

MARCIN SZPILA

PÓŁKOSKI Z TERENÓW KULTURY PRZEWORSKIEJ

CRUDE SICKLES FROM THE TERRITORY OF THE PRZEWORSK CULTURE

Abstract: *Iron crude sickles from sites of the Przeworsk Culture have not yet been the subject of a separate study. These tools, found in various archaeological contexts, shed some light on the nature of the economy of the peoples of Barbaricum in the Pre-Roman and Roman Iron Age. The aim of the present article is to compile and verify the finds of crude sickles from the area of this culture and to expand the source base with previously unpublished material. In addition, the article tries to analyze the distribution pattern of this category of agricultural tools.*

Słowa kluczowe: *kultura przeworska, młodszy okres przedrzymski, okres wpływów rzymskich, półkosek*

Keywords: *Przeworsk Culture, Late Pre-Roman Iron Age, Roman Iron Age, crude sickle*

WPROWADZENIE

Pośród znalezisk narzędzi rolniczych występujących na obszarach objętych zasięgiem kultury przeworskiej stosunkowo rzadko notowaną kategorią są tzw. półkoski. Przedmioty te, wytwarzane z żelaza, typologicznie stanowią formę pośrednią pomiędzy sierpem a kosą, i podobnie jak one interpretowane są jako narzędzia żniwne. Ze względu na duże podobieństwo półkosek i sierpów, zarówno pod względem morfologicznym, jak funkcjonalnym (kosi właściwe pojawiają się później¹), brak jest w literaturze jasnych kryteriów definiujących obie grupy

zabytków². Podobieństwo to, zwłaszcza w wypadku okazów niekompletnych, utrudnia w oczywisty sposób ich

¹ Użytkowanie kosi współczesnej poświadczane jest od V wieku n.e. Najstarsze znane nauce egzemplarze wchodziły w skład depozytu przedmiotów żelaznych odkrytego w Osterburken (Badenia-Wirtembergia, Niemcy), datowanego na okres od przełomu IV/V wieku do 2. połowy V wieku (J. HENNING 1985, 581, 590).

² W literaturze przedmiotu widoczny jest pewien brak spójności terminologicznej. W niektórych opracowaniach niemieckojęzycznych omawiane narzędzia są nazywane po prostu kosami (*Sensen* – np. J. ZEITLINGER 1944; G. JACOBI 1974, 76–78, ryc. 23). W innych, m.in. u J. HENNINGA (1987, 92) oraz P. BŘICHÁČKA i M. BERANOVEJ (1993), natrafiamy na termin *Kurzstielsensen*. Spotykamy je również u K. PIETY (2010, 241–243; 2015, 81–84), gdzie w odniesieniu do mniejszych egzemplarzy używane jest wymiennie z *Hausensen*, zaś większe autor identyfikuje jako *Sensen*. Niewielki półkosek z Kamieńczyka T. DĄBROWSKA (1997, 99) określa mianem *Halbsense*. Niekiedy też półkoski o mniejszych rozmiarach klasyfikowano jako sierpy (*Sicheln* – np. M. BABEŚ 1993, 81–82; *cepnu* – np. S.P. PAČKOVA 1974, ryc. 21). A. JANOWSKI i T. KURASIŃSKI (2010, 79–80) sierpami nazywają półkoski z grobów wczesnośredniowiecznych, z uwagi na trudności z odróżnianiem obu typów narzędzi, zwłaszcza gdy zachowane są one fragmentarycznie. Ponadto w literaturze polskojęzycznej półkoscami określa się niekiedy narzędzia należące do zróżnicowanej grupy noży ogrodniczych i koserów (np. P. ŁUCZKIEWICZ 2016, 168).

identyfikację w materiale archeologicznym. Jako główną cechę dystynktywną analizowanych zabytków G. Jacobi wskazywał sposób ich oprawy, określając kosami (*Sensen*) wszystkie egzemplarze posiadające prostopadły zaczep (kolec) do mocowania drewnianego trzonka³. Niemiecki uczone nie uwzględniał przy tym kryterium wielkościowego, które dla M. Babeśa stanowiło podstawę wyróżniania tego typu narzędzi. Rumuński archeolog do kos (*Sensen*) zaliczał okazy duże, mierzące ponad 50 cm, wszystkie mniejsze zaś określał mianem sierpów (*Sicheln*), dzieląc je dla obszaru kultury Poienești-Lucașeuca na trzy typy. Typ I w tej klasyfikacji obejmuje egzemplarze niewielkie, o wąskim ostrzu, które płynnie przechodzi w rękojeść zakończoną prostopadłym kolcem; ich długość zawiera się w przedziale 16–22 cm. Typ II to sierpy bardziej masywne, o szerokich i mocniej wygiętych ostrzach, mierzące aż 34–39,5 cm; ich rękojeść oprócz kolca ma też nit do mocowania trzonka. Sierpy typu III kształtem i rozmiarami zbliżone są do typu II, z tą różnicą, że krawędzie boczne rękojeści przechodzą w skrzydlate obejmy, tworzące rodzaj otwartego gniazda do osadzania trzonka, kolec zaś jest tutaj dłuższy⁴.

Półkosek, w odróżnieniu od sierpa, ma lekko wygięte lub proste ostrze, którego długość, w zależności od opracowania, określana jest na 30–40 cm⁵, 30–50 cm⁶ lub 25–50 cm⁷. Szerokość ostrza mieści się na ogół w przedziale 3–4 cm⁸, należy jednak pamiętać, że w wypadku narzędzi będących dłuższy czas w użyciu parametr ten może być zaniżony, zmniejszał się on bowiem w toku kolejnych ostrzeń. U większości egzemplarzy rękojeść⁹ wyodrębniona jest od ostrza jednostronnie, rzadziej przejście pomiędzy oboma elementami półkoska jest płynne. Rękojeść zazwyczaj zakończona jest odgiętym prostopadłe do płaszczyzny narzędzia kolcem, służącym do osadzania drewnianego styliska. Ów kolec wbijano w poprzek trzonka, stabilizując następnie całość żelaznym pierścieniem¹⁰. Wprawdzie tego rodzaju zaciskowe obejmy towarzyszą niekiedy znaleziskom półkosków, należy jednak przypuszczać, iż podobną funkcję mogły pełnić sznury czy rzemienie¹¹. Stylisko jest tutaj dłuższe niż w wypadku sierpów, lecz znacznie krótsze niż u współczesnych kos¹².

Leżące w jednej płaszczyźnie ostrze i rękojeść (a tym samym kosisko) tworzą razem kąt rozwarty lub co najwyżej prosty¹³. Fakt ten, obok mniejszych rozmiarów, odróżnia półkoski od właściwych kos, u których rękojeść w stosunku do ostrza ustawiona jest pod kątem ostrym¹⁴ i dodatkowo wychyla się ponad płaszczyznę ostrza. Dzięki temu przy odpowiednio długim kosisku kosiarz posługujący się współczesną kosą może pracować w pozycji wyprostowanej.

ZASTOSOWANIE

Pojawienie się półkosków najprawdopodobniej łączyć należy z rewolucją gospodarczą dokonaną w środowisku celtyckim, wskutek której wprowadzono szereg udoskonalonych narzędzi, jak żelazne sierpy, radlice, kroje czy żarna obrotowe¹⁵. W piśmiennictwie naukowym panuje uzasadnione przypuszczenie, iż półkoski służyły przede wszystkim do koszenia trawy, zaś ich obecność w zespołach archeologicznych może świadczyć o istotnej roli hodowli w gospodarce dawnych społeczeństw¹⁶. A. Steensberg, a za nim Z. Podwińska upatrywali przyczyn pojawienia się pierwszych tego typu narzędzi w środowisku kultury lateńskiej w obniżaniu się średniej rocznej temperatury. Miało to powodować konieczność trzymania w okresie zimowym coraz większej liczby zwierząt w zamkniętych pomieszczeniach i gromadzenia odpowiednich zapasów paszy¹⁷. Niewątpliwie jednak duża częstotliwość ich występowania w okresie środkowo- i późnolateńskim (LT C₂–D) związana jest z intensyfikacją hodowli oraz, co za tym idzie, zwiększającym się

nale zachowane egzemplarze półkosków z La Tène (kant. Neuchâtel, Szwajcaria) dają nam konkretne wyobrażenie o wyglądzie drewnianych trzonków, których długość wynosi 75–84 cm (P. VOUGA 1923, 76).

¹³ Typologię narzędzi żniwnych pochodzących z Europy południowo-wschodniej i datowanych na schyłek starożytności i początek wczesnego średniowiecza stworzył J. HENNING (1987). Ujęte w klasyfikacji „kosopodobne” narzędzia, zarejestrowane na obszarach od Austrii po Bułgarię, prezentują różne warianty mocowania kosiska. Spotykamy tu formy o wydłużonych (80–90 cm) i wąskich ostrzach, których zaopatrzone w kolce rękojeści ustawione są w stosunku do ostrzy pod kątem ostrym (typ I₆); narzędziom tym towarzyszyły niekiedy pierścienie żelazne. Typy I₁–I₄ obejmują natomiast formy o różnych rozmiarach, które zamiast rękojeści mają gniazda do osadzania trzonków, ustawione względem ostrza zarówno pod kątem ostrym, jak i prostym oraz rozwartym. Pomimo zróżnicowania morfologicznego wszystkie powyższe typy łączy położenie ostrza i styliska w jednej płaszczyźnie (J. HENNING 1987, 91–92, tabl. 42:12–22, 43, 44, 45:1–9).

¹⁴ A. STEENSBERG 1943, 179–180; M. BERANOVÁ 1957, 99, 109–110; Z. PODWIŃSKA 1962, 160.

¹⁵ Z. WOŹNIAK 1981, 249; A. KOKOWSKI 2005, 17.

¹⁶ P. VOUGA 1923, 73; M. BERANOVÁ 1957, 111; Z. PODWIŃSKA 1978, 85; J. MICHÁLEK ET ALII 2014, 711–712.

¹⁷ A. STEENSBERG 1943, 191; Z. PODWIŃSKA 1962, 76–77.

³ G. JACOBI 1974, 76–78, ryc. 23.

⁴ M. BABEŚ 1993, 81–82, przyp. 140, ryc. 23, tabl. 43:15–17, 51:11–17.

⁵ K. GODŁOWSKI 1981, 75; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 94.

⁶ Z. PODWIŃSKA 1962, 78.

⁷ M. BERANOVÁ 2005, 14; J. MICHÁLEK ET ALII 2014, 711.

⁸ A. LEUBE 2003, 105; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 94.

⁹ Terminu „rękojeść” używam w niniejszym artykule wyłącznie do określenia tej części półkoska, która wraz z ze znajdującym się na niej kolcem służy do zamocowania narzędzia na drewnianym trzonku, nazywanym zamiennie styliskiem lub kosiskiem.

¹⁰ Z. PODWIŃSKA 1962, 159; J. MICHÁLEK ET ALII 2014, 712.

¹¹ T. BOCHNAK, K. SKOWRON 2022, 66.

¹² Z. PODWIŃSKA 1962, 159; J. MICHÁLEK ET ALII 2014, 712. Dosko-

zapotrzebowaniem na trawę (siano) jako paszę dla bydła na miesiące zimowe¹⁸. Zwiększanie produkcji zwierzęcej było zapewne odpowiedzią na wzrastającą liczbę ludności i jej potrzeby konsumpcyjne. J. Wielowiejski poza czynnikiem demograficznym wskazywał tu na bardziej szczegółowe przyczyny wzrostu pogłowia pewnych gatunków zwierząt. Jego zdaniem na intensyfikację chowu bydła rogatego miał wpływ rozwój orki sprzężajnej i transportu, generujący zapotrzebowanie na woły jako siłę pociągową. Bydło miało również odgrywać rolę naturalnego pieniądza, na który zapotrzebowanie rosło wraz ze wzrostem wymiany wewnętrznej. Ponadto skóry wołowe były przypuszczalnie jednym z przedmiotów wymiany w rozwijającym się handlu z *Imperium Romanum*¹⁹. Fakt pełnienia przez bydło funkcji środka płatniczego nie musiał jednak przekładać się na powiększanie produkcji zwierzęcej przy wroście wymiany. W sytuacji deficytu bydła bardziej prawdopodobna wydaje się zmiana pieniądza naturalnego na inny, aniżeli dążenie do zwiększania pogłowia tylko z tego powodu.

Raczej powszechnie przyjmuje się, iż podstawową funkcją półkosków było, jak wcześniej wspomniano, ścinanie trawy²⁰. Niewykluczone, że na niektórych obszarach narzędzia te wykorzystywano również podczas żniw²¹, aczkolwiek dla okresów lateńskiego i wpływów rzymskich brak na to dowodów. Przeciw temu przypuszczeniu przywołuje się niekiedy argument mówiący, że użycie półkosków do sprzętu zboża powodowałoby zbyt duże straty plonów ze względu na wysypywanie się ziarna z dojrzałych kłosów²². Argument ten, choć słuszny, może być niewystarczający. Należy pamiętać, iż celtycka żniwiarka (łac. *vallus*), wzmiankowana przez Pliniusza Starszego²³ i dokładniej opisana przez Palladiusza²⁴, powodowała dalece większe straty plonu, a mimo to znajdowała zastosowanie. Wynalazek ten, którego działanie polegało nie na ścinaniu lecz zrywaniu samych tylko kłosów, stosowano, jak się wydaje, jedynie w Galii. Zjawisko marnowania plonów wynikało ze specyficznych warunków zarówno społeczno-ekonomicznych, jak i klimatycznych północnej Galii w okresie lateńskim i początkach I wieku n.e. Braki siły roboczej, a tym samym jej wysokie koszty oraz deszcze w okresie letnim powodowały, że doceniano szybkość zbioru plonu za pomocą żniwiarki, nawet jeśli wiązało się to ze znacznymi stratami ziarna²⁵. Oczy-

wiście specyficznej sytuacji Galii nie można przenosić na cały obszar występowania półkosków, należy jednak mieć na uwadze, że na niektórych obszarach i w szczególnych okolicznościach żniwa mogły być przeprowadzane przy użyciu omawianych narzędzi. Podobne praktyki dla wieków późniejszych poświadczą ikonografia (np. Psalterz utrechcki) oraz materiał etnograficzny²⁶. W rzeczywistości obok głównego przeznaczenia półkoski mogły mieć szereg obocznych zastosowań, jak na przykład zbiór trzciny czy wikliny²⁷.

Upowszechnienie się półkosków w okresie lateńskim umożliwiło znacznie szybsze gromadzenie większych zapasów siana niż pozwalały na to stosowane dotychczas sierpy. Możliwości techniczne tych narzędzi przybliżył nam eksperyment przeprowadzony przez M. Beranową. Do repliki półkoska odkrytego w miejscowości Nižná Myšľa (okr. Košice, Słowacja) badaczka przymocowała drewniane kosisko, długości blisko 100 cm, wzorując się na zachowanych w całości egzemplarzach z okresu lateńskiego z terenów Szwajcarii. Tak zrekonstruowane narzędzie poddano następnie kilkukrotnym próbom, kosząc, z dużym powodzeniem, zarówno trawę, jak i zboże. O ile koszenia nie można było prowadzić tak nisko, jak pozwala na to współczesna kosa, to sucha trawa i różnego rodzaju zarośla, mogące stanowić trudność dla tej ostatniej, dla półkoska nie były większym problemem. Dzięki niewielkim rozmiarom narzędzia łatwo było nim manewrować w celu ominięcia nierówności terenu, kamieni czy innych przeszkód. Półkosek testowano również na trudnodostępnym, wysokim zboczu wąwozu, kosząc od dołu do góry. Prostokąt o wymiarach 5×2,8 m został skoszony w 4–5 minut (skoszenie 1 ara zajęłoby więc ok. 29–36 minut, 1 ha natomiast ok. 48–59,5 godz.²⁸). W wypadku zboża (pszenica płaskurka) wykoszenie 10 m² trwało 2 min. i 20 sek., co daje ok. 23 min. dla powierzchni 1 a oraz ok. 39 godzin dla 1 ha²⁹. Czas potrzebny na skoszenie 1 ara trawy przy użyciu współczesnej kosi to ok. 20–25 minut³⁰. Przewaga ta, choć może wydawać się nieznaczną, w połączeniu ze stratami zminimalizowanymi dzięki niskiemu koszeniu oraz możliwością pracy w mniej męczącej, wyprostowanej pozycji składa się na większą wydajność kosi. Skuteczność tego narzędzia jednak maleje, gdy mamy do czynienia z nierównościami

¹⁸ J. MICHÁLEK ET ALII 2014, 711–712; K. PIETA 2010, 243; 2015, 84.

¹⁹ J. WIELOWIEJSKI 1964, 151.

²⁰ M.in. J. WIELOWIEJSKI 1964, 146; Z. PODWIŃSKA 1978, 85.

²¹ Por. K. GODŁOWSKI 1960, 8, 89; J. MICHÁLEK ET ALII 2014, 711; K. PIETA 2015, 84.

²² Np. M. BERANOVÁ 1957, 111.

²³ PLINIUSZ STARSZY, *Historia naturalis*, XVIII, 72.

²⁴ PALLADIUSZ, *Opus agriculturae*, VII, 2, 2–4.

²⁵ J. KOLENDO 1960, 237–245.

²⁶ Z. PODWIŃSKA 1962, ryc. 97; W. HENSEL 1987, 67; K. MOSZYŃSKI 2010, 194–195.

²⁷ K. GODŁOWSKI 1960, 89.

²⁸ Autorzy artykułu podają 28–33 minut dla 1 ara oraz 48–62 godzin dla 1 ha (P. BŘICHÁČEK, M. BERANOVÁ 1993, 256). Jeżeli skoszenie prostokąta o wymiarach 5×2,8 m zajęło 4–5 minut, wykonanie tej samej pracy na powierzchni 1 ara powinno zająć od ok. 28,5 do niemal 36 minut, na 1 ha zaś od ok. 47,5 do ok. 59,5 godziny.

²⁹ P. BŘICHÁČEK, M. BERANOVÁ 1993, 256.

³⁰ T. BOCHNAK, P.N. KOTOWICZ, Z. OPIEŁOWSKA 2016, 217.

terenu, stromizną czy zaroślami; w takich warunkach lepiej sprawdza się mniejszy i bardziej poręczny półkosek.

TECHNIKA PRACY

W opisanym wyżej eksperymencie półkoskiem posługiwano się trzymając – zgodnie z danymi etnograficznymi – oburącz górną część drewnianego styliska. Pewien fragment *Historia Naturalis* Pliniusza Starszego wydaje się mówić o narzędziu używanym w podobny sposób na terenie Galii. Porównując włoskie i galijskie narzędzia żniwne (dla obu używa jednej nazwy – *falces*) Pliniusz wspomniał, że pierwsze z nich są mniejsze i trzymane jedną ręką³¹. Informacja ta pozwala badaczom wnioskować pośrednio, że narzędziem używanym w Galii żęto oburącz³². W rzeczywistości istniały różne techniki pracy półkoskiem. J. Zeitlinger, który zajmował się formą półkosców i ich użytkowaniem przypuszczał, że narzędzi z okresu lateńskiego używano podobnie jak rosyjskich krótkich kos, tzw. *gorbuszy*, wykorzystywanych jeszcze na początku XX wieku m.in. w guberniach wiackiej czy archangielskiej. Narzędzie to, genetycznie związane z półkoskiem, również ma krótkie kosisko (70–80 cm), leżące w jednej płaszczyźnie z ostrzem, do rękojeści którego mocowane jest za pomocą jednego lub dwóch pierścieni zaciskowych. Rosyjski kosiarz podczas pracy przemieszczał się w pozycji na kolanach i trzymając *gorbuszkę* oburącz ciął na przemian: z prawej strony na lewą i z lewej na prawą³³. K. Moszyński w części poświęconej kulturze materialnej swojego monumentalnego dzieła *Kultura ludowa Słowian* odnotował natomiast: *Sposób użycia półkoska nie wszędzie jest jednakowy. Na zachodnich krańcach jego zasięgu kosiarze pospolicie manipulują nim, posługując się tylko prawą ręką, podczas gdy lewą zagarniają sprzęt przy pomocy grabek lub drewnianej kluczki i t. p. Na Uralu zaś kosiarz przy każdym kroku siecze na prawo i na lewo, odpowiednio przerzucając w rękach trzonek półkoska; grabkami, czy też kluczką, wcale się przytem nie posługuje*³⁴. To rozmiar części pracującej decydował, czy narzędziem żęto oburącz, czy operowano nim przy pomocy jednej ręki. Zwraca na to uwagę K. Pieta, który egzemplarze o długości powyżej przyjętej, umownej granicy 40 cm nazywa dwuręcznymi, mniejsze zaś określa jako jednoręczne³⁵.

Technikę pracy półkoskiem w równej mierze mogły determinować długość i kształt drewnianego styliska.

Znaleziska archeologiczne potwierdzają jedynie używanie prostych i stosunkowo krótkich trzoneków o długości 75–84 cm³⁶. Tak oprawionym półkoskiem koszone zadając mocne, ukośne cięcia z góry, na średniej wysokości roślin, co ze względu na swoją gwałtowność czyniłoby tę metodę szczególnie niekorzystną przy zbiorze dojrzałego zboża³⁷. Ze względu na ułożenie części pracującej i kosiska w jednej płaszczyźnie trudno jest prowadzić ostrze podczas koszenia blisko ziemi i równoległe do niej. Jedynie zastosowanie trzoneka z ukośnie ściętym zakończeniem (lub trzoneka odpowiednio wygiętego) spowodowałoby powstanie kąta pomiędzy płaszczyzną roboczą ostrza a osią kosiska (bądź osią tej jego części, którą trzyma kosiarz), umożliwiającą równoległy do podłoża ruch części pracującej bez nadmiernego schylania się osoby operującej narzędziem. W wypadku użycia styliska ściętego ukośnie konieczne jest zastosowanie drewnianego klina w celu usztywnienia rękojeści półkoska w żelaznym pierścieniu zaciskowym. Pomimo braku dowodów w materiale archeologicznym na podobne, proste modyfikacje kosiska, takich możliwości nie należy całkowicie wykluczać.

PÓLKOSKI NA ZIEMIACH POLSKI W MŁODSZYM OKRESIE PRZEDRZYMSKIM

Za najstarsze znalezisko półkoska z obszarów Europy uznać należy egzemplarz z czeskiego stanowiska Praha-Stodůlky, okr. Hlavní město Praha, (zachowana długość – 28 cm), datowanego na fazę Ha D2³⁸. Omawiane narzędzia często występują w środowisku kultury lateńskiej, gdzie rejestrowane są najczęściej na *oppidach* i w gromadnych depozytach, jak również na stanowiskach innych jednostek archeologicznych powstałych w procesie latenizacji³⁹.

Na ziemiach dzisiejszej Polski najstarsze zabytki tego typu odnotowano w rejonach będących w ostatnich wiekach p.n.e. domenami ludności celtyckiej, tj. w dorzeczu górnego Sanu i na obszarze tzw. grupy tynieckiej w rejonie podkrakowskim, a także na stanowisku o niepewnej przynależności kulturowej, zlokalizowanym pomiędzy dolnym Sanem a Roztoczem, nieopodal wsi Pikule (Ryc. 1). Najwcześniejszą pozycję chronologiczną mają dwa egzemplarze, wchodzące w skład skarbów⁴⁰ narzędzi żelaznych odkrytych w Pakoszówce, pow. sanocki. Pierwszy z nich (Ryc. 2:1), zachowany kompletnie, mierzy 34,7 cm długości i ma szerokie (4,4 cm), łukowato

³¹ PLINIUSZ STARSZY, *Historia Naturalis*, XVIII, 67.

