2060 BC	2290 BC (80,1%) 2120 BC 2100 BC (15,3%) 2040 BC
Jarosław, stan. 158, ob. 290, poz. 120–140 cm; ob. trapezowaty	węgle drzewne	Poz-31704	3755±35	2280 BC (5,4%) 2250 BC 2210 BC (53,5%) 2130 BC 2090 BC (9,3%) 2050 BC	2290 BC (76,3%) 2110 BC 2100 BC (19,1%) 2030 BC
Jarosław, stan. 158, ob. 65, poz. 120–140 cm; ob. trapezowaty	węgle drzewne	Poz-31695	3750±35	2270 BC (1,8%) 2250 BC 2110 BC (51,1%) 2130 BC 2090 BC (15,3) 2050 BC	2470 BC (95,4%) 2030 BC
Jarosław, stan. 158, ob. 397, poz. 100–120 cm; ob. trapezowaty	węgle drzewne	Poz-31742	3730±35	2200 BC (38,9%) 2120 BC 2090 BC (29,3%) 2040 BC	2280 BC (3,0%) 2250 BC 2210 BC (92,4%) 2020 BC
Jarosław, stan. 158, ob. 31, poz. 120–140 cm; ob. trapezowaty	węgle drzewne	Poz-31743	3730±35	2200 BC (38,9%) 2120 BC 2090 BC (29,3%) 2040 BC	2280 BC (3,0%) 2250 BC 2210 BC (92,4%) 2020 BC
Jarosław, stan. 158, ob. 116, poz. 140 cm – spąg; ob. trapezowaty	węgle drzewne	Poz-31739	3725±35	2200 BC (18,0%) 2160 BC 2150 BC (16,5%) 2120 BC 2100 BC (33,7%) 2040 BC	2280 BC (2,0%) 2250 BC 2210 BC (93,4%) 2020 BC
Jarosław, stan. 158, ob. 13, poz. 100–120 cm; ob. trapezowaty	materiał organiczny z naczyń	Poz-31752	3705±35	2140 BC (68,2%) 2030 BC	2200 BC (92,7%) 2010 BC 2000 BC (2,7%) 1970 BC
Jarosław, stan. 158, ob. 13, poz. 80–100 cm; ob. trapezowaty	materiał organiczny z naczyń	Poz-31753	3690±35	2140 BC (68,2%) 2030 BC	2200 BC (6,7%) 2160 BC 2150 BC (88,7%) 1960 BC
Jarosław, stan. 158, ob. 13, poz. 100–120 cm; ob. trapezowaty	węgle drzewne	Poz-31741	3690±35	2140 BC (68,2%) 2030 BC	2200 BC (6,7%) 2160 BC 2150 BC (88,7%) 1960 BC
Jarosław, stan. 158, ob. 304; ob. nieckowaty	węgle drzewne	Poz-31736	3690±30	2140 BC (68,2%) 2030 BC	2200 BC (5,0%) 2160 BC 2150 BC (90,4%) 1970 BC
Jarosław, stan. 158, ob. 1079, poz. 90–110 cm; ob. trapezowaty	węgle drzewne	Poz-31734	3675±35	2140 BC (61,9%) 2010 BC 2000 BC (6,3%) 1980 BC	2200 BC (1,9%) 2170 BC 2150 BC (93,5%) 1950 BC
Jarosław, stan. 158, ob. 131, poz. 80–100 cm; ob. trapezowaty	węgle drzewne	Poz-31698	3660±35	2130 BC (24,8%) 2090 BC 2050 BC (43,4%) 1960 BC	2140 BC (95,4%) 1930 BC
Jarosław, stan. 158, ob. 1269, poz. 150–170 cm; ob. trapezowaty	węgle drzewne	Poz-31735	3655±35	2130 BC (19,6%) 2090 BC 2050 (48,6%) 1960 BC	2140 BC (95,4%) 1920 BC
Jarosław, stan. 158, ob. 1106, poz. 50–70 cm; ob. nieckowaty	Węgle drzewne	Poz-31750	3610±40	2030 BC (6,8,2%) 1920 BC	2130 BC (6,8%) 2080 BC 2050 (88,6%) 1870 BC



Ryc. 58. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Rozmieszczenie obiektów trapezowatych o jednolitych i warstwowanych wypełniskach i jam nieckowatych, dla których wykonano oznaczenia radiowęglowe. 1 – obiekty trapezowate o jednolitych wypełniskach; 2 – obiekty trapezowate o warstwowanych wypełniskach; 3 – jamy nieckowate
 Fig. 58. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Distribution of stratified and non-stratified trapeze-shaped features and hollow-shaped pits with ¹⁴C dates.
 1 – non-stratified trapeze-shaped features; 2 – stratified trapeze-shaped features; 3 – hollow-shaped pits

stropowej, odkryto drobny ułamek ceramiki kultury mierzanowickiej (tabela 3). Technologia i stylistyka ceramiki pochodzącej ze stropu tego obiektu nawiązuje do cech wyznaczających wczesną fazę kultury mierzanowickiej (ryc. 43: 1–4). Otrzymane oznaczenie nie odnosi się do tego zbioru ceramiki, który pochodzi z czasu zasypywania tej jamy, ale do czasu jej funkcjonowania, który zapewne reprezentuje etap protomierzanowicki. Podobne datowanie otrzymano dla grobu 59 z Żernik Górnych (J. Górski, S. Kadrow 2001, s. 140, 163). Nawiązuje ono do wyników otrzymanych dla Iwanowic, stanowisko Babia Góra (S. Kadrow 1991) i Sandomierza, stan. 78 (S. Kadrow, J. Machnik 1997). Jednak według S. Kadrowa i J. Machnika (1997, s. 27) w przypadku kilku datowań radiowęglowych z Iwanowic, stanowisko Babia Góra, mieszczących się w okresie 2400–2200 lat BC, czyli odpowiadających fazie protomierzanowickiej, wykonano je dla redeponowanych węgli drzewnych. Wymienieni wyżej badacze na podstawie różnorodnych przesłanek przyjęli jednak, że początek fazy protomierzanowickiej można łączyć z okresem około 2300 lat BC (S. Kadrow, J. Machnik 1997, s. 169, ryc. 70; J. Machnik, J. Bagińska, W. Koman 2009, s. 229). Należy tu odnotować oznaczenie ^{14}C otrzymane dla grobu nr 1 z Łubcza, stan. 37, wynoszące 3920 ± 45 lat BP (J. Machnik, J. Bagińska, W. Koman 2009, s. 101–103), z którego pochodzi kubek o cechach protomierzanowickich, generalnie odpowiadające przedstawionemu wyżej wynikowi dla próby z obiektu 33 z Jarosławia. Datowanie wymienionego wyżej grobu, jak i potwierdzone współwystępowanie w późnych zespołach grupy krakowsko-sandomierskiej KCSZ naczyń o cechach wczesnomierzanowickich dało ostatnio podstawę do przesunięcia początków fazy protomierzanowickiej na około 2350 lat BC (J. Machnik, J. Bagińska, W. Koman 2009, s. 229). W Jarosławiu, stan. 158, podobnie jak w Iwanowicach, stan. Babia Góra (S. Kadrow 1991), zidentyfikowano nieliczny zbiór ceramiki o cechach fazy protomierzanowickiej. Tego typu ułamki ceramiki zidentyfikowano m.in. w stropie obiektu nr 35 (ryc. 44: 2), usytuowanego kilkanaście metrów na północny zachód od obiektu nr 33. Jeśli przyjmiemy, że otrzymane oznaczenie ^{14}C dla węgla z tego ostatniego obiektu odnosi się do czasu jego funkcjonowania, to reprezentuje on pierwszy etap zasiedlenia Jarosławia, stan. 158. Natomiast, co do jego chronologii bezwzględnej, warto wrócić do analizy kalibracyjnej, a w szczególności do przedziałów chronologicznych przyjmowanych dla różnego prawdopodobieństwa. Datowanie, którego dolna granica wynosi 2300 BC odnosi się do prawdopodobieństwa 68,2%. Jeśli jednak rozważymy je na poziomie 91,0% granica ta przesunie się do 2270 BC, co powoduje, że obiekt ten pasuje się w przedziale datowania akceptowanym dla fazy protomierzanowickiej, a nawet można go lokować na pograniczy fazy proto- i wczesnomierzanowickiej. W każdym wypadku wyznacza on początek osadnictwa kultury mierzanowickiej w Jarosławiu, stan. 158.

Druga grupa obejmuje 6 oznaczeń wykonanych dla węgla drzewnych z części spągowych obiektów o nume-

rach: 243 (Poz-31697: 3795 ± 35 BP; poz. 100–120 cm), 290 (Poz-31704: 3755 ± 35 BP; poz. 120–140 cm), 65 (Poz-31695: 3750 ± 35 BP; poz. 120–140 cm), 31 (Poz-31743: 3730 ± 35 BP; poz. 120–140 cm), 397 (Poz-31742: 3730 ± 35 BP; poz. 100–120 cm), 116 (Poz-31739: 3725 ± 35 BP; poz. poniżej 140 cm), rozmieszczonych w różnych strefach osiedla mierzanowickiego (tabela 11; ryc. 58).

Szczegółnej uwagi wymaga datowanie radiowęglowe otrzymane dla próby z obiektu nr 243 (3795 ± 35 BP; tabela 11). Wynosi ono 2290–2190 lat BC (ryc. 59: C). W warstwie datowanej tego obiektu, o wypełniku typu II2a (o warstwowanym stożku i niecce zasypiskowej), zidentyfikowano duże fragmenty garnka wykonanego z gliny schudzonej tłuczniem kamiennym, zapewne kwarcowym i obsydianem (M. Pawlikowski i in. 2010), ozdobiony płaskim guzem z podwójnymi odciskami palcowymi (ryc. 30: 4). Cechy tego naczynia nawiązują do wyróżniających klasyczną fazę kultury mierzanowickiej (S. Kadrow, J. Machnik 1997, s. 52). Według S. Kadrowa i J. Machnika (1997) można ją datować na lata 2050 BC do 1850 BC, czyli później niż wynika to z datowania otrzymanego dla tego obiektu (tabela 11). Opiswane fragmenty garnka zapewne zalegały *in situ* na dnie obiektu nr 243. Można przypuszczać, że wymienione naczynie łączy się z okresem jego funkcjonowania. W spągu natomiast obiektu nr 397 odkryto garnek wykonany w technologii bliższej cechom klasycznej fazy kultury mierzanowickiej (ryc. 38). Otrzymane dla tej jamy datowanie wynosi 2200–2020 lat BC, czyli jest podobne do wyniku pochodzącego z obiektu nr 243 (por. ryc. 60: A; 59: C).

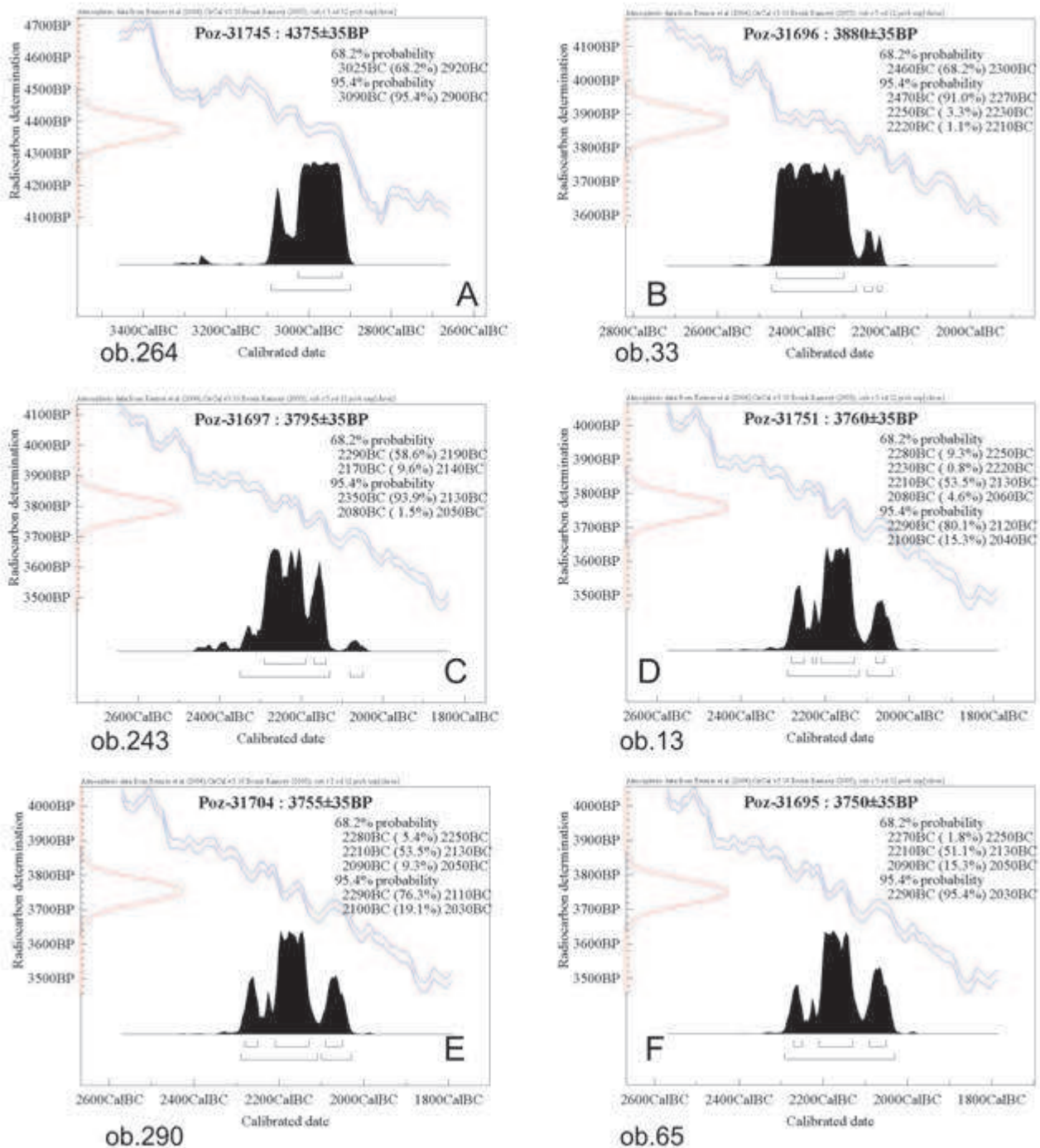
Dyskusyjne jest również oznaczenie otrzymane dla węgielków drzewnych ze spągu jamy nr 290 (tabela 11; ryc. 59: E). Wynosi ono 3755 ± 35 BP. Z warstwy datowanej tego obiektu pochodzą dwie amfory zdobione sznurem (ryc. 33), wykonane z gliny tłustej oraz fragmenty garnków, w tym o glinie schudzonej średnioziarnistym tłuczniem kamiennym (ryc. 34: 1, 3) oraz zdobionych płaskimi guzami ornamentowanymi podwójnymi odciskami palca (ryc. 32: 1). Zabytki te, znajdujące się na dnie obiektu nr 290, przykrywała około 20 cm warstwa czystego lessu. Te w dużej części zachowane naczynia dostały się tam zapewne w krótkim czasie po ustaniu funkcjonowania tej jamy (ryc. 33). Podkreślić również trzeba, że ułamki jednej z amfor odnotowano, nie tylko spągu, ale także w stropie (ryc. 33: 2, 4). Można sugerować, że zabytki, które znajdowały się w otoczeniu opisywanego obiektu odpowiadają, tym wyróżnionym w jego spągu. Akceptując ustalenia prezentowane przez S. Kadrowa i J. Machnika (1997) dotyczące cech wyróżniających poszczególne fazy kultury mierzanowickiej, to w warstwie datowanej obiektu nr 290 rejestrowane są naczynia o cechach generalnie odpowiadających wczesnej fazie kultury mierzanowickiej i nawiązujących do charakteryzujących jej fazę klasyczną. Warto tu jednak przytoczyć datowanie grobu nr 2 z kurhanu nr 1 w Machnowku, w którym odkryto amforę zdobioną potrójnymi pionowymi pasmami sznura (J. Machnik, J. Bagińska, W. Koman 2009). Wynosi ono 3760 ± 35 lat BP

(J. Machnik, J. Bagińska, W. Koman 2009). Motyw zdobniczy wyróżniony na tej amforce nawiązuje do układów zidentyfikowanych na naczyniach o brzuścach zdobionych potrójnymi, pionowymi, szerokimi liniami rytymi, które odkryto w spągu obiektu nr 290 (ryc. 32: 7; 33: 1).

