

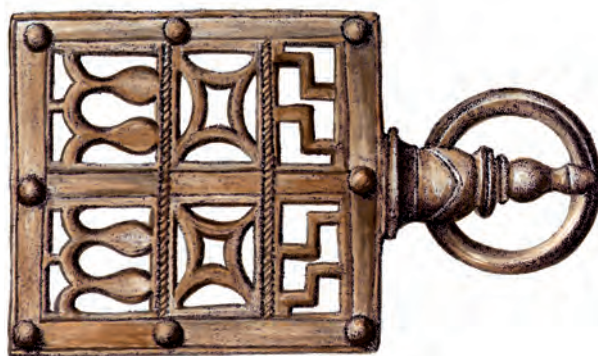
PAŃSTWOWE MUZEUM ARCHEOLOGICZNE
w Warszawie



WIADOMOŚCI ARCHEOLOGICZNE

BULLETIN ARCHÉOLOGIQUE POLONAIS

TOM (VOL.) LXI
2009–2010



WARSZAWA 2010 VARSOVIE

**WIADOMOŚCI
ARCHEOLOGICZNE**

TOM LXI

Redaguje zespół / Editorial staff:

mgr Jacek Andrzejowski (sekretarz redakcji / managing editor), dr Wojciech Brzeziński (redaktor naczelny / editor in chief),
prof. dr hab. Teresa Dąbrowska (zastępczyni redaktora naczelnego / subeditor), mgr Grażyna Orlińska,
mgr Radosław Prochowicz, mgr Barbara Sałacińska, mgr Andrzej Jacek Tomaszewski, mgr Katarzyna Watemborska

Recenzenci tomu / Peer-reviewed by:

dr Anna Bitner-Wróblewska, prof. dr hab. Andrzej Kokowski,
prof. dr hab. Magdalena Mączyńska, prof. dr hab. Wojciech Nowakowski,
dr hab. Andrzej Pelisiak

Tłumaczenia / Translations:

Anna Kinecka
Jacek Andrzejowski

Skład i łamanie / Layout:

JRJ

Rycina na okładce: brązowa sprzączka pasa sambijskiego
z Kovrova, obl. Kaliningrad (Rosja). Rys. L. Kobylińska

Cover picture: bronze buckle from Samland belt
from Kovrovo, distr. Kaliningrad (Russia). Drawn by L. Kobylińska

© Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie, 2010

© Autorzy, 2010

Państwowe Muzeum Archeologiczne jest instytucją
finansowaną ze środków
Samorządu Województwa Mazowieckiego



Sprzedaż detaliczna publikacji Państwowego Muzeum Archeologicznego, w tym egzemplarzy archiwalnych, prowadzona jest w salach wystawowych muzeum, ul. Długa 52 (Arsenał), 00-241 Warszawa. Płatność gotówką; wystawiamy rachunki i faktury. Ponadto nasze książki i czasopisma można zamawiać w PMA, tel. +48 (22) 5044 872 i 5044 873 lub pod adresem internetowym wydawnictwapma@pma.pl

Cennik wydawnictw, wykaz publikacji i pełen spis zawartości czasopism PMA: <http://www.pma.pl/wydawnictwa>

Price list, list of PMA publications and contents of PMA periodicals: <http://www.pma.pl/wydawnictwa>

Adres redakcji / Editorial office:

Państwowe Muzeum Archeologiczne
ul. Długa 52 (Arsenał), 00-241 Warszawa
tel.: +48 (22) 5044 841, +48 (22) 5044 813; fax: +48 (22) 831 51 95; e-mail: j.andrzejowski@pma.pl

WIADOMOŚCI ARCHEOLOGICZNE

Tom (Vol.) LXI

SPIS TREŚCI

Contents

Od Redakcji	2
Editorial	2
ROZPRAWY	
Agata Chilińska-Drapella, Próba nowego spojrzenia na „pasy sambijskie” A New Look at Samland Belt Sets	3
MISCELLANEA	
Grażyna Orlińska, Łukasz Karczmarek, Niepublikowane nagolenniki typu stanomińskiego Unpublished Shin-guards Type Stanomin	81
Grażyna Orlińska, Radosław Prochowicz, Późnohalsztacki skarb z Ruszkowa, w pow. ciechanowskim A Late Hallstatt Hoard from Ruszkowo in District Ciechanów	95
Katarzyna Czarnicka, Nietypowe groty włóczni ze schyłku starożytności z ziem polskich Eccentric Late Roman/Migration Period Lanceheads from Poland	111
Aneks: Marcin Biborski, Janusz Stępiński, Wyniki badań żelaznego grotu z Cierniówki z liściem wykonanym z fragmentu głowni miecza obosiecznego	133
Marcin Biborski, Chronologia cmentarzyska kultury przeworskiej z młodszego i późnego okresu rzymskiego oraz z wczesnej fazy wędrówek ludów w Mokrej na Śląsku Chronology of a Przeworsk Culture Cemetery from the Younger and Late Roman Period and from Early Phase of the Migration Period	137
Joanna Żółkowska, Dewocjonalia nowożytnie ze zbiorów Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie Post-medieval Devotional Articles in the Collection of State Archaeological Museum in Warsaw	153
MATERIAŁY	
Jacek Borkowski, Neolityczne i wczesnobrązowe materiały z okolic miejscowości Kutry na Ukrainie w zbiorach Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie A Neolithic and Early Bronze Age Materials From the Area of Kutry (Ukraine) in the Collection of State Archaeological Museum in Warsaw	165
Izabela Sztet, Cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich i z okresu wędrówek ludów w Kamieniu na Pojezierzu Mazurskim Roman and Migration Period Cemetery at Kamień, in Masurian Lake District	200
WYKAZ SKRÓTÓW / ABBREVIATIONS	333

Od Redakcji

Redakcja „Wiadomości Archeologicznych” uprzejmie informuje, że tom niniejszy obejmuje lata 2009–2010, co spowodowane zostało wprowadzeniem od tego numeru zasady recenzowania wszystkich prac przekazanych do publikacji.

Dr Wojciech Brzeziński
Redaktor Naczelny

Editorial

Starting from the present volume all contributions will be subject to peer-review. The Editors of “Wiadomości Archeologiczne” apologise for the delay in releasing the present volume which covers the period 2009–2010.

Wojciech Brzeziński PdD
Editor in Chief

KATARZYNA CZARNECKA

NIETYPOWE GROTY WŁÓCZNI ZE SCHYŁKU STAROŻYTNOŚCI Z ZIEM POLSKICH

ECCENTRIC LATE ROMAN/MIGRATION PERIOD LANCEHEADS FROM POLAND

*From the ashes a fire shall be woken,
A Light from the shadows shall spring
Renewed shall be blade that was broken
The crownless again shall be king*

J.R.R. Tolkien, *The Lord of the Rings*

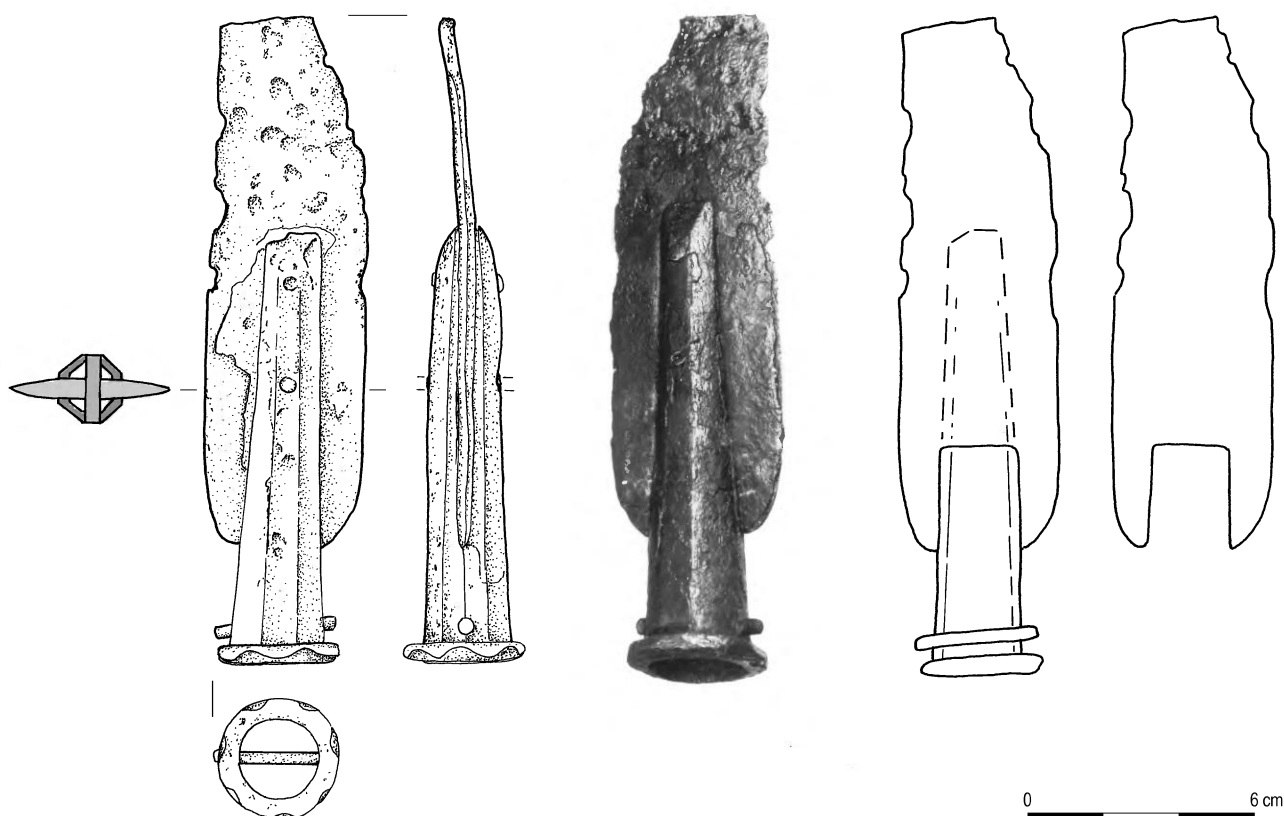
Na przedmiotach metalowych z okresu wpływów rzymskich można niekiedy zaobserwować ślady naprawiania uszkodzeń. Dotyczy to zarówno broni (umby), jak i narzędzi (nożyce), a także ozdób (zapinki). Obserwacja ta służy niekiedy jako argument dowodzący dużej wartości tych przedmiotów i trudności w pozyskiwaniu nowych. Recykling – przetwarzanie zniszczonych przedmiotów na nowe – był niewątpliwie stosowany na dużą skalę. Uszkodzone i nie dające się naprawić wyroby brązowe stawały się źródłem surowca do przetopienia. Prawdopodobnie również zniszczone przedmioty żelazne mogły być wykorzystane w kuźni jako półfabrykaty do produkcji nowych wyrobów (H. Lyngstrøm 2008, s. 191). Zapełnione jako materiał do ponownego wykorzystania należy traktować znane z obszaru cesarstwa rzymskiego przechowywane fragmenty zniszczonych mieczy, niekiedy całe „składy” (np. z *castellum* w Künzing – J. Herrmann 1969, s. 133, ryc. 2). Miecze szczególnie nadawały się do wtórnego użycia ze względu na dobrą jakość metalu, z którego zostały wykonane. Dowodem takiej reutilizacji są dwa miecze przerobione na piły, znane z rzymskiej prowincji *Gallia Narbonensis*, z cmentarzyska w dzisiejszym L'Hospitalet-du-Larzac w południowej Francji (M. Feugère 1993, s. 123, ryc. 3:2.3).

Ciekawym przykładem takich przeróbek są groty, których liście wykonano z fragmentów ułamanych głowni zniszczonych mieczy. Znane są dotychczas tylko trzy tak wykonane egzemplarze, wszystkie pochodzące z ziem polskich: z Cierniówki (Czerniówki), pow. grójecki, Radawy, pow. jarosławski, i Tarnówka, pow. inowrocławski. Dwa z nich, z Tarnówka i Radawy, zostały opublikowane (W. Hensel, Z. Hilczer-Kurnatowska, A. Łosińska 1995, s. 29, ryc. 16:8; A. Kokowski 2000, ryc. 5), wiadomości o trzecim, z Cierniówki, pochodzą tylko z archiwaliów.

Grot z **Cierniówki** (Ryc. 1) znajduje się zbiorach Działu Wczesnego Średniowiecza i Archeologii Czasów Nowożytnych Państwowego Muzeum Archeologicznego¹ (nr inw. VI/827). Niestety, nieznane są okoliczności, w jakich trafił do muzeum. Wpis do księgi inwentarzowej pochodzi z 1959 r., co jednak nie musi oznaczać, że zabytek wtedy właśnie przekazano do PMA. Informacja o tym grocie znajduje się w kartotece J. Kostrzewskiego², na karcie podpisanej: *Czerniówka, pow. grójecki, P. Muz. Arch. Warszawa*. Zamieszczony tam został jego schematyczny rysunek, razem z rysunkami innych przedmiotów: wędzidla, kabłąka od wiadra (?), grotu (typu XX wg P. Kaczanowskiego) i najprawdopodobniej klucza.

¹ Wieś Cierniówka stanowi obecnie część miasta Grójec (pow. grójecki, woj. mazowieckie). W PMA zarejestrowana jest pod pierwotną nazwą Czerniówka.

² Za zwrócenie mi uwagi na ten interesujący przedmiot oraz udostępnienie informacji z kartoteki J. Kostrzewskiego bardzo dziękuję Panu dr. Tomaszowi Bochnakowi.



Ryc. 1. Cierniówka, pow. Grójec. Rys. T. Rakowski i G. Nowakowska, fot. archiwum PMA
 Fig. 1. Cierniówka, distr. Grójec. Drawn by T. Rakowski & G. Nowakowska, photo PMA Archive

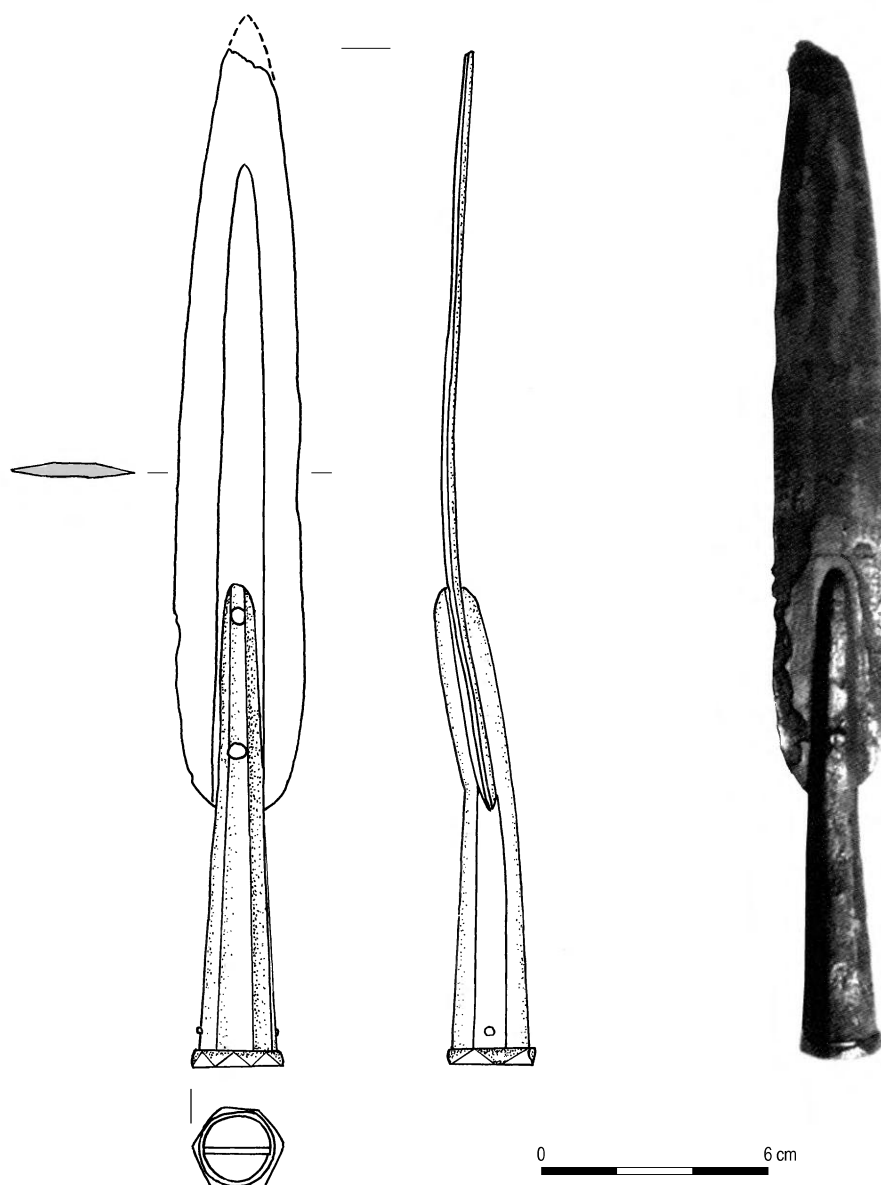
W 1930 roku badania wykopaliskowe w Cierniówce³ prowadził z ramienia PMA K. Jażdżewski, który odkrył tam pojedyncze groby kultury grobów kloszowych, kultury przeworskiej z wczesnego okresu rzymskiego i jeden grób wczesnośredniowieczny. Ani w sprawozdaniu z badań, ani w publikacji ich wyników (R. Mikłaszewska 1957), ani też w materiałach archiwalnych przechowywanych w muzeum grot ten nie jest jednak wzmiankowany. Można więc stwierdzić, że najprawdopodobniej nie został pozyskany podczas wykopalisk. Jest natomiast wzmianka o jakichś materiałach, niestety nie wymienionych szczegółowo, wykopanych przez właściciela posesji, o których informacja dotarła do dyrekcji PMA⁴, co zaowocowało decyzją o przeprowadzeniu badań wykopaliskowych. Wśród nich mógł być omawiany grót, domniemania tego nie można jednak zweryfikować. Niestety, nie wiadomo, kiedy J. Kostrzewski oglądał omawiane zabytki. Spośród zamieszczonych w jego kartotece rysunków tylko grót

typu XX został opublikowany przez R. Mikłaszewską (1957, s. 383, ryc. 7) jako znalezisko luźne, jednak bez informacji, czy został znaleziony w trakcie badań, czy też wcześniej. Nie ma go, podobnie jak i pozostałych przedmiotów z kartoteki Kostrzewskiego, w spisie zabytków luźnych w dzienniku badań K. Jażdżewskiego (w archiwum PMA), co uprawdopodobnia tezę, że są to znaleziska z tego stanowiska, ale pozyskane przed (lub po) badaniami wykopaliskowymi. Konkludując można stwierdzić, że interesujący nas grót przerobiony z miecza został znaleziony, niestety bez kontekstu, na obszarze, gdzie było cmentarzysko kultury przeworskiej, a także pochówki datowane na wczesne średniowiecze.