³² Np. J. KOLENDO 1960, 241; T. BOCHNAK, P.N. KOTOWICZ, Z. OPIEŁOWSKA 2016, 217.

³³ J. ZEITLINGER 1944, 20, 22.

³⁴ K. MOSZYŃSKI 2010, 195.

³⁵ K. PIETA 2010, 241–243; 2015, 81.

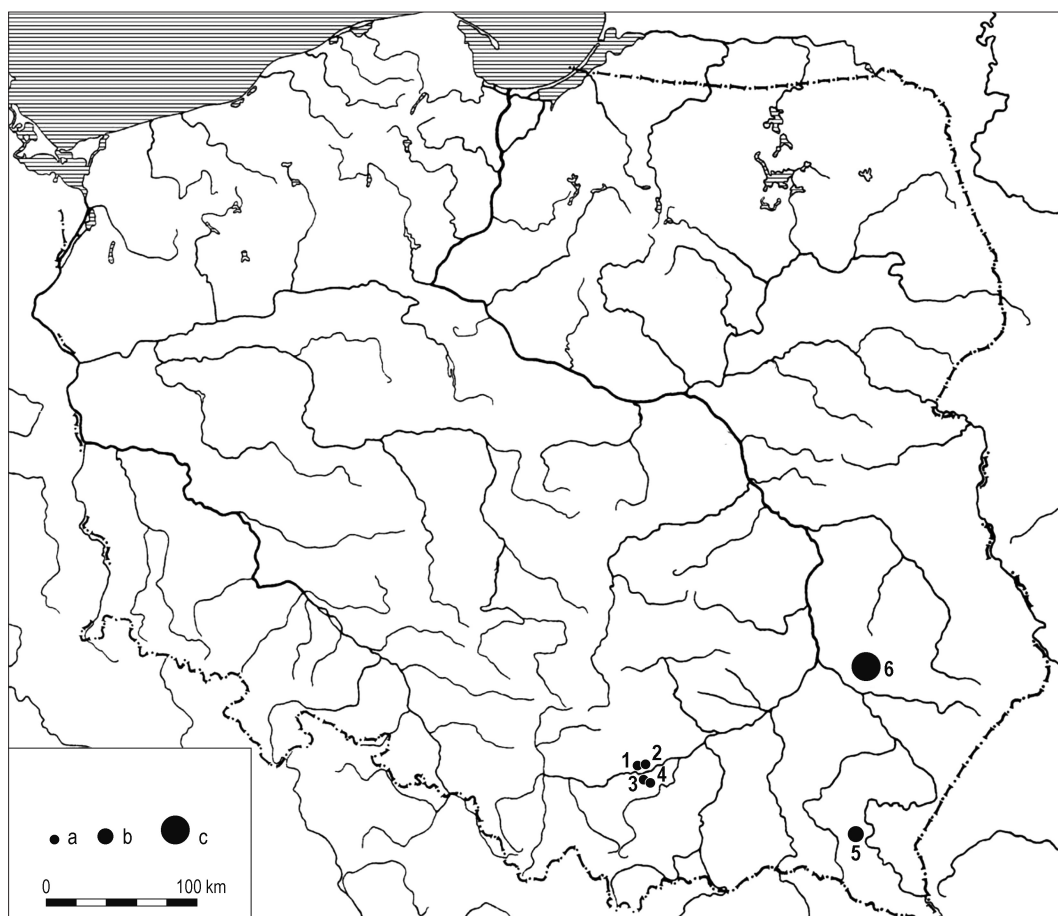
³⁶ P. VOUGA 1923, 76.

³⁷ M. BERANOVÁ 1957, 110, 111.

³⁸ K. MOTYKOVÁ, V. ČTVERÁK 2006, 469, ryc. 33:1.

³⁹ T. BOCHNAK, P.N. KOTOWICZ, Z. OPIEŁOWSKA 2016, 215.

⁴⁰ Pod pojęciem „skarbu” rozumiem tzw. znaleziska gromadne.



Ryc. 1. Rozprzestrzenienie znalezisk półkosków z młodszego okresu przedrzymskiego na ziemiach Polski poza zasięgiem kultury przeworskiej: 1 – Kraków-Pleszów, stan. 17; 2 – Kraków-Nowa Huta-Wyciąże, stan. 5; 3 – Podłęże, pow. wielicki, stan. 1; 4 – Zagórze, pow. wielicki, stan. 2; 5 – Pakoszówka, pow. sanocki; 6 – Pikule, pow. janowski, stan. 2. a – 1 egz., b – 2 egz., c – ok. 70 egz.

Fig. 1. Distribution of crude sickles from the Late Pre-Roman Iron Age in the territory of Poland outside the range of the Przeworsk Culture: 1 – Kraków-Pleszów, site 17; 2 – Kraków-Nowa Huta-Wyciąże, site 5; 3 – Podłęże, Wieliczka County, site 1; 4 – Zagórze, Wieliczka County, site 2; 5 – Pakoszówka, Sanok County; 6 – Pikule, Janów Lubelski County, site 2. a – 1 pc, b – 2 pcs, c – about 70 pcs

wygięte ostrze o trójkątnym przekroju. Rękojeść o wymiarach 7,8×2,7×0,8 cm, nieznacznie wydłużona, ustawiona względem ostrza pod kątem zbliżonym do prostego, zakończona jest wygiętym pod kątem rozwartym ostrym kolcem o długości 2,2 cm. Na rękojeści pierwotnie znajdował się żelazny pierścień (Ryc. 2:2) służący do mocowania półkoska do drewnianego kosiska. Temu egzemplarzowi towarzyszyła radlica, zachowany w fragmentach nóż typu *Dürrnberg*, dwie ciosły i siekierka⁴¹. Zestawienie chronologii poszczególnych składowych zbioru pozwoliło na określenie datowania całego zespołu na fazy LT B–LT C⁴². Drugi półkosek z Pakoszówki

(Ryc. 2:3), zachowany fragmentarycznie, odkryty został w towarzystwie czterech sierpów, dwóch dłut, trzech wędzideł oraz fragmentu elementu wozu⁴³. Również w tym wypadku rękojeść jest słabo wydłużona od ostrza a jej kolec, mierzący 0,95 cm, odgięty jest pod kątem prostym. Zachowana długość półkoska wynosi 15 cm, szerokość ostrza 3,15 cm a wymiary rękojeści 3,4×1,65×0,45 cm. Drugi skarb z Pakoszówki, a tym samym fragment półkoska, datowany jest na fazę LT C1⁴⁴.

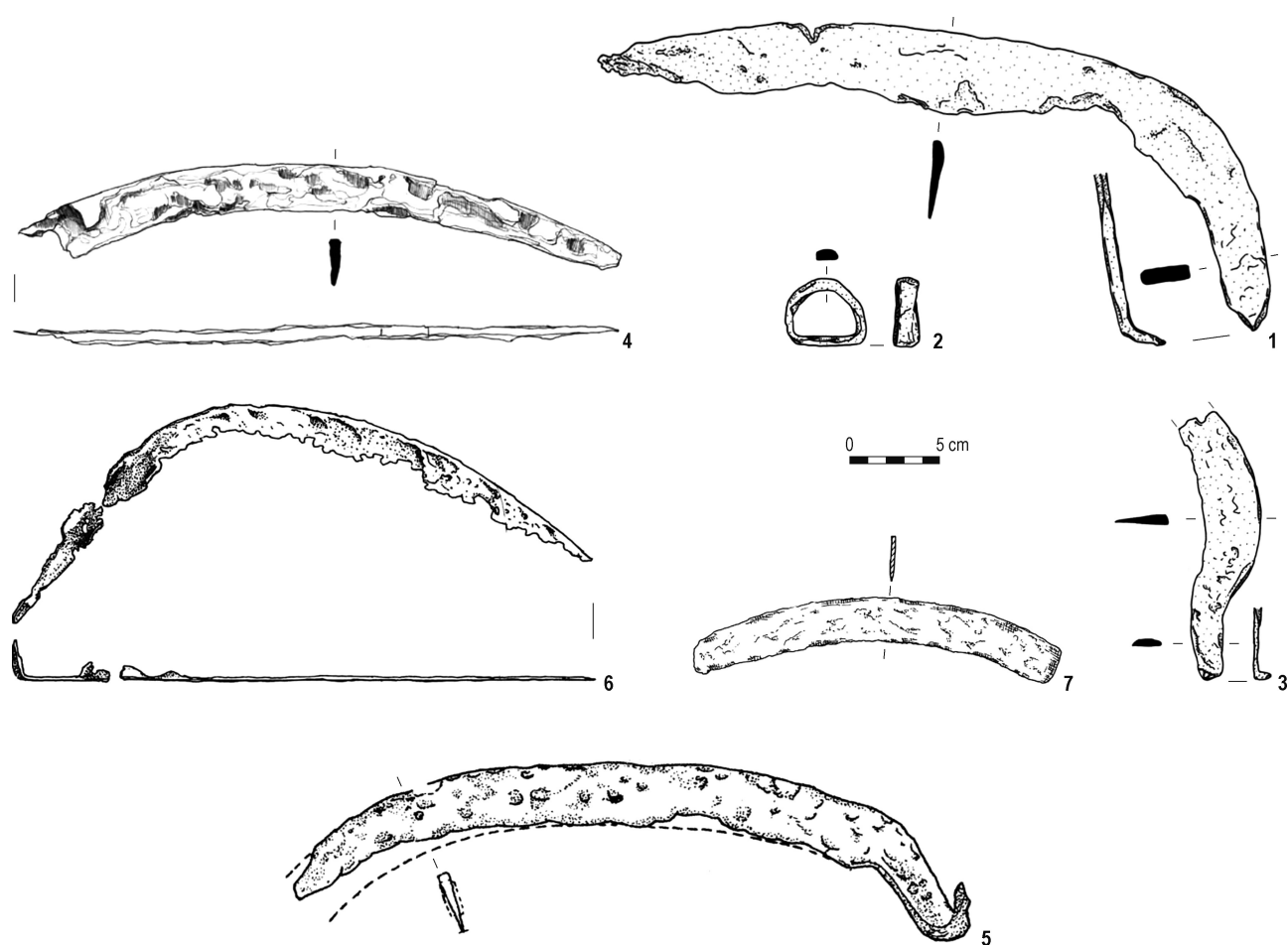
Cztery narzędzia tego typu znamy z obszaru grupy ty-nieckiej. Pierwsze z nich, zachowane fragmentarycznie, odkryto w pozostałościach półziemianki (obiekt 2484) na stan. 2 w Zagórze w pow. wielickim. Mierzącemu

⁴¹ T. BOCHNAK, P.N. KOTOWICZ, Z. OPIEŁOWSKA 2016, 209–210, ryc. 4:1a.1b.

⁴² T. BOCHNAK, P.N. KOTOWICZ, Z. OPIEŁOWSKA 2016, 234.

⁴³ T. BOCHNAK, P.N. KOTOWICZ, Z. OPIEŁOWSKA 2016, 212, ryc. 10:1.

⁴⁴ T. BOCHNAK, P.N. KOTOWICZ, Z. OPIEŁOWSKA 2016, 235.



Ryc. 2. Półkoski i żelazna obejma z obszarów osadnictwa celtyckiego w dorzeczu górnego Sanu (1–3) i na terytorium grupy tynieckiej w rejonie podkrakowskim (4–7). 1, 2 – Pakoszówka, pow. sanocki, skarb I; 3 – Pakoszówka, pow. sanocki, skarb II; 4 – Zagórze, pow. wielicki, stan. 2, obiekt 2484; 5 – Kraków-Nowa Huta-Wyciąże, stan. 5, obiekt 294; 6 – Kraków-Pleszów, stan. 17; 7 – Podłęże, pow. wielicki, stan. 1. Wg: T. BOCHNAK, P.N. KOTOWICZ I Z. OPIEŁOWSKA 2016 (1–3), P. DULĘBA ET ALII 2012 (4), S. BURATYŃSKI 1953 (5), P. POLESKA 2006 (6), Z. WOŹNIAK 1990 (7)

Fig. 2. Crude sickles and iron bracken from areas of Celtic settlement in the basin of upper San River (1–3) and in the territory of the Tyniec Group in the Cracow region (4–7). 1, 2 – Pakoszówka, Sanok County, hoard I; 3 – Pakoszówka, Sanok County, hoard II; 4 – Zagórze, Wieliczka County, site 2, feature 2484; 5 – Kraków-Nowa Huta-Wyciąże, site 5, feature 294; 6 – Kraków-Pleszów, site 17; 7 – Podłęże, Wieliczka County, site 1. After: T. BOCHNAK, P.N. KOTOWICZ & Z. OPIEŁOWSKA 2016 (1–3), P. DULĘBA ET ALII 2012 (4), S. BURATYŃSKI 1953 (5), P. POLESKA 2006 (6), Z. WOŹNIAK 1990 (7)

ponad 30 cm fragmentowi łukowatego ostrza (Ryc. 2:4) towarzyszyły doskonale datowniki: fragment bransolety z niebieskiego szkła z białym, zygzakowym ornamentem oraz naczynia gliniane typowe dla okresu środkowolateńskiego. Datowanie tego egzemplarza zawiera się w przedziale LT C1b–LT C2⁴⁵. Półkosek ze stan. 5 w Krakowie-Nowej Hucie-Wyciążu (Ryc. 2:5) wchodził w skład skarbu narzędzi żelaznych, odkrytego w wypełnisku obiektu 294⁴⁶. Okaz ten odznacza się

dość łagodną krzywizną ostrza, o zachowanej długości 37,5 cm i szerokości 4 cm. Ostrze przechodzi pod kątem rozwartym w znacznie węższą, sztabkową rękę o długości 7 cm i szerokości 2,2 cm, zakończoną prostopadle odgiętym kolcem o długości 2,5 cm, służącym do mocowania drewnianego kosiska⁴⁷. Zespół narzędzi z Krakowa-Nowej Huty-Wyciąża, który poza półkoskiem zawierał trzy siekiery z prostokątnymi tulejami oraz dwa dłuta, na podstawie analogii zakarpaccich oraz dobrze datowanej siekiery z Bartodziejów, pow. górski, datowany jest na I wiek p.n.e.⁴⁸. Odmienne ukształtowany

⁴⁵ P. DULĘBA ET ALII 2012, 327, 329, 332, ryc. 12:5; M. GRYGIEL 2022, 151.

⁴⁶ S. BURATYŃSKI 1953, 348, 350, ryc. 1:f, 7; K. GODŁOWSKI 1960, 68, 71, ryc. 30; Z. PODWIŃSKA 1962, 80, ryc. 28; Z. WOŹNIAK 1981, 259, ryc. 116:1; P. POLESKA 2006, ryc. 24:1; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 94, ryc. 12:3.

⁴⁷ P. POLESKA 2006, 166–167.

⁴⁸ S. BURATYŃSKI 1953, 350.

półkosek pochodzi z osady na stan. 17 w Krakowie-Pleszowie (Ryc. 2:6). Łukowate i wąskie ostrze o szerokości 2,5 cm jest wyraźnie wyodrębnione i oddzielone wrębem od rękojeści, z którą tworzy kąt rozwarty. Sama rękojeść ma szczególną formę – jest stosunkowo długa (12 cm), szersza od ostrza i zaopatrzona w podniesione brzegi, dzięki którym zapewne lepiej przylegała do styliska. Jej partia końcowa jest węższa i zakończona prostopadłym kolcem o długości 2 cm. Długość całego narzędzia wynosi 32 cm. Niewykluczone, iż niewielka szerokość ostrza jest wynikiem jego zużycia⁴⁹. Czwarty półkosek z obszaru grupy tynieckiej odkryto na osadzie w podkrakowskim Podłężu (Ryc. 2:7). Jest to fragment łukowato wygiętego ostrza o długości 20,5 cm i szerokości 2,5 cm⁵⁰. Podobnie jak znalezisko z Krakowa-Nowej Huty-Wyciąża, półkoski z Krakowa-Pleszowa i Podłęża najprawdopodobniej należy łączyć z okresem późnolateńskim.

Niepowetowaną stratą dla rozważań podejmowanych w niniejszym artykule, o czym należy wspomnieć, jest fakt, że z obszaru Polski pochodzi największa, niestety utracona, seria półkosków, odkrytych na stan. 2 w Pikulach, pow. janowski, gdzie w wyniku rabunkowej działalności poszukiwaczy militariów wydobyto 60 okazów tego typu narzędzi. To intrygujące stanowisko pierwotnie określano jako cmentarzysko kultury przeworskiej⁵¹. Ze względu na brak ceramiki typowej dla tego ugrupowania oraz duże rozmiary obiektu (ok. 14–16 ha), ulokowanego na trudno dostępnym, piaszczystym wyniesieniu pośród bagien, obecnie sugerowany jest jego kultowy (ofiarny) charakter. Świadczyć o tym może również, ujawniony w toku badań, podział stanowiska na dwie umowne strefy: „rolniczą” i „militarną”, w których metalowe narzędzia i broń odkrywano zatknięte w ziemię lub zalegające na jej powierzchni. Niektóre z tych przedmiotów były poddane wysokiej temperaturze i (rytualnie?) zniszczone (Ryc. 3:5.6). Z taką interpretacją nie zgadza się K. Garbacz, zdaniem którego dominowała sepulkralna funkcja stanowiska, co jednak nie wykluczało możliwości praktykowania innych obrzędów o charakterze religijnym⁵². Reinterpretowano również przynależność kulturową stanowiska w Pikulach, sugerując jego bliskie związki z kulturą Poienęsti-Lucașeuca i tzw. grupą czerniczyńską⁵³; A. Kokowski mówi wprost o miejscu ofiarnym użytkowanym przez ludność grupy czerniczyńskiej, pochodzącą z kręgu jastorfskiego⁵⁴. Niewielka część zespołu, którą

udało się odzyskać, zasilila zbiory Muzeum w Janowie Lubelskim. Ponadto na kilka kolejnych zabytków natrafiono podczas prowadzonych tu ratowniczych badań wykopaliskowych. Łącznie z Pikul znanych jest 70 półkosków, tj. ponad dwukrotnie więcej niż na pozostałych stanowiskach z obszaru Polski datowanych na młodszy okres przedrzymski i okres wpływów rzymskich⁵⁵. Półkoski z Pikul, obok formy znanej z innych polskich stanowisk, tj. z kolcem odgiętym prostopadle do płaszczyzny ostrza (Ryc. 3:1–3), reprezentują również typ odpowiadający sierpom typu III w typologii M. Babeș, z rękojeściami zaopatrzonymi w skrzydlate obejmujące zaciskowe i kolce o większej długości (Ryc. 3:4–6)⁵⁶. Dłuższy kolec po przejściu przez otwór przewiercony w poprzek kosiska zaginano, co wraz z obejmami zaciskowymi wystarczająco je stabilizowało, nie było więc konieczności wzmacniania całości żelaznym pierścieniem. Kolec zawinięty ku ostrzu, spotykany u półkosków tego typu, może świadczyć, że do ziemi trafiło całe narzędzie, oprawione w (niezachowane) drewniane stylisko, nie zaś sama część pracująca. Ceramika naczyniowa ze stan. 2 w Pikulach wykazuje duże podobieństwa do znalezisk jastorfskich z Jutlandii i form naczyń wytwarzanych w środowisku kultury Poienęsti-Lucașeuca⁵⁷. Z oddziaływaniami płynącymi z tego ostatniego kierunku przypuszczalnie łączyć należy również formy narzędzi metalowych, w tym półkosków, których oba warianty odnotowane w Pikulach mają swoje analogie na stanowiskach w międzyrzeczu Prutu, Seretu i środkowego Dniestru. Szczególnie bliskie formy reprezentują półkoski z zespołu narzędzi z osady w Krugliku (ukr. Круглик) nad górnym Dniestrem (obw. czerniowiecki, Ukraina) oraz ze skarbu w miejscowości Lozna w historycznej Mołdawii zachodniej (jud. Botoșani, Rumunia), przy czym na narzędziach z tego drugiego stanowiska występuje niekiedy dodatkowe mocowanie styliska za pomocą nitu na rękojeści, czego nie zaobserwowano na egzemplarzach z Pikul. W zespole z Lozny są też pierścienie mocujące⁵⁸. Materiał zabytkowy

stawicieli kultury Poienęsti-Lucașeuca, upatruje się znanych ze źródeł pisanych Bastarnów (np. M. BABEȘ 1993, 17, 156, 177; A. KOKOWSKI 2005, 18).

⁴⁹ Z. WICHROWSKI 1998, 98; Z. WOŹNIAK 2000, 456 przyp. 1; A. KOKOWSKI, P. ŁUCZKIEWICZ 2002, tab. 1; A. KOKOWSKI 2005, 19; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 95.

⁵⁰ M. BABEȘ 1993, 81–82, ryc. 23; Z. WICHROWSKI 1997, ryc. 5:a–c; 1998, ryc. 4:1; A. KOKOWSKI 1999, 207; E. WICHROWSKA, Z. WICHROWSKI 2001, 93; A. KOKOWSKI, P. ŁUCZKIEWICZ 2002, 150, ryc. 6:a–f.

⁵¹ M. BABEȘ 1993, 64; T. DĄBROWSKA 1994, 74; A. KOKOWSKI 1999, 206; A. KOKOWSKI, P. ŁUCZKIEWICZ 2002, 150. Na znaczące podobieństwa pomiędzy materiałami jastorfskimi a znaleziskami z obszaru kultury Poienęsti-Lucașeuca wskazywano już w latach 50. XX wieku (m.in. R. VULPE 1955; R. HACHMANN 1957; 1961, 117–120; M. BABEȘ 1993, 18, 155, 169, 174; M. GRYGIEL 2015, 127).

⁵² Por. S.P. PAČKOVA 1974, ryc. 21; S. TEODOR, P. ȘADURSCHI 1979, ryc.

⁴⁹ P. POLESKA 2006, 167, ryc. 24:2; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 94.