W przypadku obiektu nr 31 w warstwie o głębokości 120–140 cm, dla której wykonano datowanie radiowęglowe, wynoszące 3730±35 BP, odkryto garnek wykonany

z gliny tłustej o cechach wczesnej fazy mierzanowickiej (ryc. 42: 9). Oznaczenie to dobrze współgra z zabytkami archeologicznymi z niego pochodzącymi, podobnie jak w przypadku obiektów nr 65 (ryc. 50: 4; tabela 10) i 116 (ryc. 56; por. S. Kadrow, J. Machnik 1997, s. 36–37, 40).

Interesujący jest zestaw oznaczeń otrzymany dla węgla drzewnych i materiału organicznego osadzonego na wewnętrznej części naczynia z obiektu nr 13. Wynoszą one

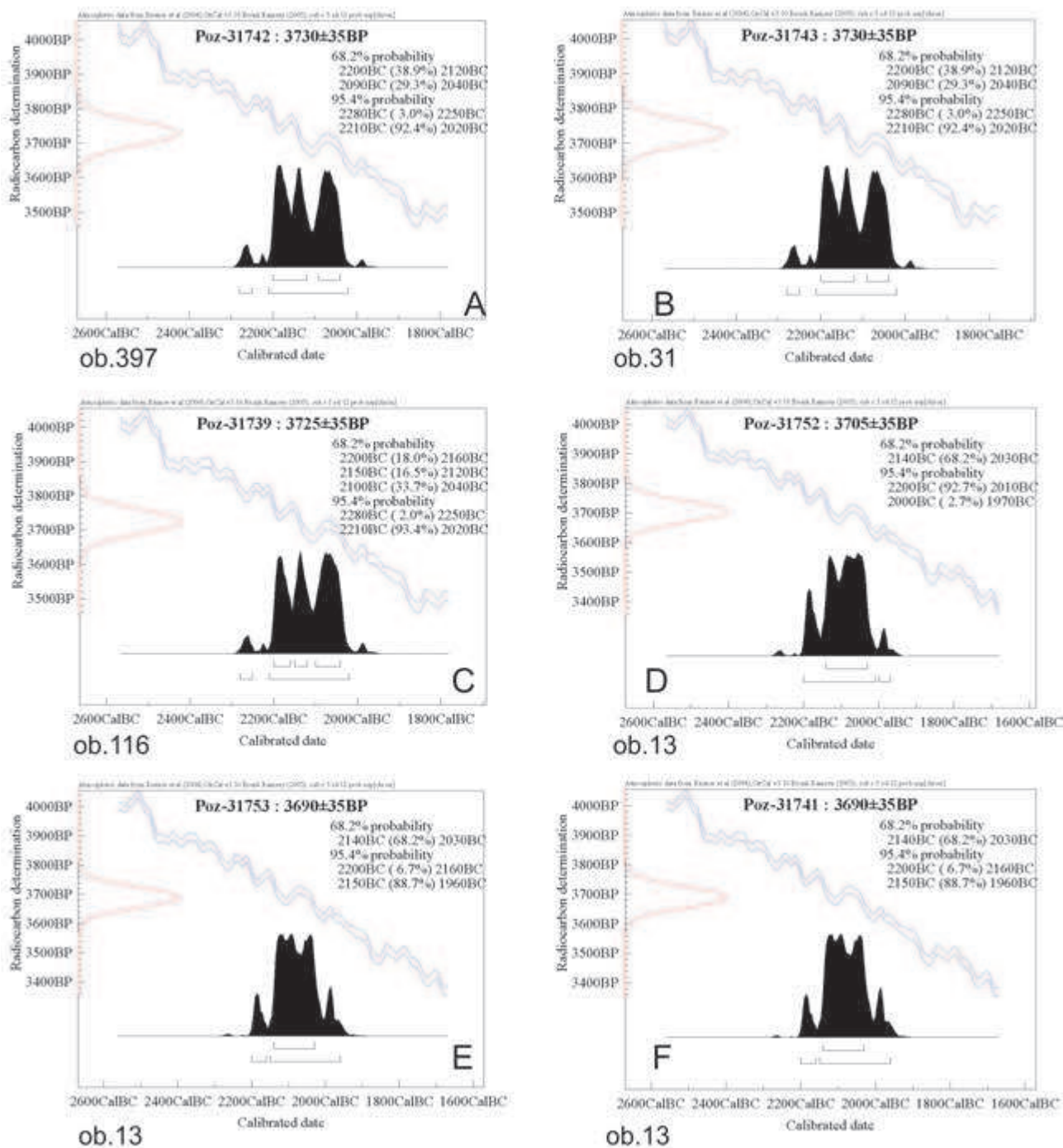


Ryc. 59. Jarosław, stan. 158. woj. podkarpackie. Kalibracja oznaczeń ¹⁴C. A – obiekt nr 264; B – obiekt nr 33; C – obiekt nr 243; D – obiekt 13; E – obiekt 290; F – obiekt 65

Fig. 59. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Calibration of ¹⁴C dates. A – feature No. 264; B – feature No. 33; C – feature No. 243; D – feature No. 13; E – feature No. 290; F – feature No. 65

Poz-31751: 3760±35, Poz-31752: 3705±35, Poz-31753: 3690±35 i Poz-31741: 3690±35 BP (tabela 11; ryc. 59: D; 60: D, E, F). Zarówno oznaczenia wykonane dla materiału organicznego wyróżnionego na kilku fragmentach jednego naczynia (ryc. 29: 2), podobnie jak wykonane dla węgli drzewnych pobranych ze spągu obiektu różnią się nieznacznie (tabela 11). Według A. Walanusa i T. Goslarsa (2004, s. 80) „(...) dwa wyniki pomiaru tego samego obiektu praktycznie zawsze będą się różniły, wynika to

z nieuniknionego czynnika losowego w pomiarze (...)”. Przyjrzeć się trzeba wynikom analizy kalibracyjnej. Przedział prawdopodobieństwa dla oznaczenia wykonanego dla węgla drzewnych wynosi 2140–1960 BC (ryc. 60: F), natomiast dla materii organicznej 2140–1970 BC (ryc. 60: D), 2140–1960 BC (ryc. 60: E) i 2280–2040 BC (ryc. 59: D). Wspólne ich zakresy obejmują dolną granicę wyniku otrzymanego dla węgla drzewnych i górne granice datowań substancji organicznej. Generalnie mieszczą się one

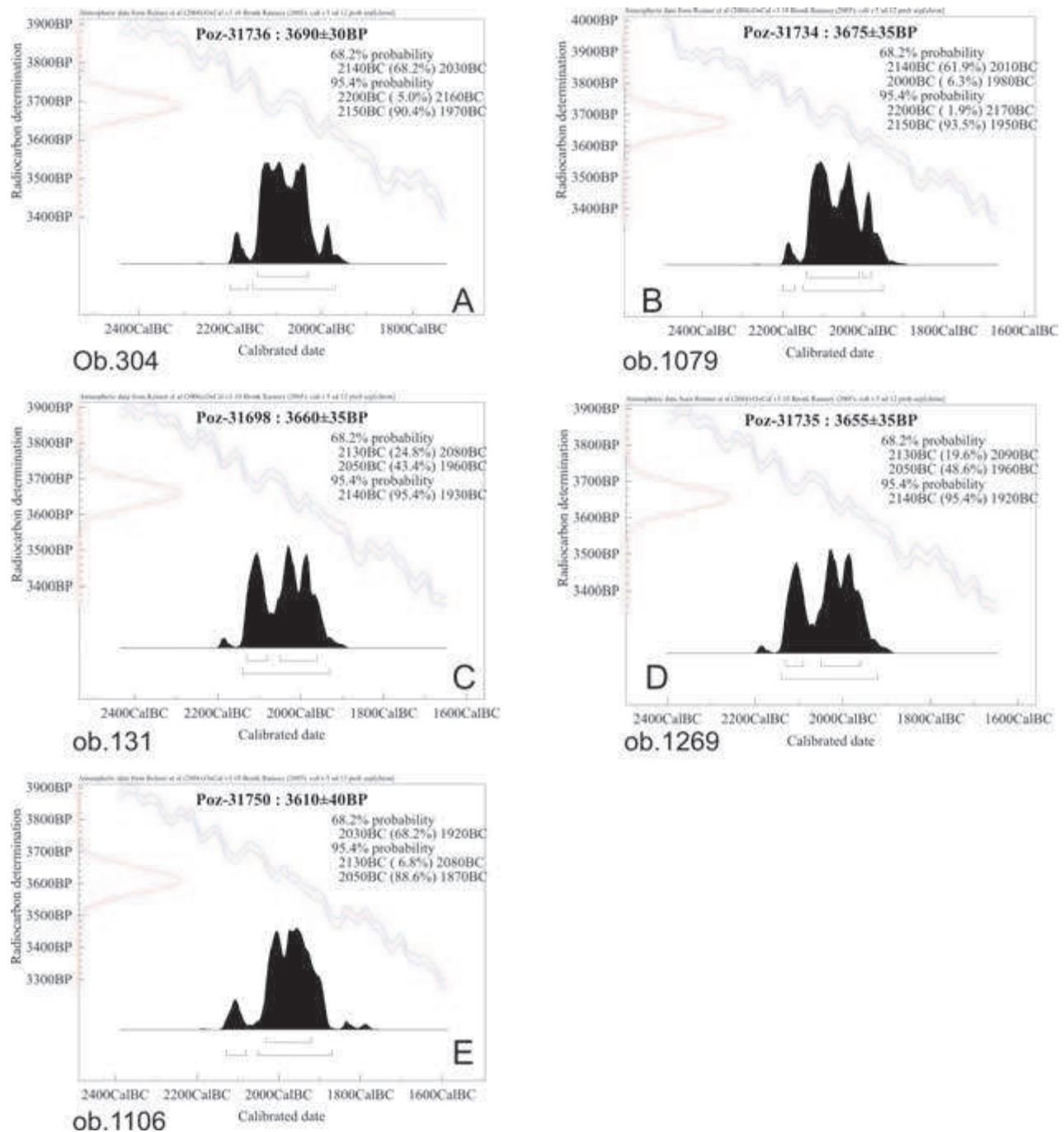


Ryc. 60. Jarosław, stan. 158. woj. podkarpackie. Kalibracja oznaczeń ¹⁴C. A – obiekt 397; B – obiekt 31; C – obiekt 116; D – obiekt 13; E – obiekt 13; F – obiekt 13

Fig. 60. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Calibration of ¹⁴C. A – feature No. 397; B – feature No. 31; C – feature No. 116; D – feature No. 13; E – feature No. 13; F – feature No. 13

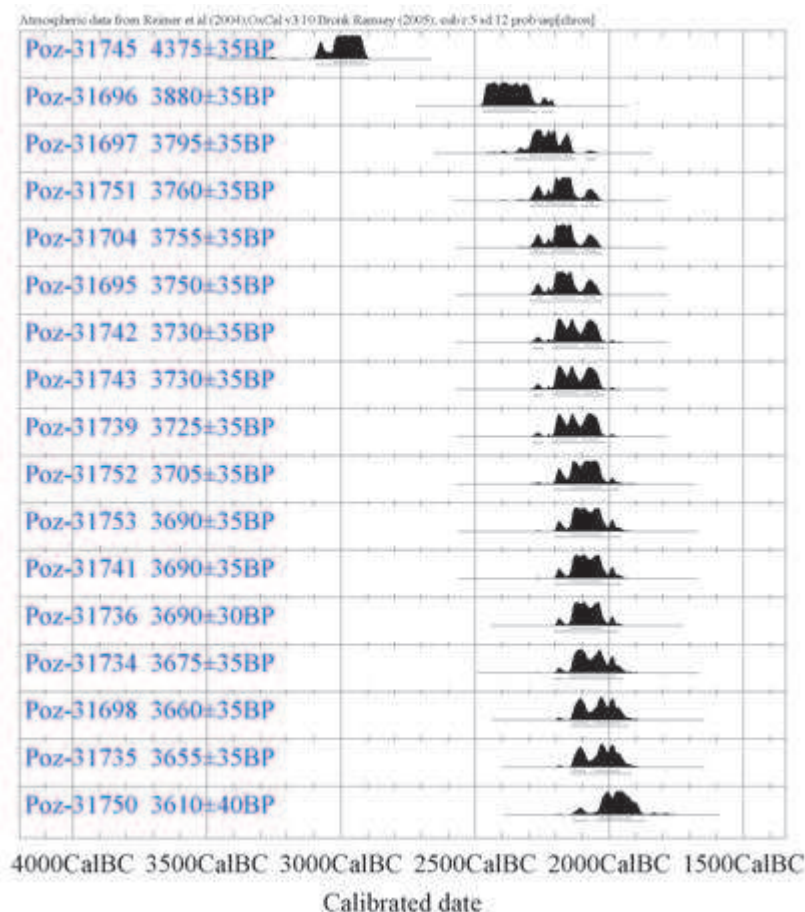
w ramach młodszych etapów wczesnej fazy kultury mieżanowickiej i/lub początków fazy klasycznej. Warto jednak zwrócić uwagę na zbiór ceramiki pochodzący obiektu nr 13. Garnek zarejestrowany w jego spągowych partiach ozdobiony został guzami nacinanymi, powierzchnię jego brzuśca możemy określić jako nawiązującą do tekstylnej (ryc. 29: 1). Takie cechy ceramiki są traktowane przez wielu badaczy jako wyróżniki młodszych etapów kultury mieżanowickiej (S. Kadrow, J. Machnik 1997; por. J. Górski,