Sam grót ma liść wykonany z główki miecza, wsuniętej w szczelinę w tulejce i przymocowanej dwoma nitami o niewielkich kolistych główkach, umieszczonymi w górnej, tępo ściętej części tulejki. Liść osadzony jest dość głęboko – odległość jego nasady od krawędzi wylotu tulei wynosi zaledwie 3 cm. Ośmiokątna w przekroju tuleja, o długości 11,5 cm i średnicy 2,3 cm przy wylocie, nie jest skuta, brzegi jedynie się stykają. Zakończona jest nałożonym masywnym, szerokim pierścieniem żelaznym, zdobionym zygzakiem powstałym przez facetowanie w naprzemiennie ułożone trójkąty. Mógł on pełnić funkcję użytkową – przytrzymywał nieskutą tuleję, której krawędź jest wywinięta na pierścień, zapewne w celu jej do-

³ W dokumentacji polowej (Pracownia Dokumentacji Naukowej PMA) opisanej jako *Cierniówka, gm. Kobylin, pow. Grójec*.

⁴ W archiwum PMA jest zaświadczenie wydane przez Romana Jakimowicza, ówczesnego dyrektora muzeum, że pole p. J. Kucharskiego nie zostało obsiane z powodu odkrycia tam zabytków przedhistorycznych. Zabytki te zostały odkryte w początku 1930 r., przy kopaniu piasku przez właściciela gruntu, przy czym zostało zniszczonych kilka grobów przedhistorycznych.



Ryc. 2. Radawa, pow. Jarosław. Wg: A. Kokowski (2000; 2003)

Fig. 2. Radawa, distr. Jarosław. After: A. Kokowski (2000; 2003)

datkowego wzmocnienia i zablokowania. Nit wbity powyżej pierścienia jest dość masywny, ma trzpień rozszerzający się klinowato i dzięki temu blokujący drzewce w tulejce. Przekrój liścia/główni reprezentuje typ 11b w klasyfikacji M. Biborskiego (M. Biborski, J. Ilkjær 2006a, ryc. 106), jego szerokość wynosi 4,5 cm. Być może cały grot był zgięty, a sztych główni, czyli czubek liścia, został odłamany przy próbie zgięcia, co mogłoby się wiązać z rytuałem pogrzebowym kultury przeworskiej i, pośrednio, dowodzić, że grot stanowił część wyposażenia grobowego. Dodatkowo wskazuje na to dobry stan jego zachowania, sugerujący, że miał patynę ogniową, co potwierdziło badanie metaloznawcze (por. Aneks) – najprawdopodobniej pochodził więc z grobu ciepłopalnego. Nie można jednak wykluczyć, że uszkodzenie

grotu jest wtórne i powstało przy próbie wyprostowania przez znalazcę.

Egzemplarz z **Radawy**⁵ (Ryc. 2) znaleziony został przez poszukiwaczy z wykrywaczami metali. Według informacji odkrywcy grot znajdował się w jamie wypełnionej spalenizną, co mogłoby wskazywać na grób. Grot był zgięty i został przez znalazcę wyprostowany, ale ślad wygięcia czytelny jest na rysunku zabytku; A. Kokowski podaje, że grot miał patynę ogniową – widoczny na zdjęciu dobry stan zachowania zabytku⁶ zdaje się to potwierdzać (A. Kokowski 2000, s. 307, ryc. 5; 2003, ryc. 54). Jako liść użyty został fragment główni od sztychu, sądząc

⁵ Gm. Wiązownica, pow. jarosławski, woj. podkarpackie.

⁶ Brak jedynie niewielkiego fragmentu zakończenia sztychu.

z rysunku należącego do typu S1 wg M. Biborskiego (M. Biborski, J. Ilkjær 2006a, ryc. 107). Sam liść, czyli fragment głowni miecza, ma 24,3 cm długości, zaś tuleja 15,5 cm, jest zatem nieco dłuższa niż w przypadku egzemplarza z Cierniówki. Szerokość liścia/głowni wynosi 4 cm, średnica tulejki 2,3 cm. Głownia ma przekrój typu 11b, taki sam jak liść grotu z Cierniówki, o ściętych krawędziach ostrzy i płaskiej części centralnej. Według opisu tuleja jest sześcioboczna⁷, rozcięta, co niestety nie zostało zaznaczone na rysunku, po przeciwległej stronie znajduje się szczelina o długości około 7 cm, w nią wsunięta jest głownia przymocowana dwoma nitami o kolistych główkach, rozmieszczonymi w odległości około 4 cm od siebie. Zakończenie tulei jest łagodnie, półkoliście ścięte. Odległość od wylotu tulei do nasady liścia wynosi 8 cm (podczas gdy w przypadku egzemplarza z Cierniówki jest to tylko około 3 cm!). Na wylot tulei nałożony został pierścień facetowany w trójkąty, tworzące dekoracyjny zygzak, podobnie jak w przypadku grotu z Cierniówki. Rysunek tulei (widok od dołu) sugeruje, że także tutaj krawędź jej została odwinięta na zewnątrz i blokuje pierścień.

Cmentarzysko kultury przeworskiej w Radawie odkryli poszukiwacze militariów a zabytki trafiły na rynki kolekcjonerskie. Część została wywieziona do Niemiec ale, po spektakularnej interwencji niemieckich archeologów, odzyskana i zwrócona do Polski (A. Kokowski 2000). Systematyczne badania archeologiczne podjęte na stanowisku przyniosły odkrycie dalszych grobów z wczesnego i późnego okresu wpływów rzymskich (G. Kieferling 2000; 2001; 2002). Związek omawianego grotu z cmentarzyskiem wydaje się bardzo prawdopodobny.

Kolejny grot z liściem wykonanym z głowni miecza pochodzi z miejscowości **Tarnówko**⁸ (Ryc. 3). Jest to również znalezisko luźne, przechowywane w zbiorach Działu Średniowiecza Muzeum Archeologicznego w Poznaniu⁹. Według notatki przechowywanej wśród materiałów archiwalnych MAP, przedmiot dostarczono wraz z innymi zabytkami do Muzeum Starożytności Polskich i Słowiańskich, (później Działu Przedhistorycznego Muzeum Wielkopolskiego) w 1894 roku przez J. Kozłowskiego z Tarnówka, jako *wykopane na terytorium wsi Tarnówko*, z czego nie wynika jednak, że stanowią one zespół, a nawet, że pochodzą z tego samego miejsca. Grot opisany jako *żelazny grot włóczni niezwyklej długości opatrzony*

dołem osobno przylutowaną tuleją został przekazany razem z siekierą i dłutem krzemiennym, 4 siekierami żelaznymi, wrzecionem kościanym, ciężarkiem do sieci, przęślikiem¹⁰ oraz *skorupami naczyń grobowych z pięknymi ornamentami*. To ostatnie określenie może sugerować popielnice kultury przeworskiej (albo łużyckiej czy pomorskiej). W 1889 roku J. Kozłowski dostarczył duże etruskie naczynie brązowe zachowane we fragmentach, opublikowane przez S. Jasnosza (1953), oraz nóż sierpikowaty, nóż prosty, zapinkę żelazną, duży gwóźdź żelazny z brązową główką, kółko żelazne i fragmenty żelaznego umba. Druga notatka z archiwum MAP wymienia dwie popielnice, z których jedna jest zdobiona meandrem, i dwa mniejsze naczynia grobowe, a także brązowy imacz, fragmenty brązowych okuć, może od pochwy miecza, szczątki umba, grot, ośelkę i siekierkę kamienną z otworem. Zapisano, że *wszystko razem dobyto z grobów przedhistorycznych w Tarnówku*. Pierwsze z wymienionych przedmiotów mogą tworzyć typowy zespół grobowy kultury przeworskiej. Związek omawianego grotu z tym cmentarzyskiem nie jest potwierdzony, ale nie można go wykluczyć. Zachowane materiały (i opis) wskazują na cmentarzysko z młodszego okresu przedrzymskiego i wczesnego okresu wpływów rzymskich (J. Kostrzewski 1923, ryc. 521, 591, 652; S. Jasnosz 1953, s. 336; B. Zielonka 1970, s. 200¹¹, tabl. 6:9–11). Wyrwykowe dane o cmentarzysku nie pozwalają jednak na dokładniejsze określenie jego chronologii, nie można zatem wykluczyć, że funkcjonowało ono również w późnym okresie rzymskim. Grot został opublikowany w korpusie materiałów średniowiecznych z Wielkopolski (W. Hensel, Z. Hilczer-Kurnatowska, A. Łosińska 1995, s. 29, ryc. 16:8) jako znalezisko luźne. Za przyjęciem takiej chronologii przedmiotu mogło przemawiać dostarczenie go do muzeum razem z kilkoma zabytkami średniowiecznymi pochodzącymi z Tarnówka. Przeciwno wiązaniu w zespół dostarczonych razem przedmiotów wypowiadał się już S. Jasnosz (1953, s. 336), wskazując na rozbieżności chronologiczne, zapewne niedostrzegalne lub nieistotne dla XIX-wiecznego miłośnika starożytności. Nie ma jednoznacznych powodów, by wiązać omawiany grot z materiałami wczesnośredniowiecznymi. Same okoliczności znalezienia (na tyle, na ile je znamy) nie pozwalają więc na wnioskowanie o datowaniu grotu, choć dają pewne wskazówki. Taka sama sytuacja jest w Cierniówce, gdzie na zbadanym wyrwykowo stanowisku znaleziono groby przeworskie z wczesnego okresu wpływów rzymskich i luźny grot późnorzymski, ale też pochówki z okresu wczesnego średniowiecza.

Grot z Tarnówka różni się od omówionych wyżej egzemplarzy z Cierniówki i Radawy. Jest wyprostowany,

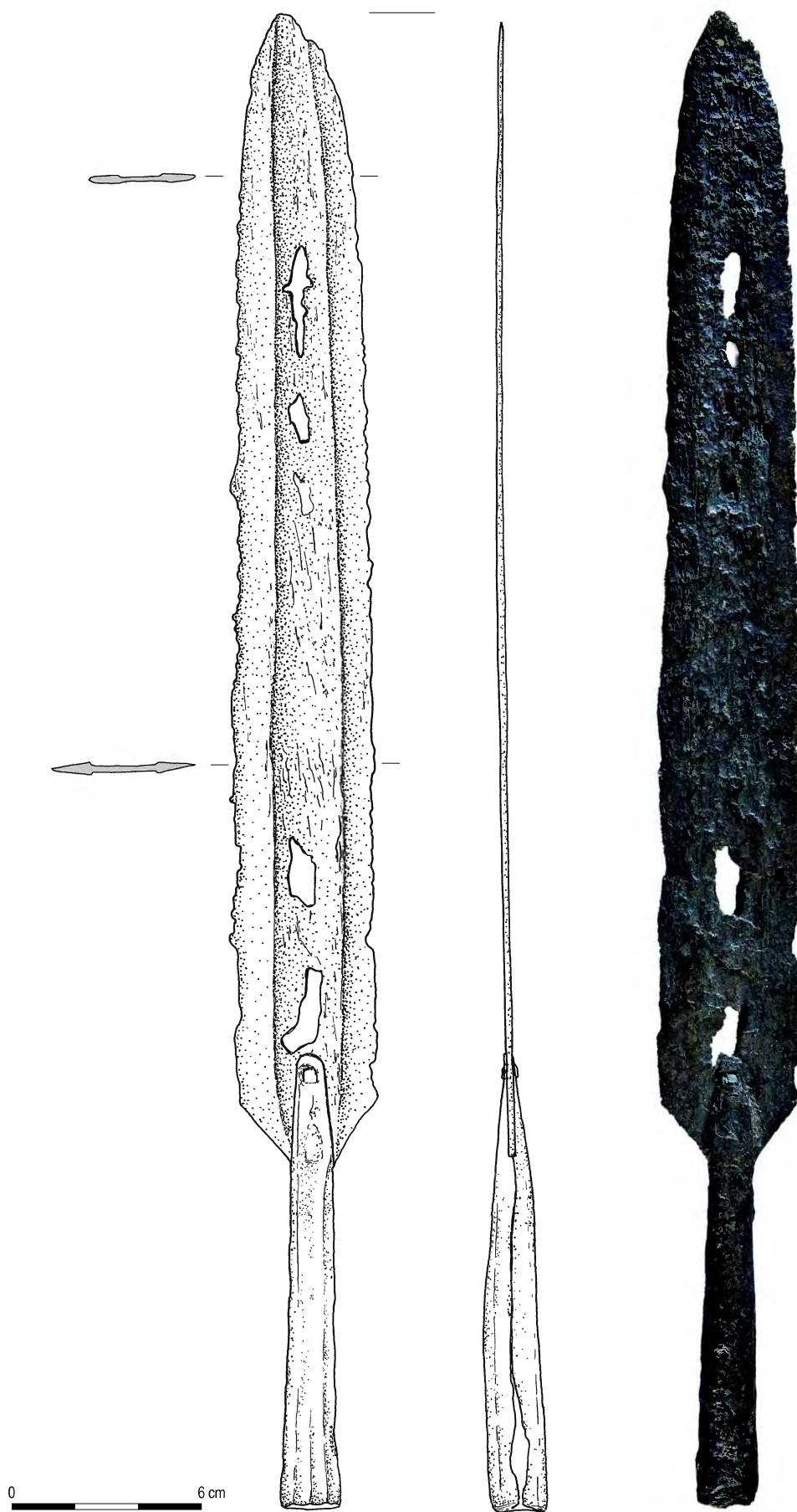
⁷ Przy porównaniu widoku z przodu i z boku na rysunku wydaje się, że tuleja jest ośmioboczna, ponieważ otwór na nit został przebity na płaszczyźnie, nie na grani.

⁸ Względnie Tarnówek. Dawny powiat Strzelno, obecnie gm. Kruszwica, pow. inowrocławski, woj. kujawsko-pomorskie.

⁹ Za zwrócenie mi uwagi na ten grot dziękuję Panu mgr. Piotrowi Kotowiczowi z Muzeum Historycznego w Sanoku. Dyrekcji Muzeum Archeologicznego w Poznaniu dziękuję za wyrażenie zgody na publikację zabytku.

¹⁰ (...) *mały krężolek gliniany* – notatka w archiwum MAP.

¹¹ Określone jako Tarnowo.



Ryc. 3. Tarnówko, pow. Inowrocław. Rys. K. Czarnecka i G. Nowakowska, fot. T. Skorupka
 Fig. 3. Tarnówko, distr. Inowrocław. Drawn by K. Czarnecka & G. Nowakowska, photo T. Skorupka

bez śladów zgięcia; koniec sztychu jest uszkodzony przez korozję, cały przedmiot mógł być zatem nieznacznie dłuższy. Przekrój głowni jest prawie płaski, widać ślady zeszlifowania, które mogły powstać w trakcie konserwacji. Jest też znacznie dłuższy – ma 47 cm długości (w tym liść/głownia 36 cm), 4,5 cm szerokości, jej przekrój odpowiada typowi 11d wg M. Biborskiego (jest to bardzo szczególny przekrój z jednym, szerokim wgłębionym pasmem pośrodku). Środkowa część głowni jest cieńsza i obecnie zniszczona korozją tak, że miejscami są bardzo znaczne ubytki. Na głowni są przykorodowane czy przypione grudki stopionego metalu (brązu?). Tulejka jest dość wąska, o średnicy 1,9 cm u wylotu, 1,3 cm u nasady liścia, delikatnie facetowana¹², niedokuta. Brak jest pierścienia obejmującego wylot, ale wyraźny ślad – podcięcie samego wylotu tulei – wskazuje, że pierwotnie mógł się tam znajdować. Wcięcie na umocowanie głowni jest krótkie – zaledwie 3,5 cm. Głownia jest przymocowana, podobnie jak w poprzednio omówionych przypadkach, za pomocą dwóch nitów. Liść jest wyraźnie, skośnie podcięty przy nasadzie. Trudno ocenić, czy taki kształt wynika z faktu, że jest to zachowana część głowni od jelca¹³, czy też fragment miecza został wycięty w ten sposób przy przerabianiu na grot. Głownia wydaje się wskazywać na typ *Nydam-Kragehul*¹⁴ wg typologii M. Biborskiego (M. Biborski, J. Ilkjær 2006a, s. 236–247). Miecze te datowane są głównie na fazę C₂.