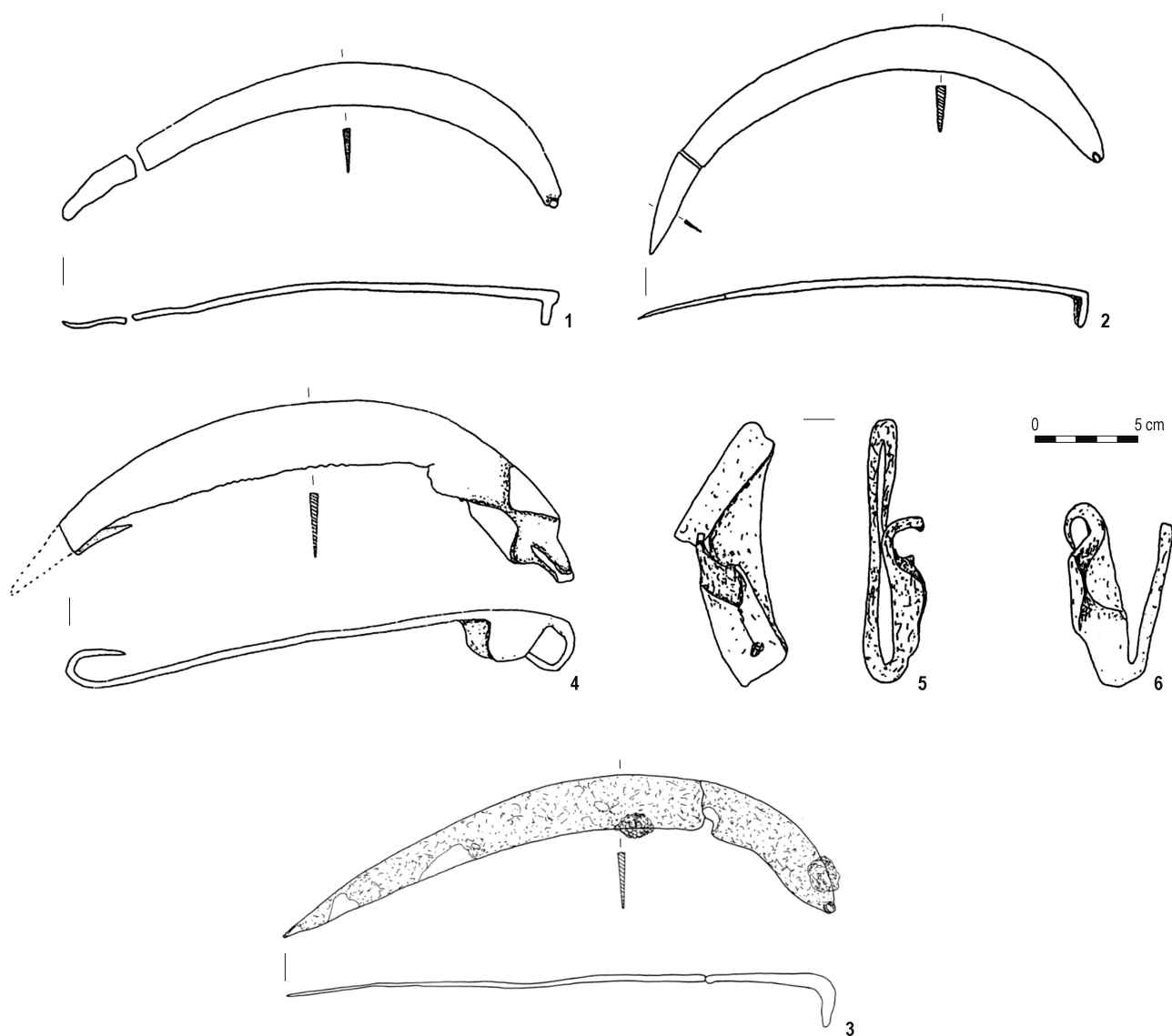
⁵⁰ Z. WOŹNIAK 1990, 58, tabl. XXXVII:w; P. POLESKA 2006, 167; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 94.

⁵¹ K. GARBACZ 1991; 1994; Z. WICHROWSKI 1997; 1998.

⁵² K. GARBACZ 2009, 369–370.

⁵³ A. KOKOWSKI 1999, 206–207; 2005, 18–19; A. KOKOWSKI, P. ŁUCZKIEWICZ 2002; P. ŁUCZKIEWICZ 2006, 21–22.

⁵⁴ A. KOKOWSKI 1999, 206–207. W ludności tej, podobnie jak w przed-



Ryc. 3. Półkoski odkryte na stanowisku nr 2 w Pikulach, pow. janowski. 1, 2, 4 – znal. luźne; 3 – obiekt 98; 5, 6 – obiekt 26.

Wg: Z. WICHROWSKI 1997 (1, 2, 5, 6), E. WICHROWSKA I Z. WICHROWSKI 2001 (3), Z. WICHROWSKI 1998 (4)

Fig. 3. Crude sickles from Pikule, Janów Lubelski County, site 2. 1, 2, 4 – stray finds; 3 – feature 98; 5, 6 – feature 26.

After: Z. WICHROWSKI 1997 (1, 2, 5, 6), E. WICHROWSKA & Z. WICHROWSKI 2001 (3), Z. WICHROWSKI 1998 (4)

ze stanowiska w Pikulach datowany jest na schyłek fazy A_2 i fazę A_3^{59} .

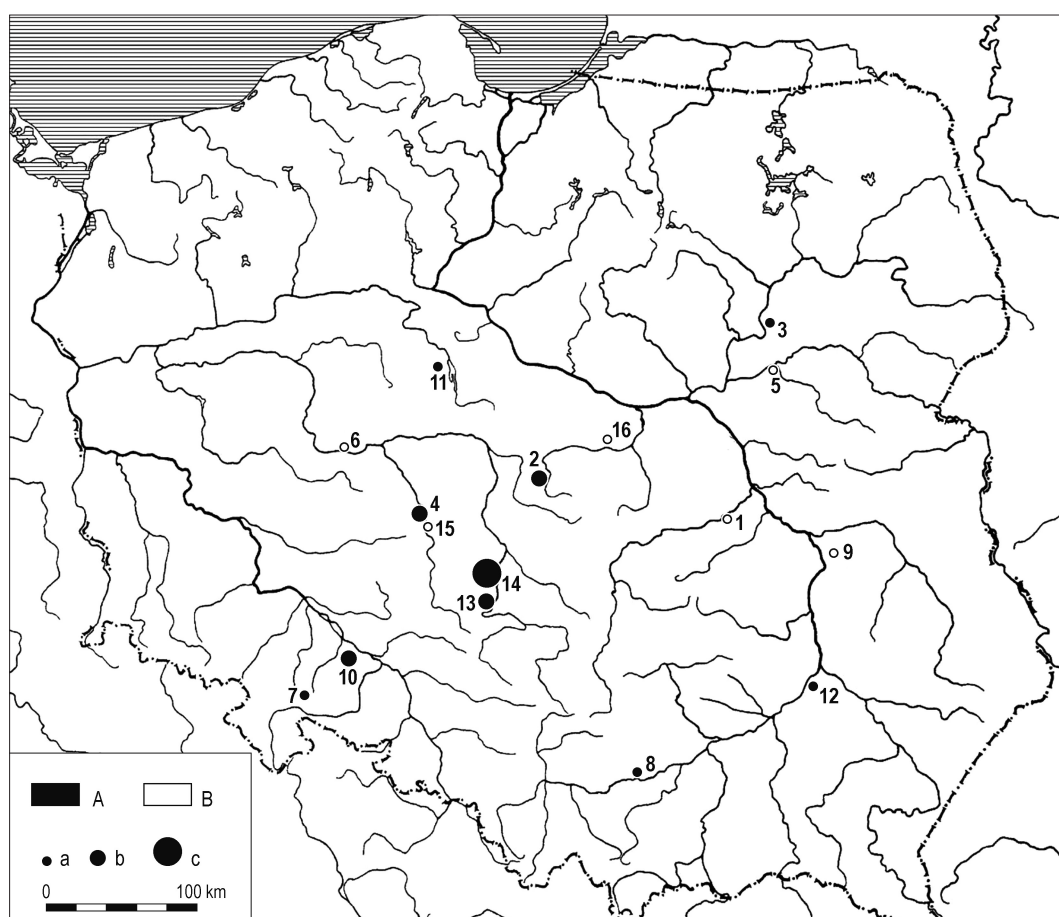
PÓLKOSKI W KULTURZE PRZEWORSKIEJ

Na obszarach kultury przeworskiej omawiane zabytki znane są zarówno ze stanowisk osadowych, jak i ze sta-

nowisk sepulkralnych (Zob. Katalog; Ryc. 4). Stosunkowo często wchodziły w skład skarbów narzędzi żelaznych, deponowanych w obrębie osad lub, w jednym wypadku, cmentarzyska. Część z nich to znaleziska luźne, bez kontekstu archeologicznego. Wobec niewielkiego zróżnicowania półkosków, stosunkowo małej liczby tych narzędzi znanych z zespołów zwartych oraz fragmentaryczności wielu egzemplarzy metoda typologiczna nie spełnia oczekiwań przy ustalaniu ich chronologii. Co więcej, tylko nieliczne półkoski pochodzą z kontekstów umożliwiających datowanie. Klasyfikację typologiczną omawianych narzędzi zaproponował w 2003 roku A. Leube, opierając się na znaleziskach z północnych terytoriów

71e, 71f:1–4, 71g:1–4, 71h:1–3, 71i; M. BABEŚ 1993, tabl. 43:12.15–17, 51:11–16.

⁵⁹ K. GARBACZ 1994, 148; Z. WICHROWSKI 1997, 101; 1998, 98; E. WICHROWSKA, Z. WICHROWSKI 2001, 93; A. KOKOWSKI, P. ŁUCZKIEWICZ 2002, 151.



Ryc. 4. Rozprzestrzenienie znalezisk półkosków w kulturze przeworskiej: 1 – Brzeźce (Kat. 1); 2 – Chrzastów Wielki (Kat. 2); 3 – Dzbądzek (Kat. 3); 4 – Kalisz-Piwonice (Kat. 4); 5 – Kamieńczyk (Kat. 5); 6 – Młodzikowo (Kat. 6); 7 – Niedźwiednik (Kat. 7); 8 – Nowa Huta-Mogiła (Kat. 8); 9 – Opoka, (Kat. 9); 10 – Pępice (Kat. 10); 11 – Polanowice (Kat. 11); 12 – Tarnobrzeg-Zakrzów (Kat. 12); 13 – Toporów (Kat. 13); 14 – Walków-Kurnica (Kat. 14); 15 – Zadowice (Kat. 15); 16 – Zduny (Kat. 16). A – osada, B – cmentarzysko; a – 1 egz., b – 2 egz., c – 4 egz.

Fig. 4. Distribution of crude sickles in the area of Przeworsk Culture: 1 – Brzeźce (Cat. 1); 2 – Chrzastów Wielki (Cat. 2); 3 – Dzbądzek (Cat. 3); 4 – Kalisz-Piwonice (Cat. 4); 5 – Kamieńczyk (Cat. 5); 6 – Młodzikowo (Cat. 6); 7 – Niedźwiednik (Cat. 7); 8 – Nowa Huta-Mogiła (Cat. 8); 9 – Opoka (Cat. 9); 10 – Pępice (Cat. 10); 11 – Polanowice (Cat. 11); 12 – Tarnobrzeg-Zakrzów (Cat. 12); 13 – Toporów 1 (Cat. 13); 14 – Walków-Kurnica (Cat. 14); 15 – Zadowice (Cat. 15); 16 – Zduny (Cat. 16). A – settlement, B – cemetery; a – 1 pc, b – 2 pcs, c – 4 pcs

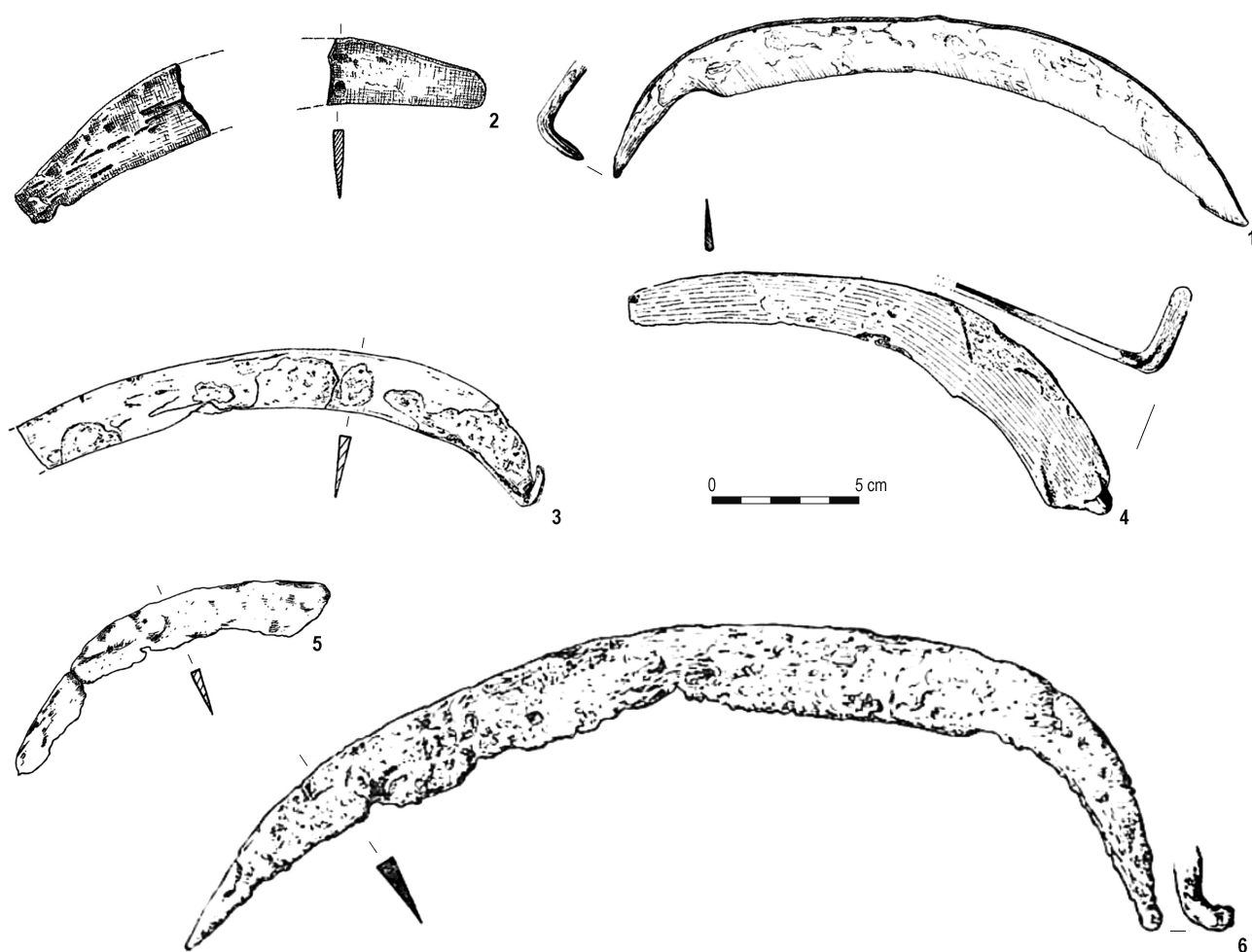
Europy Środkowej. Wszystkie półkoski zarejestrowane dotychczas na stanowiskach przeworskich odpowiadają typowi II w tej klasyfikacji. Typ ten, obejmujący egzemplarze o dość wąskich i nieznacznie wygiętych ostrzach, odpowiada typowi I₅ we wcześniejszej klasyfikacji J. Henninga, stworzonej dla materiałów z Europy południowo-wschodniej⁶⁰. Należy jednak pamiętać, że choć półkoski będące przedmiotem niniejszego artykułu typologicznie reprezentują ten sam wariant, w rzeczywistości nie podlegały one żadnej standaryzacji w sensie dosłownym, toteż trudno napotkać dwa identyczne egzemplarze,

a tym samym wskazać konkretne analogie poszczególnych egzemplarzy.

Na terenie kultury przeworskiej najwcześniejszą pozycję chronologiczną przypisuje się znalezisku półkoska z osady w Dzbądku na północno-wschodnim Mazowszu (Kat. 3). Jest to dotychczas jedyny przykład narzędzia tego typu, który możemy łączyć z młodszym okresem przedrzymskim⁶¹. Niekompletny egzemplarz (Ryc. 5:2)

⁶⁰ Por. J. HENNING 1987, 92, tabl. 45:10–19; A. LEUBE 2003, 104.

⁶¹ W niniejszym zestawieniu znalezisk półkosków z obszarów kultury przeworskiej (Katalog) nie ujęto narzędzia żelaznego z osady w Horodysku, pow. chełmski (stan. 13, obiekt 213), określonego jako półkosek przez P. ŁUCZKIEWICZA (2016, 168, ryc. 31:3). Egzemplarz ten znacznie różni się od pozostałych narzędzi, uznanych za półkoski. Mocno



Ryc. 5. Półkoski z cmentarzysk kultury przeworskiej. 1 – Kamieńczyk, grób 197 (Kat. 5); 2 – Brzeźce, grób 1 (Kat. 1); 3 – Opoka, grób 93 (Kat. 9); 4 – Młodzikowo, znal. luźne (Kat. 6); 5 – Zduny, znal. luźne (Kat. 16); 6 – Zadowice, skarb (Kat. 15). Wg: T. DĄBROWSKA 1997 (1), B. BALKE 1977 (2), E. SZAREK-WASZKOWSKA 1973 (3), A. DYMACEWSKI 1958 (4), Z. NOWAKOWSKI 1995 (5), Z. KASZEWSKI 1964 (6)

Fig. 5. Crude sickles from cemeteries of the Przeworsk Culture. 1 – Kamieńczyk, grave 197 (Cat. 5); 2 – Brzeźce, grave 1 (Cat. 1); 3 – Opoka, grave 93 (Cat. 9); 4 – Młodzikowo, stray find (Cat. 6); 5 – Zduny, stray find (Cat. 16); 6 – Zadowice, hoard (Cat. 15). After: T. DĄBROWSKA 1997 (1), B. BALKE 1977 (2), E. SZAREK-WASZKOWSKA 1973 (3), A. DYMACEWSKI 1958 (4), Z. NOWAKOWSKI 1995 (5), Z. KASZEWSKI 1964 (6)

z grobu 1 na mazowieckim cmentarzysku w Brzeźcach (Kat. 1) datowany jest na stadia B_{2b}–C_{1a}, z uwagi na obecność w wyposażeniu grobowym zapinki z grzebykami i końcówki pasa typu Raddatz JIV⁶². Należy wspomnieć, iż zachowane w dwóch fragmentach narzędzie z Brze-

zakrzywione ostrze, przechodzące w linii prostej w jednostronnie wyodrębnioną rękojeść (z otworem na nit), zbliża ten okaz do noży ogrodniczych typu G_{1b} w klasyfikacji J. HENNINGA (1987, 95, tabl. 36) oraz do sierpów typu II (wariant A) w klasyfikacji narzędzi żniwnych z Europy Wschodniej R.S. MINASÂNA (1978, ryc. 3:1–13). Zabytek łączony jest ze środkowolateńską fazą osadniczą w Horodysku (LT C1 i C2), ząbwiącą się z inicjalnym horyzontem kultury przeworskiej (P. ŁUCZKIEWICZ 2016, 169–170).

zic sklasyfikowano jako półkosek jedynie ze względu na niewielką krzywiznę części pracującej, która sugeruje, że raczej nie jest to sierp. Forma, w jakiej przetrwał do naszych czasów, nie pozwala też na bliższą charakterystykę zabytku czy choćby określenie pierwotnej długości ostrza. Cechą wyróżniającą jeden z fragmentów (rękojeść?) jest obecność krótkich bruzd/rowków (długości poniżej 1 cm) w układzie nieregularnym, niespotykanych na narzędziach żniwnych z tego czasu. Jeżeli mamy tu do czynienia z formą zdobienia, byłby to wypadek zupełnie wyjątkowy⁶³. Omawiany okaz, wraz z kilkoma innymi zabytkami z cmentarzysk w Brzeźcach, poddany

10 ⁶² B. BALKE 1977, 202; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 95.

⁶³ B. BALKE 1977, 158, 191, tabl. I:1.

został badaniom metalograficznym. Poza spodziewanymi oznakami wyżarzenia w stosie pogrzebowym analiza wykazała jedynie, że półkosek wykonano z niskofosforowego żelaza o nierównomiernym nawęgleniu⁶⁴. W pełni zachowany półkosek pochodzi z innego mazowieckiego cmentarzyska kultury przeworskiej – z grobu 197 z Kamieńczyka (Kat. 5). Okaz ten cechują niewielkie rozmiary (mierzy zaledwie 22 cm długości), jednostronnie wyodrębniona, zwężająca się ku końcowi rękojeść zakończona prostopadłym kolcem oraz łukowato wygięte ostrze (Ryc. 5:1)⁶⁵. Obecność w zespole m.in. dwóch zapinek trójgrzebykowych typu A.96 pozwala datować pochówki na fazę B₂/C₁–C_{1a} okresu wpływów rzymskich⁶⁶. Na półkosek natrafiono również w ciałopalnym grobie 93 w Opoce, w zachodniej części woj. lubelskiego (Kat. 9). Narzędzie zachowane jest fragmentarycznie (brak mu części ostrza wraz z czubkiem), ma łukowate ostrze i bardzo słabo wyodrębnioną, krótką rękojeść z prostopadłym kolcem (Ryc. 5:3). Ze względu na brak oznaczeń antropologicznych szczątków kostnych oraz innych zabytków w grobie nie jest znana płeć zmarłej osoby. Forma popielnicy z tego grobu⁶⁷, odpowiadająca naczyniom V grupy w klasyfikacji T. Liany⁶⁸, oraz uwagi na temat chronologii cmentarzyska w Opoce, poczynione przez A. Kokowskiego⁶⁹, pozwalają pewnie datować grób z półkoskiem na fazę B₂–C_{1a}.

Opisane wyżej półkoski to jedyne znane w literaturze przykłady tych narzędzi pochodzące z inwentarzy grobowych kultury przeworskiej. Należy tu zaznaczyć, że o ile narzędzia rolnicze w ogóle rzadko spotyka się w grobach tej jednostki kulturowej, to sierpy notowane są nieco liczniej niż półkoski⁷⁰. Stosunkowo często narzędzia żniwne rejestrowane są natomiast na ówczesnych cmentarzyskach kręgu zachodniobałtyjskiego⁷¹. Co więcej, z zespołów przeworskich z fazy B₂ znane są też inne zabytki, mające odpowiedniki w środowisku bałtyjskim (np. elementy ubioru, uzdy z wodzami łańcuchowymi, czy siekiery z tulejką). Prawdopodobnie więc z oddziaływaniami płynącymi z tego właśnie kierunku należy łączyć również zwyczaj deponowania półkosków w grobach⁷². Na ziemiach bałtyjskich interesujące nas narzędzia znane były od początków naszej ery i spotyka się

je głównie w grobach męskich⁷³. Na obszarach kultury Dollkeim-Kovrovo półkoski (obok innych narzędzi rolniczych i rzemieślniczych) notowane są dość często w pochówkach z bronią⁷⁴. Od III wieku n.e. stały się popularnym elementem inwentarzy grobowych kultury płaskich cmentarzysk południowo-zachodniolotewskich oraz grobów podkurhanowych na obszarach Semigalii i Selonii⁷⁵. W grobach kobiecych stosunkowo częstym elementem wyposażenia były żelazne sierpy, znane w tej strefie już od wczesnej epoki żelaza i rejestrowane w Semigalii i Selonii (Łotwa) oraz, nieco rzadziej, na Żmudzi i w Auksztocie (Litwa). Występowanie półkosków w bałtyjskich grobach z bronią K. Raddatz tłumaczył ich przydatnością do obróbki drzewców broni drzewcowej i strzał⁷⁶, co jednak wydaje się mało prawdopodobne. Możliwe natomiast, z uwagi na rolę, jaką w kulturach bałtyjskich pełnił koń, że półkoski z tych grobów to narzędzia do ścinania trawy na paszę. Taka interpretacja przyjmowana jest np. dla sierpów występujących w późniejszym czasie w grobach końskich kultury kurhanów wschodniolotewskich, będących obok wędzideł najczęściej spotykanym elementem inwentarzy grobowych⁷⁷. B. Kontny zwraca uwagę jednak, że półkoski znane są również z grobów z bronią, w których nie stwierdzono obecności elementów uprzęży czy ostróg, toteż omawiane zjawisko ma zapewne bardziej złożone wyjaśnienie⁷⁸.