S. Kadrow 2001, Abb. 22–23). Z drugiej strony naczynia o powierzchniach ozdobionych pseudotekstylnym lub tekstylnym ornamentem spotykane są także w kulturze ceramiki sznurowej (J. Machnik 1966; K. Tunia 1999; P. Włodarczyk 2006). Krzysztof Tunia (1999, s. 177) wskazał na południowe pochodzenie tego sposobu opracowania ścianek naczyń, którego genezę łączy z kulturą jewizowicką (w aspekcie datowania por. J. Peška, A. Tajer 2008: obr. 22, 23). Nie można więc wykluczyć wcześniejszej adaptacji



Ryc. 61. Jarosław, stan. 158. woj. podkarpackie. Kalibracja oznaczeń ¹⁴C. A – obiekt 304; B – obiekt 1079; C – obiekt 131; D – obiekt 1269; E – obiekt 1106

Fig. 61. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Calibration of ¹⁴C. A – feature No. 304; B – feature No. 1079; C – feature No. 131; D – feature No. 1269; E – feature No. 1106



Ryc. 62. Jarosław, stan. 158. woj. podkarpackie. Rozkład oznaczeń radiowęglowych otrzymanych dla obiektów kultury mierzanowickiej

Fig. 62. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Distribution of radiocarbon dates obtained for Mierzanowice culture features

ornamentyki tekstylnej w kulturze mierzanowickiej, niż to zakładają S. Kadrow, J. Machnik (1997). Z drugiej strony nacinane guzki są traktowane jako typowe dla późnych grup kultury mierzanowickiej, takich jak samborzecka i giebułtowska (S. Kadrow, J. Machnik 1997). Jednak szereg datowań otrzymanych dla węgla z tego obiektu i substancji organicznej znajdującej się na naczyniu może sugerować wcześniejsze pojawienie się takich cech (tabela 11).

Podobnie jak w przypadku oznaczeń wykonanych dla obiektów nr 243 i 397, również otrzymane dla obiektu nr 290, można w kontekście publikowanych informacji (S. Kadrow, J. Machnik 1997) uznać za zbyt wczesne. Należałoby to tłumaczyć, podobnie jak S. Kadrow (1991) w przypadku oznaczeń radiowęglowych odnoszących się do fazy protomierzanowickiej, datowaniem redeponowanych węgla. Przyjmując takie wyjaśnienie, to w Jarosławiu, stan. 158 aż trzy jamy, z których pochodzą naczynia o bliskich cechach stylistycznych, zapewne do nich celowo wrzucone, otrzymałyby podobne daty radiowęglowe (por. obiekty nr 243, 290, 397), a datowanie węgla z ich spągów podobne jest do otrzymanego dla obiektów o numerach 31 i 116. W tych ostatnich odnotowano naczynia o cechach wczesnej fazy kultury mierzanowickiej

(ryc. 42; 56). Spągi tych wszystkich jam były warstwowe, czyli jak zakłada S. Kadrow (1991), czas ich powstania był długi. Dyskusyjne może być w tym kontekście przyjęcie wyjaśnienia, że otrzymane oznaczenia są tak wczesne, bo datowano redeponowane węgielki. Ważne dla oceny tej kwestii mają oznaczenia otrzymane dla ceramiki i obiektu nr 13 (tabela 11). Uwzględniając opisane wyniki, uzyskane dla jego spągu i materiału organicznego rejestrowanego na ceramice pochodzącej z niego, łatwo zauważyć, że są one częściowo zbieżne z datami wykonanymi dla zespołów ceramicznych pochodzących z obiektów o numerach 243, 290 i 397 (tabela 11), bowiem wspólne ich przedziały czasowe można łączyć z młodszymi etapami wczesnej fazy kultury mierzanowickiej (ryc. 62). W sumie, dysponujemy znaczną ilością podobnych oznaczeń radiowęglowych uzyskanych dla zapewne homogenicznych zespołów ułożonych w klarownych pozycjach stratygraficznych (ze stożków przydennych). Można uznać te próby za w pełni wartościowe, odzwierciedlające rzeczywistą chronologię obiektów i zespołów zabytków, do których się odnoszą. Akceptując opisywane oznaczenie ^{14}C można przypuszczać, że pewne cechy dystynktywne dla fazy klasycznej kultury mierzanowickiej mogły pojawić się wcześniej niż to zakła-

dali S. Kadrow i J. Machnik (1997). Na tej podstawie można przypuszczać, że niektóre cechy stylistyki kultury mierzanowickiej mają wcześniejszą chronologię niż przyjmuje się w literaturze przedmiotu (S. Kadrow, J. Machnik 1997).

Następna seria oznaczeń oscyluje wokół 3600 lat BP (tabela 11). Wykonano je dla dwóch jam nieckowatych o numerach 304 (Poz-31736: 3690±30 BP) i 1106 (Poz-31750: 3610±40 BP), w których nie było zabytków ruchomych kultury mierzanowickiej. Wyniki datowania radiowęglowego pozwalają na łączenie ich z kulturą mierzanowicką. Pierwsza z nich znajdowała się na w pobliżu jam o numerach 290 i 65 i 131. Druga natomiast w pobliżu zgrupowania obiektów trapezowatych usytuowanych w południowej części wykopu (ryc. 58).

Wyniki otrzymane dla prób z części spągowych jam trapezowatych o numerach 1079 (Poz-31734: 3675±35 BP; poz. 90–110 cm) i 1269 (Poz-31735: 3655±35 lat BP; poz. 150–170 cm), w których odkryto nieliczne, niedystynktywne ułamki ceramiki (tabela 3) nie budzą dyskusji. Inaczej jest w przypadku oznaczenia otrzymanego dla niecki zasypiskowej obiektu nr 131, wynoszącego Poz-31698: 3660±35 lat BP. Stożek tego obiektu był warstwowany, niecka zaś jednolita (typ II2c). W stropie tego obiektu zidentyfikowano 1 ułamek ceramiki kultury mierzanowickiej. Można sądzić, że otrzymane oznaczenie nie odnosi się do czasu jego funkcjonowania i powstania, ale określa datowanie jego zasypywania się.

Na podstawie wyników datowania radiowęglowego funkcjonowanie osady kultury mierzanowickiej w Jarosławiu, stan. 158 można ogólnie datować w szerokim przedziale, wynoszącym od około 2300/2200 do 1900 lat BC (ryc. 58). W kilku obiektach „wczesnomierzanowickich”, dla których otrzymano oznaczenia ¹⁴C, mieszczące się w przedziale 3750–3700 lat BP (tabela 11), wyróżniono ułamki ceramiki o cechach protomierzanowickich (np. zdobione potrójnymi pasmami odcisków sznura), znajdujące się tam zapewne na złożu wtórnym. Może to wskazywać, że początek osadnictwa mierzanowickiego w Jarosławiu, stan. 158 wyznacza przełom faz proto- i wczesnomierzanowickiej. Można również sądzić, że ten etap reprezentowany jest przez szereg jam trapezowatych, w których materiału nie było lub był nieliczny. Według S. Kadrowa i J. Machnika (1997) fazę protomierzanowicką można datować na okres około 2300–2200 lat BC, zaś wczesnomierzanowicką w przedziale 2200–2050 lat BC, natomiast klasycznomierzanowicką 2050–1950/1900 lat BC, w zachodniej Małopolsce zaś do 1850/1800 lat BC. Ocena cech stylistycznych ceramiki pozwala uściślić chronologię początku osady w Jarosławiu, stan. 158 i łączyć ją z okresem około 2200/2050 lat BC. Najbardziej wyraźny w Jarosławiu, stan. 158 zarówno na podstawie datowań ¹⁴C, jak i cech stylistycznych ceramiki jest etap wczesnomierzanowicki. Mniej jednoznacznie rysują się odniesienia do fazy klasycznej. Kilka oznaczeń radiowęglowych sytuuje się na przełomie wczesnej i klasycznej fazy tej kultury. Potwierdza je ceramika o nawiązaniach do stylistyki fazy klasycznej kultury mierzanowickiej.

4.6. Zagospodarowanie przestrzenne osady kultury mierzanowickiej

4.6.1. Uwagi na temat homogeniczności zbioru obiektów trapezowatych z Jarosławia, stan. 158

Wyniki analiz cech ceramiki oraz oznaczenia radiowęglowe pozwalają sądzić, że w Jarosławiu, stan. 158 reprezentowane jest całe spektrum zjawisk mieszczących się w ramach fazy wczesnomierzanowickiej, od jej początku po przejście do fazy klasycznej. Zbiory pochodzące z opisywanych obiektów trapezowatych nie są takie same. Różnicuje je udział cech nawiązujących bądź do fazy protomierzanowickiej, bądź klasycznomierzanowickiej, co może wskazywać, że nie funkcjonowały one w jednym czasie. Obiekty trapezowate były ponadto rozmieszczone nieregularnie. W części zachodniej badanego obszaru odległości między sąsiadującymi ze sobą takimi jamami wynoszą ponad 20 metrów, zaś na pozostałym obszarze wyróżniono kilka różnej wielkości skupisk (ryc. 58). W skład każdego z nich wchodziło kilka blisko siebie usytuowanych jam trapezowatych o niejednorodnych wypełniskach. Przykładem mogą być zgrupowania zidentyfikowane w południowej części badanego obszaru (obiekty o numerach 528, 529, 531), zaś szczególnie wyraźne usytuowane we wschodniej części (obiekty o numerach 1079, 1258, 1257, 453, 258) lub północnej (obiekty o numerach 65, 116, 131, 290). Zastanowić się trzeba czy obiekty wchodzące w skład poszczególnych skupisk wyróżnionych w Jarosławiu, stan. 158 (ryc. 58) reprezentują jeden etap osadniczy, czy też różne etapy zasiedlania danej przestrzeni.

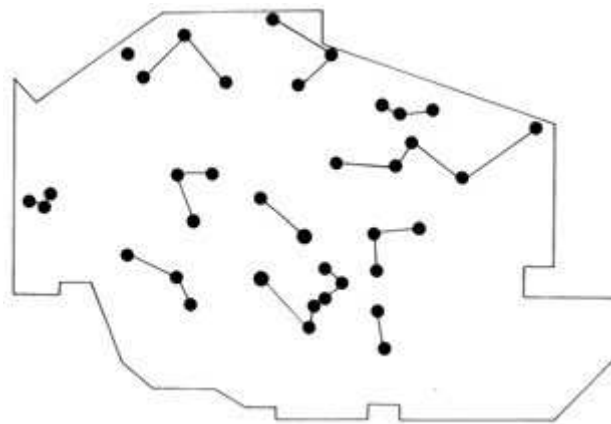
Według S. Kadrowa (1991, s. 74) obiekty trapezowate z warstwowanymi wypełniskami świadczą o funkcjonowaniu w ich pobliżu domostw, a one zaś pełniły funkcję piwniczek. Każdej budowli mieszkalnej towarzyszyła w danym czasie tylko jedna odpowiadająca jej jama trapezowata o warstwowanym wypełnisku³. Sławomir Kadrow (1991) opisując osadę z Iwanowic, stanowisko Babia Góra przedstawił definicję faz stylistycznych, osadniczych i budowlanych. Aby opisać cechy zagospodarowania przestrzennego osady z Jarosławia, stan. 158 należałoby zatem podjąć próbę przedstawienia zbiorów jednoczasowych obiektów, w dalszej zaś kolejności oceny liczby faz osadniczych i budowlanych reprezentujących daną fazę stylistyczną.

W odniesieniu do zbioru obiektów z tego stanowiska utrudnione jest jednak przeprowadzenie tego typu ocen, bowiem w wielu z nich nie było jakiegokolwiek zabytków lub były nieliczne. Nie stwierdzono również bezpośrednich relacji stratygrafii pionowej między obiektami kultury

³ „(...) Konsekwentne utrzymywanie się minimalnych odległości między „współczesnymi” sobie piwniczkami sugeruje, że tylko jeden taki obiekt mógł funkcjonować w określonym czasie na przestrzeni ograniczonej promieniem równym połowie minimalnej odległości między nimi (...)” (S. Kadrow 1991, s. 74).

mierzanowickiej. Dlatego też trudno jest określić miejsce obiektów w okresie funkcjonowania osady mierzanowickiej, w których nie było ceramiki lub brak było w zbiorach z nich pochodzących elementów dystynktywnych (np. obiekty o numerach 131, 231B, 248, 261, 264, 321, 437, 470, 480, 482, 528, 531, 1255). W stropach niektórych z tych jam trapezowatych wyróżniono pojedyncze ułamki ceramiki reprezentujące wczesną fazę kultury mierzanowickiej (obiekty o numerach 131, 231, 321, 437, 470; tabela 8–10). Nie dysponujemy oznaczeniami ^{14}C dla spągów obiektów trapezowatych, w których brak było zabytków lub były nie liczne. Jedyną dla tej grupy datę radiowęglową otrzymano dla niecki zasypiskowej jamy nr 131 (tabela 11). Zapewne obiekt ten funkcjonował wcześniej niż wskazuje otrzymane dla jego stropu oznaczenie radiowęglowe.