Wszystkie trzy egzemplarze zostały znalezione przypadkowo, bez kontekstu, określenie ich chronologii musi więc opierać się na samej formie grotu. Z oczywistych względów datowane mogą być albo na okres rzymski albo wczesne średniowiecze. Sam sposób wykonania jest unikatowy i szukać należy analogii do cech drugorzędnych, które mogłyby pomóc w ustaleniu chronologii bądź przynależności kulturowej tych przedmiotów. Możliwość datowania na okres średniowiecza została odrzucona¹⁵. Facetowanie tulejki jest cechą grotów z okresu wpływów rzymskich, raczej późnych. Tulejka grotu z Cierniówki jest wyraźnie krótka, co w ogóle jest cechą grotów późnorzymskich (P. Kaczanowski 1995). Decydujące dla określenia chronologii są użyte głownie mieczy, których przekrój i kształt może odpowiadać głowniom mieczy

rzymskich, co w przypadku egzemplarza z Cierniówki potwierdziła analiza metalograficzna (por. Aneks). We wszystkich trzech miejscowościach (w Cierniówce, Tarnówku i Radawie) odkryto cmentarzyska kultury przeworskiej, choć dwa pierwsze poznane są tylko wrywkowo. Jedyne zarejestrowany grób kultury przeworskiej z Cierniówki nie ma precyzyjnych datowników, ale należy go wiązać raczej z wczesnym okresem rzymskim, luźno znaleziono tu natomiast grot typu XX wg P. Kaczanowskiego.

Fakt, że omawiane groty miały patynę ogniową (egzemplarz z Cierniówki, a zapewne też i z Radawy) i były zgięte, wskazuje dość jednoznacznie na obrządek pogrzebowy kultury przeworskiej i pozwala na datowanie tych przedmiotów na okres wpływów rzymskich. Grot z Tarnówka nie jest zgięty, ale ma na głowni przypione grudki brązu (?), co również może sugerować obrządek całopalny. Pomijając technikę wykonania, groty te swoimi proporcjami i kształtem – liście o prostych, prawie równoległych krawędziach, krótkie tulejki – odpowiadają typowi XX wg P. Kaczanowskiego. Egzemplarze należące do tego typu datowane są głównie na fazę C₂, ale znane są pojedyncze znaleziska późniejsze. Ponieważ miecze, których głownie wykorzystano, pochodzą najprawdopodobniej z fazy C₂ (Tarnówka i Cierniówka), a założyć należy, że były one jakiś czas w użyciu zanim zostały złamane i przerobione, omawiane groty można chyba datować na fazy C₃–D i wiązać ze schyłkową fazą kultury przeworskiej.

Trudno powiedzieć, jaki był powód zastosowania tej szczególnej konstrukcji. Zdaniem Wojciecha Sławińskiego, kowala specjalizującego się w replikach broni starożytnej, w tym również grotów kultury przeworskiej, współpracującego z Muzeum Starożytnego Hutnictwa Mazowieckiego w Pruszkowie, taki sposób wykonania grotu jest technicznie trudny i wymaga sporych umiejętności kowalskich. Nie jest to tymczasowa naprawa złamanego miecza w warunkach polowych, lecz przemyślany zabieg przeprowadzony w dobrze wyposażonej kuźni. Fragment głowni miecza musiał być przycięty w celu uformowania kształtu odpowiedniego dla liścia grotu, trzeba też było wypilować szczelinę w tulejce na wsunięcie liścia. W przypadku grotu z Cierniówki dolna krawędź liścia, została dodatkowo wycięta w części centralnej, mieszczącej się w obrębie tulejki, żeby umożliwić głębsze wsunięcie drzewca, ponieważ nasada liścia znajduje się tylko 3 cm od wylotu tulejki (Ryc. 1).

Zarówno sama technika, jak i detale wykonania opisanych grotów nie są znane na obszarze kultury przeworskiej i sąsiednich kultur – luboszyckiej, kręgu nadłabskiego czy Skandynawii. Mogą natomiast nawiązywać do uzbrojenia Sarmatów, gdzie liczne analogie ma szczególny element omawianych grotów – pierścień nałożony na zakończenie tulei. Zdaniem A. Simonenko (2001, s. 207)

¹² Na rysunku zamieszczonym w publikacji (W. Hensel, Z. Hilczner-Kurnatowska, A. Łosińska 1995, ryc. 16:8) facetowanie nie zostało zaznaczone.

¹³ Jak w mieczu tego typu z Hedelisker (M. Biborski, J. Ilkjær 2006a, ryc. 148:3).

¹⁴ Za określenie typologiczne bardzo dziękuję Panu dr. Marcinowi Biborskiemu.

¹⁵ Bardzo dziękuję Panu prof. Marianowi Głowskiemu z Instytutu Archeologii Uniwersytetu Łódzkiego, Panu dr. Lechowi Markowi z Zakładu Archeologii Średniowiecza Uniwersytetu Wrocławskiego i Panu mgr. Piotrowi Kotowiczowi z Muzeum Historycznego w Sanoku za pomoc w określaniu chronologii tych przedmiotów.

takie pierścienie są cechą charakterystyczną broni drzewcowej tego kręgu kulturowego – służyły do mocowania grotu na drzewcu. Są dość często spotykane na egzemplarzach z cmentarzysk sarmackich, i to już z datowanych na II–I wiek przed Chr., a także na pierwsze wieki po Chr. (A. M. Hazanov 1971, s. 44–50; O. V. Simonenko 1991, ryc. 1:4, 3:1; M. P. Abramova 1993, ryc. 24:25, 32, 57:25). Masywne walcowate pierścienie pojawiają się na grotach dużych kopii ciężkozbrojnych jeźdźców sarmackich, które służyły do przebijania pancerzy, zwłaszcza końskich (A. E. Negin 1998, s. 67). Mogły mieć głównie znaczenie funkcjonalne, wzmacniając i stabilizując duży, ciężki grot na grubym drzewcu, gdyż średnica tulei takiej włóczni wynosiła około 4 cm (V. P. Šilov 1959, ryc. 50:19). Niekiedy, jak w przypadku grotów z kurhanu 17 ze stаницы Kazanskaâ na Kubaniu (станция Казанская, Кубанская обл.; A. M. Hazanov 1971, tabl. XXVI:1.2; I. I. Marčenko, N. Ū. Limberis 2008, ryc. 66:6), nie jest to pierścień, lecz rodzaj kołnierza z szeroką prostopadłą kryzą, na który wywinięto zakończenie tulei, podobnie jak w przypadku grotów z Cierniówki i Radawy. Znalezione ze stаницы Kazanskaâ jest jednak znacznie wcześniejsze, datowane misą E.99 na I wiek po Chr. Są to groty bardzo duże, o długości 44 cm, średnicy wlotu tulejki 4 cm i średnicy kołnierza 6 cm. Dodatkowe wzmocnienie, w obu przypadkach nieskuteczne, tulejki, najprawdopodobniej umożliwiało umocowanie grotu na masywnym drzewcu o średnicy większej niż średnica otworu tulejki, opierającym się na kryzie. Zdaniem A. M. Hazanova (1971, s. 47) podobną funkcję mogły pełnić nakładane pierścienie.

Kontakty sarmacko-germańskie i wzajemne wpływy obu kręgów kulturowych były ostatnio często omawiane (J. Tejral 2003; E. Istvánovits, V. Kulcsár 2000; 2003; A. Vaday 2003), głównie odnośnie do części stroju, ozdób i amuletów (A. Kokowski 2004). O wpływach sarmackich na uzbrojenie Germanów w ogóle, a kultury przeworskiej w szczególności, pisał B. Kontny (2003, s. 142 przyp. 142). Lepiej zbadane są oddziaływania germańskie na uzbrojenie Sarmatów (M. Shchukin 1994; M. Kazanski 1994). Chociaż zakres i znaczenie tych wpływów jest wciąż przedmiotem dyskusji, nie zmienia to faktu, że takie kontakty miały miejsce i, teoretycznie, można się liczyć z zapoznaniem się i przejściem na obszarze kultury przeworskiej techniki wzmacniania tulejek przez nałożenie pierścienia. Ta technika mogła być inspiracją do wykorzystania główni mieczy do produkcji podobnej broni.

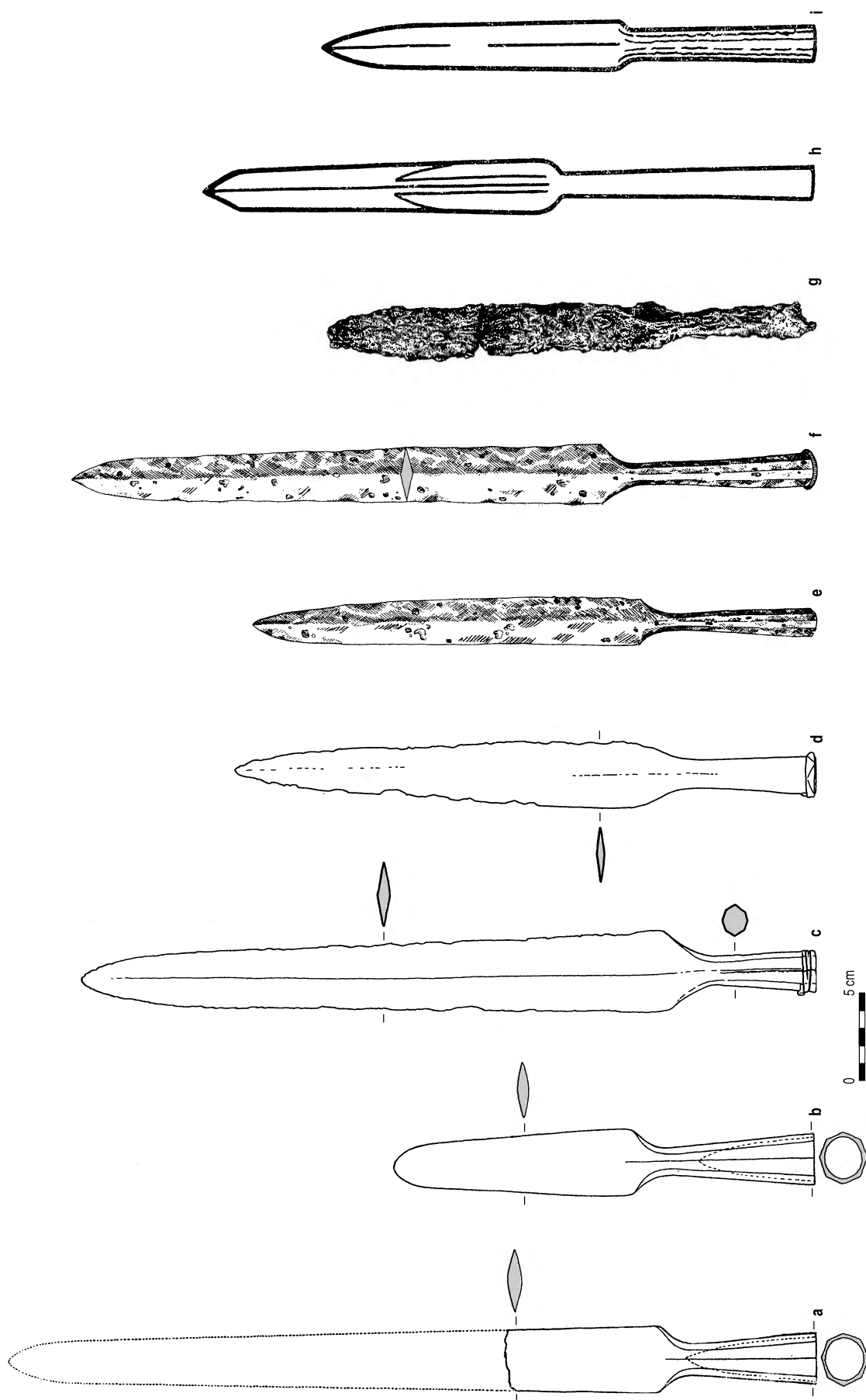
Pewną analogią do kształtu (ale nie do konstrukcji) omawianych przedmiotów są groty wykonane „normalnym” sposobem przez wykucie z jednego kęsa metalu – egzemplarze z długim liściem o równoległych krawędziach i krótkiej, zazwyczaj facetowanej tulejce z charakterystycznym przejściem z tulejki w liść pod kątem rozwartym lub, rzadziej, prostym, przypominającym

jelec miecza. Znane są z niezbyt licznych znalezisk ze schyłku okresu rzymskiego i czasów późniejszych. One również mają swoje pierwowzory i analogie w grupie grotów sarmackich wyróżnionych jako „typ zakaukaski” (A. M. Hazanov 1971, s. 48; M. G. Moškova 1989, s. 197). Charakteryzuje je dość wąski, płaski w przekroju liść o długości około 30 cm, choć bywają dłuższe, nawet powyżej 40 cm. Znane są na północnym Kaukazie już w kulturach scytyjskich i sauromackich, trwając w tym rejonie do początków wczesnego średniowiecza (A. M. Hazanov 1971, s. 49).

Opisane „mieczopodobne” groty pochodzą z Abchazji, z obszaru kultury cebeldińskiej (Ryc. 4h.i). Niektóre z nich mają facetowane tulejki. Określone zostały jako typ 5 w klasyfikacji broni z tego rejonu i są datowane na IV–VII wiek (Ū. N. Voronov, N. K. Šenkao 1982, s. 126, ryc. 2:5, 20, 32). Podobne groty pojawiają się również na Wielkiej Nizinie Węgierskiej. Już A. M. Hazanov (1971, s. 49) zwracał uwagę na obecność owego typu na obszarach sarmackich Jazygów, cytując egzemplarz z grobu 21 z Csongrâd-Vendelhalom, kom. Csongrâd (E. Istvánovits, V. Kulcsár 1995, ryc. 3:6). Dobrym przykładem są też groty z cmentarzyska Csongrâd-Kenderföldek, z grobu 16 i znalezisk luźnych (Ryc. 4g). Są one bardzo długie (około 40 cm), ze stosunkowo wąskim liściem o soczewkowatym przekroju, z równoległymi krawędziami. Zły stan zachowania i uszkodzenie tulejek nie pozwala na stwierdzenie ani czy były one facetowane, ani czy miały pierścień na zakończeniu¹⁶ (E. Istvánovits, V. Kulcsár 1995, ryc. 4:1.2). Do kategorii grotów „mieczopodobnych” zaliczyć chyba można też grot z grobu 7 z cmentarzyska Biharkeresztes-Kisfarkasdomb, kom. Hajdú-Bihar, datowanego na początek V wieku (K. Mesterházy 2007, s. 285, ryc. 4:1). Jego liść jest nieco krótszy i nie ma tak wyraźnego nawiązania do miecza, ale pierścień na zakończeniu tulejki i charakterystyczne „jelcowate” podcięcie przy przejściu z tulejki do liścia zbliża go do omawianego typu.

Zapewne nieco wcześniej należy datować „mieczopodobne” groty znane z Krymu, z cmentarzyska Čatyr-dag (ros. Чатыр-даг). Z grobu 2 pochodzi duży grot (42,5 cm) z bardzo długim liściem o równoległych krawędziach i rombowlastym przekroju (Ryc. 4c). Krótka ośmioboczna tuleja ma przy krawędzi wlotu nacięcia, które mogą być śladem po mocowaniu pierścienia (G. A. Voznesenskaâ, M. E. Levada 1999, s. 254, rys. 2:2; V. L. Myc *et alii* 2006, s. 119, 151, ryc. 7:2, tabl. 6:3). Grot opisany jest jako nietypowy i datowany na 2. połowę III

¹⁶ Obecność pierścienia jest mało prawdopodobna, gdyż wszystkie dobrze zachowane groty z Niziny Węgierskiej nie mają tego charakterystycznego elementu, niemniej dwa wymienione egzemplarze tworzą, zdaniem E. Istvánovits i V. Kulcsár (1995, s. 21), szczególną podgrupę odróżniającą się od innych znalezisk, a ponieważ oba mają uszkodzone tulejki nie można wykluczyć, że pierwotnie miały pierścień.



Ryc. 4. Groty „mieczopodobne”. a,b – Dresden-Dobritz, Saksonia, grób 1; c – Čatyr-Dag, Krym, grób 2; d – Čatyr-Dag, Krym, grób 3; e,f – Neravai-Grigiškes, Litwa, kurhan 20; g – Csongrád-Kenderföldek, Węgry, znal. luźne; h,i – Šapka (Illanka), Abchazja, znal. luźne.

Fig. 4. Sword-like lanceheads: a,b – Dresden-Dobritz, Saxony, grave 1; c – Čatyr-Dag, Crimea, grave 2; d – Čatyr-Dag, Crimea, grave 3; e,f – Neravai-Grigiškes, Lithuania, barrow 20; g – Csongrád-Kenderföldek, Hungary, stray find; h,i – Šapka, Abkhazia, stray find.

Wg/After: E. Meyer (1971), V. L. Myc *et alii* (2006), V. Kazakavičius (1988), E. Istvánovits, V. Kulcsár (1995), Ū. N. Voronov, N. K. Šenkao (1982)

– 1. połowę IV wieku. W grobie 3 z tego cmentarzyska znaleziono grot z nałożonym pierścieniem (Ryc. 4d). Jest on nieco krótszy (33 cm), ma okrągłą w przekroju tulejkę zakończoną nałożonym pierścieniem zdobionym facetowaniem, niewidocznym wprowadzić na rysunku, ale opisanym w tekście (A. Aibabin 1999, rys. 9:5; V. L. Myc *et alii* 2006, tabl. 7:1, ryc. 7:3). Datowany jest również na 2. połowę III – 1. połowę IV wieku. Masywny pierścień z wyraźnym facetowaniem tworzącym zygzak identyczny jak na grotach z Cierniówki i Radawy umieszczony jest na zakończeniu grotu stożkowatego, bez liścia, z grobu 12 (V. E. Myc *et alii* 2006, tabl. 15A:2). Cmentarzysko Čatyr-dag wykazuje mieszane cechy kulturowe, a przynależność kulturowa i etniczna ludności tam pochowanej pozostaje niejasna. Zapewne użytkowane było przez zróżnicowaną grupę ludzi, w tym komponent sarmacki i germański o nawiązaniach północnych; wyraźne są też elementy wschodnie i greckie, miejscowe. Wprowadzić prezentowaną przez autorów opracowania koncepcja związków z Norwegią (V. E. Myc *et alii* 2006, s. 151) wydaje się słabo uzasadniona, niemniej nawiązania do uzbrojenia ludności kultury przeworskiej czy kręgu nadłabskiego są bardzo czytelne. Interesujące jest natomiast, że omawiane typy grotów nie są znane ze stanowisk kultury czerniachowskiej (por. B. V. Magomedov, M. E. Levada 1996).