Interpretacja sporadycznej obecności półkosków w grobach przeworskich (dwa pochówki kobiece⁷⁹ oraz jeden nieokreślony antropologicznie i archeologicznie⁸⁰) jest jeszcze trudniejsza, aczkolwiek ich znaczenie symboliczne jest zapewne podobne do sierpów. Jeżeli narzędzia żniwne w przeworskich kontekstach grobowych mają jakiś związek ze sferą magiczno-rytualną (funkcja apotropaiczna?), pewne znaczenie mogłyby mieć tutaj zdobienia na jednym z fragmentów półkoska z Brzeziec (oczywiście przy założeniu, że w istocie mamy tu do czynienia z ornamentem)⁸¹. Bardziej jednak prawdopodobnym

⁶⁴ B. BALKE 1977, 201; J. PIASKOWSKI, Z. HENSEL 1979, 141, 146–147, 149.

⁶⁵ T. DĄBROWSKA 1997, 47–48, 99, tabl. CV/197:5.

⁶⁶ T. DĄBROWSKA 1991, 209; 1997, 48.

⁶⁷ M. STASIAK 1994, 35, ryc. 57:f.

⁶⁸ Por. T. LIANA 1970, 439, tabl. II:15–17.19.20.

⁶⁹ A. KOKOWSKI 1991, 96–116.

⁷⁰ B. BALKE 1977, 191, 200; T. DĄBROWSKA 1997, 99.

⁷¹ J. OKULICZ 1973, 402, ryc. 230:a; J. JASKANIS 1974, 199, 208, 247; T. DĄBROWSKA 1991, 210; 1997, 99; O.A. RADUŠ, K.N. SKVORCOV 2008, 140–143, ryc. 8:7, 11:12, 12.

⁷² T. DĄBROWSKA 1991, 205; 1997, 99.

⁷³ B. KONTNY 2013, 201. Por. K. RADDATZ 1993, ryc. 30; B. KONTNY 2013, 199, ryc. 3:6.

⁷⁴ K. RADDATZ 1993, ryc. 30; B. KONTNY 2013, 199, ryc. 3:6.

⁷⁵ R. BANYTĒ-ROWELL, Z. BUŽA 2005, 10, ryc. 38, 89; A. RADINŠ 2007, 172–173, ryc. 27:4; E. GRICIUVIENĒ, Z. BUŽA 2007, ryc. 27; B. KONTNY 2013, 199–201, ryc. 3:7.

⁷⁶ K. RADDATZ 1993, 177; B. KONTNY 2013, 201.

⁷⁷ G. IWANOWSKA 2006, 69.

⁷⁸ B. KONTNY 2013, 201 przyp. 11.

⁷⁹ Brzeźce, grób 1 (Kat. 1; B. BALKE 1977, 158); KAMIEŃCZYK, grób 197 (Kat. 5; T. DĄBROWSKA 1997, 47).

⁸⁰ Opoła, grób 93 (Kat. 9).

⁸¹ Jedyne znany półkosek z ornamentem pochodzi z okresu wczesnego średniowiecza. Egzemplarz wydobyty w trakcie archeologicznych badań podwodnych na stanowisku 3B w Jeziorze Lednickim ma zdobienie w formie greckiego krzyża w połowie długości ostrza oraz kreskowe nacięcia przy maksymalnym jego wygięciu (W. SZULTA 2000, 108, tabl. XI:10).

wyjaśnieniem wydaje się podkreślenie prestiżu pochodzącej osoby. Abstrahując od tego, czy obecność półkosków w skarbach narzędzi żelaznych ma związek z jakąś ich wartością rynkową, w kontekstach grobowych wydają się wyrażać status majątkowy zmarłych, manifestujący się za życia posiadaniem ziemi lub stada zwierząt. Sama zmarła osoba nie musiała przecież pracować narzędziami, które włożono jej do grobu.

Z cmentarzysk kultury przeworskiej znamy ponadto dwa luźne znaleziska półkosków. Pierwszy z nich to egzemplarz z Młodzikowa w Wielkopolsce (Kat. 6), sklasyfikowany pierwotnie jako sierp szerokokabłąkowy. Ma on silnie zużyte (?) ostrze o niewielkiej krzywiznie, nieznacznie i jednostronnie wyodrębnione od rękojeści, ustawionej pod kątem rozwartym (Ryc. 5:4). Na okaz ten zwróciła uwagę już w 1957 roku M. Beranová, a później niezależnie również Z. Nowakowski, sugerujący, że kształt narzędzia i zakończenie kolca wskazują, iż mamy tu do czynienia raczej z półkoskiem⁸², niemniej w późniejszej literaturze przedmiotu wciąż występuje pod nazwą sierpa⁸³. Drugi okaz to fragment półkoska odkryty przypadkowo na cmentarzysku w Zdunach na zachodnim Mazowszu (Kat. 16). Dosyć mocno łukowate ostrze, o długości 14 cm (mierzonej wzdłuż tylca), pozbawione jest rękojeści (Ryc. 5:5). Oczywiście nie możemy mieć pewności, że półkoski te były pierwotnie elementami inwentarzy grobowych⁸⁴. Niemniej należy mieć na uwadze, że obie nekropole były w pewnej mierze zniszczone, a narzędzie z Młodzikowa odkryto właśnie w zdewastowanej części. Ponadto rozpiętość chronologiczna obu cmentarzysk obejmuje czas, z którego pochodzą przeworskie groby z półkoskami. Obecność zapinki A.132/137 oraz zbliżonej do typu A.63⁸⁵ na cmentarzysku w Zdunach może świadczyć o pewnych związkach z ziemiami położonymi nad południowo-wschodnim Bałtykiem⁸⁶.

Na osadach kultury przeworskiej odkryto dotychczas 17 półkosków, jednak ich datowanie jest bardzo problematyczne. Wspomniany wyżej, wcześniej datowany (młodszy okres przedrzymski) egzemplarz z Dzbańdzka (Kat. 3) przetrwał w stanie niekompletnym, przy tym znany jest tylko ze skąpej wzmianki. Niewykluczone, że jego obecność na mazowieckiej osadzie ma jakiś związek z oddziaływaniami płynącymi z grupy tynieckiej, której

ceramikę malowaną napotymano na tym obszarze⁸⁷. Fragment ostrza żelaznego (Ryc. 6:1) odkryty w warstwie kulturowej stan. 1 w Tarnobrzegu-Zakrzowie (Kat. 12) sklasyfikowano jako półkosek ze względu na jego stosunkowo dużą szerokość – 3,1 cm. Przedmiot ten datować można jedynie w szerokim przedziale czasowym, odpowiadającym okresowi funkcjonowała osady, tj. od przełomu faz B₁ i B₂ po fazę C₁, z największą ilością materiałów z fazy B₂⁸⁸. Podobne trudności napotykamy w wypadku fragmentu półkoska ze stan. 4 w Polanowicach na Kujawach (Kat. 11). Egzemplarz, znany jedynie z krótkiej wzmianki, pochodzi z osady datowanej obecnością (...) *naczyń toczonych (...) na schyłek wczesnego, środkowy i początek młodszego okresu wpływów rzymskich*⁸⁹. Z położonej nad Prosną osady w Kaliszu-Piwnicach pochodzą dwa znaleziska narzędzi omawianego typu. Pierwsze z nich (Kat. 4:1) to fragment rękojeści półkoska, zakończonej prostopadłe odgiętym kolcem z odłamanym końcem (Ryc. 6:2). Przedmiot odkryty w pozostałościach budynku 1/V o przeznaczeniu najprawdopodobniej gospodarczym, datowanym naczyniami wykonanymi przy użyciu koła garncarskiego na fazę C₂ młodszego okresu rzymskiego⁹⁰. Na drugi półkosek natrafiono przy eksploracji warstwy kulturowej (Ryc. 6:3). Narzędzie zachowane niemal w całości (brak jedynie końcówki ostrza – zachowana długość 26,6 cm) ma proste ostrze, ustawione pod kątem rozwartym względem rękojeści. Zarówno rękojeść, jak i ostrze na całej długości mają podobną szerokość (ok. 3,1 cm), co odróżnia go od pozostałych półkosków z obszarów kultury przeworskiej. Egzemplarz ten datować można tylko ogólnie na okres wpływów rzymskich⁹¹. Na sporych rozmiarów półkosek natrafiono w wypełnisku późnorzymskiego (faza C₃) obiektu mieszkalnego z osady w Nowej Hucie-Mogile (Kat. 8). Lekko łukowate ostrze narzędzia mierzące, mimo odłamanego końca, ok. 40 cm (Ryc. 6:6) pozwala umieścić ten egzemplarz wśród największych odnotowanych na terytorium kultury przeworskiej. Rękojeść, zakończona prostopadłym kolcem o długości 3 cm, wyodrębniona jest od ostrza pod kątem prostym. Ta ostatnia cecha, rzadko spotykana w środowisku przeworskim, znajduje pewne analogie w egzemplarzu z budynku 11 w Walkowie-Kurnicy w środkowej Polsce (Kat. 14:1) oraz w okazie ze skarbu w Pępicach na Opolszczyźnie (Kat. 10; zob. niżej). Fragmenty co naj-

⁸² M. BERANOVÁ 1957, 110, przyp. 44; Z. NOWAKOWSKI 1995, 131, przyp. 43.

⁸³ Np. K. GODŁOWSKI 1960, 68–70; Z. PODWIŃSKA 1962, 97–98; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 92.

⁸⁴ Brak informacji odnośnie ewentualnych śladów wyżarzenia półkosków, które mogłoby sugerować ich pierwotne zaleganie w grobach.

⁸⁵ Należy zaznaczyć, że identyfikacja typologiczna tej silnie skorodowanej zapinki może budzić pewne zastrzeżenia.

⁸⁶ Z. NOWAKOWSKI 1995, 137; W. NOWAKOWSKI 1995, 41–42; I. SZTER 2010, 212 – tam dalsza literatura.

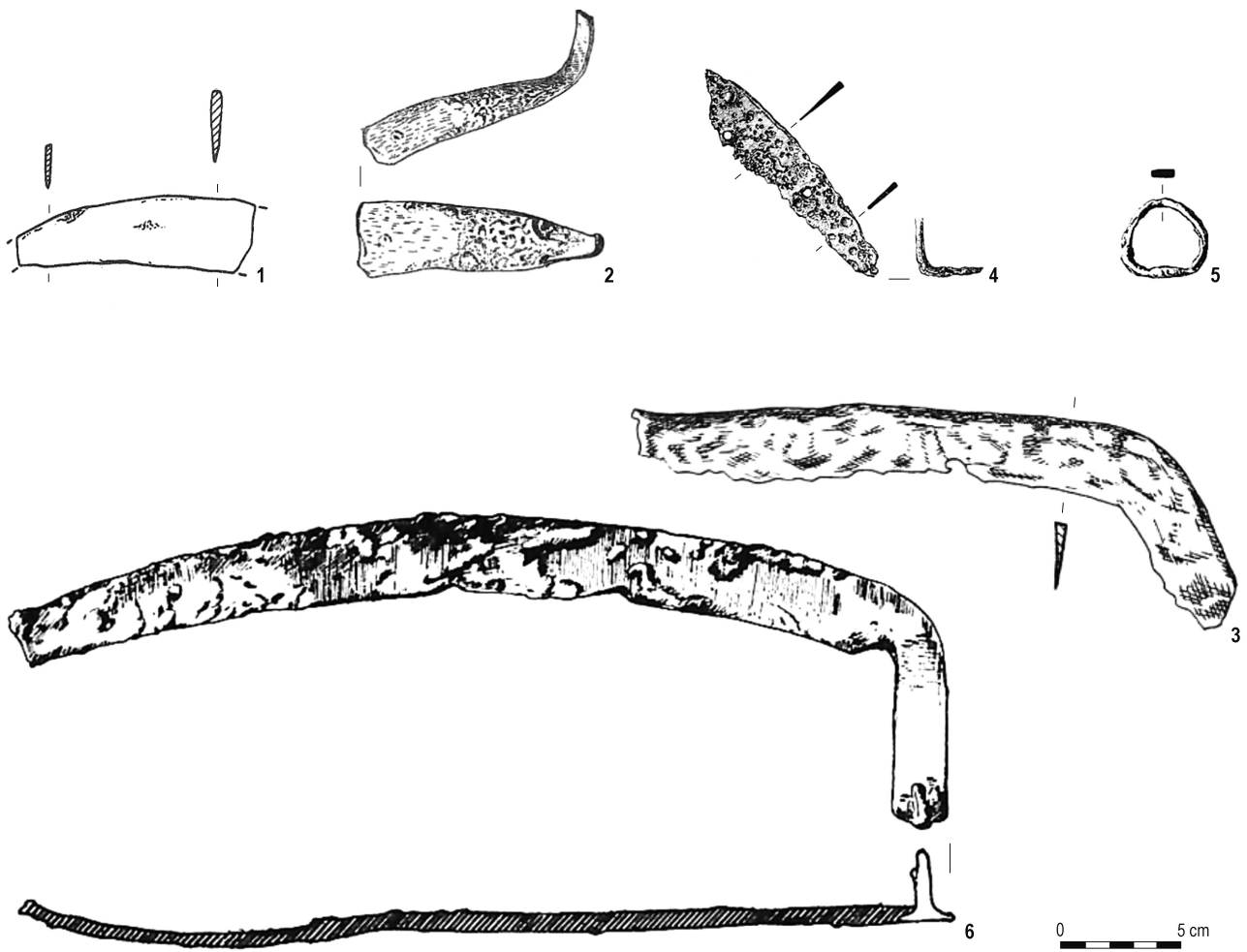
⁸⁷ T. DĄBROWSKA 2008, 116; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 97.

⁸⁸ J. PODGÓRSKA-CZOPEK, S. CZOPEK 1991, 111; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 171.

⁸⁹ Inf.Arch. 1973 (1974), 156–157; J. WIELOWIEJSKI 1981, tab. 4; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 171.

⁹⁰ K. DĄBROWSKI, R. KOZŁOWSKA, I. ŚLASKA 1957, 85; K. DĄBROWSKI 1958, 67; K. GODŁOWSKI 1960, 72.

⁹¹ I. i K. DĄBROWSCY 1968, 498, 499; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 171.



Ryc. 6. Półkoski i żelazna obejma z osad kultury przeworskiej. 1 – Tarnobrzeg-Zakrzów, znal. luźne (Kat. 12); 2 – Kalisz-Piwonice, budynek 1/V (Kat. 4:1); 3 – Kalisz-Piwonice, znal. luźne (Kat. 4:2); 4 – Toporów, znal. luźne (Kat. 13:2); 5 – Toporów, jama 17 (Kat. 13:1); 6 – Nowa Huta-Mogiła, chata 156/56 (Kat. 8). Wg: J. PODGÓRSKA-CZOPEK i S. CZOPEK 1991 (1), K. DĄBROWSKI 1958 (2), I. i K. DĄBROWSCY 1968 (3), E. KASZEWSKA 1966 (4), Z. KASZEWSKI 1964 (5), Z. WOŹNIAK 1959 (6)

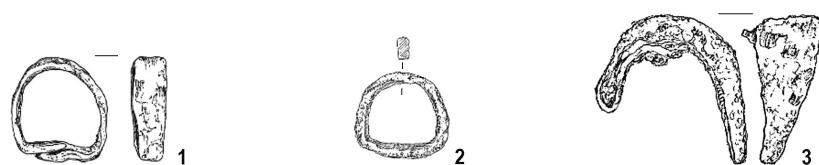
Fig. 6. Crude sickles and iron bracken from settlements of the Przeworsk Culture. 1 – Tarnobrzeg-Zakrzów, stray find (Cat. 12); 2 – Kalisz-Piwonice, house 1/V (Cat. 4:1); 3 – Kalisz-Piwonice, stray find (Cat. 4:2); 4 – Toporów, stray find (Cat. 13:2); 5 – Toporów, pit 17 (Cat. 13:1); 6 – Nowa Huta-Mogiła, house 156/56 (Cat. 8). After: J. PODGÓRSKA-CZOPEK & S. CZOPEK 1991 (1), K. DĄBROWSKI 1958 (2), I. & K. DĄBROWSCY 1968 (3), E. KASZEWSKA 1966 (4), Z. KASZEWSKI 1964 (5), Z. WOŹNIAK 1959 (6)

mniej dwóch półkosków⁹² oraz trudne do identyfikacji części ostrzy sierpów lub półkosków odkryto na osadzie w Toporowie w środkowej Polsce. Jeden z nich to znaleziony luźno niewielki fragment ostrza wraz z niewyodrębnioną rękojeścią, zakończoną odgiętym prostopadłe kolcem (Kat. 13:2; Ryc. 6:4). Ma on trzy otwory po nitach; dwa na ostrzu wskazują na naprawę złamanego narzędzia, natomiast otwór na rękojeści służył zapewne

silniejszemu mocowaniu drewnianego kosiska. Odnosnie do drugiego egzemplarza (Kat. 13:3) wiadomo jedynie, iż jego stan był niekompletny. Ponadto w jamie 17, zawierającej depozyt żelaznych narzędzi rolniczych (trzy radlice, dwa kroje radeł, dwa szydła) odkryto żelazny pierścień (Kat. 13:1), identyfikowany jako pierścień mocujący do półkoska (Ryc. 6:5). Osada w Toporowie funkcjonowała od schyłku późnego okresu wpływów rzymskich do początku okresu wędrówek ludów⁹³. Tak też należy datować oba wspomniane półkoski oraz żelazny pierścień.

⁹² J. RODZIŃSKA-NOWAK (2012, 94, 96) wymienia obydwie niekompletne półkoski z Toporowa jako wchodzące w skład skarbu narzędzi żelaznych, tymczasem E. KASZEWSKA (1966, tabl. III:1) określa rękojeść półkoska jako znalezisko luźne; w literaturze brak informacji odnośnie do miejsca odkrycia fragmentu drugiego półkoska z tej osady.

⁹³ E. KASZEWSKA 1966, 178.



Ryc. 7. Żelazne obejmy i półkoski z osady (stan. 1) w Walkowie-Kurnicy. 1 – znal. luźne (Kat. 14:6); 2 – obiekt 30 (Kat. 14:4); 3 – obiekt 21 (Kat. 14:2); 4 – obiekt 24 (Kat. 14:3); 5 – obiekt 11 (Kat. 14:1); 6 – skarb (Kat. 14:5); 7 – jama (Kat. 14:7). Rys.: M. Ignasiak (1), B. Abramek (2, 3). Fot.: W. Golec (4–7)

Fig. 7. Iron brackens and crude sickles from the settlement (site 1) at Walków-Kurnica. 1 – stray find (Cat. 14:6); 2 – feature 30 (Cat. 14:4); 3 – feature 21 (Cat. 14:2); 4 – feature 24 (Cat. 14:3); 5 – feature 11 (Cat. 14:1); 6 – hoard (Cat. 14:5); 7 – pit (Cat. 14:7). Drawing: M. Ignasiak (1), B. Abramek (2, 3). Photo: W. Golec (4–7)

Jeszcze większy zbiór interesujących nas materiałów dostarczyło stanowisko 1 w Walkowie-Kurnicy w środkowej Polsce. Na późnorzymskiej osadzie odkryto bowiem cztery niemal kompletne egzemplarze półkosków oraz trzy zaciskowe obejmy (pierścienie) żelazne (Kat. 14)⁹⁴. Te ostatnie wprawdzie nie towarzyszyły narzędziom, jednak ze względu na ich wymiary można przypuszczać, iż sta-

nowiły mocowania drewnianych kosisk. Pierścień zachowany w całości odkryto w warstwie zalegającej tuż pod próchnicą (Kat. 14:6; Ryc. 7:1). Przedmiot mający wymiary ok. 4×3,5 cm wykonany jest z płaskiej blachy i ma zachodzące na siebie końce. Drugi kompletny egzemplarz (Kat. 14:4; Ryc. 7:2), z budynku 30, jest mniejszy⁹⁵ i wykonany z wąskiego płaskownika o prostokątnym przekroju, a jego zachodzące na siebie końce są dodatkowo zgrzane. Fragment podobnej obejmy odkryto również w dolnych

⁹⁴ W tym miejscu pragnę wyrazić wdzięczność Dyrekcji Muzeum Ziemi Wieluńskiej w Wieluniu za udostępnienie dokumentacji zabytków ze stan. 1 w Walkowie-Kurnicy. W tym względzie szczególnie wyraży wdzięczności za okazaną pomoc i zaangażowanie składam Panu Waldemarowi Golcowi.

⁹⁵ Na karcie katalogowej zabytku zapisano, że średnica pierścienia równa jest 2,7 cm, jednak skala zamieszczona pod jego rysunkiem wskazuje na nieco większy rozmiar – ok. 3,7 cm.

partiach obiektu 21 (Kat. 14:2; Ryc. 7:3). Półkoski zarejestrowano natomiast w budynku mieszkalnym (Kat. 14:1), w dwóch obiektach osadowych o nieznannej funkcji (Kat. 14:3.7) oraz w depozycie narzędzi rolniczych (Kat. 14:5). Wszystkie cztery okazy z Walkowa-Kurnicy mają zbliżoną formę o łukowatym, wydłużonym ostrzu oraz zwężającej się ku końcowi rękojeści, zakończonej prostopadłym kolcem do mocowania trzonka, u wszystkich też rękojeści są wyodrębnione jednostronnie w stopniu nieznacznym. Różnice pomiędzy narzędziami uwidaczniają się natomiast przede wszystkim w ich rozmiarach oraz, aczkolwiek w mniejszej mierze, w stopniu rozwarcia kąta między ostrzem a rękojeścią. Półkosek z obiektu 24 (Kat. 14:3) mierzy obecnie ok. 33 cm, jednak jego długość w chwili odkrycia wynosiła blisko 40 cm⁹⁶ (taki wymiar widnieje w karcie zabytku) pomimo faktu, że narzędzie pozbawione było końcówki ostrza, jego pierwotną długość należy więc szacować na nieco ponad 40 cm. Rękojeść jest tutaj ustawiona względem ostrza pod kątem o stosunkowo dużej rozwartości (Ryc. 7:4). Zachowany w dwóch częściach półkosek z obiektu 11 (Kat. 14:1) ma długość 36 cm, szerokość ostrza przy rękojeści wynosi 3,3 cm, zaś kąt pomiędzy ostrzem i rękojeścią zbliżony jest do 90°. Na jednej ze stron znajduje się podłużne wgłębienie, biegnące wzdłuż grzbietu, samo ostrze jest nieznacznie uszkodzone w ok. 1/3 długości (Ryc. 7:5). Półkosek, który wchodził w skład skarbu narzędzi żelaznych (Kat. 14:5) ma długość 33,5 cm oraz szerokość do 3 cm. Rękojeść tworzy z ostrzem kąt rozwarty o nieco mniejszym stopniu rozchylenia niż w wypadku narzędzia z obiektu 24. Ostrze, którego grzbiet jest pogrubiony, na jednym z boków również ma wgłębienie biegnące na całej jego długości (Ryc. 7:6). Czwarty półkosek z Walkowa-Kurnicy (Kat. 14:7) cechuje mniejszy rozmiar, mierzy bowiem ok. 29 cm długości. Narzędzie odkryte w zniszczonej jamie przetrwało w dwóch częściach; jego silnie wyszczerbione ostrze tworzy z rękojeścią kąt o podobnej wielkości jak u poprzedniego egzemplarza. Prostopadły kolec na końcu rękojeści ma zagięty wierzchołek, co zapewne miało uniemożliwić wysunięcie się kolca z drewnianego styliska (Ryc. 7:7). W zespołach z półkoskami z Walkowa-Kurnicy brak – niestety – zabytków o walorze datującym. Niemniej w obiekcie nr 11 fragment naczynia zasobowego o szerokim kołnierzu oraz ułamki naczyń glinianych zdobionych dookołnymi żłobkami, wyświecaną kratką, ornamentem palcowym (szczypanym) oraz motywem linii falistej pojedynczej i zwielokrotnionej wydają się potwierdzać późną metrykę zespołu. Ten ostatni

wątek zdobniczy odnotowano w różnych obiektach z tej osady, datowanych na fazy C₂–C₃/D⁹⁷, i takie datowanie należałoby przyjąć dla omawianych półkosków.