Drugą grupę obiektów trapezowatych stanowią, te w których wypełniskach wyróżniono ceramikę stylistycznie odpowiadającą w zasadzie wczesnej fazie mierzanowickiej (obiekty o numerach 7, 31, 33, 35, 65, 116, 258, 290, 326, 336, 397, 405, 453, 455, 456, 458, 459, 465, 529, 1023, 1037, 1079, 1257, 1258, 1267). Ponadto w niektórych z nich oraz w obiekcie nr 13 o jednolitym wypełnisku zidentyfikowano ceramikę o nawiązaniach do klasycznej fazy tej kultury. Analiza cech ceramiki zalegającej w spągach wymienionych wyżej jam pozwoliła wydzielić w tej grupie obiekty, które jednoznacznie można łączyć z wczesnym etapem wczesnej fazy kultury mierzanowickiej (np.: obiekty o numerach 7, 31, 65, 116, 326, 453, 458, 459, 1257 i 1258) i reprezentujące młodszy etap zapewne odpowiadający stylistyce przejściowej między fazą wczesnomierzanowicką a klasycznomierzanowicką (np.: obiekty o numerach 13, 35, 243, 250, 290, 397, 455). Komentarza wymagają jednak wyniki ocen radiowęglowych i stylistycznych zbiorów ceramiki z obiektów trapezowatych o warstwowanych i jednolitych wypełniskach. Oznaczenia radiowęglowe otrzymane dla spągów jam o numerach 13, 31, 65, 116, 243, 290, 397 mieszczą się w przedziale 3790–3690 lat BP (tabela 11). W większości zbiorów ceramiki z tych obiektów trapezowatych, obok wyraźnych cech odpowiadających wczesnej fazie kultury mierzanowickiej, odnotowano mniej lub bardziej wyraźne nawiązania do jej klasycznej fazy (obiekty o numerach 13, 243, 250, 290, 336, 397, 529). Takie odniesienia stylistyczne wyróżniono także w materiałach ze spągów jam, takich jak: 35, 250, 455, 459. Nawiązań do fazy klasycznej tej kultury nie zidentyfikowano w zbiorach obiektów o numerach 31, 65, 116, dla których otrzymane oznaczenia ^{14}C nie odbiegają jednak od innych otrzymanych dla opisywanej wyżej grupy⁴. Cechy ogólnie reprezentujące wczesną fazę kultury mierzanowickiej odnotowano w zbiorach z jam o numerach 1079, 1257, 1258, 1023 i 458. Te widoczne niewielkie różnice zdobnictwie naczyń i datowania ^{14}C nie dają podstaw do bardziej szczegółowego podziału chronologicznego



Ryc. 63. Technika najbliższego sąsiada w analizie obiektów trapezowatych z warstwowanymi wypełniskami kultury mierzanowickiej z Jarosławia, stan. 158, woj. podkarpackie

Fig. 63. The nearest neighbor technique in analysis of Mierzanowice culture trapeze-shaped features with stratified fills from Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship

go tego zbioru obiektów trapezowatych. Z wymienionych wyżej obiektów pochodzą liczne zbiory ceramiki. Wszystkie one reprezentują grupę ogólnie łączy z wczesną fazą kultury mierzanowickiej. Podsumowując, z wczesną fazą kultury mierzanowickiej można łączyć obiekty trapezowate z warstwowanymi wypełniskami o numerach 7, 35, 65, 116, 243, 290, 326, 393, 405, 453, 455, 459, 465, 529, 1023, 1037, 1079, 1257, 1258.

Trudno jest określić relacje chronologiczne między obiektami bez zabytków lub z niewielką ich liczbą a grupą jam reprezentujących wczesną fazę kultury mierzanowickiej. Poza datowaniami radiowęglowymi odpowiadającymi początkom wczesnej fazy kultury mierzanowickiej, otrzymano kilka oznaczeń reprezentujących schyłek tej fazy i początku klasycznej fazy tej kultury (S. Kadrow, J. Machnik 1997, s. 54) (tabela 11) wykonanych dla obiektów nieckowatych i trapezowatych o jednolitych wypełniskach, usytuowanych na obrzeżach obszaru zajętego przez osadnictwo kultury mierzanowickiej. Od wyżej opisanych odbiega również datowanie spągu obiektu nr 33 odpowiadające fazie protomierzanowickiej lub przełomowi fazy proto- i wczesnomierzanowickiej.

W opracowaniu osady kultury pucharów lejkowatych z Annapola (P. Papiernik, M. Rybicka 2002) przedstawiono szereg uwag opisujących trudności w uporządkowaniu chronologicznym obiektów na podstawie analiz stylistyczno-technologicznych ceramiki z nich pochodzącej i datowań radiowęglowych. Podkreślono tam, że ważnym elementem w ocenie ich jednoczasowości może być analiza przestrzennych relacji między nimi. Według S. Kadrowa (1991) stratygrafia horyzontalna jest także ważna dla odtworzenia zagospodarowania przestrzennego. W wyniku zastosowania tej metody S. Kadrow (1991) ocenił, że w Iwanowicach, stanowisko Babia Góra najmniejszy dystans między równoczesnymi obiektami wyniósł 10 m.

⁴ Wyróżnia się obiekt nr 31. Ceramika pochodząca z jego spągu jest bowiem wykonana z gliny tłustej. Makroskopowo nie wyróżniono w niej domieszki.

Aby określić cechy dystrybucji przestrzennej obiektów trapezowatych z warstwowanymi wypełniskami wykonano test najbliższego sąsiada (test Clarka Evansa; J. Kruk 1980) dla wszystkich tego typu obiektów (ryc. 63). Otrzymane wyniki wskazują, że analizowany układ jest wyraźnie zgrupowany. Takie rozmieszczenie obiektów trapezowatych z warstwowanymi wypełniskami dobrze koresponduje z wynikami analiz ceramiki i datowań radiowęglowych wskazujących na ich zróżnicowaną chronologię.

W części południowo-wschodniej i północno-zachodniej osady z Jarosławia, stan. 158 można wyróżnić kilka wyraźnych skupisk obiektów trapezowatych (ryc. 58). Odległości między poszczególnymi elementami tych skupisk wynoszą od kilku do kilkunastu metrów, natomiast odległości między poszczególnymi skupiskami można oszacować na około 30 m. Średnia najmniejsza odległość dla wszystkich obiektów trapezowatych z warstwowanym wypełniskiem wynosi 11,6 m⁵. Jednak w niektórych częściach osady kultury mierzanowickiej sąsiadujące ze sobą tego typu jamy były usytuowane w mniejszych odległościach (nawet poniżej 10 m; np. obiekty o numerach 290, 65, 116, 131; 1079, 1258, 1257, 453, 258; 528, 529, 531; ryc. 58), w innych natomiast w znacznie większych, oscylujących między 20–30 m (np.: obiekty o numerach 405 i 470; 33, 35, 321). Wynika z tego, że nie cały obszar tego osiedla był intensywnie wykorzystywany przez społeczności tej kultury. W intensywnie zagospodarowanych rejonach osady zarejestrowano skupiska obiektów trapezowatych z warstwowanymi wypełniskami, w których obok jam trapezowatych bez materiału wyróżniono również takie, których treść kulturowa jednoznacznie odpowiada wczesnej fazie kultury mierzanowickiej (por. np.: obiekty o numerach 131, 290, 65, 116; 258, 1257, 1258, 1079, 453; 529, 528, 531; ryc. 58; tabela 4, 8–10). Fakt współwystępowania w wymienionych skupiskach opisanych wyżej grup obiektów, wskazuje że poszczególne elementy tych skupisk nie funkcjonowały w jednym czasie. Jedno z takich zgrupowań jest szczególnie interesujące, a tworzą je obiekty, takie jak 290, 65, 116 i 131, 7. Odległości między poszczególnymi jego elementami są mniejsze niż 10 metrów (obiekty 290 i 65) lub wynoszą około 10 metrów (obiekty 65, 116 lub 65, 131, albo 65 i 116). Dla węgla ze spągów trzech z nich otrzymano trzy oznaczenia ¹⁴C mieszczące się w przedziale 3755–3725 BP (tabela 11; ryc. 58). Datowania te nie dają jednak podstaw, aby jasno przedstawić ich następstwo w czasie. Cechy stylistyki ceramiki z tych obiektów pozwalają jedynie wskazać, że w spągach jam o numerach 116 i 65 nie ma wyraźnych nawiązań do fazy klasyczno-mierzanowickiej, rejestrowanych w jamie nr 290. Zarówno wyniki analiz radiowęglowych i stylistyka naczyń od-

krytych w tych obiektach oraz brak przecięć między nimi pokazują, że czas funkcjonowania tego skupiska nie był długi. Wchodzący w jego skład obiekt nr 131 cechuje niewielki zbiór zabytków (tabela 3–4). Zapewne stanowi on najstarsze ogniwo tego skupiska.

Jeszcze więcej trudności przysparza przedstawienie zależności chronologicznych między obiektami tworzącymi bardzo rozbudowane skupisko zidentyfikowane w południowo-wschodniej części osiedla (np. obiekty o numerach 1079, 1258, 12576, 453, 258?; ryc. 58), w którym znajdują się jamy z ceramiką o cechach stylistyki wczesnej fazy kultury mierzanowickiej (obiekty o numerach 453, 1257 i 1258) oraz z niewielką liczbą zabytków (obiekt o numerach 1079 i 258). Dla jednego z nich otrzymano oznaczenie ¹⁴C, wynoszące 3675–35 BP (obiekt nr 1079; ryc. 58; tabela 11), odpowiadające przełomowi wczesnej i klasycznej fazy kultury mierzanowickiej. Był on usytuowany na skraju opisywanego skupiska. W przypadku skupiska obiektów o numerach 528, 529 i 531 jako najmłodszy z nich można traktować jamę 529.

Jak wynika z analiz rozplanowania osiedli różnych kultur, w tym kultury mierzanowickiej, zagospodarowanie ich z reguły miało charakter regularny, a na pewno wzajemne rozmieszczenie obiektów było zgodne z zamysłem przestrzennym realizowanym przez mieszkańców osady (S. Kadrow 1991; A. Pelisiak 2003; M. Rybicka 2004). Uwzględniając przedstawione wyżej trudności w rozwarstwieniu chronologicznym obiektów wchodzących w skład poszczególnych skupisk wyróżnionych w Jarosławiu, stan. 158 nie można określić, jak była zagospodarowana osada kultury mierzanowickiej w momencie jej założenia i jak zmieniała się w czasie trwania. Wynika to m.in. z faktu, że bardzo trudno jest ocenić czas powstania obiektów trapezowatych, w których nie było zabytków i dla których także nie ma oznaczeń radiowęglowych. Wiele z nich znajdowało się bowiem na pograniczu obszaru intensywnie eksploatowanego (np.: obiekty o numerach 231, 321, 480, 1255; ryc. 28; 58). Mogło tam znajdować się mniej odpadków i dlatego w wypełniskach ich było niewiele zabytków. Stąd też nie można ocenić, w którym etapie funkcjonowania osiedla w Jarosławiu, stan. 158 zostały one wybudowane.

Podsumowując, brak zależności stratygraficznych między obiektami trapezowatymi z Jarosławia, stan. 158 i obserwowana kontynuacja w rozwoju stylistyki ceramiki pozwalają sądzić, że prawdopodobne było tam ciągłe osadnictwo ludności kultury mierzanowickiej.

4.6.2. Rozplanowanie osady kultury mierzanowickiej

Sławomir Kadrow (1991, s. 52) analizując zagospodarowanie przestrzenne osady w Iwanowicach zauważył, że obiekty trapezowate z warstwowanymi wypełniskami zawierające zespoły tego samego typu nie były lokowane blisko siebie. Według tego autora (S. Kadrow 1991) w Iwanowicach, stanowisko Babia Góra „(...) w tym samym

⁵ W geografii osadnictwa do badania koncentracji współczesnych sobie elementów osadnictwa wykorzystuje się ekwidystanty (S. Goluchowski, B. Kostrubiec, A. Zagożdżon 1974, s. 152; J. Kruk 1980, s. 80–82), na gruncie archeologii metoda ta sprawdza się przy ocenie równo- lub różnoczasowości pozostałości osadniczych (J. Rydzewski 1977).

czasie, na obszarze o średnicy 10 lub więcej metrów istniał (funkcjonował) tylko jeden obiekt trapezowaty (...). Skoro tak, to każdy inny obiekt tego typu znajdujący się na wyżej określonym obszarze może być tylko starszy lub młodszy, w żadnym wypadku nie może pochodzić z tego samego okresu (...).”

Według tego autora jamy trapezowate stanowią ponadto wyznacznik domostwa i pełniły funkcję piwniczek (S. Kadrow 1991). W Jarosławiu, stan. 158, podobnie jak w Iwanowicach, stan. Babia Góra (S. Kadrow 1991), nie zachowały się pozostałości budynków mieszkalnych. Nie można więc ocenić, w jakiej konstrukcji były one budowane, jak duże były i jak długo mogły funkcjonować. Nie można również określić, ile czasu mogła być użytkowana przeciętna piwniczka (jama trapezowata). Nie można więc przedstawić prostej zależności jednemu domostwu odpowiada tylko jedna piwniczka. Wyróżnienie w Jarosławiu, stan. 158 skupisk składających się z kilku takich obiektów (np.: obiekty o numerach 528, 529, 531; 290, 65, 116, 131; 1079, 1258, 1257, 453), usytuowanych w odległości od siebie mniejszej niż ekwidystanta dla wszystkich takich jam, może sugerować, że każde takie zgrupowanie funkcjonowało w pobliżu jednego domostwa. Daje to podstawy do przypuszczenia, że jeden budynek mieszkalny odpowiada więcej niż jednej jamie trapezowatej. W sumie odnotowano 47 obiektów trapezowatych, w tym 8 o jednolitych wypełniskach. Trudno jest jednak określić, ilu domostwom one odpowiadają.