Bardzo ciekawe znalezisko pochodzi z cmentarzyska kultury luboszyckiej, z Drezna (Dresden-Dobritz, Stadtkreis Dresden). W grobie 1 odkryto dwa groty (E. Meyer 1971, s. 50, ryc. 24:7.8) mające tulejki ośmioboczne, bez otworu na nit¹⁷ i bez pierścienia na zakończeniu (Ryc. 4a.b). Ich liście mają przekrój soczewkowaty do daszkowatego a krawędzie są prawie równoległe, co przypomina głównie miecza. Przejście z tulejki w liść ma charakterystyczną „jelcowatą” formę. Szerokość liścia pierwszego grotu to 3,5 cm, drugiego 3,8 cm, tulejki są krótkie – odpowiednio 8,5 cm i 7,6 cm. Oba groty są uszkodzone. Jeden jest lekko wygięty i ma ułamany, wtórnie zaszlifowany czubek – zachowana długość to 23 cm (E. Meyer 1971, s. 52, ryc. 24:8). Rekonstrukcja rysunkowa (E. Meyer 1971, ryc. 24:7) drugiego, ułamanego grotu do długości około 50 cm, co odpowiadałoby głowni miecza, została uznana za niezbyt pewną (E. Meyer 1971, s. 200 przyp. 2001), choć dowodzi, że skojarzenie wyglądu z mieczem było dla autora rysunku oczywiste. Grób datować można na wczesną fazę okresu wędrówek ludów.

Bardzo podobne morfologicznie groty zostały wyróżnione jako typ III („meceobraznoj formy”) w klasyfikacji V. Kazakevičiusa (1988, s. 41, rys. 15, mapa VII). Ich znaleziska stanowią niezbyt liczne skupisko, obejmujące dziewięć egzemplarzy z pięciu miejscowości z południowo-wschodniej Litwy, a więc dość daleko od stano-

wisk z ziem polskich. Datowane są, dość ogólnie, na V–VII wiek V. Kazakavičius 1988, s. 41–42, ryc. 15, mapa VII)¹⁸. Ich liście mają kształt przypominający głównie miecza – są bardzo długie (39–51 cm), o prawie równoległych krawędziach nieznacznie zwężających się do sztychu, wyraźnie, ostro odsadzonych od tulejek, i daszkowate przekroje (szerokość liścia 3–4 cm). Tulejki wszystkich wymienionych grotów są facetowane, nie wiadomo jednak, czy mają otwór na nit; pięć egzemplarzy ma tordowane pierścienie na zakończeniu, co przypomina tulejki grotów z Cierniówki i Radawy. Trzy z nich (znaleziska przypadkowe z Kvykliai, raj. Utena, Wilna i „guberni wileńskiej” – V. Kazakavičius 1988, rys. 15:2.5.7) zaopatrzone są w dodatkowy, tordowany pierścień nałożony na przejściu tulejki w liść. Grot z „książęcego” grobu z kurhanu 5 z Taurapilis, raj. Utena, datowany jest na koniec V – początek VI wieku (A. Tautavičius 1981, s. 31, ryc. 22). Z nowszych badań pochodzi grot z grobu 4, bez pochówku (kenotaf), z kurhanu 28 z cmentarzyska Neravai-Grigiškes, raj. Vilnius, datowany na czas „po ekspansji Hunów” (L. Kurila 2007, s. 299, ryc. 4). Z tego cmentarzyska znane są jeszcze dwa groty: z kurhanu 20, grób 2 (Ryc. 4f), i z kurhanu 22, grób 4 (Ryc. 4e), wymienione przez V. Kazakevičiusa (V. Kazakavičius 1988, ryc. 15:1.4). Podobny egzemplarz, datowany na VI wiek, został znaleziony na Łotwie, w miejscowości Gārsene Bērzkalni (V. Kazakavičius 1988, s. 42). V. Kazakevičius stwierdza, że pochodzenie grotów „mieczopodobnych” pozostaje kwestią otwartą, i jako analogie podaje omówione powyżej egzemplarze z Abchazji i z Krymu, z cmentarzyska Čatyr-dag (V. Kazakavičius 1988, s. 42).

Trudno rozstrzygnąć, czy omawiany typ grotów „mieczopodobnych” ma jakiś związek z egzemplarzami z Cierniówki, Radawy i Tarnówka, ale nie można tego wykluczyć. Funkcjonalnie był to taki sam rodzaj broni. Formalnie również: kształt i proporcje są bardzo podobne. Grot o długim, płaskim w przekroju liściu o równoległych krawędziach, naśladujący głównie miecza mógł zainspirować do wykorzystania fragmentu złamanego miecza. Trzeba było tylko znaleźć sposób, jak to zrobić.

Sama technika wykonania – liść wmontowany w przeciętą tulejkę – jest niespotykana na obszarze europejskiego *Barbaricum*. Znana jest natomiast z stanowisk huńsko-sarmackich z Powołża i zachodniego Kazachstanu. Dwa groty wykonane taką techniką pochodzą z bardzo bogatego pochówku wojownika z grobu 1 z cmentarzyska kurhanowego koło miejscowości Lebedevka, raj. Čingirlau¹⁹, w zachodnim Kazachstanie (G. I. Bagrikov, T. N. Senigova 1968, s. 81–85; M. G. Moškova 1982;

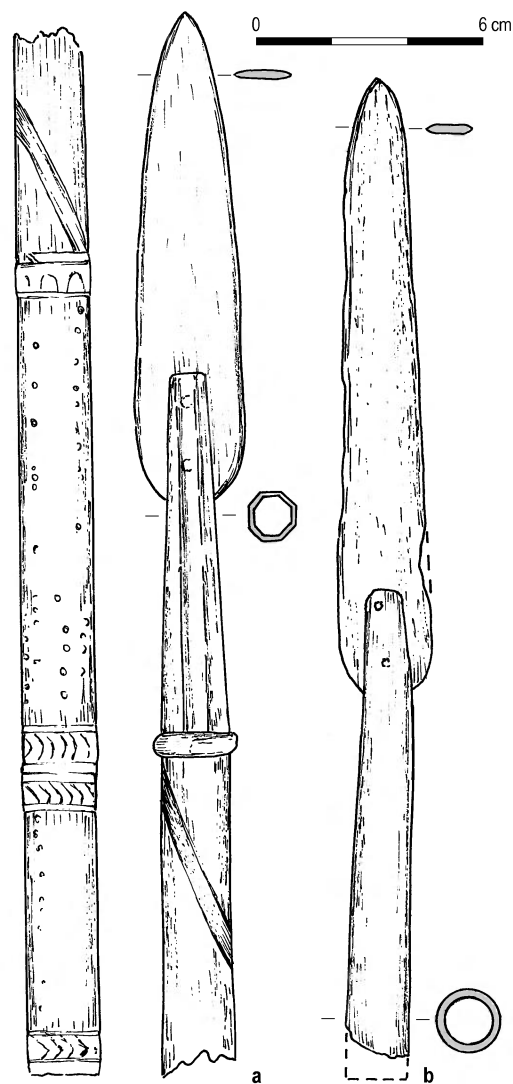
¹⁷ *Tülle ohne Nietlöcher* (E. Meyer 1971, s. 50).

¹⁸ Ostatnio zaproponowano wcześniejsze datowanie tych grotów, na III wiek (V. L. Myc *et alii* 2006, s. 148).

¹⁹ Ros. Лебедевка, Чингирлауский район, Западно-Казахстанская область, kaz. Лебедевка, Шыңғырлау ауданы, Батыс Қазақстан облысы.

S. G. Botalov 2006b, ryc. 5:5, 75) datowanego, zdaniem autorów badań i pierwszej publikacji, na II–IV wiek (G. I. Bagrikov, T. N. Senigova 1968, s. 85), a zdaniem innych badaczy na IV–V wiek (S. G. Botalov, S. Ū. Gucalov 2000, s. 121, 132). Jeden z grotów ma facetowaną tulejkę z nałożonym pierścieniem; jej zakończenie, wchodzące na liść na około 4,5 cm, jest tępo ścięte jak w grotach z Cierniówki i Radawy²⁰. Liść o płaskosoczkwowatym przekroju ma 27 cm długości i 4 cm szerokości (Ryc. 5a). Zachowane w całości drzewce w dolnej części ma nałożone srebrne okucie długości około 30 cm, zdobione pasmami bogatego ornamentu; pozostała część drzewca jest owinięta srebrną taśmą (G. I. Bagrikov, T. N. Senigova 1968, s. 82, ryc. 10:14, 11). Drugi grot ma uszkodzoną tulejkę, brak zakończenia, nie wiadomo więc, czy pierwotnie był tam nałożony pierścień (Ryc. 5b). Zachowana długość wynosi 35 cm, z czego liść, o długich równoległych krawędziach, ma 22 cm długości i 3 cm szerokości; jego przekrój zbliżony jest do typu 11b wg M. Biborskiego. Tulejka, łagodnie facetowana, jest tępo zakończona (podobnie jak w przypadku grotów z Cierniówki i Radawy) i nasunięta na liść na długość około 4 cm; drzewce nie zachowało się (G. I. Bagrikov, T. N. Senigova 1968, s. 82, ryc. 10:13, 11). Grób jest bardzo bogato wyposażony w broń, bogate ozdoby i importy, m.in. miecz z paciorem z agatu na zakończeniu rękojeści, topór, kilka noży, dużą osełkę z zoomorficznym ornamentem, ozdobną uprzęż końską (w tym wędzidło ze srebrnymi elementami), srebrne sprzączki i okucia, złote blaszki – aplikacje ubrania, a także artykuły luksusowe importowane z rejonów nadczarnomorskich: brązowy dzban z maską Dionizosa, brązowy puchar, brązowy kocioł z żelaznymi uchwytami, srebrne cedzidło i glinianą amforę. W inwentarzu grobowym były też naczynia miejscowej produkcji i importowane z Chin lusterko brązowe. Pochówkowi mężczyzny towarzyszył odpowiadający mu bardzo bogaty pochówek kobiety (kurhan 2), wyposażony, oprócz licznych złotych ozdób, również w importowane naczynia nadczarnomorskie, emaliowaną romboidalną zapinkę prowincjonalnorzymską i paciorki bursztynowe (G. I. Bagrikov, T. N. Senigova 1968, s. 82, ryc. 2, 4, 5).

Niewykluczone, że również grot z datowanego na IV–V wiek kurhanu 1 z okolic miejscowości Koktal, z południowego Kazachstanu (kaz. Коктал, Жамбыл облысы), był wykonany z dwóch elementów: liścia wmonto-



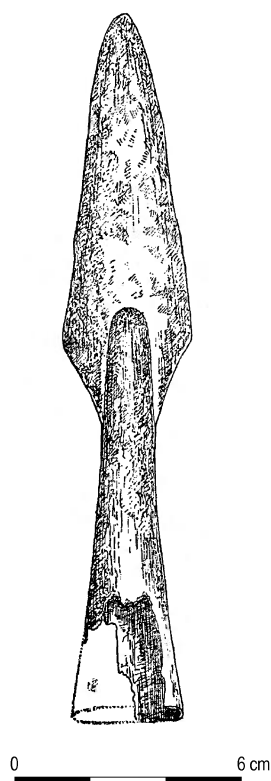
Ryc. 5. Lebedevka, Kazachstan, kurhan 1. Wg: G. I. Bagrikov, T. N. Senigova (1968).

Fig. 5. Lebedevka, Kazakhstan, barrow 1. After: G. I. Bagrikov, T. N. Senigova (1968)

wanego w przeciętą tulejkę, jednak stan zachowania zabytku uniemożliwia jednoznaczną identyfikację (M. K. Kadyrbaev 1959, s. 91, ryc. 3). Z całą pewnością w taki sposób został natomiast wykonany grot z grobu, opisywanego jako sarmacko-huński, znalezione na terenie kołchozu Voshod, w pobliżu miasta Pokrovsk (dawn. Engelsk), obl. Saratov (ros. Восход, Покровск, dawn. Енгельск, обл. Саратов; I. V. Sinicyn 1936, ryc. 3; J. Werner 1955, tabl. 40:4; A. K. Ambroz 1989, ryc. 15:4; I. P. Zasecka 1994, s. 35, tabl. 32:2). Na rysunku nie zaznaczono nitów mocujących, a według opisu (I. V. Sinicyn 1936, s. 75) dwie wypustki tulejki zostały przymocowane do włożonego między nie liścia za pomocą techniki zgrzewania (lub lutowania)²¹. Interesujące jest, że autor użył

²⁰ Groty te znam tylko z literatury. Mimo, iż samo znalezisko było wielokrotnie cytowane, nigdzie, nawet w pierwszej publikacji (G. I. Bagrikov, T. N. Senigova 1968), nie ma opisu sposobu ich wykonania. Na rysunku można się dopatrzeć nitów mocujących tulejkę do liścia, ale jest to tylko przypuszczenie. Sam zabytek jest niestety obecnie niedostępny i weryfikacja tej obserwacji nie jest możliwa. Pani dr Aiman Dossymbaevaez z Instytutu Archeologii Kazachskiej Akademii Nauk z Ałmaty dziękuję za informacje na temat tych zabytków.

²¹ Taka technologia była z pewnością w zasięgu możliwości kowali starożytnych (J. Piaskowski 1975, s. 208).

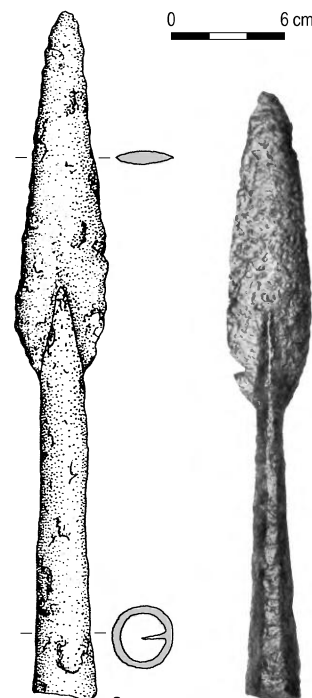


Ryc. 6. Voshod/Pokrovsk, Rosja. Wg: I. V. Sinicyn (1936).
Fig. 6. Voshod/Pokrovsk, Russia. After: I. V. Sinicyn (1936)

określenia klinok/клинок (głównia), a nie pero/*nepo* (liść grotu)²², choć sam liść nie ma formy „mieczopodobnej”. Grot jest dość krótki, ma zaledwie 19 cm. Tulejka rozszerza się stożkowato, nie widać śladów facetowania, ani pierścienia na zakończeniu (Ryc. 6). Grób jest bogato wyposażony, m.in. w miecz obosieczny z zawieszka pochwy z nefrytu, srebrne sprzączki i złote ozdoby.

Przynależność kulturowa znaleziska z okolic Pokrovska jest różnie określana przez różnych autorów. A. M. Hazanov (1971, s. 121) zalicza grot z tego stanowiska do egzemplarzy późnosarmackich, J. Werner (1956, s. 25, 119), I. Zaseckaâ (1994, s. 35) i B. Anke (1998, s. 37) omawiają go jako znalezisko huńskie, datowane na IV–V wiek, podobnie czyni też S. G. Botalov (2006b, s. 37, 38). Z kolei kurhan 1 z Lebedevki autorzy badań, G. I. Bagrikov i T. N. Senigova (1968, s. 85), oraz M. G. Moškova (1982, *passim*; 1989, s. 196) określają jako późnosarmacki, natomiast S. G. Botalov i S. Ū. Gucalov (2000, s. 132) wskazują na nawiązania huńskie. Nie podejmując się rozstrzygnięcia skomplikowanej sytuacji etnicznej tego regionu można przyjąć określenie: pochówki o cechach „huńsko-sarmackich” (S. G. Botalov, S. Ū. Gucalov 2000; S. G. Botalov 2006b, s. 38). Istotne jest, że choć odległe terytorialnie, należą do tego samego kulturowego *milieu*

co znaleziska z późnej fazy kultury przeworskiej. Wprawdzie dystans między ziemiami polskimi a stepami zachodniego Kazachstanu czy Powołża liczony jest w tysiącach kilometrów, pamiętać trzeba jednak o dużej mobilności ludów koczowniczych. Zdaniem badaczy koczowników środkowej Azji, sarmaccy nomadzi mogli w ciągu roku pokonywać regularnie do 2 tysięcy kilometrów (M. G. Moškova 1989, s. 204). Liczne importy dowodzą regularnych kontaktów z obszarem nad Morzem Czarnym (M. G. Moškova 1982, *passim*; A. Simonenko, I. I. Marčenko, N. Ū. Limberis 2008). W pierwszych wiekach po Chrystusie funkcjonował „jedwabny szlak”, prowadzący właśnie przez stepy Kazachstanu, którym sprowadzano chińskie wyroby do Europy (M. G. Moškova 1982, s. 85; G. Rausing 1988, s. 178). Na obecność w kurhanach lebedevskich importów gockich i z obszarów cesarstwa rzymskiego zwracają uwagę S. G. Botalov i S. Ū. Gucalov (2000, s. 132), interpretując je jako dowód głębokich związków kulturowych, handlowych i wojskowo-politycznych z Zachodem. Nie można wykluczyć, że jakiś grot zrobiony w omawiany sposób – z liściem wmontowanym w rozciętą tulejkę – dotarł wraz z koczownikami (prawdopodobnie Sarmatami, choć nie można wykluczyć wczesnych Hunów) na tereny w pobliżu kultury przeworskiej i stał się inspiracją do zastosowania takiej techniki wykonania.