Również z późnej fazy kultury przeworskiej pochodzi półkosek z Niedźwiednika na dolnym Śląsku (Kat. 7). Mocno zniszczony przez korozję i wtórnie wygięty egzemplarz, który zachował się w czterech fragmentach, ma wąską, obustronnie (?) wyodrębnioną rękojeść. Narzędzie odkryto na pograniczu warstwy ornej i zasypiska jamy zasobowej wraz z fragmentem drewnianego styliska, które, będąc w bardzo złym stanie, rozpadło się podczas konserwacji⁹⁸. Osada w Niedźwiedniku, na podstawie obecności pewnych form naczyń wykonanych na kole, datowana jest generalnie na fazę D⁹⁹.

Na obszarze kultury przeworskiej odkryto dotychczas cztery skarby narzędzi żelaznych, w których wystąpiły półkoski. Zespół z Walkowa-Kurnicy (Kat. 14:5), oprócz opisanego wyżej półkoska, składał się z siedmiu żelaznych sierpów oraz żelaznego przedmiotu przypominającego nieco krój, mierzącego jednak zaledwie 20,5 cm¹⁰⁰. Na stan. 1 w Chrzastowie Wielkim¹⁰¹ w środkowej Polsce w obiekcie 823 natrafiono na dwa półkoski (Kat. 2; Ryc. 8:1), którym towarzyszył sierp żelazny oraz fragmenty glinianego naczynia zasobowego sporych rozmiarów, które w znacznej części udało się zrekonstruować. Autor opracowania materiałów z osady w Chrzastowie Wielkim nie podaje wymiarów półkosków, wnioskując jednak z zamieszczonej ryciny, większy z egzemplarzy mierzy znacznie powyżej 40 cm, co czyniłoby go największym z odnotowanych w środowisku kultury przeworskiej. Okaz ten, zachowany jest w całości, ma niewyodrębnioną rękojeść o jednakowej szerokości na całej jej długości. Drugi półkosek, mniejszy, pozbawiony jest końcówki ostrza; jego rękojeść, również niewyodrębniona, zwęża się delikatnie ku końcowi. Oba egzemplarze cechuje stosunkowo duża krzywizna ostrza. Większość zabytków z omawianego stanowiska pochodzi ze schyłku okresu wpływów rzymskich i z tym stadium najprawdopodobniej należy łączyć depozyt żelaznych narzędzi¹⁰². Dwa kompletne półkoski

⁹⁷ B. ABRAMEK 2007, 13.

⁹⁸ Informacja ustna Pani kustosz Anny Kowalskiej z Centrum Nauki i Sztuki „Stara Kopalnia” w Wałbrzychu, której składam serdeczne podziękowania za okazaną pomoc.

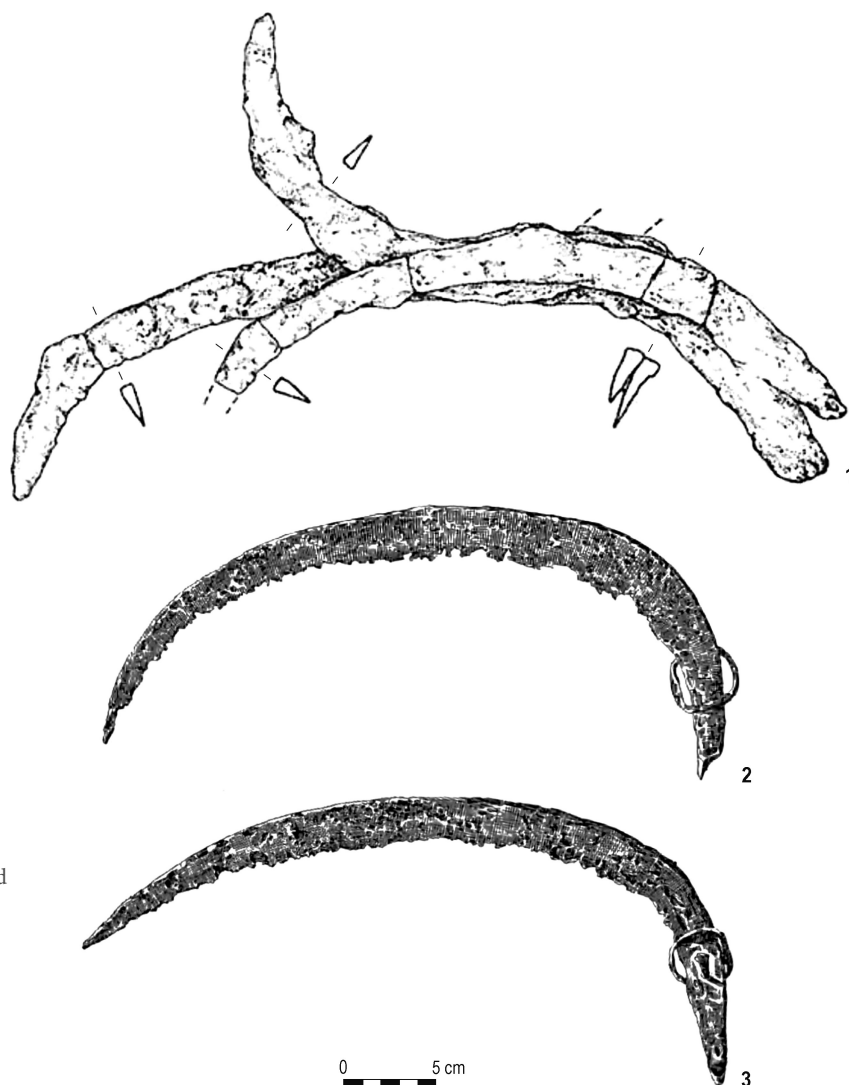
⁹⁹ A. KOWALSKA 1992, 87.

¹⁰⁰ B. ABRAMEK wysunął przypuszczenie, iż mogło to być narzędzie służące do nacinania ząbków na ostrzach sierpów. Drugi podobny przedmiot znaleziono w innej części stan. 1 w Walkowie-Kurnicy (B. ABRAMEK 2004, 338).

¹⁰¹ W swoim opracowaniu J. MAIK (2003) używa nazwy Chrzastów Folwarczny, jednak na aktualnych mapach gminy Parzęczew nie ma takiej miejscowości, natomiast lokalizacja Chrzastowa Folwarcznego na mapie zamieszczonej we wspomnianym artykule (J. MAIK 2003, ryc. 1) odpowiada położeniu wsi Chrzastów Wielki.

¹⁰² J. MAIK 2003, 138.

⁹⁶ Taki wymiar podano na karcie katalogowej zabytku. Silnie skrócona końcowa część półkoska nie miała już metalicznego rdzenia, wskutek czego uległa zniszczeniu podczas konserwacji – informacja ustna Pana W. Golca z Muzeum Ziemi Wieluńskiej w Wieluniu.



Ryc. 8. Narzędzia żniwne z depozytów gromadnych odkrytych na osadach kultury przeworskiej. 1 – Chrzastów Wielki, obiekt 823 – dwa półkoski (Kat. 2:1.2) i sierp; 2, 3 – Pępcice, skarb (Kat. 10:1.2).

Wg: J. MAIK 2003 (1),
W. NOWOTHNIG 1939 (2, 3)

Fig. 8. Harvesting tools from deposits discovered on settlements of the Przeworsk Culture.

1 – Chrzastów Wielki, feature 823 – two crude sickles (Cat. 2:1.2) and a sickle;
2, 3 – Pępcice, hoard (Cat. 10:1.2).

After: J. MAIK 2003 (1),
W. NOWOTHNIG 1939 (2, 3)

z założonymi na nie żelaznymi pierścieniami znany ze wspomnianej wyżej osady w Pępcicach (Kat. 10; Ryc. 8:2.3). Odkryto je w zespole żelaznych narzędzi, w towarzystwie trzech sierpów, kroju radła oraz fragmentu kolejnego kroju lub zęba brzozy. Oba egzemplarze cechuje znaczna krzywizna ostrzy oraz ustawione pod kątem prostym, słabo wyodrębnione rękojeści, zakończone prostopadłe odgiętymi kolcami. Narzędzia nieznacznie różnią się detalami i rozmiarami. Półkosek o długości 33 cm ma bardziej łukowate ostrze, które płynnie przechodzi w rękojeść. Żelazna obejmująca narzędziu ma wymiary 3,8×3,6 cm (Ryc. 8:2). Drugi, większy egzemplarz mierzy 35,4 cm i poza słabiej wygiętym ostrzem odznacza się bardziej wydłużoną rękojeścią, która łagodnie zwęża się ku końcowi. W rękojeści tkwi żelazny nit, który, podobnie jak pierścień o wymiarach 2,6×2,7 cm, służył lepszemu przymocowaniu narzędzia do trzonka (Ryc. 8:3). Współwystępowanie nitu i kolca na rękojeści oraz wymiary zbliżają ten egzemplarz do znacznie

starszych sierpów typu II w typologii M. Babeś¹⁰³. Te ostatnie mają jednak znacznie łagodniej wygięte ostrze, zaś kąt pomiędzy ostrzem i rękojeścią bardziej rozwarty. Zespół narzędzi żelaznych z Pępcic łączony jest z późnym okresem wpływów rzymskich (faza C₃)¹⁰⁴.

Z miejscowości Zadowice w południowej Wielkopolsce (Kat. 15) pochodzi jedyne jak dotąd gromadne znalezisko narzędzi żelaznych, odkryte w obrębie nekropolii¹⁰⁵. Depozyt, oprócz radlicy, kroju radła i wiertła łyżkowatego, zawierał zachowany w całości półkosek (Ryc. 5:6). Egzemplarz mierzy 33,7 cm długości i ma dość mocno łukowate, nieznacznie wyszczerbione ostrze. Jego niewyodrębniona rękojeść zwęża się ku przejściu w prostopadłe odgięty kołec. Doskonałą analogię dla omawianego za- bytku, zarówno pod względem budowy, jak i rozmiarów

¹⁰³ M. BABEŚ 1993, 81, ryc. 23.

¹⁰⁴ K. GODŁOWSKI 1960, 71.

¹⁰⁵ J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 83.

stanowi opisany wyżej półkosek ze skarbu narzędzi odkrytego na stanowisku 1 w Walkowie-Kurnicy (Ryc. 7:6). Niestarte krawędzie tnące radlicy, kroju i ostrza wiertła oraz wyraźne ślady obróbki kowalskiej – ze względu na zaawansowany stopień korozji słabiej widoczne na półkosku – pozwalają sądzić, iż narzędzia z Zadowic nie były nigdy używane¹⁰⁶. Datowanie depozytów sprzętu gospodarskiego zazwyczaj jest utrudnione, ponieważ na przestrzeni dziejów narzędzia nie podlegały większym zmianom stylistycznym, toteż nie posiadają waloru wyznacznika chronologicznego. Datowanie skarbu z wielokulturowego cmentarzyska w Zadowicach komplikował dodatkowo fakt, że zespół odkryty w bezpośredniej bliskości relikwów osadnictwa, jak sądzono, wczesnośredniowiecznego¹⁰⁷. Rozstrzygnięcia kwestii datowania oraz przynależności kulturowej nie przyniosły też badania metaloznawcze, którym poddano radlicę, półkosek i wiertło. Niemniej analizy specjalistyczne pozwoliły stwierdzić wyraźne różnice w składzie chemicznym oraz w technologii, co może sugerować, iż narzędzia wykonano w różnych warsztatach. Półkosek, wykonany z żelaza o bardzo niskiej zawartości fosforu nawęglono w celu utwardzenia i poddano obróbce cieplnej¹⁰⁸. J. Piaskowski twierdził, że jeżeli datowanie depozytu z Zadowic na przełom okresu wpływów rzymskich i okresu wędrówek ludów jest słuszne (wskazują na to pośrednio analogiczne do zadowickiej radlice z Toporowa), to półkosek i wiertło łączyć należy raczej z zakarpaczkimi centrami produkcji, przypuszczalnie położonymi na terenie Czech i Moraw. Zdaniem tego badacza uzyskanie metalu, z którego wykonano omawiany egzemplarz, było na terenie kultury przeworskiej niemożliwe, ponieważ w tamtejszych ośrodkach hutniczych nie potrafiono zapanować nad procesem nawęglania pierwotnego¹⁰⁹. Biorąc jednak pod uwagę, że technologia wytopu żelaza z rud dotarła na ziemie dzisiejszej Polski stosunkowo późno i w pełni już rozwinięta¹¹⁰, nie należy, być może, całkowicie wykluczać środowiska kultury przeworskiej jako potencjalnego obszaru wykonania tego półkoska. Nowsze badania wskazują, że domniemane wczesnośredniowieczne obiekty z Zadowic

w rzeczywistości mają związek z cmentarzyskiem rzędowym, co zwiększa prawdopodobieństwo pochodzenia skarbu z półkoskiem z okresu wpływów rzymskich¹¹¹.

Na uboczu powyższych rozważań warto wspomnieć o dwóch depozytach przedmiotów żelaznych z Wolicy Brzozowej (pow. zamojski), z których jeden (skarb A) zawierał serię aż ośmiu półkosków (Ryc. 9:1). Zespoły te, o nieco problematycznym datowaniu i przynależności kulturowej, zawierały ponadto różnego rodzaju narzędzia, elementy rzędu końskiego, części broni a także fragment żelaznej fibuli¹¹². W młodszym okresie wpływów rzymskich obszar, na którym je odkryto znalazł się poza zasięgiem kultury przeworskiej. Ze względu na obecność wspomnianej zapinki, reprezentującej późną odmianę fibul VI grupy Almgrena, pochodnych od typu 158, znalezisko było datowane na fazę D₂ (względnie na 2. połowę V wieku)¹¹³. Taką pozycję chronologiczną poddała jednak w wątpliwość J. Rodzińska-Nowak, zwracając uwagę, że zespół z Wolicy Brzozowej zawiera materiały typowe dla okresów późniejszych. Badaczka wskazuje m.in. na podkowę i fragmentarycznie zachowany przedmiot mogący być pozostałością tzw. misy typu śląskiego, które znane są ze skarbów z VII–IX wieku¹¹⁴. Zauważmy też, że podkowy na ziemiach polskich notowane są dopiero od X wieku¹¹⁵.

Niepewna jest również atrybucja kulturowa trzech półkosków z Klepiny w pow. zielonogórskim. Zabytki uznane przez H. Kurtza¹¹⁶ za wczesnośredniowieczne sierpy, odkryto przypadkowo w przedostatniej dekadzie XIX wieku¹¹⁷. Dwa egzemplarze zachowane są w całości (nie licząc drobnych ubytków ostrzy), jeden natomiast to końcowy fragment ostrza o długości ok. 12 cm (Ryc. 9:2)¹¹⁸. Oba kompletne okazy mają łagodnie wygięte ostrza oraz słabo wyodrębnione rękojeści, zaopatrzone w prostopadłe kolce. W obu wypadkach rękojeść ustawiona jest względem

¹⁰⁶ Zdaniem Z. KASZEWSKIEGO (1964, 198) oznaki użytkowania zaobserwowane na radlicach wchodzących w skład depozytu z Toporowa (ślady naprawy, wytarte krawędzie tnące) pozwalają przypuszczać, że narzędzia te były własnością rolnika. Brak podobnych oznak na narzędziach z Zadowic (Z. KASZEWSKI 1964, 198), w myśl rozumowania autora, może sugerować, że skarb należał do kupca lub kowala. Niemniej nie jest to oczywista konstatacja – równie prawdopodobne jest ukrycie nieużywanych narzędzi przez rolnika, czy wotywny charakter depozytu.

¹⁰⁷ Z. KASZEWSKI 1964, 193–194, 198; J. PIASKOWSKI 1966, 225; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 96.

¹⁰⁸ J. PIASKOWSKI 1964, 220, 221; 1966, 225.

¹⁰⁹ J. PIASKOWSKI 1964, 224.

¹¹⁰ S. ORZECZOWSKI 2013, 161.

¹¹¹ W. SICIŃSKI 2011, 61; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 96.

¹¹² J. BĄGIŃSKA 2004, 327–329, kat. 22.1–25, 23.1–11; A. KOKOWSKI 2005, 27–28.

¹¹³ A. KOKOWSKI 2004, 74, ryc. 34; B. NIEZABITOWSKA-WIŚNIEWSKA 2009, 203, ryc. 25; B. KONTNY 2013, 201.

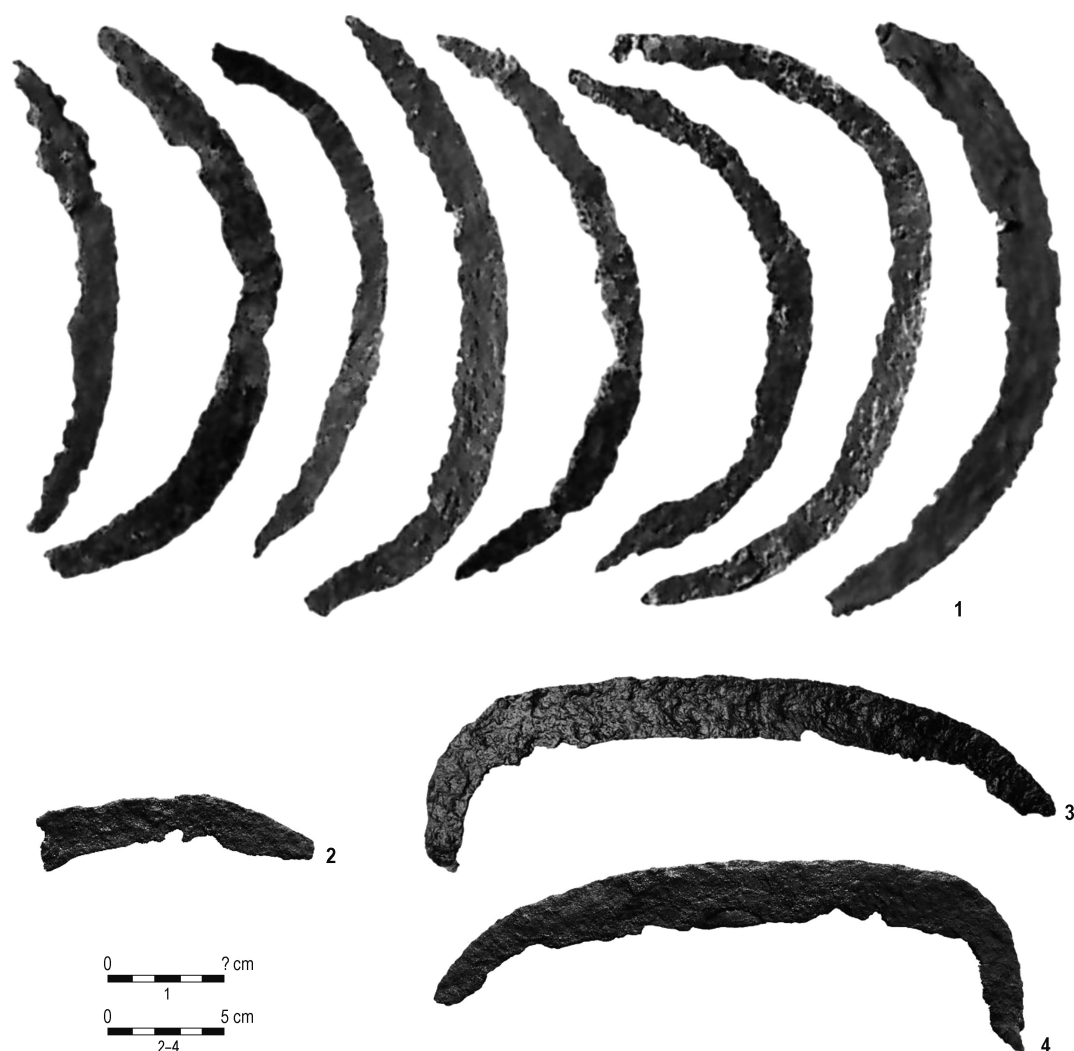
¹¹⁴ J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 96.

¹¹⁵ M. DEMBIŃSKA 1978, 149; J. KAŹMIERCZYK 1978; W. HENSEL 1987, 187; por. też K. JAWORSKI, S. RODAK 2018, 987.

¹¹⁶ Dawn. *Alt Kleppen, Kr. Sagan* (od 1932 roku *Kr. Grünberg*). H. KURTZ 1936, 33; por. K. GODŁOWSKI 1960, 89.

¹¹⁷ Półkoski, którym (prawdopodobnie) towarzyszył gliniany przęślik, trafiły do zbiorów Działu Przedhistorycznego Muzeum Starożytności Śląskich (*Museum Schlesischer Altertümer. Vorgeschichtliche Abteilung*) we Wrocławiu już w 1883 roku, gdzie odnotowane zostały pod nr. inw. 239a:83, 239b:83 i 239c:83, zaś przęślik pod nr. 240:83. W tym miejscu pragnę serdecznie podziękować za udzielenie informacji na temat tych zabytków oraz udostępnienie ich zdjęć Panom Krzysztofowi Demidziukowi oraz dr Pawłowi Maderze z Muzeum Archeologicznego we Wrocławiu (Oddz. Muzeum Miejskiego Wrocławia).

¹¹⁸ Nr inw. MAW/III/934, przed 1945 rokiem – nr 239c:83.



Ryc. 9. Półkoski o niepewnej przynależności kulturowej. 1 – Wolica Brzozowa, pow. zamojski, skarb A; 2–4 – Klępina, pow. zielonogórski. Wg: J. BĄGIŃSKA 2004 (1). Fot.: P. Madera (2, 4), T. Gąsior (3)
Fig. 9. Crude sickles of uncertain cultural attribution. 1 – Wolica Brzozowa, Zamość County, hoard A; 2–4 – Klępina, Zielona Góra County. After: J. BĄGIŃSKA 2004 (1). Photo: P. Madera (2, 4), T. Gąsior (3)

ostrza pod kątem lekko rozwartym. Egzemplarze różnią się nieznacznie wymiarami; większy ma długość ok. 27 cm i największą szerokość 2,8 cm (Ryc. 9:3)¹¹⁹, drugi zaś mierzy ok. 26 cm, przy szerokości ostrza ok. 2,9 cm (Ryc. 9:4)¹²⁰. Ponieważ przypuszczenia H. Kurtza dotyczące datowania tych narzędzi nie mają silnych podstaw, nie jest wykluczone, że skarb (?) z Klępiny reprezentuje starszy horyzont kulturowy. Ziemie w dorzeczu dolnego Bobru, skąd pochodzą półkoski, w fazach C_{1b}–C₂ były domeną ludności kultury lubuszyckiej¹²¹, której nieobce były narzędzia omawianego typu¹²². Nie bez znaczenia może być

również położenie tego obszaru w niewielkiej odległości od strefy zasiedlonej przez ludność kultury przeworskiej, która choć nigdy nie objęła go swoim osadnictwem, to jednak intensywnie na niego oddziaływała.