Obiekty wyznaczające granicę obszaru zasiedlonego (obiekty o numerach 528, 480, 321, 336, 131, 1255, 231, 397, 1037, 1079, 1270, 459) są rozmieszczone na planie elipsy o dłuższej osi wynoszącej około 145 m, której krańce wyznaczają obiekty o numerach 528 i 1255 (ryc. 58), zaś krótszej około 90 m. W obrębie tego układu można dopatrywać się „drugiego poziomu” ich rozplanowania przestrzennego. Wewnątrz tej formy wyróżnić można i mniej lub bardziej czytelne rzędy (ryc. 58). Przedstawione wcześniej uwagi odnoszące się do możliwości jasnego przedstawienia grup jednoczasowych obiektów uniemożliwiają wydzielenie kształtu przestrzeni wykorzystywanej w krótkim czasie. Brak możliwości oceny przypuszczalnej liczby wykorzystanych jam trapezowatych w trakcie trwania jednego domostwa powoduje, że nie można określić, ile budynków funkcjonowało na badanym obszarze, jak również w jakiej odległości od siebie były one budowane. W Iwanowicach, stanowisko Babia Góra (S. Kadrow 1991) odległości między równoczesnymi obiektami trapezowatymi zmieniały się w czasie. W pierwszej fazie budowlanej wynosiły około 10 m, w drugiej około 15 m, w trzeciej około 20 m, czwartej już oscyływały około 25 m, natomiast w piątej około 30 m. W części osiedla z Jarosławia, stan. 158, która nie jest intensywnie zagospodarowana, czyli w rejonie obiektów o numerach 405, 480, 35, 33, 321, 31, 336, 290, odległości między sąsiadującymi ze sobą wynosi ponad 20 m. Taki dystans cechuje również rozmieszczenie sąsiadujących ze sobą obiektów, w wypełniskach których odnotowano naj-

młodsze materiały (np. obiekty o numerach 35, 13, 290, 397, 1079, 455, 456, 243). Trudno jest ponadto oszacować powierzchnię przypadającą na jedno gospodarstwo. Jeśli odległość między sąsiadującymi budynkami można szacować na 20 m, to ekwidystanta wynosi 10 m. W takim wypadku obszar gospodarstwa można szacować na ponad 300 m².

Na północnym krańcu opisywanej elipsy wyróżniono dwie jamy trapezowate z warstwowanymi wypełniskami (obiekty o numerach 35, 336), w których znajdowały się liczne ciężarki tkackie (np. ryc. 58; 64). Są one świadectwem określonego sposobu wykorzystywania gospodarczego tego obszaru w czasie funkcjonowania obiektów łączonych z młodszymi etapami fazy wczesnej fazą kultury mierzanowickiej. Można również przypuszczać, że mieszkańcy Jarosławia, stan. 158 do budowy domostw stosowali glinę (ryc. 65). W wypełniskach licznych jam trapezowatych zidentyfikowano ponadto płyty szlifarskie (ryc. 66). Poza północną strefą osiedla z wczesnej fazy mierzanowickiej nie stwierdzono na osadzie przestrzeni wyróżniającej się szczególnym sposobem użytkowania gospodarczego.

Wewnętrzne rozplanowanie Iwanowic, stanowisko Babia Góra (S. Kadrow 1991) odbiega od wyżej opisanego dla Jarosławia, stan. 158. Nadmienić należy, że osada w Iwanowicach, stanowisko Babia Góra w pierwszych dwóch fazach budowlanych, reprezentujących wczesną fazę kultury mierzanowickiej została zbudowana na planie soczewki, gdzie obiekty trapezowate tworzyły jej zarys. W jej centrum znajdowały się pojedyncze jamy, pozostały obszar był niezabudowany. Była wówczas największa i regularnie zabudowana. W następnych fazach budowlanych zmieniał się jej kształt. Nie rejestrowano jednak tam tego typu zagospodarowania, jaki wyróżniono w Jarosławiu, stan. 158, gdzie ponadto można domniemywać ciągłość zasiedlenia tego osiedla, które zapewne było stosunkowo regularnie rozplanowane wewnątrz.

4.7. Jarosław na tle innych stanowisk kultury mierzanowickiej

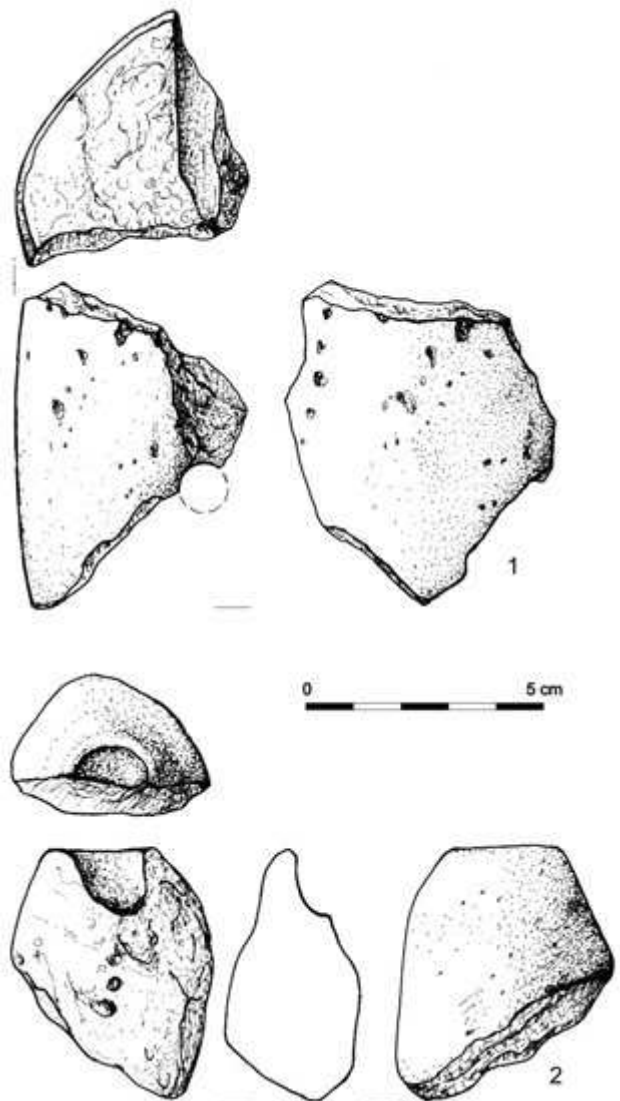
Jak do tej pory osadą o charakterze reperowym dla kultury mierzanowickiej jest wielofazowe osiedle z Iwanowic, stanowisko Babia Góra (S. Kadrow 1991), usytuowane na lessach zachodniomałopolskich. Również takie znaczenie, do pewnego stopnia, ma ono obecnie dla jej podkarpackich materiałów, mimo że z tego terenu również znane są i były badane wykopaliskowo duże osiedla tej kultury (por. W. Blajer 1998, 2009; A. Koperski, A. Kostek 1998; P. Madej 2001, 2003). Podział na fazy rozwojowe kultury mierzanowickiej wypracowany dla Iwanowic, stanowisko Babia Góra (S. Kadrow 1991; S. Kadrow, J. Machnik 1997) odnoszony jest obecnie do innych lessowych obszarów zasiedlanych przez społeczności mierzanowickie. Wprawdzie w ostatnich latach na obszarach lessów rzeszowskich i w innych rejonach południowej części Kotliny Sandomierskiej rozpoznano liczne stanowiska kultury mierzanowickiej, z których kilka

było objętych wieloletnimi badaniami wykopaliskowymi (P. Madej 1998, 2001, 2003; W. Blajer 2009), jednak nie doczekały się one jeszcze opracowań monograficznych. Mimo to P. Madej (1998) podjął próbę podsumowania informacji o grupach episznurowych z tych rejonów. Wskazał on m.in. na możliwość wcześniejszego, niż to przyjmują S. Kadrow, J. Machnik (1997), pojawienia się grupy pleszowskiej, tj. już w czasie, gdy na lessach zachoniomałopolskich rozwijała się faza klasyczna kultury mierzanowickiej (P. Madej 1998, s. 196). Sugestie tą potwierdzać mogą obserwacje dokonane w Jarosławiu, stan. 158. Zapowiedzią młodszych stylistyk kultury mierzanowickiej, reprezentujących grupy pleszowską i samborzecką, mogą być takie motywy jak ornament sznurowy, nawiązujący do dywanowego, pokrywający całe szyjki (np. ryc. 33: 4; 50: 3), linie ryte zdobiące brzuśce naczyń występujące w podobnych układach, jak wątki plastyczne w grupie pleszowskiej i samborzeckiej (por. ryc. 32: 7; 33; S. Kadrow, J. Machnik 1997, s. 133). Zidentyfikowano je m.in. na naczyniach z datowanego radiowęglowo spągu obiektu nr 290 (ryc. 33). Otrzymane oznaczenie ^{14}C wynosi 3755 ± 35 lat BP. Odnotować również należy, że w datowanej warstwie odkryto ponadto fragment brzuśca zdobionego pionowymi pasmami wykonanymi sznurem dwudzielnym zakończonymi motywem w typie łuczków. Krótkie zdwojone linie wykonane sznurem dwudzielnym zwieńczone łuczkami traktowane są jako ważny wyróżnik grupy samborzeckiej kultury mierzanowickiej (S. Kadrow, J. Machnik 1997, s. 84). Te odnotowane w jamie nr 290 w Jarosławiu, stan. 158 nawiązują jednak do stylistyki fazy wczesnej kultury mierzanowickiej (S. Kadrow 1991; S. Kadrow, J. Machnik 1997)⁶. Chronologia absolutna tych zabytków odpowiada więc fazie wczesnomierzanowickiej kultury mierzanowickiej.

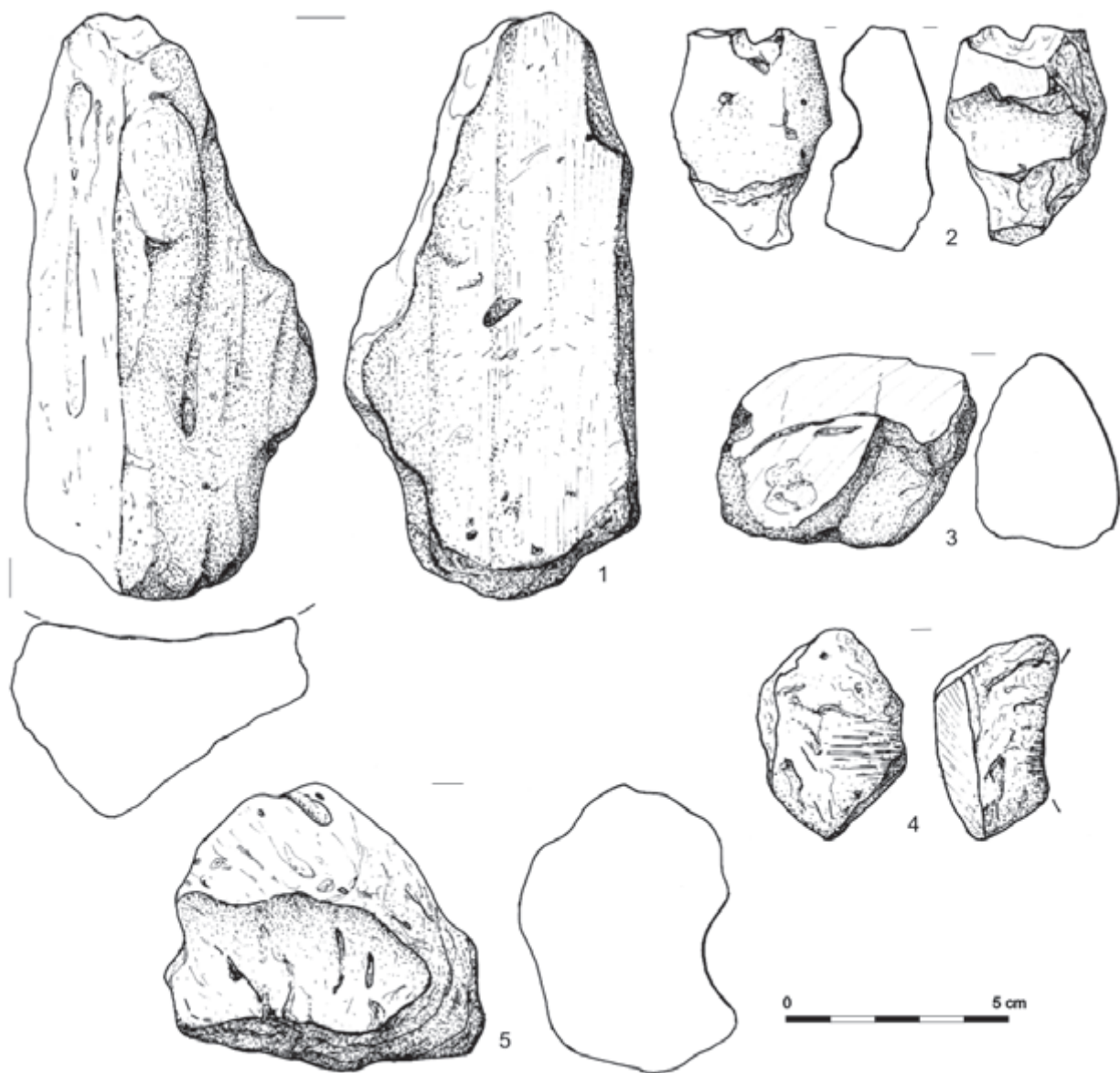
Na podstawie przedstawionych danych można przypuszczać, że niektórych cech zdobnictwa m.in. młodszych grup kultury mierzanowickiej (grupy pleszowskiej i samborzeckiej) można doszukiwać się jeszcze wcześniej, niż zakładał to P. Madej (1998). Odnotować tu należy, że datowanie obiektu nr 3 z Sieteszy, stan. 5, w którym odkryto ceramikę o cechach klasycznej fazy kultury mierzanowickiej i nawiązującą do cech charakteryzujących grupę pleszowską tej kultury, wynoszące 3720 ± 70 lat BP, czyli 2200–2010 lat BC (G. Calderoni, P. Madej, P. Valde-Novak 2000, s. 79–81), stanowi również przesłankę potwierdzającą sugestie P. Madeja (1998) o wcześniejszym uformowaniu tej grupy.

⁶ Sławomir Kadrow i Jan Machnik (1997, ryc. 16: 23, 25) przedstawili materiały z Majdanu Mokwińskiego, łączone z wczesną fazą kultury mierzanowickiej. Wskazali również, że rejestrowane na niektórych ułamkach naczyń łuczki mogą reprezentować grupę samborzecką tej kultury. Łuczki jako element zdobniczy, wykonywany w technice rycia, spotykane są już w zespołach pucharowo-badeńskich (np. Stefanów, stan. 4, woj. mazowieckie; M. Rybicka, K. Gowin 1994, ryc. 5: 12). Aleksander Koško (1990, s. 94) traktuje łuczki i skoble jako cechę kultury amfor kulistych. Geneza tego zdobienia ma więc wczesną metrykę.