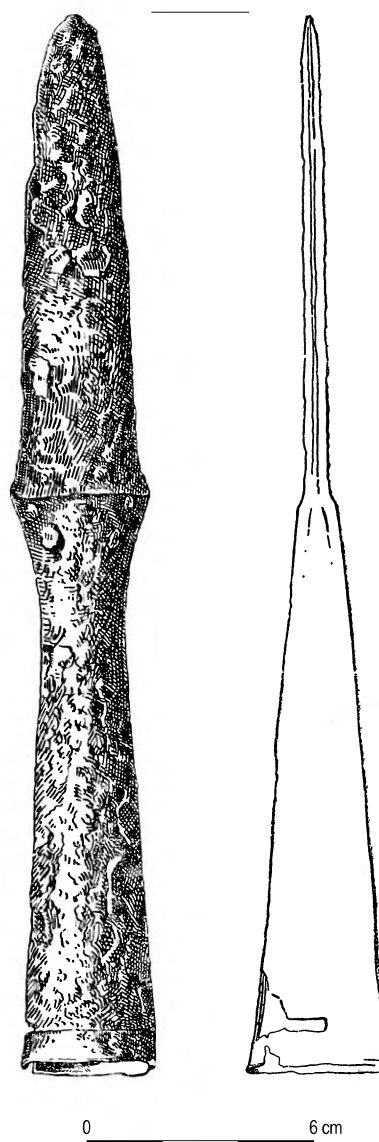


Ryc. 7. Csongrád-Berzsényi utca, Węgry, grób 4 (a);
Csongrád-Kenderfőldék, Węgry, grób 137 (b).
Wg: E. Istvánovits, V. Kulcsár (1992), M. Párducz (1963)
Fig. 7. Csongrád-Berzsényi utca, kom. Csongrád, grave 4 (a);
Csongrád-Kenderfőldék, kom. Csongrád, grave 137 (b).
After: E. Istvánovits, V. Kulcsár (1992), M. Párducz (1963)

²² Być może jest to tylko wynik niedostatecznie sprecyzowanej terminologii.

Wydaje się, że niektóre groty sarmackie i huńskie znane ze znalezisk z okresu wędrówek ludów z Wielkiej Niziny Węgierskiej mogły być wykonane w taki właśnie sposób, a przynajmniej do tej techniki nawiązywać. Chodzi tu o groty należące do grupy 6., wyróżnionej przez E. Istvánovits i V. Kulcsár (1995, s. 21) – dość długie (do 40 cm), z relatywnie wąskim liściem, datowane od II/III do V wieku. Dobrym przykładem są egzemplarze z cmentarzyska w Csongrád (Berzsenyi utca), kom. *loco*, grób 4 (Ryc. 7a; M. Párducz 1963, tabl. III:10; E. Istvánovits, V. Kulcsár 1992, ryc. 2:2), oraz Csongrád-Kenderföldek, grób 137 (Ryc. 7b; M. Párducz 1963, s. 52, ryc. 10:3, tabl. XI:4; E. Istvánovits, V. Kulcsár 1995, ryc. 6:4) i znalezisko luźne (E. Istvánovits, V. Kulcsár 1995, ryc. 6:5), a także z cmentarzyska Tiszavalk, kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, grób 1 (E. Garam, A. Vaday 1990, s. 171, ryc. 2:5). Groty z cmentarzysk w Csongrád mają odpowiednio długość 35,7 cm, 29,2 cm i 30 cm. Grot z Tiszavalk jest ułamany, wydaje się jednak, że pierwotnie był od nich krótszy. Tulejki są nasunięte na liście na około 4–5 cm, i mocowane bez nitów; przekroje liści są soczewkowate. W dwóch przypadkach – Csongrád-Kenderföldek, grób 137 i znalezisko luźne – tulejki są facetowane. Wszystkie groty pochodzą ze szkieletowych grobów męskich, datowanych zapinkami żelaznymi z podwiniętą nóżką i sprzączkami owalnymi z pogrubionym kołcem oraz umbem stożkowatym na IV wiek.

Nieco wcześniejsze są podobne groty z cmentarzysk Csongrád-Vendelhalom, grób 21czy Hortobágy-Poroshát, kom. Hajdú-Bihar, grób XI/5 (E. Istvánovits, V. Kulcsár 1995, ryc. 3:6, 9:5). Stan zachowania tych grotów – są to silnie skorodowane znaleziska z grobów szkieletowych – uniemożliwia jednoznaczne określenie techniki wykonania. Z pewnością liście nie są łączone z tulejką za pomocą nitów²³, ale mogą być, podobnie jak egzemplarz z Voshodu/Pokrovska, zgrzewane z dwóch elementów. Wyglądem przypominają omawiane wyżej groty wykonane z dwóch części – liścia i rozciętej tulei. Brak informacji w publikacjach o sposobie wykonania tych grotów nie musi oznaczać, że były odkute z jednego kawałka, a jedynie, że dokładniejsza obserwacja była niemożliwa lub została pominięta, czego dowodem może być grot pochodzący z przypadkowo odkrytego, zapewne huńskiego depozytu ofiarnego z Pécs-Üszög/Pécsüszög, kom. Baranya, Węgry (J. Hampel 1905, s. 371, ryc. 1a; I. Bóna 1991, s. 277, ryc. 44; B. Anke 1998, s. 102, tabl. 119:18). W żadnej z licznych publikacji nie ma wzmianki o sposobie wykonania tego egzemplarza, mimo iż jest on skuty z dwóch elementów: liścia i tulejki²⁴ (Ryc. 8). Grot,



Ryc. 8. Pécs - Üszög / Pécsüszög, kom. Baranya, Węgry.
Wg: J. Hampel (1905).

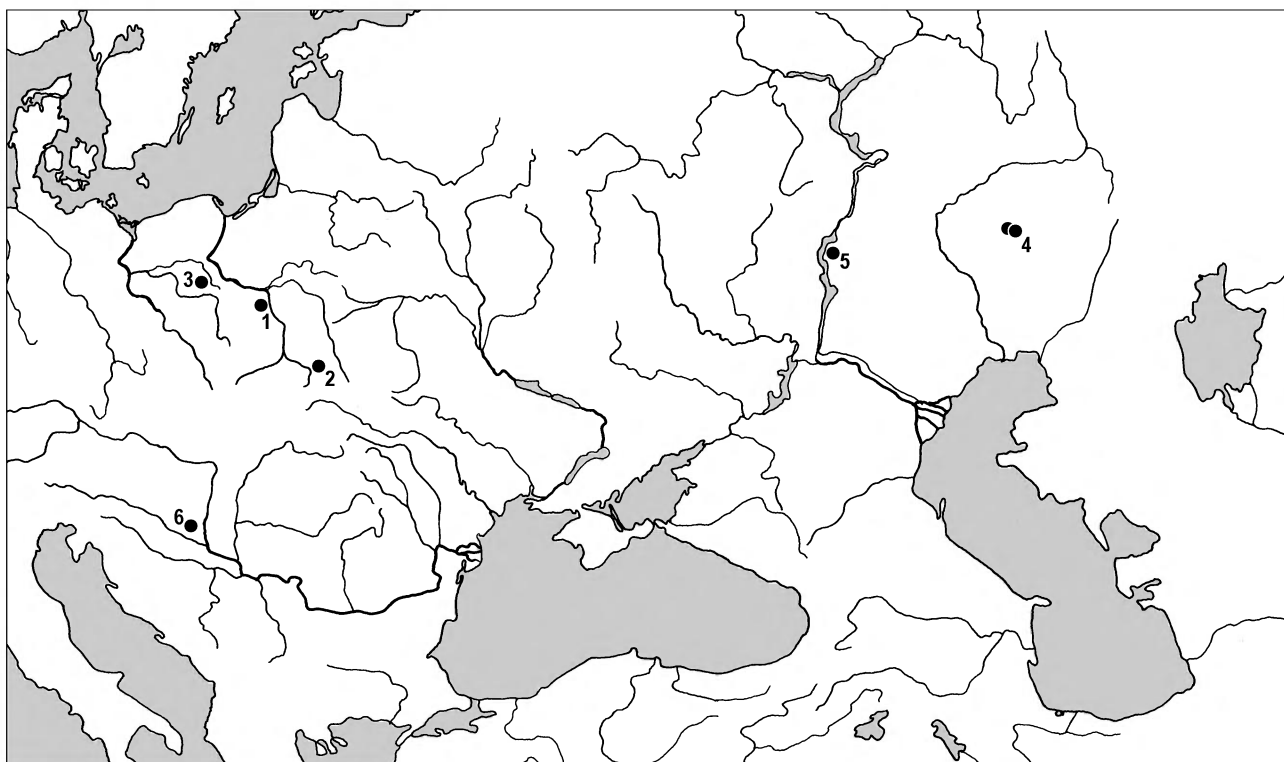
Fig. 8. Pécs - Üszög / Pécsüszög, kom. Baranya, Hungary.
After: J. Hampel (1905)

o długości około 28 cm, jest jednak nieco inny niż poprzednio omówione, gdyż górna krawędź rozciętej tulejki, w którą wsunięty jest płaski liść o łagodnie daszkowatym przekroju, jest rozklepana szeroko i sięga obu krawędzi liścia. I. Bóna (1991, s. 277, ryc. 44) określa go jako pochodzący z Azji i jako jedyną analogię podaje grot z Voshodu/Pokrovska. Groty włóczni są rzadko spotykane w kontekście znalezisk huńskich, prawdopodobnie nie należały bowiem do standardowego wyposażenia wojownika (I. P. Zaseckaâ 1994, s. 35)²⁵. Mogą być zapożyczeniem od Sarmatów, gdzie zdarzają się nieco częściej.

²³ Uprzejma informacja Pani dr Valerii Kulcsár.

²⁴ Grot ten znany mi jest z autopsji (wystawa *Rom und die Barbaren* w Kunsthalle w Bonn, 2008 rok) – dokładna obserwacja nie zostawia wątpliwości co do sposobu wykonania.

²⁵ I. Bóna tłumaczy brak grotów w wyposażeniu grobowym zwyczajem wbijania włóczni zmarłego w nasyp mogiły. Jako argument za używaniem broni drzewcowej na równi z łukiem i strzałami podaje rysunki naskalne z południowej Syberii (I. Bóna 1991, s. 176).



Ryc. 9. Rozprzestrzenienie grotów z liściem w rozciętej tulei. 1 – Cierniówka, pow. Grójec; 2 – Radawa, pow. Jarosław; 3 – Tarnówko, pow. Inowrocław; 4 – Lebedevka, raj. Čingirlau, Kazachstan; 5 – Voshod/Pokrovsk, obl. Saratov, Rosja; 6 – Pécs-Űszög, kom. Baranya, Węgry.

Fig. 9. Distribution of lanceheads with a blade inserted into a slit in the socket. 1 – Cierniówka, distr. Grójec; 2 – Radawa, distr. Jarosław; 3 – Tarnówko, distr. Inowrocław; 4 – Lebedevka, raj. Čingirlau, Kazakhstan; 5 – Voskhod/Pokrovsk, obl. Saratov, Russia; 6 – Pécs-Űszög/Pécsűszög, kom. Baranya, Hungary

Wyciąganie generalizujących wniosków na podstawie omówionych pojedynczych egzemplarzy może budzić zastrzeżenia, faktem jest jednak stosowanie przez wschodnioeuropejskich i azjatyckich koczowników specyficznej techniki wytwarzania grotów, innej od spotykanej w całym zachodnim *Barbaricum*. Na stosowanie takiej techniki dla innych przedmiotów zwraca uwagę I. Zaseckaâ, podając jako swoistą analogię do grotu z Voshodu/Pokrovsk miecz obosieczny z przypadkowo odkrytego grobu z miejscowości Fedorovka, obl. Kujbyšev (Федоровка, обл. Куйбышев; I. P. Zaseckaâ 1994, s. 35, tabl. 34:1; B. Anke 1998, s. 38; I. Bóna 1991, s. 257, ryc. 46), w którym trzpień połączony jest z głownią przez nałożenie i przymocowanie (zapewne przylutowanie lub zgrzanie) na głowni. Sam miecz jest jednak nietypowo krótki (60 cm), co może być wynikiem naprawy, podobnie jak w przypadku mieczy znanych z Illerup, na północnej Jutlandii (M. Biborski, J. Ilkjær 2006a, s. 347, ryc. s. 192).

Jeżeli przyjmiemy, że „groto-miecze” z obszaru ziem polskich nawiązują do grotów sarmackich (lub huńskich), interesującym zagadnieniem jest gdzie i w jaki sposób mogło dojść do spotkania pozwalającego na zapoznanie się z taką techniką wytwarzania. Trudno przypuszczać, że przedmioty pochodzące z tak bardzo oddalonych miejsc (znad dolnej Wołgi i z zachodniego Kazachstanu)

były bezpośrednią inspiracją dla egzemplarzy wykonanych na ziemiach polskich, zwłaszcza że i tam nie są one zbyt liczne (Ryc. 9). Nie można jednak wykluczyć, że w świetle dobrze poświadczonych kontaktów naszych ziem z Hunami, a wcześniej z Sarmatami, jest to możliwe. Najbliższą formalnie (kształt, proporcje, detale wykonania), może również technicznie (sposób wykonania)²⁶, analogią do „groto-mieczów” z ziem polskich są znalezione z księżęcego kurhanu w Lebedevce, w zachodnim Kazachstanie. W kurhanach lebedevskich mamy importy z terenu cesarstwa rzymskiego (brązowe i srebrne naczynia, zapinkę emaliowaną) i europejskiego *Barbaricum* (paciorki bursztynowe, topory), a także znad Morza Czarnego (amfory, monety, a nawet ceramikę codziennego użytku) (M. P. Moškova 1982, s. 207; S. G. Botalov, S. Ű. Gucalov 2000, s. 132). Również w innych pochówkach w kurhanach z Kazachstanu dostrzegano kontakty z kręgiem gockim, co dotyczy zwłaszcza ozdób (M. K. Kadyrbayev 1959, s. 93). O znaleziskach sarmackich z obszaru kultur wielbarskiej i przeworskiej pisano wielokrotnie. Z kolei w wyposażeniu grobów na cmentarzysku Čatyr-Dag na Krymie, który wypada mniej więcej w połowie drogi, można odnaleźć elementy północne i południowe,

²⁶ Por. przypis 20.

wschodnie i zachodnie. Nawiązania do materiałów północnych są czytelne głównie w uzbrojeniu, co kolejny raz potwierdza istnienie wymiany i wzajemnych inspiracji między ludami sarmackimi i germańskimi. Z tego cmentarzyska pochodzą też prawdopodobnie najwcześniejsze groty „mieczopodobne” z pierścieniem na tulei. Druga możliwość, to kontakt z Sarmatami z Niziny Węgierskiej, sąsiadującymi z wandalskimi plemionami grupy nadcisańskiej (E. Garam, A. Vaday 1990, s. 213; E. Istvánovits, V. Kulcsár 2000, *passim*), które mogły pośredniczyć w przekazaniu dalej na północ tej „innowacji technicznej” w produkcji grotów.

Wydaje się, że groty „mieczopodobne”, których wariantem mogą być groty wykonane z dwóch elementów: liścia wmontowanego w przeciętą tuleję, stanowią specyficzną broń o charakterze interregionalnym. Powstały na styku różnych kultur – elementem sarmackim jest zapewne sama technika wykonania, a na pewno nakładany pierścień, z kolei facetowanie tulejki częste jest w grotach germańskich. Przejęte zostały przez bardzo różne i dość odległe grupy – jak kultura cebeldińska z Abchazji, należąca jednak do „barbarzyńskich peryferii świata kultury późnorzymskiej i wczesnobizantyńskiej”²⁷, jakaś grupa plemion bałtyjskich we wschodniej Litwie, a nawet plemiona germańskie z kultury luboszyckiej. Wymiana nie dotyczy tylko tej formy grotów. Zwracano uwagę na pojawianie się charakterystycznych dla kultur germańskich elementów uzbrojenia, zwłaszcza umb i imaczy, w kontekście sarmackim, zarówno na Nizinie Węgierskiej (E. Istvánovits, V. Kulcsár 1992), jak i na Ukrainie i dalej, na Krymie i Kaukazie (M. Kazanski 1994; Ū. N. Voronov, N. K. Šenkao 1982). W kontekście znaleziska z grobu 1 z Dresden-Dobritz interesujące są nawiązania znalezisk toporów – typowych dla kultury luboszyckiej, a znanych też z obszaru kultury przeworskiej i z Nadłabia – w pochówkach kultury cebeldińskiej z Abchazji, oraz z Krymu (B. Kontny, D. Ū. Savelâ 2006, s. 137). Zachowany fragmentarycznie miecz z tego grobu może nawiązywać do mieczy huńsko-sarmackich (por. S. G. Botalov 2006a, s. 37, ryc. 2:38). Wymiana uzbrojenia – pozyskiwanego jako łupy lub ceremonialne dary (może wymiana przy zawieraniu sojuszków lub braterstwa przez poszczególnych wojowników), jest niewątpliwie faktem. Przejęcie pewnych typów broni charakterystycznych dla kultur wschodnich przez ludność kultury przeworskiej – jak w omawianym tu przypadku – jest jak najbardziej prawdopodobne. Można więc chyba stwierdzić, że znaleziska z Cierniówki, Radawy i Tarnówka nawiązują formą i sposobem wykonania do grotów znanych z późnego okresu rzymskiego, głównie w kręgu sarmacko-huńskim, wykonanych

z dwóch elementów, oraz do grotów „mieczopodobnych”. Wykorzystanie fragmentów główki miecza i zastosowanie nitów jest już lokalnym, twórczym rozwinięciem tych nawiązań.