Określenie powodów, dla których konkretne depozyty trafiły do ziemi, w większości wypadków jest niemożliwe. Najczęściej jednak wskazuje się na dwie możliwości: wartościowe przedmioty ukrywano w czasie niepokoju z zamiarem odzyskania ich w przyszłości, bądź składało je w ofierze siłom nadprzyrodzonym, aby wyprosić u nich przychyłność, prześlagać je, itp.¹²³. Tę drugą in-

¹¹⁹ Nr inw. MAW/III/933, przed 1945 r. 239b:83.

¹²⁰ Nr inw. MAW/III/932, przed 1945 r. 239a:83.

¹²¹ G. DOMAŃSKI 1983, ryc. 4; K. GODŁOWSKI 1984, mapa 6.

¹²² G. DOMAŃSKI 1981, 269.

¹²³ Przyczyny deponowania cennych przedmiotów mogły mieć niekiedy charakter „mieszany”, np. w sytuacji, gdy decyzję o złożeniu ofiary bóstwom w celu zapewnienia ich opieki podjęto wobec jakiegoś zagrożenia.

terpretację przyjmuje się najczęściej w stosunku do skarbów pochodzących ze zbiorników wodnych lub bagien. Natomiast w wypadku depozytów złożonych w ziemi upatrywano zwykle przyczyn ekonomicznych (ukrycie wartościowych przedmiotów jako zabezpieczenie się na przyszłość). Wydaje się, że taki właśnie charakter przypisać można wspomnianemu znalezisku gromadnemu z Walkowa-Kurnicy. O dramatycznych wydarzeniach, jakie rozegrały się na tej osadzie, świadczą relikty spalonych budynków oraz, jak zauważył B. Abramek, bardzo płytko (w pośpiechu?) zdeponowane sierpy i półkosek¹²⁴. Tymczasem w wypadku depozytu narzędzi z Zadowic (półkosek, radlica, krój, wiertło) istnieje możliwość, iż trafił on do ziemi w skutek jakiegoś aktu ofiarnego. Za taką interpretacją może przemawiać sepulkralny (a więc oczywiście związany ze światem nadprzyrodzonym), charakter stanowiska, w obrębie którego odkryto skarb. Ponadto brak śladów użytkowania narzędzi może świadczyć, że były one przeznaczone do innych (wyższych) celów. Naturalnie, ukrycie tych przedmiotów z intencją ich odzyskania jest równie prawdopodobne. Według S. Rieckhoff zjawisko występowania gromadnych znalezisk przedmiotów żelaznych jest w dużej mierze skutkiem aktów ofiarnych, dokonywanych nie przez prywatnych właścicieli deponowanych dóbr, lecz przez przedstawicieli elit plemiennych. W myśl tego założenia poszczególne kategorie przedmiotów występujących w skarbach wyrażają własność oraz konkretne sfery działalności (produkcji) objęte kontrolą sprawowaną przez grupę możliwych (np. narzędzia rolnicze – własność pól, pastwisk; narzędzia kowalskie – kontrola produkcji metalurgicznej, itd.)¹²⁵. Taka interpretacja wydaje się słuszna przede wszystkim w odniesieniu do skarbów zdeponowanych w oddaleniu od osad. Aktu złożenia ofiary dokonywano publicznie, a religijny charakter wydarzenia, przeprowadzanego dla dobra ogółu, odstraszał zapewne potencjalnych rabusiów. Byłby to więc sposób manifestowania władzy (a także bogactwa) i podkreślenia opiekuńczej roli arystokracji, zaś same przedmioty żelazne trafiały do ziemi nie dlatego, że były cenne, lecz dlatego, że coś symbolizowały. Badaczka dopuszcza jednak interpretację znalezisk gromadnych, zdeponowanych w obrębie osiedli (np. w budynkach), jako własności osób prywatnych. Wobec powyższego niewielki zespół z osady w Chrzastowie Wielkim (dwa półkoski, sierp i fragmenty naczynia zasobowego) uznać należy za własność rolnika. Niewykluczone, że zespół narzędzi rolniczych z osady w Pępicach również stanowił własność prywatną.

Niemniej pewne jest, że narzędzia gospodarskie (a rolnicze w szczególności) odgrywały istotną rolę w sferze

sakralnej ludów *Barbaricum*, czego dowodzi ich obecność w inwentarzach grobowych oraz ich zminiaturyzowane wyobrażenia. Szczątki zwierzęce rejestrowane na osadach przeworskich w towarzystwie narzędzi rolniczych również wydają się należeć do tej sfery obyczajowości¹²⁶. Należy też pamiętać, że choć termin „skarb” stosujemy do określania gromadnych znalezisk artefaktów, w rzeczywistości nie można wykluczać podobnego charakteru niektórych tzw. znalezisk luźnych, istnieje bowiem możliwość, że przynajmniej część z nich została celowo ukryta lub stanowiła dar wotywny.

PODSUMOWANIE

Na 16 stanowiskach kultury przeworskiej łącznie odkryto 23 egzemplarze półkosków; 17 z nich zarejestrowano na 10 osadach, natomiast pozostałe pochodzą z sześciu nekropolii. Spośród znalezisk osadowych osiem półkosków odkryto w obiektach o zarówno gospodarczym, jak i mieszkalnym charakterze, pięć było elementami trzech depozytów narzędzi żelaznych, natomiast cztery to znaleziska luźne (w tym dwa z warstw kulturowych). Na cmentarzyskach trzy egzemplarze wystąpiły w grobach (dwa kobiece, jeden nieokreślony), dwa to znaleziska luźne, zaś jeden wchodził w skład znaleziska gromadnego.

W wypadku okazów niekompletnych nie możemy definitywnie wykluczyć, że w rzeczywistości mamy do czynienia z bardziej masywnymi sierpami. Uwaga ta dotyczyć by mogła zwłaszcza fragmentów ostrzy z Tarnobrzega-Zakrzowa i ze Zdun. Stosunkowo niewielka krzywizna obu egzemplarzy oraz szerokość maksymalna ostrza z Tarnobrzega-Zakrzowa równa 3,1 cm pozwalają jednak przypuszczać, aczkolwiek z pewnymi zastrzeżeniami, że są to półkoski. Mając na uwadze obecność w zbiorach muzealnych pewnej liczby trudnych do identyfikacji fragmentów ostrzy (jak np. z Toporowa), można sądzić, że w rzeczywistości faktyczna liczba odkrytych narzędzi tego typu jest nieco większa.

Chociaż w materiałach kultury przeworskiej półkoski należą do kategorii zabytków nielicznie reprezentowanych, ich znaleziska odnotowano w różnych strefach jej zasięgu (Ryc. 2). Pewna, choć nieznaczna, zmienność ich form i rozmiarów nie przekłada się, niestety, na walor wyznacznika chronologicznego, ma bowiem związek z rodzajem terenu, w jakim narzędzia były użytkowane – np. nierówności, zarośla, otwarty teren, itp.¹²⁷. Niedogodność ta w połączeniu z brakiem dobrze datowanych zespołów z półkoskami pochodzących z osad powoduje, że omawiane zabytki często umieszczać można jedynie

¹²⁴ B. ABRAHEK 2004, 329.

¹²⁵ S. RIECKHOFF 2006, 283, 284, 286.

¹²⁶ J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 96–97, tam dalsza literatura.

¹²⁷ M. BERANOVÁ 1957, 99; K. Pieta 2015, 84.

w ramach szerszych przedziałów czasowych. Ograniczenia te utrudniają wyprowadzanie bardziej szczegółowych wniosków, niemniej warto zasygnalizować pewne ogólne spostrzeżenia.

I tak widoczny jest stopniowy wzrost liczby omawianych narzędzi: od zaledwie jednego egzemplarza w młodszym okresie przedrzymskim (Dzbądzek) po największe ich nagromadzenie w późnym okresie wpływów rzymskich i wczesnym okresie wędrówek ludów. Zarówno półkoski z młodszego okresu przedrzymskiego, jak i egzemplarze późniejsze, datowane na wczesny i młodszy okres wpływów rzymskich, pochodzą, ogólnie rzecz biorąc, z północnej, północno-wschodniej oraz wschodniej strefy ówczesnego zasięgu terytorialnego kultury przeworskiej (Ryc. 4). Na tym rozległym obszarze na ośmiu stanowiskach zarejestrowano osiem półkosków, z czego pięć na cmentarzyskach (w tym dwa jako znaleziska luźne). Brak natomiast w tym czasie półkosków na ziemiach Polski środkowej i południowej, skąd pochodzi najwięcej zabytków datowanych na późny okres wpływów rzymskich i wczesną fazę wędrówek ludów. Odkryto tu aż 15 egzemplarzy półkosków, z czego tylko jeden w obrębie nekropoli, gdzie wystąpił jako element depozytu gromadnego (Zadowice). Na terenie Dolnego Śląska odnotowano trzy znaleziska, (Pępice i Niedźwiednik) w Małopolsce jedno (Nowa Huta-Mogiła), natomiast ich wyraźne skupisko znamy z Polski środkowej. Ścisłej rzecz ujmując, chodzi tu o obszar biegnący od dorzecza górnej Bzury (Chrząstów Wielki), przez południkowy odcinek środkowej Warty (Walków-Kurnica – cztery, Toporów – dwa) po środkowy bieg Proсны (Kalisz-Piwnice i Zadowice), na którym, podobnie jak w okolicach Wrocławia i Krakowa, tradycje wywodzące się jeszcze z młodszego okresu przedrzymskiego przeżywały się przez dłuższy czas¹²⁸. Trudno orzec, czy omawiane półkoski z Polski środkowej to produkt lokalnych warsztatów. Na obszarze tym rozwinęła się wprawdzie produkcja żelaza w skali zaspokajającej własne lokalne potrzeby, jednak w międzyrzeczu Proсны i Warty większość stanowisk ze śladami działalności hutniczej łączy się z okresem wczesnorzymskim i początkiem młodszego okresu wpływów rzymskich¹²⁹.

Większa liczba półkosków pochodzących ze schyłkowych faz kultury przeworskiej raczej nie świadczy o intensyfikacji hodowli, jest to bowiem czas regresu demograficznego i znacznego rozrzedzenia struktur osadniczych na wielu obszarach tego ugrupowania. Trudno jest więc wskazać dokładne przyczyny wzrostu popularności tych narzędzi u schyłku starożytności. Nowsze badania dendrochronologiczne, palinologiczne oraz geologiczne na

torfowiskach sugerują, że pod koniec okresu wpływów rzymskich i w okresie wędrówek ludów mogło dojść do kolejnego, znacznego ochłodzenia klimatu w Europie. Interpretacja ta znajduje dodatkowe wsparcie w informacjach dostarczonych przez źródła pisane¹³⁰. Jeżeli te przypuszczenia są słuszne, oziębienie klimatu mogło wydłużyć okres zimowania bydła w oborach, co wiązało się z większym zapotrzebowaniem na siano, któremu łatwiej było sprostać używając do pokosu półkosków, a nie sierpów. Niektórzy badacze twierdzą jednak, że ta zmiana klimatyczna w Europie Środkowej i Północnej wystąpiła w nieco późniejszym okresie, tj. ok. 500–800 roku¹³¹.

Specyfika pracy półkoskiem, jak to już zostało powiedziane, polega na prowadzeniu ukośnych cięć, powodujących, że znaczna część trawy pozostaje nieskoszona, zaś plon jest nierównomiernie rozrzucony po jednej lub obu stronach kosiarza, w zależności od przyjętej techniki. Powstałe w ten sposób wysokie i nierówne ściernisko utrudniało dokładne zgrabienie i tak niewielkiego plonu¹³². W związku z powyższymi ustaleniami niektórzy badacze sądzą, że występowanie półkosków w materiale archeologicznym wskazuje pośrednio na stosowanie ekstensywnego modelu gospodarki¹³³. Małą wydajność sianokosów przeprowadzanych przy użyciu tych narzędzi rekompensowano zapewne odpowiednio dużym arealem koszonej powierzchni, by zapewnić wystarczającą ilość paszy dla zwierząt. Należy jednak przypuszczać, iż dieta żywego inwentarza w sezonie zimowym składała się nie tylko z siana.

Niektóre analogie etnograficzne sugerują, że bydło mogło być również karmione przyciętymi gałęziami, co mogą potwierdzać znaleziska różnego rodzaju koserów¹³⁴. Na uwagę w tym względzie zasługuje również

¹³⁰ J. RODZIŃSKA-NOWAK 2016, 319.

¹³¹ Istnieje szereg badań, których wyniki świadczą, że w okresie od ok. 350 do 600 roku miało miejsce pessimum klimatyczne z niższymi średnimi temperaturami rocznymi, wywołane niską aktywnością słońca. Na spotęgowanie tego efektu pomiędzy 536 a 545 rokiem wskazuje obecność osadów siarczanowych w arktycznych rdzeniach lodowych i niezwykle wąskie słoje przyrostu rocznego drzew. Warstwa pyłu zawierająca wspomniane osady, unosząc się w górnych warstwach atmosfery odbijała znaczną część światła słonecznego, powodując obniżenie średniej rocznej temperatury nawet o 3°C. Przyczyn tego stanu rzeczy upatruje się we wzmożonej aktywności wulkanicznej, związanej m.in. z erupcją Ilopango w Salwadorze, Krakatau w Indonezji, czy Rabaul w Papui-Nowej Gwinei, lub też w uderzeniu asteroidy (P. POSCHOLD 2015 – tam starsza literatura). Informacje o anomaliiach klimatycznych w tym czasie odnajdujemy również w źródłach pisanych pod rokiem 535/536, m.in. u PROKOPIUSZA z CEZAREI (*Historia Wojen*, IV, 14:5–6), ZACHARIASZA RETORA (*The Syriac Chronicle...*, 9.19) i JANA LYDOSZA (*De Portentis*); wzmianki z tych źródeł zebrał A. ARJAVA (2005).

¹³² L. TAKÁCS 1971, 368.

¹³³ Por. E. GRINGMUTH-DALLMER 1975, 292; A. LEUBE 2003, 103.

¹³⁴ M. BERANOVÁ 1957, 111.

¹²⁸ K. GODŁOWSKI 1984, 137–138; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2016, 329.

¹²⁹ S. ORZECOWSKI 2013, 272–273; 2019, 166.

wzmianka Appiana z Aleksandrii¹³⁵, mówiąca o karmieniu koni przez ludzi Ariowistę gałęziami, która choć dotyczy sytuacji niedoboru żywności, to jednak świadczy, że praktykowano karmienie zwierząt tego rodzaju pokarmem.

Pojawienie się żelaznych półkosków w materiałach archeologicznych kultury przeworskiej jest jednym z przejawów oddziaływań świata celtyckiego na to ugrupowanie, nieliczne zaś przykłady deponowania ich w grobach wydają się mieć związki ze środowiskiem bałtyjskim. Znaleźiska półkosków wskazują ponadto na istotną rolę hodowli w gospodarce społeczności „przeworskich”, co

zda się potwierdzać największe nagromadzenie tych narzędzi w rejonie międzyrzecza Prośny i Warty, charakteryzującym się średnio urodzajnymi ziemiemi¹³⁶.

Marcin Szpila

*Instytut Archeologii Uniwersytetu Rzeszowskiego
Stanisława Moniuszki 10*

PL 35-015 Rzeszów

marcin.szpila@wp.pl

<https://orcid.org/0000-0002-4133-0538>

Received: 29.06.2023 / Revised: 14.10.2023 / Accepted: 18.06.2024

¹³⁵ *Historia Rzymska*, IV, 3.

¹³⁶ T. GRALAK 2021, 35.

KATALOG. ZNALEZISKA PÓLKOSKÓW Z TERENU KULTURY PRZEWORSKIEJ

1. Brzeźce, pow. białobrzegi, woj. mazowieckie, stan. 2
Cmentarzysko. Grób 1

Dwa fragmenty żelaznego półkoska. Rękojeść niewyodrębniona od ostrza. Powierzchnie nierówne, *porysowane*; jedna zdobiona (?) krótkimi bruzdami. Długość 5,5 i 7,5 cm, szer. 1,2–2,7 cm. **Pozostałe zabytki:** żelazne okucie końca pasa typu JIV wg K. Raddatza, żelazna zapinka z grzebykiem i cylindrem, kilka silnie skorodowanych ułamków przedmiotów żelaznych, fragmenty ceramiki.

Datowanie: fazy B_{2b}–C_{1a}.

Literatura: B. BALKE 1966, 127–128, ryc. 6:e; 1977, 158, 191, 201, tabl. I:1; J. PIASKOWSKI, Z. HENSEL 1979, 141, 146–147, ryc. 1:c; J. WIELOWIEJSKI 1981, tab. 4; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 95, 171.

2. Chrzastów Wielki, pow. zgierski, woj. łódzkie, stan. 1
Osada. Obiekt 823 (skarby)

1. Półkosek żelazny. Sporych rozmiarów egzemplarz zachowany w całości, o stosunkowo dużej krzywiźnie ostrza. Rękojeść niewyodrębniona, o jednakowej szerokości na całej długości. Długość ok. 44,5 cm¹³⁷.

Pozostałe zabytki: sierp żelazny, fragmenty ceramiki.

Datowanie: faza C₃.

Literatura: J. MAIK 2003, 138, ryc. 16:3; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 92, 94, 96, 171.

2. Półkosek żelazny. Ostrze o stosunkowo dużej krzywiźnie, zakończenie odłamane. Rękojeść niewyodrębniona, nieznacznie zwężająca się ku końcowi. Zachowana długość ok. 34,5 cm¹³⁸.

Pozostałe zabytki: sierp żelazny, fragmenty ceramiki.

Datowanie: faza C₃.

Literatura: J. MAIK 2003, 138, ryc. 16:3; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 92, 94, 96, 171.

3. Dzbądzek, pow. ostrołęcki, woj. mazowieckie, stan. 1
Osada. Znaleźisko luźne

Fragment półkoska żelaznego.

Datowanie: młodszy o. przedrzymski.

Literatura: INF.ARCH. 1973 (1974), 117; J. WIELOWIEJSKI 1981, tab. 4; T. DĄBROWSKA 2008, 133; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 95, 97, 171.

4. Kalisz-Piwonice, pow. kaliski, woj. wielkopolskie, stan. 1
Osada. Budynek 1/V

1. Fragment rękojeści półkoska żelaznego. Koniec rękojeści przechodzi w odgięty prostopadłe kołec o odłamanym czubku. Długość 7,7 cm, szer. 3,3 cm, grub. 0,2 cm.

Pozostałe zabytki: szpila brązowa, kłódka żelazna, klucz żelazny, żelazny grot oszczepu, silnie skorodowane okucie żelazne, fragmenty ceramiki, dziewięć przęślików glinianych, łyżwa kościana, polepa, kości zwierzęce.

Datowanie: faza C₂.

Literatura: K. DĄBROWSKI, R. KOZŁOWSKA, I. ŚLASKA 1957, 83–85; K. DĄBROWSKI 1958, 65–67, 72, tabl. XXXIII:3; K. GODŁOWSKI 1960, 72; Z. PODWIŃSKA 1962, 99; J. WIELOWIEJSKI 1964, tab. 5; 1981, tab. 4; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 171.

Osada. Warstwa kulturowa

2. Półkosek żelazny. Proste ostrze (brak zakończenia) ustawione pod kątem rozwartym względem rękojeści zakończonej prostopadłym kołcem. Długość 26,6 cm, szer. 3,1 cm.

Datowanie: okres wpływów rzymskich.

Literatura: I. i K. DĄBROWSCY 1968, 498, 499, tabl. XXXIV:22; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 171.

5. Kamieńczyk, pow. wyszkowski, woj. mazowieckie, stan. 1
Cmentarzysko. Grób 197

Półkosek żelazny. Zachowany w całości, rękojeść wyodrębniona jednostronnie, zwężająca się ku końcowi, zakończona prostopadłe zagiętym kołcem. Długość 22 cm.

Pozostałe zabytki: dwie brązowe zapinki typu A.96, fragment zapinki brązowej grupy A.IV, żelazny nóż prostokątny, żelazna sprzączka do pasa typu M-L.G.1, dwustożkowy przęślik gliniany, fragmenty ceramiki.

¹³⁷ Długość egzemplarza mierzona z ryciny.

¹³⁸ Długość egzemplarza mierzona z ryciny.

Datowanie: fazy B₂/C₁–C_{1a}.

Literatura: INF.ARCH. 1977 (1978), 119; T. DĄBROWSKA 1991, 209; 1997, 47–48, 99, tabl. CV/197:5; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 92, 95, 171, ryc. 14:5.

6. Młodzikowo, pow. średzki, woj. wielkopolskie, stan. 1
Cmentarzysko. Znal. luźne

Półkosek żelazny. Ostrze mocno zużyte (?), nieznacznie jednostronnie wyodrębnione od rękojeści, z którą tworzy kąt rozwaroty. Rękojeść zakończona prostopadłe odgiętym kolcem. Długość 18,2 cm, szer. rękojeści od strony kosiska 2,5 cm, szer. przy końcu ostrza 1,3 cm, długość kolca 2,3 cm.

Datowanie: fazy B₁–C₂.

Literatura: M. BERANOVÁ 1957, 110 przyp. 44; A. DYMACEWSKI 1958, 397, 407, 431, 432, ryc. 466; K. GODŁOWSKI 1960, 68, 69, 70; Z. PODWIŃSKA 1962, 97, 98; Z. NOWAKOWSKI 1995, 131 przyp. 43.

7. Niedźwiednik, pow. ząbkowski, woj. dolnośląskie, stan. 18
Osada. Obiekt 9

Cztery fragmenty półkoska żelaznego. Wąska rękojeść wyodrębniona obustronnie.

Pozostałe zabytki: gwóźdź żelazny, fragmenty ceramiki.

Datowanie: faza D.

Literatura: A. KOWALSKA 1992, 85, 87; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 95, 171.

8. Nowa Huta-Mogiła (Kraków-Nowa Huta-Mogiła), woj. małopolskie, stan. 17

Osada. Chata 156/56

Półkosek żelazny. Egzemplarz stosunkowo masywny, z ułamanym końcem ostrza. Rękojeść wyodrębniona od ostrza pod kątem prostym, zakończona odgiętym prostopadłe kolcem. Długość ostrza ok. 40 cm, długość kolca ok. 3 cm.

Pozostałe zabytki: polepa.

Datowanie: faza C₃.

Literatura: Z. WOŹNIAK 1959, 37, 38, tabl. II:1; W. GIŻBERT, Z. WOŹNIAK 1960, 292; 1964, 75–76; K. GODŁOWSKI 1960, 71–72, ryc. 31; Z. PODWIŃSKA 1962, ryc. 48; J. WIELOWIEJSKI 1964, tabl. 5; 1981, tabl. 4; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 171.

9. Opoka, pow. puławski, woj. lubelskie, stan. 1

Cmentarzysko. Grób 93

Fragment półkoska żelaznego. Ostrze łukowato wygięte. Rękojeść słabo wyodrębniona, zakończona odgiętym prostopadłe kolcem, prostokątnym w przekroju. Długość 18,3 cm.

Pozostałe zabytki: fragmenty ceramiki.

Datowanie: fazy B₂–C_{1a}.

Literatura: E. SZAREK-WASZKOWSKA 1973, 108, 112, 128, 130, tabl. XLIV:1; B. BALKE 1976, 191; J. WIELOWIEJSKI 1981, tabl. 4; M. STASIAK 1994, 35; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 95, 171.