Paweł Madej (1998) wskazał ponadto na możliwość funkcjonowania dwóch nurtów rozwojowych w kulturze mierzanowickiej; jeden obejmowałby obszary lessowe i rozwijał się w rytmie przemian obserwowanych na lessach podkrakowskich. Drugi natomiast cechowałby ma obszary górskie, z którymi to rejonami według P. Madeja (1998) wyraźnie związana jest grupa pleszowska. Według tego autora „(...) położenie terenów na których rozwijała się grupa pleszowska, w stosunku do wysoko rozwiniętych centrów w Kotlinie Karpackiej i samych Karpatach, było o wiele korzystniejsze niż grup episznurowych z terenów na północ od Wisły. Można się spodziewać, że wiele cech kulturowych mogło się tam pojawić wcześniej, niż na terenach peryferyjnych ówczesnej cywilizacji wczesnobrązowej, jakimi w takim ujęciu byłyby lessy małopolskie (...)” (P. Madej 1998, s. 196).



Ryc. 64. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Ciężarki kultury mierzanowickiej z obiektu nr 336
Fig. 64. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Loom weights of Mierzanowice culture from feature No. 336



Ryc. 65. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Polepa z obiektu nr 335
 Fig. 65. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Burned clay from feature No. 335

Wyniki analiz mineralogicznych wykonanych przez M. Pawlikowskiego i in. (2010) dla ceramiki z Jarosławia, stan. 158 potwierdzają również sugestie przedstawione przez P. Madeja (1998). Pokazują one bowiem, z jak odległymi regionami społeczność mierzanowicką zamieszkująca Jarosław, stan. 158 utrzymywała kontakty. Świadczą o tym surowce stanowiące domieszki schudzające glinę ceramiki, czyli bazalt wołyński oraz obsydian. Wyróżnienie ich daje podstawę do wskazania na związki mieszkańców Jarosławia, stan. 158 z obszarami Wołynia oraz terenami w Kotlinie Karpackiej, tj. co najmniej Słowacji i/lub Węgier.

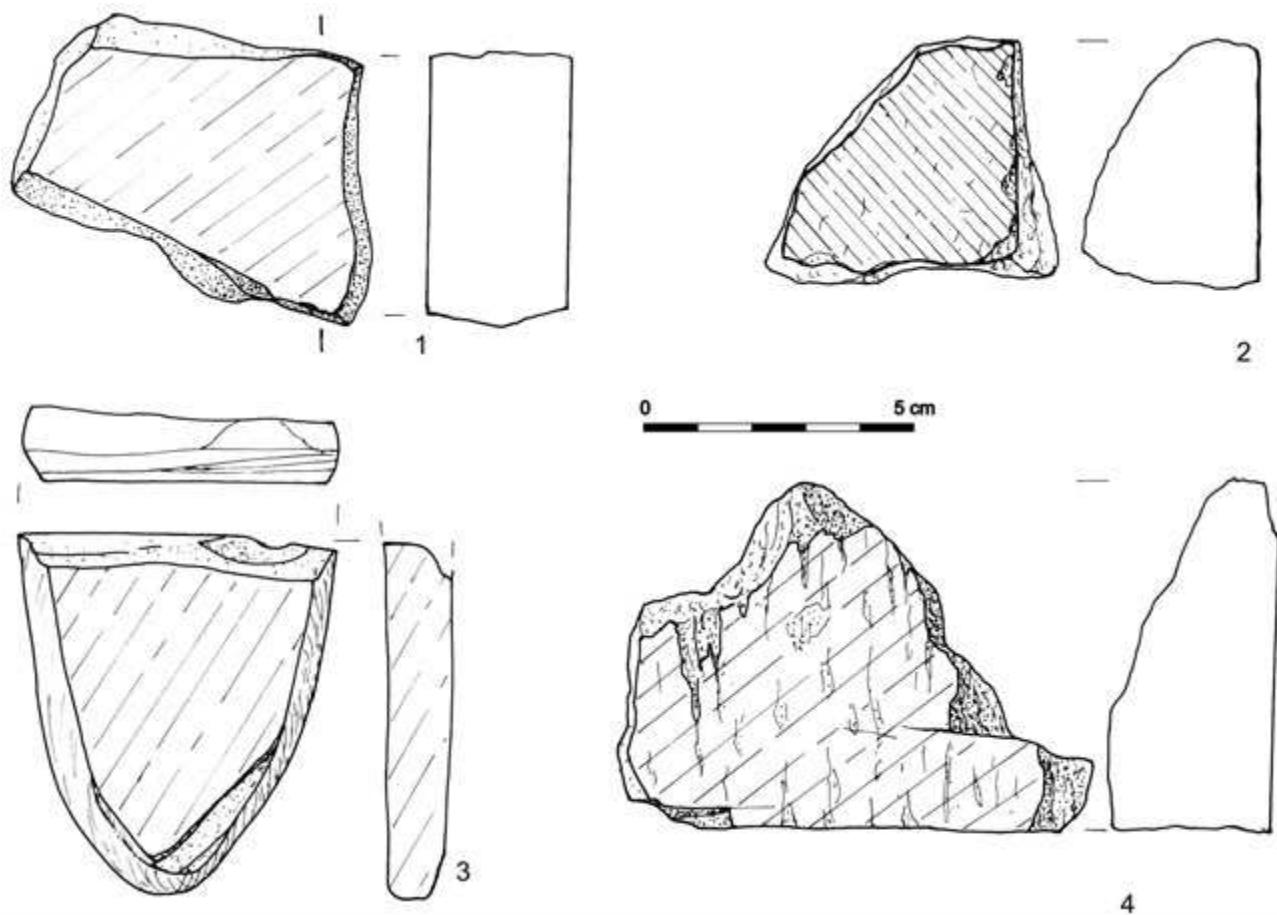
Uwzględniając wyniki analiz typologiczno-chronologicznych przedstawionych przez S. Kadrowa i J. Machnika (1997) można w zbiorze ceramiki z Jarosławia, stan. 158 zidentyfikować cechy protomierzanowickie, wczesnomie-

rzanowickie i klasycznomierzanowickie. Oznaczenia radiowęglowe i cechy stylistyki ceramiki z datowanych obiektów nie dają obecnie jednak podstaw, aby odniesienia do fazy klasycznej traktować jako samodzielny etap w rozwoju tej osady, tak jak w Iwanowicach, stanowisko Babia Góra (S. Kadrow 1991), zaś obecne w nich elementy wczesnomierzanowickie w Jarosławiu, stan. 158 się przeżywały. Ponieważ brak jest wszystkich wyróżników fazy klasycznej kultury mierzanowickiej można traktować obserwowane w analizowanym zbiorze nawiązania do takich materiałów jako zapowiedź nowej stylistyki. Odniesienia do młodszych grup kultury mierzanowickiej (takich jak pleszowska i samborzecka) nie są już tak jednoznaczne. Nie zarejestrowano w analizowanych zbiorach pełnego zestawu cech charakteryzującego ostatnio wymienione grupy (por. ryc. 29–48; S. Kadrow, J. Machnik 1997, s. 95, 122).

Paweł Madej (2001) przedstawiając podsumowanie informacji o kulturze mierzanowickiej w dorzeczu Sanu wyróżnił kilka typów zespołów. Jako najstarsze z nich uznał inwentarze ze stanowiska 1 w Wysokiej Łańcuckiej (W. Bajec 1998), stanowiska 5 w Kańczudze (A. Koperski, A. Kostek 1998) i niektóre obiekty z Sieteszy, stan. 5 (P. Madej 2001). Według P. Madeja (2001, s. 206) cechy stylistyki z tych stanowisk nawiązują do starszych faz tej kultury, technologia zaś do młodszych (powierzchnie tekstylne i miotłkowane), jednocześnie zaś wykazują pewne cechy grupy samborzeckiej, o czym świadczą „łuczki” z odcisków sznura. Jednakże brak w tych zespołach zdobnictwa plastycznego (np. żeberka), ornamentyki krokwiowej oraz mis, według tego autora, wyklucza ich związek z grupą samborzecką. Bardzo interesujące są cechy, które mają charakteryzować wyróżniony przez P. Madeja (2001) typ drugi, reprezentowany przez zabytki z Sieteszy, stan. 5, a nawiązujący do zespołów z lessów małopolskich i traktowany przez niego jako najstarszy (P. Madej 2001, s. 302). Według tego autora „(...) garnitur form łączonych z tym typem jest bogatszy, niż w przypadku omówionego powyżej jako nr 1. Oprócz bogatego zestawu amfor i naczyń garnkowych powszechnie spotykamy kubki. Zdobnictwo plastyczne to przede wszystkim nacinane guzki, a motywy sznurowe

pokrywają znaczne części naczyń (...). Ceramika pozbawiona jest »ornamentyki« tekstylnej, a technologicznie jest silnie zróżnicowana (...)” (P. Madej 2001, s. 300). Trzeci typ charakteryzują natomiast garnki zdobione „grzebieniami” i guzami o cechach typu 6 (wg S. Kadrowa 1991), dywanowa ornamentyka sznurowa na wylewach kubków i festony sznurowe lub wykonane w technice rycia (P. Madej 2001, s. 300). Wyniki badań w Jarosławiu, stan. 158 pokazują jednak, że próba uporządkowania zespołów mierzanowickich przez P. Madeja (2001) może budzić wątpliwości. Odniesienia dla niektórych cech charakteryzujących wyróżnioną przez P. Madeja (2001) grupę drugą, a także do niektórych cech grupy trzeciej można znaleźć w zespołach odpowiadających młodszemu etapowi fazy wczesnomierzanowickiej w Jarosławiu, stan. 158.

W literaturze przedmiotu podnoszone jest płynne przechodzenie fazy protomierzanowickiej we wczesnomierzanowicką, a co za tym idzie praktycznie nie jest możliwe ustalenie jasnej, ściślejszej cezurę chronologiczno-stylistycznej między tymi fazami (por. S. Kadrow, J. Machnik 1997). Chodzi m.in. o to, że w fazie wczesnomierzanowickiej przeżywają się elementy starsze, a w fazie protomierzanowickiej znajdujemy zapowiedź elementów, które dominują w fazie następnej. Materiały z Jarosławia, stan. 158 zapewne po-



Ryc. 66. Jarosław, stan. 158, woj. podkarpackie. Zabytki kamienne
 Fig. 66. Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Stone artefacts

twierdząc tę sugestię, ponieważ najbardziej dystynktywne dla fazy protomierzanowickiej zdobienie potrójnymi pasmami odcisków sznura stwierdzono tam na naczyniach znacznie większych rozmiarów niż protomierzanowickie (np.: ryc. 35: 2; 44: 2). Takie zdobienia na stanowiskach protomierzanowickich są powszechne i znamy je z naczyń z Kopca Wandy w Krakowie-Nowej Hucie (R. Hahulska-Ledwos 1967), Kietrza (S. Łęczycki 1983), Chłopiec (J. Machnik 1960), Płaczy Wielkiej (J. Machnik 1981), Nikisiałki Dużej (J. Ścibior, J. Ścibior 1986), Pobiednika Wielkiego (T. Reyman 1934), Iwanowic (S. Kadrow 1991), Świerszczowa Kolonia (A. Zakościelna 1988), czy z Buska Zdroju (J. Machnik 1967).

Dla fazy wczesnej kultury mierzanowickiej S. Kadrow i J. Machnik (1997) wskazują jako zespoły wzorcowe materiały z obiektów 2, 31, 49, 56, 88, 125 i 144 w Iwanowicach, stan. Babia Góra 1 (S. Kadrow 1991) i Iwanowic, stan. Góra Klin (A. i J. Machnikowie, K. Kaczanowski 1987), z Gródka (I. Svešnikov 1974), z miejscowości Čataj (J. Pavúk 1981),

Žerników Górnych (groby 52 i 79) (A. Kempisty 1978) oraz szeregu grobów w miejscowości Veselé (V. Budinský-Krička 1965). Do powyższej listy możnaby dodać kilka obiektów z Jarosławia, stan. 158, które zawierają charakterystyczne dla tej fazy kubki, dzbany i garnki. Podkreślany przez P. Madeja (2001) brak na Podgórzu Rzeszowskim zespołów protomierzanowickich nie znajduje uzasadnienia w kontekście osiedla w Jarosławiu, stan. 158, bowiem ich obecność jest na tym stanowisku wyraźna, na co wskazują nie tylko zabytki, ale i data radiowęglowa, a także w kontekście odkryć w Rozborzu (J. Machnik 2011). Według J. Machnika (2011, s. 71) pochodzi stamtąd tak datowany grób. Dalszych badań wymagają natomiast odniesienia kultury mierzanowickiej z lessów wschodniomałopolskich do kultury ceramiki sznurowej (por. P. Madej 2001, s. 302). Studiów wymaga również określenie podobieństw lub też odrębności przemian kultury mierzanowickiej z lessów podkarpackich w porównaniu do innych obszarów zajmowanych przez społeczności tej kultury.

LITERATURA

Balcer B.

- 1983 Wytwórczość narzędzi krzemiennych w neolicie ziem Polski, Wrocław.

Balcer B., Machnik J., Sitek J.

- 2002 Z pradziejów Roztocza. Na ziemi zamojskiej, Kraków.

Baron J.

- 2005 Przestrzenna organizacja osad ludności kultury łużyckiej na przykładzie stanowiska w Polwicy, powiat wrocławski, Wrocław.

Benkowsky-Pivovarová Z.

- 2005 Zur Grabkeramik der Kosihy-Čaka/Makó-Kultur, „Archaeologia Austriaca”, Wien, t. 89, s. 133–143.

Blajer W.

- 1998 Wysoka, gm. Łañcut, woj. rzeszowskie, stan. 1, „Rocznik Przemyski”, Przemysł, t. XXXIV, z. 3, s. 67–72.
2009 Uwagi o stanie badań nad epoką brązu i wczesną epoką żelaza w dorzeczu Sanu, „Rocznik Przemyski”, Przemysł, t. XLV, s. 85–104.

Budinský-Krička V.

- 1965 Gräberfeld der späten schnurkeramischen Kultur in Veselé, „Slovenská Archeológia”, Nitra, t. XII, s. 51–106.

Buraczyński J., Butrum J.

- 1989 *The Vistulian development of sandy plain in the Sandomierz Basin*, „Questiones Geographicae”, Special Issue, Poznań, t. 2, s. 17–30.

Calderoni G., Madej P., Valde-Nowak P.,

- 2000 New data for the chronological assessment of the Mierzanowice culture in the upper Vistula River basin, „Przegląd Archeologiczny”, Wrocław, t. 48, s. 75–81.