Pojawia się pytanie, czy przerabianie miecza na grot miało tylko cel utylitarny, chęć wykorzystania fragmentu złamanej główki jako kawałka dobrej jakości metalu. Dlaczego jednak nie robiono tego wcześniej czy częściej? Miecze ulegały zniszczeniu odkąd tylko weszły w użycie. Poza tym wykucie grotu „mieczopodobnego” nie powinno być dla ówczesnego kowala trudniejsze niż wykuwanie innych grotów. Nie było konieczności używania jako liścia główki miecza. Dlatego nasuwa się przypuszczenie, że mogło chodzić tu o zachowanie zniszczonego miecza. Może był on cennym dziedzictwem, własnością jakiegoś wielkiego wojownika – sławnego bohatera. Znaczenie „miecza ojców”, rodowej spuścizny, godnej przejęcia przez spadkobierców, nawet jeśli wiążą się z nim poważne kłopoty, pojawia się w wczesnośredniowiecznych sagach skandynawskich i wcześniejszych opowieściach (T. A. Shippey 1978, s. 21). Przekuwanie złamanego miecza na nowy dla syna-dziedzica, to ważny motyw w sadze Wolsungów. Szczątki strzaskanego przez Odyna miecza Sigmunda przechowała jego żona Hiordis i przekazała, zgodnie z wolą umierającego, ich synowi Sigurdowi (*Volsunga saga*, XII)²⁸. Jak opowiada saga, Sigurd, namówiony przez swojego opiekuna – kowala Regina, zdecydował się na walkę ze smokiem Fafnirem. Potrzebował jednak odpowiedniej broni. Kilka przygotowanych mieczy nie spełniło oczekiwań, dopiero Gram wykuty ze szczątków ojcowskiego miecza, sprostął testom: rozciął kowadło i przeciął płynący z prądem strumienia kłaczek wełny (*Volsunga saga*, XV). I oczywiście umożliwił zabicie Fafnira. *Volsunga saga* została spisana dość późno, około 1270 roku na Islandii, ale pieśni o dziejach Sigurda są częścią Eddy poetyckiej, pojawiają się też w poezji skaldów (K. Düwel 1986, s. 233); sama opowieść jest zapewne jeszcze wcześniejsza (L. Słupecki 1994, s. 74; 2005, s. 50, przyp. 2, 3). Odwołania do postaci i wydarzeń z tej sagi spotykane są w dość wczesnych utworach literackich (*Beowulf*)²⁹, a jej

²⁸ *Varðveit ok. vel sverðsbrotin. þar af má gera gott sverð, er heita mun Gramr ok sonr okkarr mun bera ok þar mörg stórverk með vinna, þau er aldri munu fyrnast, ok hans nafn mun uppi, meðan veröldin stendr.* (*Volsunga saga*, XII).

Keep well withal the shards of the sword: thereof shall a goodly sword be made, and it shall be called Gram, and our son shall bear it, and shall work many a great work therewith, even such as eld shall never minish; for his name shall abide and flourish as long as the world shall endure. (tłum. W. Morris, E. Magnusson 1888).

²⁹ *Hwilum cyninges þegn, guma gilphlæden, gidda gemyndig, se ðe ealfela ealdgesegen a worn gemunde, word ofer fand soðe gebunden: secg eft ongan sið Beowulfes snyttrum styrian ond on sped wrecan spel gerade, wordum wrixlan. Welhwylc gecwæð þæt he fram Sigemundes secgan hyrde ellendædum.* (*Beowulf*, 867–878). Czyń Beowulfa – urwanie ręki

²⁷ (...) варварской периферии поздне римского и ранневизантийского культурного мира (Ū. N. Voronov, N. K. Šenkao 1982, s. 158).



Ryc. 10. Wykuwanie Grama – miecza Sigurda, portal kościoła słupowego z Hylestad, Norwegia.

Rys. G. Nowakowska wg A. Kempinskiego (2003)

Fig. 10. Forging Gram – Sigurd's sword, portal of stave-church at Hylestad, Norway.

Drawn by G. Nowakowska after A. Kempinski (2003)

popularność potwierdzają częste przedstawienia w sztuce i w drobnej plastyce, nie tylko skandynawskiej. Sama historia przekutego miecza i walki Sigurda ze smokiem wyobrażana jest dość często na drewnianych portalach norweskich kościołów słupowych (*stavkirke*). Najlepiej zachowany i może najciekawszy artystycznie jest portal z Hylestad z Setesdal³⁰ (Ryc. 10). Motyw ten pojawia się również na kamieniach runicznych (np. dziewięciowieczna płyta kamienna z Ramsunda, Södermanland, w Szwecji; L. Słupecki 2005, ryc. 1). Przedstawienia prawie na pewno ilustrujące epizody tej sagi znane są ze znalezisk wcześniejszych, np. na datowanej na VIII wiek kasetce z Auzon, dép. Saute-Loire we Francji (G. Henderson 1984, s. 168). Jako spotkanie Sigurda z walkirią Sigdrifą/Brynhildą interpretowane są postacie wyobrażone na datowanym na V wiek brakteacie z Inderøy, Trondelag, w Norwegii (K. Hauck 1985, s. 155, tabl. 109, 110; V. Å. Petruhin 1999, s. 45)³¹. Przedstawienie Sigurda może być też na

brakteacie z Skrydstrup z Jutlandii, z okresu wędrówek ludów (K. Hauck 1970, s. 323, ryc. 41). Jądro opowieści o Sigurdzie stanowią historyczne fakty dotyczące wojen królestwa Burgundów z Hunami w V wieku (jednym z bohaterów jest Attyła), co pozwala przypuszczać, że zrąb jej powstał w okresie wędrówek ludów (P. Vang Petersen 2003, s. 291). Motyw złamanego miecza przekutego na nowo dla dziedzica/bohatera mógł więc być jakoś obecny w tradycji i wyobraźni ludzi schyłku starożytności³². I za-inspirować podobne działania.

Osobną kwestią jest praktyczny aspekt takiej przeróbki. Naprawa złamanego miecza była możliwa jedynie w przypadku złamania rękojeści³³. Z Illerup znanych jest osiem przypadków łączenia na nity złamanych trzpieni do rękojeści, a nawet przymocowania szerokiego trzpienia do krawędzi głowni (M. Biborski, J. Ilkjær 2006b, s. 347 oraz ryc. na s. 145 [SACU], 159 [SAEK], 165 [SAFB],

Grendelowi – stanie się tematem bohaterskich pieśni, porównywanych do starej sagi o Wolsungach (choć tutaj Sigmund jest zabójcą smoka, nie Sigurd). Fakt, że dla bohaterów (i autora) *Beowulfa* opowieść o Wolsungach już była „dawną historią”, pośrednio potwierdza jej wczesne pochodzenie (F. Klaeber 1941, s. XXI; T. A. Shippey 1978, s. 27, 43).

³⁰ Sam kościół już nie istnieje, ale drewniany portal z płaskorzeźbami przedstawiającymi historię Sigurda przechowywany jest w Kulturhistorisk Museum w Oslo.

³¹ Choć K. Hauck (1976, s. 587, tabl. 66a) uważa scenę na wymienionym brakteacie za przedstawienie Balda i Hel.

³² Przed łatwym przenoszeniem obrazów i zjawisk znanych z średniowiecznych sag i poezji na rzeczywistość społeczeństw germańskich pierwszych wieków po Chrystusie przestrzegają F. Prinz (2007, s. 45) i P. Vang Petersen (2003, s. 291), choć przyznają, że zmiany zapoczątkowane wraz z wielką wędrówką ludów mają swoją kontynuację w epokach późniejszych. K. Modzelewski (2004, *passim*) uważa natomiast za uprawnione korzystanie równoległe ze źródeł średniowiecznych i np. „Germanii” Tacytya.

³³ Miecz z nitowanym trzpieniem został ostatnio odkryty na cmentarzysku kultury przeworskiej w Jadownikach Mokrych, pow. tarnowski (uprzejma informacja Pana mgr. M. Grygiela, za którą bardzo dziękuję).

175 [SAMK], 181 [SAOH], 182 [SAOL], 192 [SAVL]); jeden ze złamanych trzpieni (tamże, ryc. na s. 166 [SAFC]) nie został połączony nitami, lecz za pomocą zgrzania. Fragmentów główni nie da się jednak tak ze sobą połączyć (skuć czy zgrzać)³⁴. Można jedynie wykorzystać je do wykonania innego przedmiotu, np. sztyletu (z części z zachowanym trzpieniem). Przerobienie na groty, tak jak w przypadku znalezisk z Cierniówki, Radawy i Tarnówka, choć nie było technicznie łatwe, mogło jednak gwarantować funkcjonalność wykonanego w ten sposób przedmiotu.

Szczególna forma liścia – długa, o równoległych krawędziach może mieć znaczenie praktyczne i wiązać się z jakimś sposobem walki. Próby odtwarzania technik walki ludności *Barbaricum* są zawsze nieco ryzykowne (B. Kontny 2001, s. 91), wydaje się jednak, że groty o bardzo długim (ponad 40 cm) liściu o ostrych równoległych krawędziach i nieznacznie zwężające się na końcu musiały być elementem włóczni służącej do walki wręcz – zadawania raczej ciosów siecznych niż pchnięć. Zdaniem A. Nadolskiego (1994, s. 52) groty o dłuższej krawędzi tnącej służyły do walki z przeciwnikiem nieopancerzonym, a groty wąskie, masywne, do przebijania pancerzy. Analogią czysto techniczną mogą być japońskie *yari*, gdzie długie (do 90 cm) obosieczne ostrze, wykonane tą samą techniką co towarzyszące im miecze, umieszczone było na długim lub krótkim drzewcu. Włócznia ta służyła do cięć oraz pchnięć i była bronią zarówno piechoty jak i jazdy w XI i XII wieku (Z. Żygulski 1986, s. 169; K. Polak 2007, s. 252). Pewną ilustracją pozwalającą zrozumieć możliwe zastosowanie bojowe takiej broni mogą być też afrykańskie włócznie *iKlwa* z długim grotem o równoległych krawędziach tnących i krótkim masywnym drzewcem, używane do pchnięć w walce wręcz, będące modyfikacją długich lekkich *assagai*, wprowadzoną w XIX wieku przez wodza Zulusów Czakę (D. R. Morris 1966, s. 47, 51, 52).

Nie wiemy, jakiej długości mogły być drzewca omawianych „groto-mieczów”. Zachowana w całości włócznia z Lebedevki mierzyła około 170 cm. Dość krótka (około 100–120 cm) mogła być włócznia z grobu 1 z Tiszavalk, ponieważ grot znaleziony został na wysokości miednicy szkieletu (E. Garam, A. Vaday 1990, s. 208, ryc. 2)³⁵. Z odkryć bagiennych wiadomo, że zdarzały się drzewca bardzo krótkie (C. Engelhardt 1869, ryc. 23), choć raczej były to egzemplarze wyjątkowe³⁶.

Nie można wykluczyć, że groty omawianego typu – zwłaszcza bardzo długi grot z Tarnówka – miały jeszcze inne zastosowanie. Być może nie miały one funkcji użytkowej, a przynajmniej nie wyłącznie, i stanowiły rodzaj sztandaru czy broni ceremonialnej. Potwierdzałoby to znalezisko z Lebedevki, gdzie drzewce zostało zaopatrzone w bogato zdobione okucia ze srebrnej blachy i dodatkowo owinięte srebrną taśmą (G. I. Bagrikov, T. N. Senigova 1968, s. 82, ryc. 10:14, 11). O symbolice i znaczeniu włóczni jako atrybutu władzy pisał A. Nadolski (1994, s. 51). Dotyczy to zwłaszcza, niezależnie od czasu i kultury, broni z nietypowymi, dużymi, niekiedy ozdobnymi żełęczkami. Przypuszcza się, że wielkie celtyckie groty zdobione wytrawianiem, wycinaniem czy nawet ażurem mogły pełnić funkcje ceremonialne i być nośnikami treści symbolicznych (T. Bochnak 2005, s. 85), podobnie jak duże włócznie rzymskich *beneficarii* (K. Czarnecka, B. Kontny 2009, s. 39). Szczególną, może magiczną, funkcję przypisuje się też bardzo długiemu grotowi ze znaleziska bagiennego Nydam IV na Jutlandii, datowanego na około 475 rok, z inkrustowaną złotem postacią wilka Fenrira (P. Vang Petersen 2003, s. 286, 289; E. Jørgensen, P. Vang Petersen 2003, ryc. 33). Omawiane „groto-mieczy” nie są tak bogato zdobione, ale ich szczególna forma i zastosowany materiał – złamany miecz – może sugerować jakąś dodatkową, specyficzną funkcję.

Podsumowując³⁷ należy stwierdzić, że groty przerabiane z mieczy znalezione w miejscowościach Cierniówka, Radawa i Tarnówko, wiążą się ze schyłkową fazą kultury przeworskiej. Typologicznie i zapewne funkcjonalnie nawiązują do grotów „mieczopodobnych” pochodzących z późnego okresu wpływów rzymskich i okresu wędrówek ludów ze znalezisk sarmackich, ale też z obszaru kultury luboszyckiej, i później z ziem bałtyjskich. Sama technika wykonania – osobny liść przymocowany do przeciętej tulejki – znana jest tylko z trzech omawianych grotów z Polski (mocowanie za pomocą nitów) i z sarmackich i huńskich cmentarzysk ze stepów Kazachstanu, Nadwołża i Niziny Węgierskiej – Lebedevka kurhan 1, Voshod/Pokrovsk i Pécs-Üszög/Pécsüsüzög (mocowanie przy pomocy zgrzewania lub lutowania, bez nitów). Zastosowanie tej techniki w kulturze przeworskiej było najprawdopodobniej rodzajem eksperymentu, może jednego warsztatu (dotyczy to zwłaszcza dość podobnych grotów z Cierniówki i Radawy), choć można przypuszczać, że inspiracją były wspomniane włócznie sarmackie czy huńskie. Potwierdzać to może też zabezpieczenie tulei przez nałożenie obejmującego pierścienia, co jest

³⁴ J. Piaskowski (1974, s. 295) podaje informację o kowalu z dziewnastowiecznej Buchary, który potrafił połączyć złamane fragmenty ostrza ze stali damasceńskiej. Autor uważa jednak ten przypadek za sytuację wyjątkową i nie do końca wiarygodną.

³⁵ O ile drzewce nie zostało złamane.

³⁶ Nie wykluczone, że jest to prowizoryczna naprawa włóczni uszkodzonej w czasie walki (B. Kontny 2001, s. 101, przyp. 21).

³⁷ Bardzo dziękuję Pani dr Aiman Dossymbaevę z Instytutu Archeologii Kazachskiej Akademii Nauk w Ałmaty, Panu dr. Vadzimovi Belavcovi z Instytutu Historii Białoruskiej Akademii Nauk w Mińsku i Pani dr Valerii Kulcsár za pomoc w dotarciu do niedostępnej w Polsce literatury i konsultacje dotyczące problematyki uzbrojenia Sarmatów i Hunów.

typowym elementem broni drzewcowej Sarmatów. Czy za taką przeróbką stały jakieś względy pozautilitarne – np. chęć zachowania szczątków cennego miecza – możemy tylko zgadywać.

Dr Katarzyna Czarnecka
Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie
ul. Długa 52 <Arsenal>
PL 00-241 Warszawa

BIBLIOGRAFIA

- Volsunga saga* Fornaldarsögur Nordurlanda, t. 1, Reykjavík 1943.
- Beowulf* Beowulf and the Fight at Finnsburg, ed. Fr. Klaeber, Boston-London 1941³.
- Abramova, M. P. (Абрамова, М. П.)
- 1993 *Central'noe Predkavkaz'e v sarmatskoe vremâ (III v. do n.è. – IV v. n. è.)*, Arheologiâ èpohi velikogo pereseleniâ narodov i rannego srednievekov'â 2, Moskva [Центральное Предкавказье в сарматское время, Археология эпохи великого переселения народов и раннео средневековья, Москва].
- Ajbabin, A. I. (Айбабин, А. И.)
- 1999 *Ètničeskaâ istoriâ rannevizantijskogo Kryma, Simferopol'* [Этническая история ранневизантийского Крыма, Симферополь].
- Ambroz, A. K. (Амброз, А. К.)
- 1989 *Hronologiâ drevnostej severnogo Kavkaza V–VII vv.*, Moskva [Хронология древностей северного Кавказа V–VII вв., Москва].
- Anke, B.
- 1998 *Studien zur reiternomadischen Kultur des 4. bis 5. Jahrhunderts*, Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 8, Weißbach.
- Bagrikov, G. I., Senigova, T. N. (Багриков, Г. И., Сенигова, Т. Н.)
- 1968 *Otkrytie grobnic v zapadnom Kazahstane (II–IV i XIV vv.)*, „Izvestiâ Akademii Nauk Kazahskoj SSR” 2, s. 71–89 [Открытие гробниц в западном Казахстане (II – IV и XIV вв.), „Известия Академии Наук Казахской ССР”].
- Biborski, M., Ilkjær, J.
- 2006a *Illerup Ådal, 12: Die Schwerter. Textband*, Jysk Arkæologisk Selskab XXV:11, Århus.
- 2006b *Illerup Ådal, 12: Die Schwerter. Katalog, Tafeln und Fundlisten*, Jysk Arkæologisk Selskab XXV:12, Århus.
- Bochnak, T.
- 2005 *Uzbrojenie ludności kultury przeworskiej w młodszym okresie przedrzymskim*, Rzeszów.
- Bóna, I.
- 1991 *Das Hunnenreich*, Stuttgart.
- Botalov, S. G. (Боталов, С. Г.)
- 2006a *Swords and Daggers in the Hun Epoch*, „Fasciculi Archaeologiae Historicae” XIX, s. 37–45.
- 2006b *Gunnskoe i rannietürskoe pereseleniâ i geokul'turnye izmeneniâ v vostočnoj Evrope*, [w:] R. D. Goldina (red.), *Vzaimodejstvie narodov Evrazii v èpohu velikogo pereseleniâ narodov*, Iževsk, s. 33–50 [Гуннское и раннетюркское переселения и геокультурные изменения в восточной Европе, [w:] Р. Д. Голдина (red.) *Взаимодействие народов Евразии в эпоху великого переселения народов*, Ижевск].
- Botalov, S. G., Gucalov, S. Ū. (Боталов, С. Г., Гуцалов, С. Ю.)
- 2000 *Gunno-sarmaty uralo-kazahstanskih stepej*, Čelâbinsk [Гунно-сарматы урало-Казахстанских степей, Челябинск].
- Czarnecka, K., Kontny, B.
- 2009 *Traces of combat or traces of ritual destruction? The damage of weapons from the Przeworsk culture*, [w:] A. W. Busch, H.-J. Schalles (red.), *Waffen in Aktion. Akten der 16. Internationalen Roman Military Equipment Conference (ROMEC)*, Xanten, 13.–16. Juni 2007, Xantener Berichte 16, Mainz a.Rhein, s. 29–40.
- Düwel, K.
- 1986 *Zur Ikonographie und Ikonologie der Sigurddarstellungen*, [w:] H. Roth (red.), *Zum Problem der Deutung frühmittelalterlicher Bildinhalte*, Veröffentlichungen des Vorgeschichtlichen Seminars der Philipps-Universität Marburg a.d. Lahn, Sonderband 4, Sigmaringen, s. 221–271.
- Engelhardt, C.
- 1869 *Vimose Fundet*, Fynske Mosefund II, Kjøbenhavn.
- Feugère, M.
- 1993 *L'évolution du mobilier non céramique dans les sépultures antiques de Gaule méridionale (II^e siècle av. J.-C. – début du V^e siècle ap. J.-C.)*, [w:] M. Struck (red.), *Römerzeitliche Gräber als Quellen zu Religion, Bevölkerungsstruktur und Sozialgeschichte*. Internationale Fachkonferenz,