10. Pępice (dawn. Pampitz, Kr. Brieg), pow. brzeski, woj. opolskie, stan. 1

Osada. Skarb

1. Półkosek żelazny. Zachowany w całości egzemplarz o mocno wygiętym, łukowatym ostrzu i słabo wyodrębnionej rękojeści,

zakończonej prostopadłym kolcem. Z półkoskiem zachował się żelazny pierścień służący mocowaniu drewnianego kosiska. Długość półkoska 33 cm, średn. pierścienia 3,8×3,6 cm.

2. Półkosek żelazny. Zachowany w całości wraz z żelaznym pierścieniem zaciskowym i żelaznym nitem tkwiącym w rękojeści, służącymi do mocowania drewnianego kosiska. Krzywizna ostrza mniejsza niż w wypadku pierwszego egzemplarza. Rękojeść słabo wyodrębniona od ostrza, zakończona kolcem odgiętym pod kątem prostym. Długość 35,4 cm, średn. pierścienia 2,6×2,7 cm.

Pozostałe zabytki: trzy sierpy żelazne, żelazny krój radła, fragment kolejnego kroju żelaznego (lub ząb brzojny).

Datowanie: faza C₃.

Literatura: K. LANGENHEIM 1937, 122, ryc. 1; W. NOWOTHNIG 1939, 94, ryc. 2:1.4; K. GODŁOWSKI 1960, 68, 70, 97, ryc. 18:1.4; Z. PODWIŃSKA 1962, 158, ryc. 94; J. WIELOWIEJSKI 1964, tabl. 5; 1981, tabl. 4; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 92, 95, 96, 171, ryc. 13:1.

11. Polanowice, pow. inowrocławski, woj. kujawsko-pomorskie, stan. 4

Osada. Obiekt lub znal. luźne

Fragment półkoska żelaznego.

Datowanie: okres wpływów rzymskich

Literatura: INF.ARCH. 1972 (1973), 156–157; J. WIELOWIEJSKI 1981, tabl. 4; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 171.

12. Tarnobrzeg-Zakrzów, pow. tarnobrzeński, woj. podkarpackie, stan. 1

Osada. Warstwa kulturowa

Fragment ostrza półkoska żelaznego. Długość 10,4 cm, szer. 1,9–3,1 cm.

Datowanie: fazy B₁/B₂–C₁.

Literatura: J. PODGÓRSKA-CZOPEK, S. CZOPEK 1991, 92, 104, 110, 111, tabl. XIII:5; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 171.

13. Toporów, pow. wieluński, woj. łódzkie, stan. 1

Osada. Jama 17

1. Pierścień żelazny do mocowania półkoska na kosisku. Wym. 4×3,5 cm.

Pozostałe zabytki: trzy radlice żelazne, dwa żelazne kroje radeł, dwa żelazne szydła, żużel, 15 glinianych ciężarków tkackich, gliniany przęślik dwustożkowaty, fragmenty ceramiki, polepa, ośelka z kwarcytu, kości zwierzęce, węgiel drzewny.

Datowanie: fazy C₃–D.

Literatura: H.A. ZĄBKIEWICZ-KOSZAŃSKA, E. KASZEWSKA, Z. KASZEWSKI 1963, tabl. 56(2):8; Z. KASZEWSKI 1964, 192–193, 196, tabl. IV:1; E. KASZEWSKA 1966, 178; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 95, 171.

Osada. Znal. luźne

2. Fragment półkoska żelaznego. Niewielki fragment ostrza wraz z niewyodrębnioną rękojeścią, zakończoną odgiętym prostopadłe kolcem. Na ostrzu dwa, na rękojeści jeden otwór na nit.

Datowanie: fazy C₃–D.

Literatura: E. KASZEWSKA 1966, 174, 178, tabl. III:1; 1968, 126; B. BALKE 1976, 191; J. WIELOWIEJSKI 1981, tabl. 4; A. KOKOWSKI 2004, 74; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 94, 96, 171.

3. Fragment półkoska żelaznego.

Datowanie: fazy C₃–D.

Literatura: E. KASZEWSKA 1966, 174, 178; 1968, 126; B. BALKE 1976, 191; J. WIELOWIEJSKI 1981, tab. 4; A. KOKOWSKI 2004, 74; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 94, 96, 171.

14. Walków-Kurnica, pow. wieluński, woj. łódzkie, stan. 1
Osada. Obiekt 11 (chata)

1. Półkosek żelazny. Zachowany w dwóch częściach. Ostrze łukowate o niewielkiej krzywiznie, nieznacznie uszkodzone w 1/3 długości. Na jednej stronie wzdłuż grzbietu ostrza podłużne wgłębienie. Rękojeść jednostronnie wyodrębniona od ostrza niemal pod kątem prostym, zwężająca się ku przejściu w prostopadłe odgięty, ostry kolec. Dług. 36 cm, szer. ostrza przy rękojeści 3,3 cm.

Pozostałe zabytki: dwa fragmenty przedmiotu z blachy żelaznej, dwa przesiłki gliniane, gliniany ciężarek tkacki, fragmenty ceramiki, polepa.

Datowanie: C₂–C₃/D.

Literatura: B. ABRAMEK 2004, 330, 338; 2007, 9; INF.ARCH. 1999 (2011), 123.

Zbiory: Muzeum Ziemi Wieluńskiej w Wieluniu, inw. 6739.
Osada. Obiekt 21

2. Fragment żelaznego pierścienia zaciskowego. Spłaszczony w partii środkowej, końce ścienione.

Pozostałe zabytki: brak informacji.

Datowanie: C₂–C₃/D.

Literatura: niepubl.

Zbiory: Muzeum Ziemi Wieluńskiej w Wieluniu, inw. 8136.
Osada. Obiekt 24 (jama)

3. Półkosek żelazny. Ostrze łukowate, zakończenia brak. Rękojeść wyodrębniona jednostronnie, zwężająca się ku przejściu w prostopadłe odgięty, spłaszczony kolec. Rękojeść ustawiona względem ostrza pod kątem o stosunkowo dużej rozwartości. Dług. pierwotna ok. 40 cm (po konserwacji dług. 33 cm, najw. szer. 2,7 cm).

Pozostałe zabytki: żelazne okucie (?) trapezowate.

Datowanie: C₂–C₃/D.

Literatura: B. ABRAMEK 2004, 330; 2007, 9; INF.ARCH. 1999 (2011), 123.

Zbiory: Muzeum Ziemi Wieluńskiej w Wieluniu, inw. 7346.
Osada. Obiekt 30 (budynek)

4. Pierścień żelazny. Wykonany w wąskiego płaskownika o prostokątnym przekroju. Końce zgrzane, zachodzące na siebie. Średn. ok. 3,7 cm.

Pozostałe zabytki: brak informacji.

Datowanie: C₂–C₃/D.

Literatura: niepubl.

Zbiory: Muzeum Ziemi Wieluńskiej w Wieluniu, inw. 7226.
Osada. Skarb

5. Półkosek żelazny. Zachowany w całości egzemplarz o pogru-

bionym wierzchołku i łukowatym ostrzu. Rękojeść ustawiona pod kątem lekko rozwartym, nieznacznie i jednostronnie wyodrębniona, zwężająca się ku przejściu w prostopadłe odgięty kolec. Na jednej stronie na całej długości ostrza wgłębienie. Dług. 33,5 cm, najw. szer. ostrza 3 cm.

Pozostałe zabytki: siedem sierpów żelaznych, krój (?) żelazny.

Datowanie: C₂–C₃/D.

Literatura: B. ABRAMEK 2004, 329.

Zbiory: Muzeum Ziemi Wieluńskiej w Wieluniu, inw. 6771 (w karcie katalogowej zabytek opisany jako sierp).

Osada. Znal. luźne

6. Pierścień żelazny zaciskowy. Wykonany z płaskiej blachy z zachodzącymi na siebie końcami. Wym. ok. 4×3,6 cm.

Pozostałe zabytki: brak informacji.

Datowanie: C₂–C₃/D.

Literatura: niepubl.

Zbiory: Muzeum Ziemi Wieluńskiej w Wieluniu, inw. 6306.

Osada. Jama (zniszczona)

7. Półkosek żelazny. Egzemplarz zachowany w dwóch częściach. Rękojeść jednostronnie wyodrębniona od ostrza, ustawiona pod lekko rozwartym kątem. Ostrze znacznie wyszczerbione. Prostopadły kolec na końcu rękojeści o zagiętym czubku. Dług. ok. 29 cm, najw. szer. ostrza 2 cm.

Pozostałe zabytki: radlica żelazna.

Datowanie: C₂–C₃/D.

Literatura: B. ABRAMEK 2004, 330; 2007, 9; D. CSÁKY, M. BUGAJ 2011, 123.

Zbiory: Muzeum Ziemi Wieluńskiej w Wieluniu, inw. 8776.

15. Zadowice, pow. kaliski, woj. wielkopolskie, stan. 1

Cmentarzysko. Skarb

1. Półkosek żelazny. Zachowany w całości egzemplarz o silnie łukowatym, nieznacznie wyszczerbionym ostrzu i niewyodrębnionej rękojeści, zakończonej prostopadłe odgiętym kolcem. Słabo widoczne ślady obróbki kowalskiej (nieużywany?). Dług. 33,7 cm.

Pozostałe zabytki: radlica żelazna, żelazny krój radła, wiertło żelazne.

Datowanie: okres wpływów rzymskich – faza D.

Literatura: E. KASZEWSKA 1964, 141; 2023, 202, tabl. 263, III: 1; Z. KASZEWSKI 1964, 194, 196, 198, tabl. V:1; J. PIASKOWSKI 1964; 1966, 225; J. WIELOWIEJSKI 1981, ryc. 144:3; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 94, 96, 171, ryc. 11:1.

16. Zduny, pow. łowicki, woj. łódzkie, stan. 1

Cmentarzysko. Znal. luźne

Fragment półkoska żelaznego. Brak rękojeści. Dług. (wzdłuż tyłca) 14 cm.

Datowanie: MOPR–OR

Literatura: Z. NOWAKOWSKI 1995, 125, 130, tabl. IX:9; J. RODZIŃSKA-NOWAK 2012, 171.

BIBLIOGRAFIA

ŹRÓDŁA ANTYCZNE

- APPIAN Z ALEKSANDRII, *Historia Rzymska*, tom I–II (tłum. L. Piotrowicz), Wrocław 1957 [Ossolineum].
- JAN LYDOS, *De Portentis* (tłum. fragmentów w: A. ARJAVA 2005).
- PALLADIUSZ, *Opus agriculturae* (red. J.C. Schmitt), Bibl. Teubneriana, Lipsiae 1898 [Teubner] (<https://archive.org/details/palladiirutilii01pallgoog/mode/2up>; dostęp 04.06.2024).
- PLINIUSZ STARSZY, *Historia naturalis* (http://penelope.uchicago.edu/Thayer/e/Roman/Texts/pliny_the_elder/home.html; dostęp 25.11.2022).
- PROKOPIUSZ Z CEZAREI, *History of the Wars, Books III and IV* (tłum. H.B. Dewing) [Project Gutenberg] (https://www.gutenberg.org/files/16765/16765-h/16765-h.htm#BOOK_IV; dostęp 22.04.2023).
- ZACHARIASZ RETOR, *The Syriac Chronicle Known as that of Zachariah of Mitylene* (tłum. F.J. Hamilton, E.W. Brooks), London 1899 [Methuen & Co.] (reed. New York 1979; AMS Press).

LITERATURA

- ABRAMEK B. 2004: Dwa domy ze schyłkowej fazy kultury przeworskiej z Walkowa-Kurnicy, st. 1, gm. Osjaków, woj. łódzkie, datowane metodą radiowęglową, PMMAE 42, 327–353.
- ABRAMEK B. 2007: Naczynie pierścieniowate z późnoprzeworskiej osady w Walkowie-Kurnicy, st. 1, pow. Wieluń, [w:] M. Głosek, J. Maik (red.), *Od pradziejów po współczesność. Archeologiczne wędrówki. Studia dedykowane Pani Profesor Marii Magdalenie Blombergowej*, Acta Archaeologica Lodziensia 53, Łódź [Łódzkie Towarzystwo Naukowe], 9–13.
- ARJAVA A. 2005: *The Mystery Cloud of 536 CE in the Mediterranean*, „Dumbarton Oaks Papers” 59, 73–94.
- BABEŞ M. 1993: *Die Poienesti-Lukaševka-Kultur. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte im Raum östlich der Karpaten in den letzten Jahrhunderten vor Christi Geburt*, Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 30, Bonn [Dr. Rudolf Habelt].
- BAGIŃSKA J. 2004: *Wolica Brzozowa, pow. zamojski, woj. lubelskie*, [w:] J. Andrzejowski A. Kokowski, Ch. Leiber (red.), *Wandalowie – strażnicy bursztynowego szlaku. Państwo Muzeum Archeologiczne w Warszawie, 8 marca – 16 czerwca 2004. Katalog wystawy*, Lublin-Warszawa [Wyd. UMCS], 327–329.
- BALKE B. 1966: Wyniki badań wykopaliskowych przeprowadzonych w miejscowości Brzeźce, pow. Białobrzegi w 1964 r., SprArch. XVIII, 126–133.
- BALKE B. 1977: *Cmentarzysko z okresu rzymskiego w Brzeźcach, pow. Białobrzegi (stanowisko 2)*, WA XLI/2 (1976), 155–209.
- BANYTĖ-ROWELL R., BUŽA Z. 2005: *Proto-Semigallians, I–IV cent.*, [w:] L.U. Urbaitė (red.), *Žiemgaliai / The Semigallians*, Vilnius-Riga, 9–22 [Lietuvos nacionalinis muziejus / Latvijas vēstures muzejs].

- BERANOVÁ M. 1957: *Slovanské žnové nástroje v 6.–12. století*, PA XLVIII, 99–117.
- BERANOVÁ M. 2005: *Historie senoseče v Čechách podle archeologie*, „Archeologie ve středních Čechách” 9/1, 9–65.
- BOCHNAK T., KOTOWICZ P.N., OPIEŁOWSKA Z. 2016: *Dwa celtyckie depozyty przedmiotów żelaznych z Pakoszówki, pow. sanocki*, MSROA XXXVII, 209–246.
- BOCHNAK T., SKOWRON K. 2022: *Analiza typologiczno-stylistyczna i chronologiczna przedmiotów ze skarbu odkrytego w Międzybrodziu*, [w:] W. Blajer et alii, *Ku czci bogów i ludzi. Skarby z okolic Sanoka. Studium interdyscyplinarne*, Lublin-Sanok [Wyd. UMCS], 65–77.
- BŘICHÁČEK P., BERANOVÁ M. 1993: *Beitrag zur Erkundung der Landwirtschaftlichen Produktion in der späthallstattzeitlichen und latènezeitlichen Periode in Böhmen*, AR XLV/2, 251–267.
- BURATYŃSKI S. 1953: *Zespół narzędzi żelaznych z okresu lateńskiego (I w. przed n.e.) znaleziony w m. Wyciąży, pow. krakowski*, PArch. IX/2–3, 347–352.
- CHUDZIAK W. 2005: *Z badań nad funkcją społeczną sierpów i półkosków na ziemiach słowiańskich we wczesnym średniowieczu*, „Archaeologia Historica Polona” 15/2, 201–219.
- DĄBROWSKI I. i K. 1968: *Osada lateńsko-rzymska we wsi Piwonice, pow. Kalisz*, MS XI, 423–505.
- DĄBROWSKA T. 1991: *Uwagi o związkach kulturowych między kulturą przeworską a kulturą zachodniobałtyjską w okresie wpływów rzymskich*, RB XVI, 201–212.
- DĄBROWSKA T. 1994: *Wpływy jastorfskie na kulturę przeworską w młodszym okresie przedrzymskim*, [w:] J. Gurba, A. Kokowski (red.), *Kultura przeworska. Materiały z konferencji*, Kultura Przeworska I = Lubelskie Materiały Archeologiczne VIII/1, Lublin [Wyd. UMCS], 72–87.
- DĄBROWSKA T. 1997: *Kamieńczyk. Ein Gräberfeld der Przeworsk-Kultur in Ostmasowien*, Monumenta Archaeologica Barbarica III, Kraków [Secesja].
- DĄBROWSKA T. 2008: *Młodszy okres przedrzymski na Mazowszu i zachodnim Podlasiu. Zarys kulturowo-chronologiczny*, MSiW VII, Warszawa [PMA].
- DĄBROWSKI K. 1958: *Osadnictwo z okresów późnolateńskiego i rzymskiego na stanowisku 1 w Piwonicach, pow. Kalisz*, MS IV, 7–90.
- DĄBROWSKI K., KOZŁOWSKA R., ŚLASKA I. 1957: *Badania wykopaliskowe stacji archeologicznej IHKM w Kaliszu w 1955 r.*, SprArch. III, 75–90.
- DEMBIŃSKA M. 1978: *Żelazo i metale nieżelazne*, [w:] M. Dembińska, Z. Podwińska (red.), *Historia kultury materialnej w Polsce w zarysie*, tom I: *Od VII do XII wieku*, Wrocław [Ossolineum], 147–156.
- DOMAŃSKI G. 1981: *Kultura luboszycka*, [w:] *Prahistoria ziem polskich V*, 263–271.
- DOMAŃSKI G. 1983: *Związki środkowego Nadodrza z nadłabskim kręgiem kulturowym w okresie lateńskim i wpływów rzymskich*, PArch. 31, 197–208.
- DULĘBA P. ET ALII 2012: P. Dulęba, J. Okoński, M.M. Przybyła, M. Suchorska-Rola, *Ostatnie sezony badań na terenie*

- kompleksu stanowisk Zagórze 2 – Staniutki 26, gm. Niepołomice, woj. małopolskie, [w:] S. Kadrow (red.), *Raport 2007–2008 (I)*, Warszawa [Narodowy Instytut Dziedzictwa], 321–342.
- DYMACZEWSKI A. 1958: *Cmentarzysko z okresu rzymskiego w Młodzikowie, pow. Środa*, FAP VIII–IX (1957–1958), 179–442.
- GARBACZ K. 1991: Nowo odkryte cmentarzysko (?) kultury przeworskiej w Pikulach, gm. Janów Lubelski, woj. Tarnobrzeg, „Sprawozdania Archeologiczne” XLIII, 199–226.
- GARBACZ K. 1994: Nowe materiały do poznania kultury przeworskiej – Pikule, st. 2, gm. Janów Lubelski, woj. Tarnobrzeg, [w:] J. Gurba, A. Kokowski (red.), *Kultura przeworska. Materiały z konferencji*, Kultura Przeworska I = Lubelskie Materiały Archeologiczne VIII/1, Lublin [Wyd. UMCS], 147–157.
- GARBACZ K. 2009: *Ergebnisse der Forschungen auf der großen Nekropole in Pikule, Gemeinde Janów Lubelski – Beitrag zu den Studien über die jüngere vorrömische Eisenzeit in Polen*, SprArch. 61, 297–379.
- GIŻBERT W., WOŹNIAK Z. 1960: Odciski roślinne na polepie z późnorzymskich pieców garncarskich w Nowej Hucie-Mogile, APolski IV/2, 285–295.
- GIŻBERT W., WOŹNIAK Z. 1964: Rolnicza osada w Nowej Hucie-Mogile, MatArch. V, 69–82.
- GODŁOWSKI K. 1960: Źródła archeologiczne do dziejów rolnictwa w Polsce i stan ich opracowania, *Studia z Dziejów Gospodarstwa Wiejskiego* III/1 = *Studia i Materiały z Historii Kultury Materialnej* VI, Warszawa [PWN], 7–122.
- GODŁOWSKI K. 1977: *Materiały do poznania kultury przeworskiej na Górnym Śląsku (część II)*, MSiW IV, 7–237.
- GODŁOWSKI K. 1981: *Kultura przeworska*, [w:] *Prahistoria ziem polskich* V, 57–135.
- GODŁOWSKI K. 1984: *Przemiany osadnicze i kulturowe w południowej i środkowej Polsce w młodszym okresie przedrzymskim i okresie rzymskim*, PArch. 32, 105–155.
- GRALAK T. 2021: Gdzie pieniądź, tam władza – czyli o teoretycznych możliwościach rozpoznania lokalizacji Gaju Lugijskiego, „*Slavia Antiqua*” LXII, 19–48.
- GRICIUVIENĖ E., BUŽA Z. 2007: *Selonian Finds*, [w:] N. Deveikienė (red.), *Sėliai. Baltų archeologijos paroda. Katalogas / The Selonians. Baltic archaeological exhibition. Catalogue*, Vilnius-Riga [Lietuvos nacionalinis muziejus / Latvijas nacionālais vēstures muzejs], 111–258.
- GRINGMUTH-DALLMER E. 1975: *Ein Hortfund landwirtschaftlicher Geräte von Guhrow, Kr. Cottbus*, „*Zeitschrift für Archäologie*” 9, 281–300.
- GRYGIEL M. 2015: *Kultura jastorfska na Niżu Polskim. Próba określenia chronologii, zasięgu i powiązań*, WA LXVI, 127–179.
- GRYGIEL M. 2022: *Osadnictwo celtyckie w zachodniej Małopolsce. Ze studiów nad grupą tyniecką*, Kraków [PAU].
- HACHMANN R. 1957: *Jastorf-Funde außerhalb der Jastorf-Kultur*, „*Die Kunde*” NF 8, 7–24.
- HACHMANN R. 1961: *Die Chronologie der jüngeren vorrömischen Eisenzeit. Studien zum Stand der Forschung im nördlichen Mitteleuropa und in Skandinavien*, BerRGK 41 (1960), 1–276.
- HENNING J. 1985: *Zur Datierung von Werkzeug- und Agrargefunden im germanischen Landnahmegebiet zwischen Rhein und oberer Donau (der Hortfund von Osterburken)*, JRGZM 32, 570–594.
- HENNING J. 1987: *Südosteuropa zwischen Antike und Mittelalter. Archäologische Beiträge zur Landwirtschaft des 1. Jahrtausends u. Z.*, Schriften zur Ur- und Frühgeschichte 42, Berlin [Akademie-Verlag].
- HENSEL W. 1987: *Słowiańszczyzna wczesnośredniowieczna. Zarys kultury materialnej*, Warszawa⁴ [PWN].
- IWANOWSKA G. 2006: *Cmentarzysko kurhanowe w Żwirblach pod Wilnem. Wprowadzenie w problematykę. Katalog*, Warszawa [PMA].
- JACOBI G. 1974: *Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching*, Die Ausgrabungen in Manching 5, Wiesbaden [Franz Steiner].
- JANOWSKI A., KURASIŃSKI T. 2010: Rolnik, wojownik czy „odmieniec”? Próba interpretacji obecności sierpów w grobach wczesnośredniowiecznych na terenie ziem polskich, [w:] K. Skóra, T. Kurasiński (red.), *Wymiary inności. Nietypowe zjawiska w obrzędowości pogrzebowej od pradziejów po czasy nowożytne*, Acta Archaeologica Lodziensia 56, Łódź [Łódzkie Towarzystwo Naukowe], 79–95.
- JASKANIS J. 1974: *Obrządek pogrzebowy zachodnich Bałtów u schyłku starożytności (I–V w. n.e.)*, Wrocław [Ossolineum].
- JAWORSKI K., RODAK S. 2018: *Podkowy*, [w:] J. Piekalski, K. Wachowski (red.), *Rytm rozwoju miasta na kulturowym pograniczu. Studium strefy placu Nowy Targ we Wrocławiu*, cz. 2, *Wratislavia Antiqua* 23, Wrocław [IA UW], 981–987.
- KASZEWSKA E. 1964: *Materiały z cmentarzyska w Zadowicach, pow. Kalisz (część IV)*, PMMAE 11, 101–189.
- KASZEWSKA E. 1966: *Sprawozdanie z badań w Toporowie, pow. Wieluń, w latach 1960–1964*, PMMAE 13, 169–191.
- KASZEWSKA E. 1968: *Sprawozdanie z badań w Toporowie (stan. 1), pow. Wieluń, w 1965 roku*, SprArch. XIX, 123–128.
- KASZEWSKA E. 2023: *Zadowice bei Kalisz, Fundstelle 1: ein Brandgräberfeld vom Ende der Hallstattzeit bis zur Phase D der römischen Kaiserzeit = Zadowice pod Kaliszem, stanowisko 1: cmentarzysko ciałopalne z końca okresu halsztackiego po fazę D okresu rzymskiego*, Biblioteka Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi 47, Łódź [MAE].
- KASZEWSKI Z. 1964: *Nowe materiały do zagadnienia dziejów rolnictwa w Polsce*, PMMAE 11, 191–206.
- KAŹMIERCZYK J. 1978: *Podkowy na Śląsku w X–XIV wieku. Studia z dziejów kultury materialnej*, Wrocław [Ossolineum].
- KOKOWSKI A. 1991: *Lubelszczyzna w młodszym okresie przedrzymskim i w okresie rzymskim*, Lubelskie Materiały Archeologiczne IV, Lublin [Wyd. UMCS].
- KOKOWSKI A. 1999: „*Prowincja*” kultury przeworskiej w młodszym okresie przedrzymskim nad środkowym Wieprzem,