Czebreszuk J.

- 1996 Społeczności Kujaw w początkach epoki brązu, Poznań.

Czerniak L.

- 1980 Rozwój społeczeństw kultury późnej ceramiki wstępnej na Kujawach, Poznań.
1989 Teoretyczne problemy archeologicznej systematyki kulturowej. Przykład badań nad zróżnicowaniem cech technologicznych ceramiki kultur z kręgu naddunajskich, [w:] Cofta-Broniewska A. (red.),

Kujawskie przyczynki do badań nad neolitem Europy, Inowrocław, s. 33–76.

Czerniak E. i L.

- 1985 Z badań nad genezą i rozwojem kultury amfor kulistych na Kujawach, „Folia Praehistorica Posnaniensia”, Poznań, t. I, s. 23–62.

Czerniak L., Koško A.

- 1980 Zagadnienie efektywności poznawczej analizy chronologicznej ceramiki na podstawie cech technologicznych, „Archeologia Polski”, Warszawa, t. 25, z. 2, s. 247–280.

Czopek S. (red.)

- 2011 Autostradą w przeszłość. Katalog wystawy, Rzeszów.

Czopek S.

- 2013 Stanowisko 158 w Jarosławiu, woj. podkarpackie. Część II. Osady z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza, [w:] Czopek S. (red.), „Via Archaeologica Resoviensia”, t. III, Rzeszów.

Czopek S., Pelisiak A.

- 2007 *Szerokopłaszczyznowe badania ratownicze prowadzone przez Fundację Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego w 2006 i 2007 roku w Terliczce i Stobiernej*, „Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego”, Rzeszów, t. 28, s. 135–139.

Dębiec M.

- 2003 Materiały kultury malickiej na stanowisku Fredropol 2, „Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego”, Rzeszów, t. 24, s. 5–26.

Garncarski J.

- 1994 Pogranicza kultury trzcinieckiej i Otomani-Füzesabony – grupa jasielska, [w:] Mitura P. (red.), Problemy kultury trzcinieckiej, Rzeszów, s. 75–104.

Garncarski J., Pawlikowski M.

- 2003 Wyniki analiz mineralogiczno-petrograficznych ceramiki grupy pleszowskiej kultury mierzanowickiej i kultury Otomani-Füzesabony z Trzcinicy i Jaśła, [w:] Garncarski J. (red.), Epoka brązu i wczesna epoka żelaza w Karpatach Polskich, Krosno, s. 151–164.

Gębica P.

- 2004 Przebieg akumulacji rzecznej w górnym vistulianie w Kotlinie Sandomierskiej, Warszawa.

Golachowski S., Kostrubiec B., Zagożdżon A.

1974 Metody badań geograficzno-osadniczych, Warszawa.

Goslar T.

2009 Raport z wykonania datowań C-14 w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym, (maszynopis pracy w Instytucie Archeologii Uniwersytetu w Rzeszowie).

Górski J., Kadrow S.

2001 Die frühe und ältere Bronzezeit in Klempolen im Lichte der Radiokarbonatierungen (mit einigen Bemerkungen zu ausgewählten Fundstellen in der Ukraine), [w:] Die absolute Chronologie in Mitteleuropa 3000–2000 v. Chr., Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa, t. 1, Poznań–Bamberg–Rahden, s. 131–176.

Hachulska-Ledwos R.

1967 Materiały kultury ceramiki sznurowej odkryte koło Kopca Wandy (Kraków–Nowa Huta), „Materiały Archeologiczne”, Kraków, t. 8, s. 89–103.

Jahn A.

1957 Przyczynki do znajomości teras karpaccich, „Czasopismo Geograficzne”, Wrocław, t. 28, s. 171–185.

Kaczanowska M.

1985 Rohstoffe, Technik und Typologie der Neolithischen Feuersteinindustrien in Nordteil des Flussgebietes der Mitteldonau, Warszawa.

1996 Ceramika kultury malickiej z Krakowa Nowej Huty, [w:] Kozłowski J.K. (red.), Kultura malicka. Drugi etap adaptacji naddunajskich wzorców kulturowych w neolicie północnej części środkowej Europy, Kraków, s. 5–27.

Kadrow S.

1988 Faza rzeszowska kultury malickiej cyklu lendzielsko-pułgarskiego, „Acta Archaeologica Carpathica”, Kraków, t. 27, s. 5–29.

1990 Obiekt kultury malickiej na stanowisku 20 w Rzeszowie, „Sprawozdania Archeologiczne”, Kraków, t. 42, s. 95–103.

1990a *Osada neolityczna na stan. nr 16 w Rzeszowie na Osiedlu Piastów*, „Sprawozdania Archeologiczne”, Kraków, t. 41, s. 9–76.

1991 Iwanowice. Stanowisko Babia Góra, cz. I. Rozwój przestrzenny osady z wczesnego okresu epoki brązu, Kraków.

1996 Faza rzeszowska kultury malickiej, [w:] Kozłowski J.K. (red.), Kultura malicka. Drugi etap adaptacji naddunajskich wzorców kulturowych w neolicie północnej części środkowej Europy, Kraków, s. 51–70.

Kadrow S. (red.)

2001 Przyroda i człowiek. Materiały do studiów, „Via Archaeologica”, Źródła z badań wykopaliskowych na trasie autostrady A4 w Małopolsce, Kraków.

2003 Kraków-Bieżanów, stanowisko 27 i Kraków-Rżąka, stanowisko 1. Osada kultury łużyckiej, „Via Archaeologica”, Źródła z badań wykopaliskowych na trasie autostrady A4 w Małopolsce, Kraków.

Kadrow S., Machnik J.

1997 Kultura mierzanowicka. Chronologia, taksonomia i rozwój przestrzenny, Kraków.

Kadrow S., Peska J., Vitula P.

2000 Siedlung der epischnerkeramischen Karpatenländischen Kulturkreis in Přáslavice in Mähren, [w:] Kadrow S. (red.), A Turning of Ages. Jubilee Book Dedicated to Professor Jan Machnik on His 70th Anniversary, Kraków, s. 300–312.

Kalicz-Schreiber R., Kalicz N.

1999 A Somogyvár-Vinkovci kultúra és a Havangedény-Csepel-csoport Budapest kora bronzkorában (Die Somogyvár-Vinkovci-Kultur und die Glockenbecher in der Frühbronzezeit von Budapest), „Savaria”, t. 24/3 (1998–1999), Szombathely, s. 83–114.

Kamińska J., Kozłowski J.K.

1990 Entwicklung und Gliederung der Lengyel- und Pułgar-Kulturgruppen in Polen, Warszawa–Kraków.

Kempisty A.

1978 Schyłek neolitu i początek epoki brązu na Wyżynie Małopolskiej w świetle badań nad kopcami, Warszawa.

Kobylińska U., Kobyliński Z.

1982 Kierunki etnoarcheologicznego badania ceramiki: przegląd problematyki, KHKM, Warszawa, t. XXIX, s. 43–53.

Kondracki J.

2000 Geografia fizyczna Polski, Warszawa.

Konopla V.

1998 *Klasifikacja kremiano-syrovinny zahodu Ukrainy*, Lvivskij Istoryceskij Muzej. Naukovi Zapiski, Lviv, t. 7, s. 139–157.

Kopacz J.

2001 Początki epoki brązu w strefie karpacciej w świetle materiałów kamiennych, Kraków.

Kopacz J., Valde-Nowak P.

1987 Episznurowy przykarpaccy krąg kulturowy w świetle materiałów kamiennych, „Archeologia Polski”, Warszawa, t. 32, z. 1, s. 55–92.

Koperski A., Kostek A.

- 1998 Zespół zabytków kultury mierzanowickiej na st. 5 w Kańczudze, woj. przemyskie, „Rocznik Przemyski”, Przemysł, t. XXXIV, z. 3, Archeologia, s. 37–42.

Kośko A.

- 1981 Udział południowo-wschodnioeuropejskich wzorców kulturowych w rozwoju niżowych społeczeństw kultury pucharów lejkowatych, Poznań.
1990 Kultura amfor kulistych a kultura pucharów lejkowatych, [w:] Cofta-Broniewska A. (red.), Kultura amfor kulistych w rejonie Kujaw, Poznań, s. 87–113.

Kruk J.

- 1980 Gospodarka w Polsce południowo-wschodniej w V–III tysiącleciu p.n.e., Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk.

Lech J. i H.

- 1995 PL3 Wierzbica „Zełe”, Radom Province, „Archeologia Polona”, Warszawa, t. 33, s. 465–480.

Libera J.

- 2001 Krzemienne formy bifacjalne na terenach Polski i zachodniej Ukrainy (od środkowego neolitu do wczesnej epoki żelaza), Lublin.

Łanczont M.

- 1994 Terasa lessowa w dolinie Sanu u wylotu z Karpat, „Georama”, Katowice, t. 2, s. 41–58.
1995 Stratigraphy and palaeography of loess on Przemysł Foothills (SE Poland), Annales UMCS, Sectio B, Lublin, t. 50, s. 89–126.
2001 Contribution to chronostratigraphy and palaeography of the Vistulian deposits in the river valleys of the Carpathian Foothills near Przemysł, „Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica”, Kraków, t. 35, s. 89–99.

Łęczycki S.

- 1983 Zespół obiektów kultury Chłopice-Veselé z Kietrza, woj. Opole, stan. D, „Sprawozdania Archeologiczne”, Kraków, t. 34, s. 67–76.

Machnik J.

- 1960 Ze studiów nad kulturą ceramiki sznurowej w Karpatach polskich, „Acta Archaeologica Carpathica”, Kraków, t. 2, s. 55–86.
1966 Studia nad kulturą ceramiki sznurowej w Małopolsce, Wrocław–Warszawa–Kraków.
1967 Stosunki kulturowe na przełomie neolitu i epoki brązu w Małopolsce (na tle przemian w Europie Środkowej), „Materiały do prahistorii ziem polskich”, t. III, z. 1, Warszawa.
1977 Frühbronzezeit Polens, Wrocław.
1981 Die Verbreitung und Chronologie der Chłopice-Ve-

selé-Kultur, „Slovenská Archeológia”, Nitra, t. XXIX, s. 297–311.

- 2011 Znaczenie archeologicznych badań ratowniczych na trasie planowanej budowy autostrady A4 na odcinku Przeworsk–Radymno dla znajomości problematyki schyłku neolitu i początków epoki brązu, [w:] Czopek S. (red.), Autostradą w przeszłość, Rzeszów, s. 61–78.

Machnik J., Bagińska J., Koman W.

- 2009 Neolityczne kurhany na Grzędzie Sokalskiej w świetle badań archeologicznych w latach 1988–2006, Kraków.

Machnikowie A. i J., Kaczanowski K.

- 1987 Osada i cmentarzysko z wczesnego okresu epoki brązu na „Górze Klin” w Iwanowicach, Wrocław.

Machnik J., Pavliv D., Petehyryč V.

- 2006 Barrow of the Late Corded Ware Culture from Bikiv, Drohobyč District, [w:] Harmata K., Machnik J., Starkel L. (red.), Environment and Man at the Carpathian Foreland in the Upper Dnister Catchment from Neolithic to Early Medieval Period, Prace Komisji Prehistorii Karpat, t. 3, Kraków, s. 195–227.

Madej P.

- 1998 Grupy episznurowe w Karpatach Polskich, [w:] Garncarski J. (red.), Dzieje Podkarpacia, Krosno, s. 177–199.
1998a Inwentarz ceramiczny grupy pleszewskiej kultury mierzanowickiej ze stanowiska w Krakowie-Pleszowie 20, „Materiały Archeologiczne Nowej Huty”, Kraków, t. XXI, s. 27–70.
2001 Uwagi o kulturze mierzanowickiej w dorzeczu Sanu, [w:] Garncarski J. (red.), Neolit i początki epoki brązu w Karpatach Polskich, Krosno, s. 295–303.
2003 Sprawozdanie z badań wykopaliskowych w 2000 roku na stanowisku 5 w Sieteszy, pow. Przeworsk (AZP 104-80), „Rocznik Przemyski”, Przemysł, t. XXXIX, z. 2, Archeologia, s. 47–58.

Makarowicz P.

- 1998 Rola społeczności kultury iwieńskiej w genezie trzcinieckiego kręgu kulturowego, Poznań.

Malata T.

- 1999 Budowa geologiczna progu płaskowyżu lessowego na zachód od Jarosławia, [w:] Malata T. (red.), Materiały VI Konferencji stratygrafii plejstocenu Polski, Czwartorzęd wschodniej części Kotliny Sandomierskiej, Kraków, s. 43–47.

Matuszkiewicz J.M.

- 2008 Potencjalna roślinność naturalna Polski, Instytut Gospodarki i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.

Michalak-Ścibior J.

- 1996 Zagadnienie chronologii i periodyzacji kultury malickiej w świetle nowych źródeł z Wyżyny Sandomierskiej, [w:] Kozłowski J.K. (red.), *Kultura Malicka. Drugi etap adaptacji naddunajskich wzorców kulturowych w neolicie północnej części środkowej Europy*, Kraków, s. 35–50.

Mitura P.

- 2004 Materiały kultury malickiej i grupy tarnobrzeskiej ze stanowiska 54 w Rzeszowie, „Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego”, Rzeszów, t. 25, s. 5–90.

Mojski J.E.

- 1993 *Europa w plejstocenie. Ewolucja środowiska przyrodniczego*, Warszawa.

Niesiołowska-Śreniowska E.

- 1967 Materiały neolityczne ze stanowiska 6 w Pikutkowie, pow. Włocławek, „Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi”, Łódź, ser. arch., nr 14, s. 79–144.

Nowak M.

- 1999 *Drugi etap neolityzacji ziem polskich w świetle danych archeologicznych i palinologicznych*, [w:] Wasylikowa K. (red.), *Rośliny w dawnej gospodarce człowieka*, „Polish Botanical Studies”, Guidebook Series 23, Kraków, s. 39–77.

Papiernik P., Rybicka M.

- 2002 Annapol, stan. 1. Osada kultury pucharów lejkowatych na Pojezierzu Gostynińskim, Łódź.

Pavúk J.

- 1981 Die ersten Siedlungsfunde der Gruppe Chlopice-Veselé aus Slovaeki, „Slovenska Archeologia”, Nitra, t. XXIX, s. 163–176.

Pawlikowski M., Pelisiak A., Rybicka M., Szperkowska K.