- Mainz 18.–20. Februar 1991 im Institut für Vor- und Frühgeschichte des Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Archäologische Schriften des Instituts für Vor- und Frühgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz 3, Mainz, s. 119–165.
- Garam, E., Vaday, A.
- 1990 *Sarmatische Siedlung und Begräbnisstätte in Tiszavalk*, „Communications Archaeologicae Hungaricae” 1990, s. 171–219.
- Hampel, J.
- 1905 *Alterthümer des frühen Mittelalters in Ungarn*, Braunschweig.
- Hauck, K.
- 1970 *Goldbrakteaten aus Sievern. Spätantike Amulett-Bilder der Dania Saxonica und die Sachsen-’Origo’ bei Widukind von Corvey*, Münstersche Mittelalter-Schriften 1, München.
- 1976 *Bilddenkmäler zur Religion*, Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 2, s. 577–598.
- 1985 (red.) *Die Goldbrakteaten der Völkerwanderungszeit*, Ikonographischer Katalog, 24/1, München.
- Hazanov, A. M. (Хазанов, А. М.)
- 1971 *Očerki voennogo dela Sarmatov*, Moskva [Очерки военного дела Сарматов, Москва].
- Henderson, G.
- 1984 *Wczesne średniowiecze*, Warszawa.
- Hensel, W., Hilczer-Kurnatowska, Z., Łosińska, A.
- 1995 *Studia i materiały do osadnictwa Wielkopolski wczesnohistorycznej*, tom VII, Poznań-Toruń.
- Herrmann, F.-R.
- 1969 *Der Eisenhortfund aus dem Kastell Künzing*, SJahr XXVI, s. 129–141.
- Istvánovits, E., Kulcsár, V.
- 1992 *Pajzsos temetkezések a Dunától keletre eső kárpát-medencei Barbaricumban*, „A Nyíregyházi Jósza András Múzeum évkönyve” XXX–XXXII (1987–1989), s. 47–96.
- 1995 *Szálfegyverek és íjak a Dunától keletre fekvő kárpát-medencei szarmata Barbaricumban* (Stichwaffen und Bögen im östlich der Donau gelegenen sarmatischen Barbaricum des Karpatenbeckens), [w:] I. Borsody, P. Gróf, D. Gróh, E. Jékely (red.), *A népvándorláskor fiatal kutatóinak IV. összejövetele Visegrád*, 1993. szeptember 20–22., Altum Castrum IV. A visegrádi Mátyás Király Múzeum füzetek 4, Visegrád, s. 9–32.
- 2000 *Iranian-Germanic Contacts in the Sarmatian Barbaricum of the Carpathian Basin*, [w:] M. Mączyńska, T. Grabarczyk (red.), *Die spätrömische Kaiserzeit und die frühe Völkerwanderungszeit in Mittel- und Osteuropa*, Łódź, s. 237–260.
- 2003 *Some traces of Sarmatian-Germanic contacts in the Great Hungarian Plain*, [w:] C. von Carnap-Bornheim (red.), *Kontakt – Kooperation – Konflikt. Germanen und Sarmaten zwischen dem 1. und dem 4. Jahrhundert nach Christus. Internationales Kolloquium des Vorgeschichtlichen Seminars der Philipps-Universität Marburg*, 12.–16. Februar 1998, Schriften des Archäologischen Landesmuseums, Ergänzungsreihe 1 = Veröffentlichungen des Vorgeschichtlichen Seminars Marburg, Sonderband 13, Neumünster, s. 227–238.
- Jasnosc, S.
- 1953 *Etruskie naczynie brązowe z północnej Wielkopolski*, PArch. IX/2–3 (1951–1952), s. 335–340.
- Jørgensen, E., Vang Petersen, P.
- 2003 *Nydam bog – new finds and observations*, [w:] L. Jørgensen et alii (red.), *The Spoils of Victory. The North in the shadow of the Roman Empire*, Copenhagen, s. 258–285.
- Kaczanowski, P.
- 1995 *Klasyfikacja grotów broni drzewcowej kultury przeworskiej z okresu rzymskiego*, Klasyfikacje zabytków archeologicznych I, Kraków.
- Kadyrbayev, M. K. (Кадырбаев, М. К.)
- 1959 *Issledovanie kurgana s kamennymi grădami v džambulskoj oblasti*, „Vestnik Akademii Nauk Kazahskoj SSR” 7 (172), s. 89–97 [Исследование кургана с каменными грядами в джамбулской области, „Вестник Академии Наук Казахской ССР”].
- Kazakavičius, V. (Казакявичюс, В.)
- 1988 *Oružie baltiskih plemen II–VIII vekov na territorii Litvy*, Vilnius [Оружие балтских племен II–VIII веков на территории Литвы, Вильнюс].
- Kazanski, M.
- 1994 *Les éperons, les umbo, les manipules de boucliers et les haches de l’époque romaine tardive dans la région pontique*, [w:] C. von Carnap-Bornheim (red.), *Beiträge zu römischer und barbarischer Bewaffnung in den ersten vier nachchristlichen Jahrhunderten. Akten des 2. Internationalen Kolloquiums in Marburg a. d. Lahn*, 20. bis 24. Februar 1994, Veröffentlichung des Vorgeschichtlichen Seminars Marburg, Sonderband 8, Lublin/Marburg, s. 429–485.
- Kempinski, A.
- 2003 *Ilustrowany leksykon mitologii Wikingów*, Poznań.
- Kieferling, G.
- 2000 *Archeologiczne badania wykopaliskowe przeprowadzone w 1999 r. na wielokulturowym stanowisku nr 8 w Radawie, pow. Jarosław*, „Rocznik Przemyski” XXXVI, z. 1: Archeologia, s. 55–66.
- 2001 *Archeologiczne badania wykopaliskowe przeprowadzone w 2000 r. na wielokulturowym stanowisku nr 8 w Radawie*, „Rocznik Przemyski” XXXVII, z. 1: Archeologia, s. 55–66.

- wie, pow. Jarosław, „Rocznik Przemyski” XXXVII, z. 1: Archeologia, s. 33–42.
- 2002 *Archeologiczne badania wykopaliskowe przeprowadzone w 2001 r. na wielokulturowym stanowisku nr 8 w Radawie, pow. Jarosław, „Rocznik Przemyski” XXXVIII, z. 2: Archeologia, s. 53–58.*
- Klaeber, F.
- 1941 Introduction, [w:] *Beowulf and the Fight at Finnsburg*, Boston-London³.
- Kokowski, A.
- 2000 *Polsko-niemiecki przyczynek do ratowania zabytków z Radawy w woj. podkarpackim*, MSROA XXI, s. 303–307.
- 2003 *Die Przeworsk-Kultur. Ein Völkerverband zwischen 200 vor Chr. und 375 nach Chr.*, [w:] A. Kokowski, Ch. Leiber (red.), *Die Vandalen. Die Könige. Die Eliten. Die Krieger. Die Handwerker*, Nordstemmen, s. 77–183.
- 2004 *Przyczynek do historii kontaktów Germanów i Sarmatów w świetle badań archeologicznych*, [w:] A. Kokowski (red.), *Sarmaci i Germanie*, Studia Sarmatica I, Lublin, s. 11–69.
- Kontny, B.
- 2001 *Wojna oczami archeologa. Uwagi na temat sposobów walki ludności kultury przeworskiej w okresie wpływów rzymskich w świetle źródeł archeologicznych*, „Światowit” III (XLIV), s. 91–119.
- 2003 *Przekaz z zaświatów. Analiza zestawów uzbrojenia z grobów w kulturze przeworskiej z okresu wczesnorzymskiego i początków młodszego okresu rzymskiego*, „Światowit” V (XLVI), fasc. B, s. 111–178.
- Kontny, B., Savelâ, D. Ū. (Контны, Б., Савеля, Д. Ю.)
- 2006 *Vooruženije iz mogil’ nika v Kilen-Balke*, Materiały po Archeologii, Istorii i Etnografii Tavrii XII/1, Simferopol’, s. 129–160 [*Вооружение из могильника в Киле-Балке*, Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии, Симферополь].
- Kostrzewski, J.
- 1923 *Wielkopolska w czasach przedhistorycznych*, Poznań.
- Kurila, L.
- 2007 *Graves of the unburied: symbolic Iron Age warrior burials in East Lithuania*, [w:] A. Bliujenė (red.), *Weapons, Weaponry and Man (In memoriam Vytautas Kazakevičius)*, „Archaeologia Baltica” 8, s. 292–301.
- Lyngstrøm, H.
- 2008 *Technologia produkcji żelaza i wyrób noży żelaznych na terenie Danii od 500 r. przed Chr. do 1000 po Chr.*, WA LX, s. 189–195.
- Magomedov, B. V., Levada, M. E. (Магомедов, Б. В., Левада, М. Е.)
- 1996 *Oružije černâhovskoj kul’tury*, Materiały po Archeologii, Istorii i Etnografii Tavrii V, Simferopol’, s. 304–323
- [*Оружие черняховской культуры*, Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии, Симферополь].
- Marčenko, I. I., Limberis, N. Ū.
- 2008 *Römische Importe in sarmatischen und maiotischen Denkmäler des Kubangebiets*, [w:] A. Simonenko, I. I. Marčenko, N. Ū. Limberis 2008, s. 86–94
- Mesterházy, K.
- 2007 *Bemerkungen zum gepidischen Korpus*, AAHung LVII/2, s. 265–293.
- Meyer, E.
- 1971 *Die germanischen Bodenfunde der spätrömischen Kaiserzeit und der frühen Völkerwanderungszeit in Sachsen, I. Katalog, Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege*, Beiheft 9, Berlin.
- 1976 *Die germanischen Bodenfunde der spätrömischen Kaiserzeit und der frühen Völkerwanderungszeit in Sachsen, II. Text, Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege*, Beiheft 11, Berlin.
- Mikłaszewska, R.
- 1957 *Ślady osadnictwa pierwotnego i wczesnofeudalnego w miejscowości Czerniówka, pow. Grójec*, WA XXIV, s. 383–387.
- Modzelewski, K.
- 2004 *Barbarzyńska Europa*, Warszawa.
- Morris, D. R.
- 1966 *The Washing of the Spears. A History of the Rise of the Zulu Nation under Shaka and Its Fall in the Zulu War of 1879*, London.
- Moškova, M. G. (Мошкова, М. Г.)
- 1982 *Pozdnesarmatskie pogrebeniâ Lebedevskogo mogil’ nika v Zapadnom Kazahstane*, „Kratkie Soobščeniâ Instituta Archeologii AN SSSR” 162, s. 80–87 [*Позднесарматские погребения Лебедевского могильника в Западном Казахстане*, „Краткие Сообщения Института Археологии АН СССР”].
- 1989 *Pozdnesarmatska kul’tura*, [w:] A. I. Melûkova (red.), *Stepi evropejskoj časti SSSR v skifo-sarmatskoe vremâ*, Archeologia SSSR, Moskva, s. 191–202 [*Позднесарматская культура*, [w:] А. И. Мелюкова (red.), *Степи европейской части СССР в скифо-сарматское время*, Археология СССР, Москва].
- Мус, V. L., et alii
- 2006 V. L. Мус, A. V. Lysenko, M. B. Ščukin, O. V. Šarov, *Čatyr-dag – nekropol’ rimskoj èpohi v Krymu*, Sankt-Peterburg [В. Л. Мыц, А. В. Лысенко, М. Б. Щукин, О. В. Шаров, *Чатыр-Даг – некрополь римской эпохи в Крыму*, Санкт-Петербург].
- Nadolski, A.
- 1994 *Lądowa technika wojskowa od połowy X do połowy XII*

wieku, [w:] A. Nadolski (red.), *Polska technika wojskowa do 1500 roku*, Warszawa, s. 31–107.

Negin, A. E.

- 1998 *Sarmatian cataphracts as prototypes for Roman "equites cataphractarii"*, *Journal of Roman Military Equipment Studies* 9, s. 65–75.

Párducz, M.

- 1963 *Die ethnischen Probleme der Hunnenzeit in Ungarn*, *Studia archaeologica* 1, Budapest.

Petruhin, V. Â. (Петрухин, В. Я.)

- 1999 „Saga o Volsungah” na „vostočnom puti”, [w:] N. G. Nebošivina (red.), *Arheologičeskij sbornik. Pamâti Marii Vasil'evny Fehner*, *Trudy Gosudarstvennogo Istoričeskogo Muzeâ* 111, Moskva, s. 43–46 [„Сага о Волсунгах” на „восточном пути”, [w:] Н. Г. Небошвина (red.), *Археологический сборник. Памяти Марии Васильевны Фехнер*, Труды Государственного Исторического Музея 111, Москва].

Piaskowski, J.

- 1974 *O stali damasceńskiej*, Monografie z dziejów nauki i techniki XCII, Wrocław.
- 1975 *Lutowanie metali w XI–XII w. w świetle książki Teofila „O sztukach rozmaitych ksiąg troje”*, „Przegląd Spawalnictwa” 27/IX, s. 208–209.

Polak, K.

- 2007 *Leksykon broni japońskiej*, Warszawa.

Prinz, F.

- 2007 *Niemcy, narodziny państwa. Celtowie, Rzymianie, Germanie*, Warszawa.

Rausing, G.

- 1988 *The Silk Road*, [w:] B. Hård et alii (red.), *Trade and Exchange in Prehistory, Studies in Honour of Berta Stjernquist*, *Acta archaeologica Lundensia*, series in 8° 16, Lund, s. 177–185.

Shippey, T. A.

- 1978 *Beowulf*, London.

Simonenko, O. V. (Симоненко, О. В.)

- 1991 *Roksolani (pošuk arheologičnih vidpovidnostej)*, „Arheologičâ” 1991/4, s. 17–28 [Роксолани (пошук археологічних відповідностей), „Археологія”].

Simonenko, A. V.

- 2001 *Bewaffnung und Kriegswesen der Sarmaten und der späten Skythen im nördlichen Schwarzmeergebiet*, „Eurasia Antiqua” 7, s. 187–328.

Simonenko, A., Marčenko, I. I., Limberis, N. Ū. (red.)

- 2008 *Römische Importe in sarmatischen und maiotischen*

Gräbern, *Archäologie in Euroasien* 25, Mainz.

Sinicy, I. V. (Синицын, И. В.)

- 1936 *Pozdnesarmatskie pogrebeniâ Nižnego Povolž'â*, *Izvestia Nižne-Volžskogo Instituta Kraevedeniâ imeni M. Gorkogo*, 7, Saratov, s. 71–80 [Позднесарматские погребения Нижнего Поволжья, Известия Нижне-Волжского Института Краеведения имени М. Горького, Саратов].

Słupecki, L.

- 1994 *Wojownicy i wilkołaki*, Warszawa.
- 2005 *Wróżeby palec Sigurda*, [w:] J. Axer, J. Olko (red.), *Dawne elity, słowo i gest*, Warszawa, s. 49–61.

Shchukin, M.

- 1994 *Shields, swords and spears as evidence of German-Sarmatian contacts and Barbarian-Roman relations*, [w:] C. von Carnap-Bornheim (red.), *Beiträge zu römischer und barbarischer Bewaffnung in den ersten vier nachchristlichen Jahrhunderten. Akten des 2. Internationalen Kolloquiums in Marburg a. d. Lahn, 20. bis 24 Februar 1994*, Veröffentlichung des Vorgeschichtlichen Seminars Marburg, Sonderband 8, Lublin/Marburg, s. 485–495.

Šilov, V. P. (Шилов, В. П.)

- 1959 *Kalinovskij kurgannyj mogil'nik*, *Materialy i Issledovaniâ po Arheologii SSSR* 60, s. 323–523 [Калиновский курганный могильник, Материалы и Исследования по Археологии СССР].

Tautavičius, A.

- 1981 *Taurapilio „kunigaikščio” kapas*, „Lietuvos Archeologia” 2, s. 18–43.

Tejral, J.