- [w:] J. Andrzejowski (red.), *COMHLAN. Studia z archeologii okresu przedrzymskiego i rzymskiego w Europie Środkowej dedykowane Teresie Dąbrowskiej w 65. rocznicę urodzin*, Warszawa [FPIAUW], 203–216.
- KOKOWSKI A. 2004: *Kultura przeworska – zarys dziejów*, [w:] J. Andrzejowski, A. Kokowski, Ch. Leiber (red.), *Wandalowie – strażnicy bursztynowego szlaku. Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie, 8 marca – 16 czerwca 2004. Katalog wystawy*, Lublin-Warszawa [Wyd. UMCS], 25–85.
- KOKOWSKI A. 2005: *Dzieje rolnictwa na obszarach nad górnym Bugiem (od starożytności do średniowiecza)*, [w:] A. Kokowski, M. Prokopek (red.), *Bug – rzeka, która łączy. Dzieje rolnictwa Pobuża*, Chełm [Muzeum Chełmskie w Chełmie / Wołyńskie Muzeum Krajoznawcze w Łucku], 5–69.
- KOKOWSKI A., ŁUCZKIEWICZ P. 2002: *Pikule – ein militärischer Opferplatz (?) aus der jüngeren vorrömischen Eisenzeit*, [w:] C. von Carnap-Bornheim et alii (red.), *Bewaffnung der Germanen und ihrer Nachbarn in den letzten Jahrhunderten von Christi Geburt. Akten der Internationalen Tagung in Nałęczów, 23. bis 25. September 1999 in Nałęczów*, Lublin [Wyd. UMCS], 147–162.
- KOLENDO J. 1960: *Z problematyki rozwoju rolnictwa w Galii rzymskiej. Zastosowanie żniwiarki*, „Przegląd Historyczny” 51/2, 237–253.
- KONTNY B. 2013: *New Traces to Solve the Riddle: Weapons from Chatyr-Dag in the State of Current Research*, [w:] I. Khrapunov, F.-A. Stylegar (red.), *Inter Ambo Maria. Northern barbarians from Scandinavia towards the Black Sea*, Kulturhistoriske rapporter 15, Kristiansand-Simferopol [Dolya], 196–212.
- KOWALSKA A. 1992: *Wstępne wyniki badań osady ze schyłkowej fazy kultury przeworskiej w Niedźwiedniku, gm. Ziębice, stan. 18*, „Śląskie Sprawozdania Archeologiczne” XXXIII, 83–87.
- KURTZ H. 1936: *Slawische Bodenfunde in Schlesien*, Schriften des Osteuropa-Institutes in Breslau, Neue Reihe 5, Breslau [Priebatsch's Buchhandlung].
- LANGENHEIM K. 1937: *Ein Sammelfund wandalischer Ackergeräte der Völkerwanderungszeit*, „Altschlesische Blätter” 12, 122–126.
- LEUBE A. 2003: *Die Landwirtschaft im freien Germanien. Geräte zur Bodenbearbeitung, zur Ernte und Verarbeitung von Feldfrüchten*, [w:] N. Benecke et alii (red.), *Frühgeschichte der Landwirtschaft in Deutschland*, Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 14, Langenweißbach [Beier & Beran], 97–112.
- LIANA T. 1970: *Chronologia względna kultury przeworskiej we wczesnym okresie rzymskim*, WA XXXV/4, 429–491.
- ŁUCZKIEWICZ P. 2006: *Uzbrojenie ludności ziem Polski w młodszym okresie przedrzymskim*, Archaeologia Militaria II, Lublin [IA UMCS].
- ŁUCZKIEWICZ P. 2016: *Osadnictwo z młodszego okresu przedrzymskiego*, [w:] T. Dzieńkowski (red.), *Horodysko. Od epoki kamienia do wczesnego średniowiecza. Badania 2004–2005*, Lublin [IA UMCS], 144–195.
- MAIK J. 2003: *Osady z wczesnej epoki brązu i początku epoki żelaza w Chrzastowie Folwarcznym, st. 1, gm. Parzęczew, pow. zgierski, woj. łódzkie (autostrada A-2, stanowisko na mapie zbiorczej nr 35)*, [w:] Z. Bukowski (red.), *Raport 2000. Wstępne wyniki konserwatorskich badań archeologicznych w strefie budowy autostrad w Polsce za rok 2000*, Zeszyty Ośrodka Ochrony Dziedzictwa Archeologicznego (d. Zeszyty ORBA), seria B: Materiały Archeologiczne, Warszawa [OODA], 122–139.
- MICHÁLEK J. ET ALII 2014: J. Michálek, J. Fröhlich, O. Chvojka, J. John, *Depot železných nástrojů z doby laténské z Bohdalovic (okr. Český Krumlov)*, [w:] J. Čižmářová, N. Venclová, G. Březinová (red.), *Moravské křižovatky. Střední Podunají mezi pravěkem a historií*, Brno [Moravské Zemské Muzeum], 707–716.
- MINASĀN R.S. 1978: P.C. Минасян, *Классификация серпов восточной Европы железного века и раннего средневековья*, „Археологический сборник” 19, 74–85.
- MOSZYŃSKI K. 2010: *Kultura ludowa Słowian. Część I. Kultura materialna*, Warszawa [Graf_ika].
- MOTYKOVÁ K., ČTVERÁK V. 2006: *Časné laténská ohrazená usedlost na polykulturním sídlíšti v Praze-Stodůlkách*, „Archeologie ve středních Čechách” 10/1, 433–487.
- NIEZABITOWSKA-WIŚNIEWSKA B. 2009: *Archaeology, History and the Heruls. The Lublin Region in the Late Roman Period and the Migration Period*, Barbaricum 8, Warszawa [IA UW], 195–239.
- NOWAKOWSKI W. 1995: *Od Galindai do Galinditae. Z badań nad pradziejami bałtyjskiego ludu z Pojezierza Mazurskiego*, Barbaricum 4, Warszawa [IA UW].
- NOWAKOWSKI Z. 1995: *Cmentarzysko ciałopalne w Zdunach, woj. skierniewickie, WA LIII/1 (1993–1994)*, 113–137.
- NOWOTHNIG W. 1939: *Germanische Ackergeräte in Schlesien*, „Altschlesien” 8, 93–103.
- OKULICZ J. 1973: *Pradzieje ziem pruskich od późnego paleolitu do VII w. n.e.*, Monografie Dziejów Społecznych i Politycznych Warmii i Mazur I, Wrocław [Ossolineum].
- ORZECZOWSKI S. 2013: *Region żelaza. Centra hutnicze kultury przeworskiej*, Kielce [Wydawnictwo Uniwersytetu Jana Kochanowskiego].
- ORZECZOWSKI S. 2019: *Hutnictwo żelaza na ziemiach polskich w starożytności poza obszarem wyspecjalizowanych centrów – ekstensywny nurt produkcji*, [w:] K. Kot-Legieć, A. Michałowski, M. Olędzki, M. Piotrowska (red.), *Kultura przeworska. Procesy przemian i kontakty zewnętrzne / Przeworsk Culture. Transformation processes and external contacts*, Łódź [Wyd. UŁ], 157–178.
- PAČKOVA S.P. 1974: С.П. Пачкова, *Господарство східнослов'янських племен на рубежі нашої ери (за матеріалами зарубинецької культури)*, Київ [Наукова думка].
- PIASKOWSKI J. 1964: *Metaloznawcze badania narzędzi rolniczych z Toporowa, pow. Wieluń i Zadowic, pow. Kalisz*, PMMAE 11, 207–232.
- PIASKOWSKI J. 1966: *Metaloznawcze badania przedmiotów żelaznych z cmentarzyska ciałopalnego w Zadowicach, pow. Kalisz*, PMMAE 13, 213–230.

- PIASKOWSKI J. 1969: *Klasyfikacja struktury wtrąceń żużla i jej zastosowanie dla określenia pochodzenia dawnych przedmiotów żelaznych*, KHKM XVII/1, 61–71.
- PIASKOWSKI J., HENSEL Z. 1979: *Metaloznawcze badania przedmiotów żelaznych z cmentarzysk ciałopalnych w Brzeżcach pod Białobrzegami, woj. Radom*, SprArch. XXXI, 141–150.
- PIETA K. 2010: *Die keltische Besiedlung der Slowakei. Jüngere Latènezeit*, Archaeologica Slovaca Monographiae. Studia XII, Nitra [Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied].
- PIETA K. 2015: *Landwirtschaftliche Geräte der Latènezeit in der Slowakei*, [w:] H. Friesinger, A. Stuppner (red.), *Mensch und Umwelt – Ökoarchäologische Probleme in der Frühgeschichte. Materialien des 17. Internationalen Symposiums „Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im mittleren Donaauraum“*, Wien, 29. 11.–3. 12. 2004, Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 84, Wien [Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften], 67–86.
- PLEINER R. 1967: *O metodzie identyfikacji żelaza w znaleziskach archeologicznych. Uwagi na temat polemiki z doc. J. Piaskowskim*, KHKM XII/1, 111–120.
- PODGÓRSKA-CZOPEK J., CZOPEK S. 1991: *Materiały z osad kultury łużyckiej (grupy tarnobrzezkiej) i kultury przeworskiej ze stanowiska 1 w Tarnobrzegu-Zakrzowie*, MSROA [12] (1980–1984), 71–114.
- PODWIŃSKA Z. 1962: *Technika uprawy roli w Polsce średniowiecznej*, Wrocław [Ossolineum].
- PODWIŃSKA Z. 1978: *Produkcja rolnicza*, [w:] M. Dembińska, Z. Podwińska (red.), *Historia kultury materialnej w Polsce w zarysie, tom I, Od VII do XII wieku*, Wrocław [Ossolineum], 72–90.
- POLESKA P. 2006: *Celtycki mikroregion osadniczy w rejonie podkrakowskim*, Biblioteka Muzeum Archeologicznego w Krakowie II, Kraków [MAK].
- POSCHLOD P. 2015: *The Origin and Development of the Central European Man-made Landscape, Habitat and Species Diversity as Affected by Climate and its Changes – a review*, „Interdisciplinaria Archaeologica” VI/2, 197–221.
- RADDATZ K. 1993: *Der Wolka-See, ein Opferplatz der Römischen Kaiserzeit in Ostpreußen*, „Offa” 49/50 (1992/93), 127–187.
- RADIŃŠ A. 2007: *Epoka żelaza / The Iron Age*, [w:] A. Bitner-Wróblewska (red.), *Skarby starożytnej Łotwy / Treasures of Ancient Latvia*, Warszawa [PMA], 155–279.
- RADUŠ O.A., SKVORCOV K.N. 2008: *O.A. Радюш, К.Н. Скворцов, Находки деталей щитов в ареале самбийско-натангийской культуры*, [w:] *Древности Центральной и Восточной Европы эпохи римского влияния и переселения народов. Сборник материалов*, Germania – Sarmatia, Калининград [Калининградский областной историко-художественный музей], 122–157.
- RIECKHOFF S. 2006: *Les dépôts laténiens d'Allemagne: la continuité d'un phénomène en Europe*, [w:] G. Bataille, J.-P. Guillaumet (red.), *Les dépôts métalliques au second âge du Fer en Europe tempérée, Actes de la table ronde organisée par L'UMR 5594 CNRS – Culture – université de Bourgogne Archéologie, cultures et société en Bourgogne et en France orientale Équipe 3 : la société gauloise*, Collection Bibracte 11, Glux-en-Glenne [Bibracte – Centre archéologique européen], 279–292.
- RODZIŃSKA-NOWAK J. 2012: *Gospodarka żywnościowa ludności kultury przeworskiej*, Opera Archeologiae Iagellonicae II, Kraków [Towarzystwo Wydawnicze „Historia Iagellonica”].
- RODZIŃSKA-NOWAK J. 2016: *Societies in the lands of Poland, from 350 AD until 500 AD*, [w:] A. Rzeszotarska-Nowakiewicz (red.), *The Past Societies. Polish lands from the first evidence of human presence to the early middle Ages 4: 500 BC – 500 AD*, Warszawa [IAE], 307–344.
- RÓŻAŃSKI W., MAZUR A. 1966: *Czy istotnie „metal świętokrzyski”?*, KHKM XI/4, 375–380.
- RYBOVÁ A., MOTYKOVÁ K. 1983: *Der Eisendepotfund der Latènezeit von Kolín*, PA LXXIV, 96–174.
- SICIŃSKI W. 2011: *Zadowice nad Prosną. Zespół osadniczy kultury przeworskiej z okresu wpływów rzymskich*, Łódź [FBAPKJ].
- STASIAK M. 1994: *Ceramika z cmentarzyska kultury przeworskiej w Opoce*, Kultura przeworska II, Lublin [Wyd. UMCS].
- STEENBERG A. 1943: *Ancient Harvesting Implements. A Study in Archaeology and Human Geography*, Nationalmuseets Skrifter. Arkæologisk-Historisk Række I, København [Nationalmuseet].
- SZAREK-WASZKOWSKA E. 1973: *Cmentarzysko kultury przeworskiej w miejscowości Opoka, pow. Puławy*, Studia i Materiały Lubelskie 5, Lublin (1971) [Muzeum Okręgowe w Lublinie], 79–186.
- SZTER I. 2010: *Cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich i z okresu wędrówek ludów w Kamieniu na Pojezierzu Mazurskim*, WA LXI (2009–2010), 200–331.
- SZULTA W. 2000: *Narzędzia rolnicze i gospodarskie*, [w:] Z. Kuratowska (red.), *Wczesnośredniowieczne mosty przy Ostrowie Lednickim, tom I: Mosty traktu gnieźnieńskiego*, Biblioteka Studiów Lednickich V, Lednica-Toruń [Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy / Instytut Archeologii i Etnologii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika], 105–137.
- TAKÁCS L. 1971: *Zur Geschichte der Kurzstielsen in Ungarn*, „Acta Ethnographica Academiae Scientiarum Hungaricae” 20/3–4, 339–376.
- TEODOR S., SADURSCHI P. 1979: *Dépôts d'outils en fer d'époque la Tène de Lozna, dép. de Botoşani*, Inventaria Archaeologica. Roumanie 11, Bucureşti [Editura Academiei Republicii Socialiste Romania].
- VOUGA P. 1923: *La Tène*, Leipzig [Karl W. Hiersemann].
- VULPE R. 1955: *Le problème des Bastarnes à la lumière des découvertes archéologiques en Moldavie*, [w:] *Nouvelles études d'histoire présentées au X^e Congrès de Sciences historiques*, Roma 1955, Bucarest [Editura Academiei Republicii Socialiste Romania], 103–119.
- WICHROWSKA E., WICHROWSKI Z. 2001: *Badania ratownicze na*

- cmentarzysku z młodszego okresu przedrzymskiego w Pikulach, stan. 2, w 2000 roku, APS VI, 88–94.*
- WICHROWSKI Z. 1997: *Cmentarzysko z młodszego okresu przedrzymskiego w Pikulach stan. 2, woj. tarnobrzeskie, APS II, 98–105.*
- WICHROWSKI Z. 1998: *Badania ratownicze na cmentarzysku z młodszego okresu przedrzymskiego w Pikulach, stan. 2, woj. tarnobrzeskie, w 1997 roku, APS III, 98–103.*
- WIELOWIEJSKI J. 1964: *Rozwój gospodarstwa wiejskiego w okresie późno lateńskim i rzymskim (II w. p.n.e. – IV w. n.e.), [w:] W. Hensel (red.), Zarys historii gospodarstwa wiejskiego w Polsce 1, Warszawa [Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne], 120–180.*
- WIELOWIEJSKI J. 1981: *Produkcja rolno-hodowlana, [w:] Prahistoria ziem polskich V, 315–335.*
- WOŹNIAK Z. 1959: *Sprawozdanie z badań prowadzonych na terenie osady z okresu późnolateńskiego i rzymskiego w Mogile (Nowa Huta), rejon Szpital-Centrum, w 1956 r., SprArch. VI, 29–39.*
- WOŹNIAK Z. 1970: *Osadnictwo celtyckie w Polsce, Wrocław [Ossolineum].*
- WOŹNIAK Z. 1981: *Młodsza faza kultury lateńskiej (celtyckiej) i grupa tyniecka, [w:] Prahistoria ziem polskich V, 248–263.*
- WOŹNIAK Z. 1990: *Osada grupy tynieckiej w Podłężu, woj. krakowskie, Wrocław [Ossolineum].*
- WOŹNIAK Z. 2000: *Wykrywacz metali w rękach archeologa – zagrożenie czy niezbędne narzędzie?, SprArch. 52, 455–466.*
- ZĄBKIEWICZ-KOSZAŃSKA H.A., KASZEWSKA E., KASZEWSKI Z. 1963: *Toporów 1, distr. Wieluń, dep. Łódź, InvArch. X, tabl. 56–57.*
- ZEITLINGER J. 1944: *Sensen, Sensenschmiede und ihre Technik, „Jahrbuch des Vereines für Landeskunde und Heimatpflege im Gau Oberdonau” 91, 13–178.*

CRUDE SICKLES FROM THE TERRITORY OF THE PRZEWORSK CULTURE

SUMMARY

Crude sickles made of iron, found in the Przeworsk Culture areas, have not previously been the subject of a separate study. The artefacts in question, interpreted as harvesting tools, form a relatively small category of agricultural implements. As they greatly resemble regular sickles, there are no clear criteria defining these two groups of artefacts. Due to their similarity, especially in the case of incomplete specimens, the identification of the aforementioned tools in archaeological material is difficult.

The crude sickle, unlike the regular sickle, has a slightly curved or straight blade measuring 30 to 50 cm in length and generally 3 to 4 cm in width. In most specimens, the tang is distinguished from the blade on one side and terminates in a spike, which is bent perpendicular to the plane of the tool and used to attach a wooden handle. The handle is longer than that of the sickle but much shorter than that of the modern scythe. The blade laying flush with the tang (and thus the handle) forms an obtuse or, at most, a right angle. This fact, in addition to their smaller size, distinguishes crude sickles from proper scythes, in which the handle is positioned at an acute angle to the blade.

The first appearance of crude sickles can most probably be linked to the economic revolution in the Celtic environment, which resulted in the introduction of a number of improved iron tools. There is a reasonable assumption in the literature that crude sickles were primarily used for cutting grass, and their presence in archaeological assemblages may indicate the important role of animal husbandry in the economy of ancient societies. It is possible that in some areas such tools were also used for harvesting crops, although there is no evidence to support such usage of the items in question in the La Tène Period and the Roman Iron Age. In addition to their main purpose, crude sickles may have actually served a number of secondary uses, such as harvesting reeds or wicker.

The oldest tools of this type in the territory of present-day Poland, dating to the last centuries BCE, have been discovered in the zones of Celtic settlement in the Upper San River basin and at Tyniec Group sites near Kraków. Of the same chronology is the largest series of crude sickles, consisting of approx. 70 specimens, discovered at Pikule 2 (SE

Poland) during plundering exploration; most of them have been lost. Only a small part of the assemblage, together with a few more specimens discovered during rescue excavations at Pikule, has found its way to museum collections.

In the Przeworsk Culture areas, the artefacts in question are known both from settlement and sepulchral sites; they were also relatively often included in deposits (so-called hoards) of iron tools. Considering the high uniformity of crude sickles, only a few of which have been discovered in better-dated assemblages, as well as the fragmentary nature of many specimens, the typological method cannot be used to establish their chronology. All crude sickles recorded to date at Przeworsk Culture sites correspond either to type II in the classification created by A. Leube (2003) for the tools of this type from the northern part of central Europe or to type I₃ in the classification of such artefacts from south-eastern Europe by J. Henning (1987), grouping specimens with rather narrow and slightly curved blades (Figs. 5–8).

Sixteen sites of the Przeworsk Culture yielded a total of 23 crude sickles. From 10 settlements come 17 specimens, eight of which were discovered in outbuildings or residential dwellings, five in iron tool deposits (so-called hoards), and the last four were stray finds. The remaining exemplars were recovered from cemeteries – three came from graves (two female and one unspecified), two were stray finds, and one was part of a deposit.

The oldest crude sickle from the Przeworsk Culture area comes from the settlement at Dzibdzek (Cat. 3), dated to the Late Pre-Roman Period. In the case of the other artefacts, it was possible to determine the chronology of the crude sickles found in grave assemblages, while the rest can only be dated within broader time ranges.

Crude sickles have been found in various zones of the Przeworsk Culture area (Fig. 2). Their small number and the vague dating of most of these tools make it difficult to draw general conclusions. Nevertheless, some observations are worth mentioning. For example, the number of crude sickles gradually increases from the Late Pre-Roman Period (one specimen) to the Late Roman Iron Age and the early stage of the Migration Period, which yielded the largest number of crude sickles (15

specimens) (cf. Catalogue). The younger specimens are concentrated in central and southern Poland, while the older ones are scattered in the northern, north-eastern and eastern zones of the then territory of the Przeworsk Culture.

The greater number of crude sickles from the terminal phases of the Przeworsk Culture is unlikely to be indicative of the intensification of animal husbandry at the time, as it was a period of demographic regression and a significant dilution of settlement structures. More recent dendrochronological, palynological and geological studies conducted for peat bogs suggest that there may have been a significant cooling of the climate towards the end of the Roman Iron Age and during the Migration Period in Europe. These data are confirmed by written sources. The cooling of the climate may have prolonged the annual

period during which cattle were wintered inside barns, increasing the demand for hay, which was more easily met by using crude sickles rather than regular sickles.

The appearance of iron crude sickles in archaeological material of the Przeworsk Culture is one of the manifestations of the influence of the Celtic world on the said group; a few cases of deposition of these tools in graves seem to be the result of contact with the Balt environment. The finds of crude sickles further indicate the important role of husbandry in the economy of the Przeworsk Culture communities, which seems to be confirmed by the greatest accumulation of these tools in the region between the Prosna and Warta rivers, characterised by moderately fertile soils.

Translation: Kinga Brzezińska