- 2010 Wyniki badań mineralogicznych, surowcowych i technologicznych ceramiki kultury mierzanowickiej ze stanowiska Jarosław 158, woj. podkarpackie (maszynopis pracy w Instytucie Archeologii Uniwersytetu w Rzeszowie).

Pelisiak A.

- 1988 Neolityczne i wczesnobrązowe materiały ze stanowiska 1 w Bonowicach, województwo, Częstochowa, „Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi”, Łódź, ser. arch., nr 33, s. 49–68.
- 1991 Osada z początków epoki brązu w Sięganowie (stan. 3), woj. Sieradz, „Sprawozdania Archeologiczne”, Kraków, t. 43, s. 153–165.

- 2003 Osadnictwo. Gospodarka. Społeczeństwo. Studia nad kulturą pucharów lejkowatych na Niżu Polskim, Rzeszów.

- 2005 Osadnictwo i gospodarka w neolicie we wschodniej części Karpat polskich. Konfrontacja informacji archeologicznych i palinologicznych, [w:] Wasylikowa K., Lityńska-Zajac M., Bieniek A. (red.), *Roślinne ślady człowieka*, „Polish Botanical Studies”, Guidebook Series 23, Kraków, s. 29–52.

Peška J.

- 2009 Protoúnětické pohřebiště z Pavlova, Olomouc.

Peška J., Tajer A.

- 2008 Příspěvek k poznání jevišovického osídlení na střední Moravě, [w:] Bém M., Peška J. (red.), „Račenka”, s. 59–107.

Podkowińska Z.

- 1961 Spichrze ziemne w osadzie kultury pucharów lejkowatych na Gawroncu-Pałydze w Ćmielowie, pow. Opatów, „Archeologia Polski”, Warszawa, t. 6, s. 21–63.

Poradyło W.

- 2011 Stanowisko 1 w Terliczce nad dolnym Wisłokiem. Materiały z końca epoki brązu i młodszego okresu rzymskiego, „Via Archeologica Ressoviensia”, t. I, Rzeszów.

Reyman T.

- 1934 Badania terenowe na polu „Karasiniec” w Pobiedniku Wielkim, pow. Miechów, „Materiały Prehistoryczne”, t. 1, s. 29–58.

Rybicka M.

- 1991 Materiały kultury pucharów lejkowatych ze stanowiska 1 w Radziejowie Kujawskim, woj. Włocławek, „Sprawozdania Archeologiczne”, Kraków, t. 43, s. 39–74.
- 1995 Przemiany kulturowe i osadnicze w III tys. przed Chr. na Kujawach. Kultura pucharów lejkowatych i amfor na Pagórach Radziejowskich, Łódź.
- 2004 Kultura pucharów lejkowatych na Pojezierzu Gostynińskim. Chronologia, osadnictwo, gospodarka, Łęczycza.

Rybicka M., Gowin K.

- 1994 Stefanów, st. 4, gm. Gostynin, woj. płockie. (Z badań nad późną fazą kultury pucharów lejkowatych na Pojezierzu Gostynińskim), „Łódzkie Sprawozdania Archeologiczne”, Łódź, t. I, s. 16–37.

Rydzewski J.

- 1977 Aus den Studien über Konzentrierung und Zerstreung von Besiedlungsspuren in archäologischen Sie-

dlungsforschungen, „Acta Archaeologica Carpathica”, Kraków, t. 17, s. 275–287.

Schreiber R.

1975 A Tököli korabronzkori temetök (Frühbronzezeitliche Gräberfelder von Tököl), „Archaeologiai Értesítő”, t. 102, s. 183–203.

Schild R.

1971 Lokalizacja prahistorycznych punktów eksploatacji krzemienia czekoladowego na północno-wschodnim obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich, „Folia Quaternaria”, Kraków, t. 39, s. 1–61.

Schild R., Królik H., Marczak M.

1985 Kopalnia krzemienia czekoladowego w Tomaszowie, Wrocław.

Schild R., Królik H., Mościbrodzka J.

1977 Kopalnia krzemienia czekoladowego z przełomu neolitu i epoki brązu w Polanach Koloniach, Wrocław.

Starkel L.

1960 Rozwój rzeźby Polskich Karpat fliszowych w holoenie, „Prace Geograficzne Instytutu Geografii PAN”, t. 22, Warszawa.

1972 Kotlina Sandomierska, [w:] Klimaszewski M. (red.), Geomorfologia Polski, t. 1, Warszawa, s. 138–166.

1977 Last Glacial and Holocene fluvial chronology in the Carpathian valleys, „Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica”, Kraków, t. 11, s. 33–51.

1980 Stratigraphy and chronology of the Vistulian in the Polish Carpathians and Subcarpathians Basins, „Quaternary Studies in Poland”, Poznań, t. 2, s. 121–135.

1984 Karpaty i kotliny podkarpackie, [w:] Budowa geologiczna Polski, t. 1, Stratygrafia, Warszawa.

Stuchlikova J., Stuchlik S.

1989 Die historische Bedeutung des mährischen Raumes im Spätäneolithikum und in der frühen Bronzezeit, [w:], Das Äneolithikum und die früheste Bronzezeit (C14 3000–2000 b.c.) in Mitteleuropa: kulturelle und chronologische Beziehungen, „Praehistorica”, Praha, t. XV, s. 187–192.

Svešnikov I. K.

1974 Istorija naselennja Peredkarpattja, Podillja i Volini v kinci III – na počatku II tisjačolittja do našoj ery, Kyiv.

Ścibior J. M., Ścibior J.

1986 Obiekt grobowy z Nikisiałki Dużej, gm. Opatów, „Sprawozdania Archeologiczne”, Kraków, t. 38, s. 129–138.

Tunia K.

1999 Cmentarzysko kultury ceramiki sznurowej w Łękawie, woj. świętokrzyskie, „Sprawozdania Archeologiczne”, Kraków, t. 51, s. 159–180.

Walanus A., Goslar T.

2004 Wyznaczanie wieku metodą ¹⁴C dla archeologów, Rzeszów.

Wiślański T.

1979 Kształtowanie się miejscowych kultur rolniczo-hodowlanych. Plemiona kultury pucharów lejkowatych, [w:] Hensel W. (red.), Prahistoria ziem polskich, Neolit, t. II, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk, s. 165–260.

Włodarczak P. (red.)

2002 Południowe obejście Krakowa. Materiały z epoki kamienia i z wczesnego okresu epoki brązu, „Via Archaeologica”, Źródła z badań wykopaliskowych na trasie autostrady A4 w Małopolsce, Kraków.

Włodarczak P.

2006 Kultura ceramiki sznurowej na Wyżynie Małopolskiej, Kraków.

Wojciechowski W.

1987 Periodyzacja młodszych kultur naddunajskich na górnym Śląsku w świetle badań w Mochowie, Wrocław.

Valde-Nowak P.

1999 Zabytki krzemieniarskie ze stanowiska 5 w Sieteszy, gm. Kańczuga, woj. podkarpackie, „Rocznik Przemyski”, Przemyśl, t. 35, z. 2, Archeologia, s. 59–66.

Zakościelna A.

1988 Wielokulturowe stanowisko 28 w Świerszczowie Kolonii, gm. Hrubieszów, „Sprawozdania z badań terenowych Katedry Archeologii UMCS w Lublinie w 1988 r.”, Lublin, s. 6–11.

1996 Krzemieniarstwo kultury lubelsko-wołyńskiej ceramiki malowanej, Lublin.

Zimnal Z.

1999 Utwory czwartorzędowe na obszarze Wysoczyzny Kańczuckiej między Rzeszowem a Łańcutem, [w:] Malata T. (red.), Materiały IV Konferencji stratygrafii plejstocenu Polski, Czwartorzęd wschodniej części Kotliny Sandomierskiej, Kraków, s. 88–89.

Jarosław, Site 158, Podkarpackie voivodship. Part I. The Malice Culture and the Mierzanowice Culture

Summary

Wide-area rescue excavations on Site 158 in Jarosław were carried out as a part of archaeological research on lines of road constructions in the Podkarpackie voivodship, on order of the General Management of Domestic Roads and Freeways. They were performed between March the 1st and the October 17th 2008, by a team of the Foundation of the Rzeszów Archaeological Center supervised by Andrzej Pelisiak, with Dariusz Bobak and Wojciech Pasterkiewicz responsible for the field work. This report presents finds related to Neolithic and Early Bronze Age settlements (the latter represented by the Mierzanowice culture) discovered on the site.

Site 158 in Jarosław (22°40'03"E; 50°02'05"N) is located to the north from the city center. It is marked on AZP sheet 103-83 under number 142. Its area is about 2.5 hectares. The site lies on loess spur of the upper terrace of the San River, in the border zone of various natural environments. The dry spur culmination, raising a dozen or so meters above the lowest parts of the San valley, is encircled by wet grounds and river paleochannels. Geographically, the area in question is a part of the Northern Carpathian Foothills. It is situated in the Sandomierz Basin, on the border between the Lower San valley and the Rzeszów Foothills. The vicinity of the site is covered fertile soils developed on loess, denudation, and alluvial sediments. During the Atlantic and Subboreal Periods the area was overgrown by various floral communities – and alder riverine forests (bottom of the San valley) and multi-specious broadleaved forests (upper San terraces and the upland).

The Malice culture

On the ground archaeological excavations on Site 158 at Jarosław, the function of the discovered settlement of the Malice is difficult to interpret. Rather infrequent artifacts of that affiliation were spread on the area over 0.5 hectares in the north-central part of the site. Most probably they came from a small, short-lasting habitation place from a developing stage of this identity younger than the Early Malice.

The Mierzanowice culture

Remains of the settlement of the Mierzanowice culture discovered in Jarosław, Site 158, represent probably a single settlement phase. As in Iwanowice, Babia Góra site (S. Kadrow 1991), no traces of houses survived on the site

and their original presence can be deduced only from layouts of pits with trapezoid cross-section. The settlement in Jarosław, Site 158 had oblong elliptical outline, with internal arrangement very much different than the Babia Góra site (S. Kadrow 1991). The latter is regarded as emblematic for the Mierzanowice culture, also for the zone of the Carpathian Foothills (despite the presence there large sites of that culture, some of them excavated; *cf.* W. Blajer 1998, 2009; A. Koperski, A. Kostek 1998; P. Madej 2001, 2003). Chronological division into development phases elaborated for Iwanowice, Babia Góra (S. Kadrow 1991; S. Kadrow, J. Machnik 1997) is actually applicable also to other loess areas. A series of radiocarbon dates for trapezoid structures from Jarosław, Site 158 (Table 11), indicates that the settlement was utilized in the period *ca.* 2200–1900 BC.

On the basis of typological-chronological analyzed presented by S. Kadrow and J. Machnik (1997) we can identify in the pottery from Jarosław, Site 158, elements related to the Proto-Mierzanowice, Early Mierzanowice, and the Early Classic phases. However, radiocarbon dates and pottery style do not allow to treat the Classic elements as representations of an independent stage of development of the site (as Iwanowice, Babia Góra; S. Kadrow 1991). Also the Early Mierzanowice elements could have survived there much longer. Because indicators of the Classic phase on the Jarosław site are not complete, we can treat them only as forerunners of changes in pottery style in the future. Possible relations of the analyzed assemblage to younger groups of the Mierzanowice culture (such as the Pleszów and the Samborzec) are not very clear, due to absence of several elements typical for those groups (*cf.* Fig. 33–60; S. Kadrow, J. Machnik 1997, 95, 122).

As it is suggested in the literature, the transition between the Proto-Mierzanowice phase and the Early Mierzanowice phase was rather fluent. For that reason it is impossible to draw between them a sharp borderline (*cf.* S. Kadrow, J. Machnik 1997). For example, in the Early Mierzanowice we observe earlier elements, while in the Proto-Mierzanowice there are elements which would become typical later. Materials from Jarosław, Site 158 seem to confirm these observations. Thus, decorative motif of triple cord impression, distinctive for the Proto-Mierzanowice phase, can be found on vessel much bigger than in the earliest stage of the culture in question (e.g. Fig. 35: 2; 44: 2). Such a decoration appears commonly on Early-Mierzanowice sites, e.g. Kraków Nowa Huta-Kopiec Wandy (R. Hahulska-Led-

wos 1967), Kietrz (S. Łęczycki 1983), Chłopice (J. Machnik 1960), Płaucza Wielka (J. Machnik 1981), Nikisiałka Duża (J. Ścibior, J. Ścibior 1986), Pobiednik Wielki (T. Reyman 1934), Iwanowice (S. Kadrow 1991), Świerszczów Kolonia (A. Zakościelna 1988), or Busko Zdrój (J. Machnik 1967).

According to S. Kadrow and J. Machnik (1997), the Early Mierzanowice phase is best represented by assemblages from structures nos. 2, 31, 49, 56, 88, 125, and 144 in Iwanowice, Babia Góra 1 (S. Kadrow 1991), several structures from Iwanowice, Babia Góra III (Kadrow 1991), from Region I (features no. 2, 11–13) and Region II (features 1 and 3) in Iwanowice, Góra Klin (A. i J. Machnikowie, K. Kaczanowski 1987), from Gródek (I. Svešnikov 1974), Čataj (J. Pavúk 1981), Žerniki Górne (Graves 52 and 79; A. Kempisty 1978), and from several graves in Veselé (V. Budinský-Krička 1965). The list can be complemented by a few structures from Jarosław, Site 158, with cups, jars, and pots typical for the Early Mierzanowice phase. In that context, observation of P. Madej (2001) that Proto-Mierzanowice

assemblages are absent on the Rzeszów Foothills, appears to be not valid. Their presence in Jarosław is confirmed not only by pottery finds, but also by the radiocarbon date. In that contexts significant are finds from Rozbórz (J. Machnik). Mineralogical analyses of pottery from Jarosław, Site 158, by M. Pawlikowski *et al.* (2010) confirms suggestions of P. Madej presented in earlier work of that author (1998) of long-distance contacts of Mierzanowice people in this region. Presence in pottery from Jarosław the Volhynian basalt and obsidian used as temper indicate relations with Volhynia and the Carpathian Basin, *i.e.* with territories of today's Slovakia and/or Hungary.

Relations of the Mierzanowice culture on eastern Lesser Polish loess with the Corded Ware culture (*cf.* P. Madej 2001, 302) is the question which demands more detail insight in the future. The same can be said about possible similarities (or dissimilarities) between Mierzanowice assemblages from the Carpathian loess areas and those from other areas of the vast milieu of the Mierzanowice culture.