- 2003 *Zur Frage der germanisch-sarmatischen kulturellen Beziehungen an der Wende von älteren zur jüngeren Kaiserzeit*, [w:] C. von Carnap-Bornheim (red.), *Kontakt – Kooperation – Konflikt. Germanen und Sarmaten zwischen dem 1. und dem 4. Jahrhundert nach Christus. Internationales Kolloquium des Vorgeschichtlichen Seminars der Philipps-Universität Marburg, 12.–16. Februar 1998*, Schriften des Archäologischen Landesmuseums, Ergänzungsreihe 1 = Veröffentlichungen des Vorgeschichtlichen Seminars Marburg, Sonderband 13, Neumünster, s. 239–274.

Vaday, A.

- 2003 *Infiltration and political, militar and commercial connections between Germanic tribes and the Sarmatians*, [w:] C. von Carnap-Bornheim (red.), *Kontakt – Kooperation – Konflikt. Germanen und Sarmaten zwischen dem 1. und dem 4. Jahrhundert nach Christus. Internationales Kolloquium des Vorgeschichtlichen Seminars der Philipps-Universität Marburg, 12.–16. Februar 1998*, Schriften des Archäologischen Landesmuseums, Ergänzungsreihe 1 = Veröffentlichungen des Vorgeschicht-

lichen Seminars Marburg, Sonderband 13, Neumünster, s. 207–225.

Vang Petersen, P.

2003 *Warrior art, religion and symbolism*, [w:] L. Jørgensen et alii, *The spoils of victory. The North in the shadow of the Roman Empire*, Copenhagen, s. 286–294.

Voronov, Ů. N., Šenkao, N. K. (Воронов, Ю. Н., Шенкао, Н. К.)

1982 *Vooruženie voinov Abhazji IV–VII vv.*, [w:] A. K. Ambroz, I. F. Federli (red.), *Drevnosti epohi velikogo preseleñiã narodov V–VIII vekov*, Moskva, s. 121–165 [*Вооружение воинов Абхазии IV–VII вв.*, [w:] А. К. Амброз, И. Ф. Федерли (red.), *Древности эпохи великого переселения народов V–VIII веков*, Москва].

Voznesenskaâ, G., Levada, M. (Вознесенская, Г., Левада, М.)

1999 *Kuznečnye izdelaã iz mogil' nika Čatyrdag: popytka tipologičeskogo analiza i tehnologiã proizvodstva*, [w:] M. È.

Levada (red.), *Sto let černâhovskoj kul'ture*, Kiev, s. 252–276 [*Кузнечные изделия из могильника Чатырдаг: попытка типологического анализа и технология производства*, [w:] М. Е. Левада (red.), *Сто лет черняховской культуре*, Киев].

Werner, J.

1955 *Beiträge zur Archäologie des Attila-Reiches*, Abhandlungen (Bayerische Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-Historische Klasse), N. F. 38, München.

Zaseckaâ, I. P. (Засецкая, И. П.)

1994 *Kul'tura kočevnikov južnorusskikh stepej v gunnskoj epohi (koniec IV–V vv.)*, Sankt Petersburg [*Культура кочевников южнорусских степей в гуннскую эпоху (конец IV–V вв.)*, Санкт-Петербург].

Żygulski jun., Z.

1986 *Broń wschodnia. Turcja, Persja, Indie, Japonia*, Warszawa.

ECCENTRIC LATE ROMAN/MIGRATION PERIOD LANCEHEADS FROM POLAND SUMMARY

The territory of Poland has yielded three finds of lanceheads with a blade recycled from a fragment of a sword blade.

Cierniówka/Czerniówka, distr. Grójec, southern Masovia (Fig. 1; unpublished, collections of the State Archaeological Museum, inv. PMA VI/827). Blade lightly bent, broken. Surviving length 13.5 cm. Octagonal-sectioned socket, D. 2.3 at the mouth, with non-forged edges; socket opening bound with a heavy iron ring decorated with a faceted zigzag design. Fairly deep (8 cm) slit to insert the lancehead blade, secured using 2 rivets. The blade had a fire patina, confirmed by metallographic analysis (cf. Annex).

Radawa, distr. Jarosław, Lesser Poland (Fig. 2; A. Kokowski 2000, fig. 5). Lancehead with a fire patina, bent, straightened by the finder. Socket (L. 15.5 cm), polygonal-sectioned, with non-forged edges, c. 7 cm long slot with an inserted fragment (24.3×4 cm) of sword blade (the point), secured using two round-headed rivets; socket opening bound with a ring decorated with a faceted zigzag design.

Tarnówko, distr. Inowrocław, Kuyavia (Fig. 3; W. Hensel, Z. Hilczek-Kurnatowska, A. Łosińska 1995, p. 29, fig. 16:8). Straightened lancehead, L. 47 cm (blade 36×4.5 cm), blade secured using two rivets. Fairly narrow socket, D. 1.9 cm at the mouth, delicately faceted, with non-forged edges. No surviving ring, but there is clear evidence that originally the socket had one.

All three specimens are random finds and lack context, but in each locality where they were discovered there is a cemetery of Przeworsk Culture; moreover the fire patina (Cierniówka, Radawa) and partial melting of the bronze (Tarnówko) agree with the funerary rite practiced in this culture. Swords, the blades of which went into making these lanceheads, are datable to phase C₂ of the Roman Period. We may assume that they had continued in use for some time before they broke and were recycled, therefore the lanceheads of interest may be dated to the Late Roman Period – phases C₃–D.

The technique and details of manufacture of these lanceheads do not find analogy on territory of Przeworsk Culture or in neighbouring cultures of the European *Barbaricum*. The ring around the socket

may have affinity with Sarmatian shafted weapons (O. V. Simonenko 1996, p. 207; A. M. Hazanov 1971, p. 44–50). Some analogy in terms of shape, but not construction, is shown by sword-like lanceheads with a long blade with parallel edges and a short, usually faceted socket, known from a small number of scattered finds dated to the close of the Roman Period and later (Fig. 4). Similar lanceheads are known from the cemetery at Čatyr-dag/Чатыр-даг, raj. Bakčisarai in Crimea (V. L. Myc et alii, 2006, p. 119, 151, fig. 7:2.3), sites of Tsebelda Culture in Abkhazia (Ů. N. Voronov, N. K. Šenkao 1982, p. 126, fig. 2:5, 20, 32), cemetery of Luboszyce Culture at Dresden-Dobritz, Stadkr. Dresden, Saxony (E. Meyer 1971, p. 50, fig. 24:7.8), and somewhat later, the area of south-eastern Lithuania (V. Kazakavičius 1988, p. 41, fig. 15, map VII).

The manufacturing technique itself – inserting the blade into a slot cut in the socket – is known from Hunnic-Sarmatian sites on the Volga and western Kazakhstan. Two lanceheads made using this technique originate from a quite rich warrior grave in barrow 1 from the cemetery near locality Lebedevka/Лебедевка (Fig. 5), raj. Čingirlau, western Kazakhstan, dated to AD 2nd–4th c. (G. I. Bagrikov, T. N. Senigova 1968, p. 81 ff; M. G. Moškova 1982; S. G. Botalov 2006b, fig. 5:5, 75), or alternately, AD 4th–5th c. (S. G. Botalov, S. Ů. Gucalov 2000, p. 121, 132). One of the lanceheads has a faceted socket bound with a ring. The blade is not too long, 27 cm, with a width of 4 cm, flat-lenticular in section. Surviving entire, the wooden shaft had a silver mount with rich ornament of band designs at bottom. The socket of the second lancehead is incomplete, missing its bottom part therefore it is unclear whether originally it also was bound using a similar ring. Its surviving length is 35 cm, the blade with long and parallel edges, 22 cm long and 3 cm wide. The grave is richly furnished with weapons, a great many ornaments and imports. The same technique was used also in making a lancehead (Fig. 6) described as Sarmatian-Hunnic discovered in Communist State Farm Voskhod/Восход, near the town of Pokrovsk/Покровск (formerly Engelsk/Енгельск), obl. Saratov/Саратов (I. V. Sinicyn 1936, fig. 3; J. Werner

1955, pl. 40:4; A. K. Ambroz 1989, fig. 15:4; I. P. Zaseckaâ 1994, p. 35, pl. 32:2). According to a description (I. V. Sinicyn 1936, p. 75), two projecting parts of the socket were attached to the blade, inserted between them, by welding (or soldering). These are burials described as having “Hunnish-Sarmatian” attributes (S. G. Botalov, S. Ū. Gucalov 2000; S. G. Botalov 2006b, p. 38). It is important that, although quite far apart geographically, these pieces belong to the same culture environment as the lanceheads from the late phase of Przeworsk Culture. Numerous imports – bronze vessels, amphorae, ornaments – testify to regular contact with the area on the Black Sea (M. G. Moškova 1982, *passim*; A. Simonenko, I. I. Marčenko, N. Ū. Limberis 2008). “Gothic” imports as well as objects originating from the territory of the Roman Empire discovered in “Lebedevka” barrows have been interpreted as evidence of multi-faceted cultural, commercial and military-political links with the West (Fig. 9; S. G. Botalov, S. Ū. Gucalov 2000, p. 132).

Lanceheads from Sarmatian and Hunnic finds from the Great Hungarian Plain from the Migrations Period, classified to group 6 of E. Istvánovits and V. Kulcsár (1995, p. 21), quite long (up to 40 cm) with a relatively narrow blade, dated from 2nd/3rd until 5th c., may have been manufactured using a similar technique, or at least, a technique resembling it (Fig. 7). They are not secured with rivets but may be – similarly as the specimen from Voskhod/Pokrovsk – welded of two elements. At least, in their appearance they imitate lanceheads produced using this technique.

A lancehead from a Hunnic votive deposit from Pécs-Ūszög/PécsŪszög (Fig. 8), kom. Baranya in the Hungarian Plain (J. Hampel 1905, p. 371, fig. 1a; I. Bóna 1991, p. 277, fig. 44; B. Anke 1998, p. 102, Pl. 119:18) is made of two elements: blade and socket, forged (welded) together, although in none of the publications the method of manufacturing this lancehead is mentioned. The lancehead, some 28 cm in length, is nevertheless slightly different from pieces discussed earlier, as the split socket is hammered quite wide, reaching to the edge of the flat blade with a gently sub-triangular section, forming on both its sides noticeable protrusions.

Remaking a sword into a lancehead possibly had more than just a practical reason – the aim was to preserve the damaged sword, perhaps, a valuable heirloom. Reforging a broken sword into a new one for a son and heir is an important motif in the *Volsungasaga* (Fig. 10), the framework of which took form during the Migrations Period (P. Vang Petersen 2003, p. 291); we may assume that the motif was present in the tradition and imagination of the people at the close of antiquity. It is not impossible that the lanceheads had no utilitarian function and were used as banners of sorts, or as ceremonial weapons.

The manufacturing technique itself: a separate blade attached in a slit socket, most probably was an experiment of sorts, perhaps, made in one particular workshop (this would explain the strikingly similar lancehead finds from Cierniówka and Radawa), although we can suppose that they had been inspired by Sarmatian (Hunnish) lances.

tlum. A. Kinecka

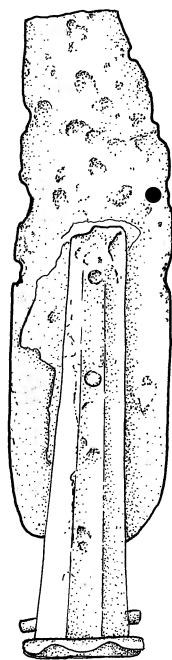
WYNIKI BADAŃ ŻELAZNEGO GROTU Z CIERNIÓWKI Z LIŚCIEM WYKONANYM Z FRAGMENTU GŁOWNI MIECZA OBOSIECZNEGO

Przeznaczony do badań metalograficznych zabytek ze względu na sposób jego wykonania można nazwać groto-mieczem, gdzie jak to już wyżej wspomniano, do wykonania liścia użyto fragmentu złamanej głowni miecza obosiecznego. W celu odtworzenia technologii grotu pobrano do badań próbkę o powierzchni około 1,5 cm² (Ryc. 1).

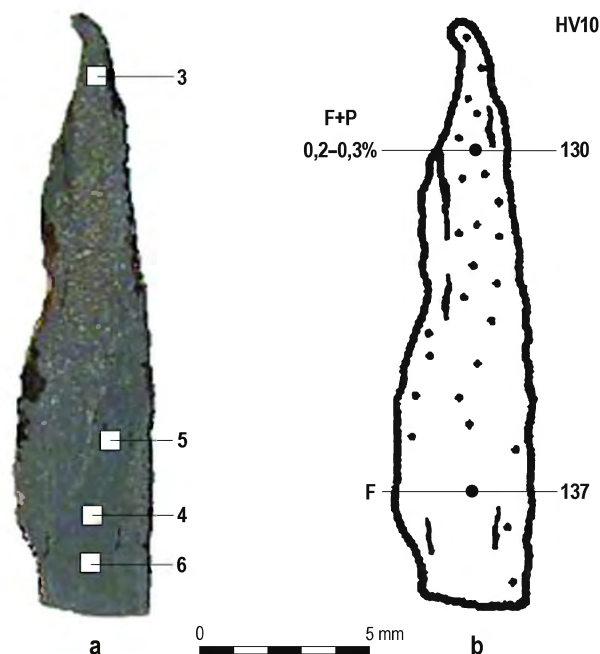
Z pobranej próbki wykonano zgląd metalograficzny, w celu ujawnienia struktury metalu wytrawiony 4% roztworem nitalu. Próbkę poddano obserwacji makro- i mikrostruktury przy użyciu mikroskopu optycznego Leica DMLM. Dokonano także pomiaru twardości metalu metodą Vickersa. Obciążenie przy pomiarze twardości wynosiło 98 N, a przedstawiony wynik jest średnią z pięciu pomiarów. Zawartość oraz rozmieszczenie węgla na badanym przekroju liścia grotu włócznie określono w przybliżeniu, na podstawie obserwacji mikroskopowych.

Makroskopowy obraz próbki pobranej z liścia grotu wraz z zaznaczonymi miejscami obserwacji mikroskopowych oraz schemat przedstawiający rozmieszczenie

węgla i wyniki pomiarów twardości materiałowej na przekroju próbki, ukazuje ryc. 2. Z przeprowadzonych obserwacji wynika, że badana próbka jest nierównomiernie nawęglona (Ryc. 2b). Struktura metalu na jej przekroju poprzecznym zmienia się od ferrytyczno-perlitycznej (0,2–0,3% C) w pobliżu krawędzi liścia grotu (Ryc. 3) do ferrytycznej w obszarach od niej oddalonych (Ryc. 4). Obserwowana na zglądzie powierzchnia zewnętrzna próbki jest w znacznym stopniu uszkodzona przez korozję (Ryc. 3a) oraz zawiera częściowo zachowaną patynę ogniową, która świadczy, że zabytek prawdopodobnie przeszedł przez stos ciałopalny. W metalu użytym do wykonania grotu występują miejscami liczne, jedno- i wielofazowe wtrącenia żużla, zróżnicowane co do wielkości i kształtu (Ryc. 4b.c, 5), natomiast w obszarach ferrytycznych widoczna jest lokalnie „struktura widmowa” (*ghosting structure*), związana z obecnością fosforu w metalu



Ryc. 1. Grot włócznie z Cierńówki – kropką oznaczono miejsce pobrania próbki do analiz



Ryc. 2. Grot włócznie z Cierńówki: a – makroskopowy obraz próbki grotu włócznie z miejscami obserwacji mikroskopowych; b – schematyczne przedstawienie rozmieszczenia węgla wraz z pomiarami twardości (F – ferryt, P – perlit, kropki obrazują obecność węgla)

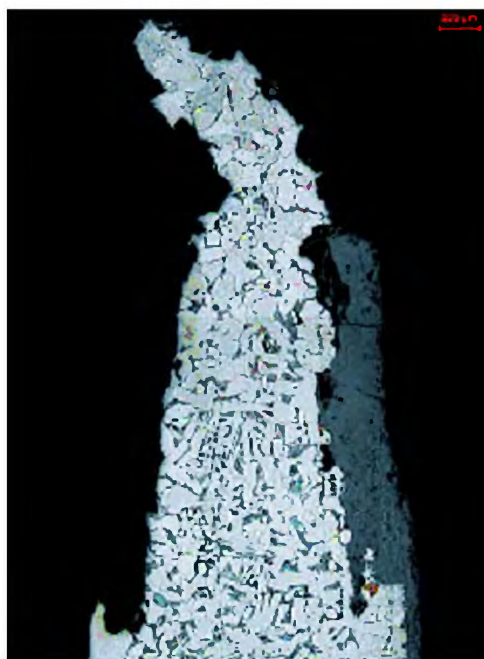
(Ryc. 6). Twardość na przekroju liścia grotu włóczni przy jego krawędzi wynosi 130 HV10, a w obszarze położonym dalej od niej kształtuje się na poziomie 137 HV10.

Należy przyjąć, że liść grotu włóczni z Cierniówki wykuty został najprawdopodobniej z jednego kawałka miękkiej stali (0,2–0,3% C) dymarskiej, nierównomiernie nawęglonej, o podwyższonej zawartości fosforu, zapewne z rudy darniowej. Pod względem technologicznym liść grotu, który wykonano z fragmentu głowni mie-

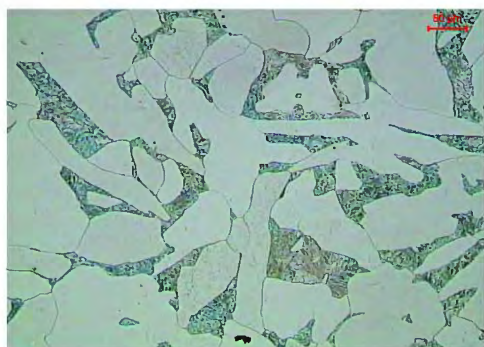
cza, należy zaklasyfikować do grupy technologicznej A I (Z. Kędzierski, J. Stępiński 1989, tabl. XXV:1; M. Biborski, J. Ilkjær 2006a, s.164, ryc. 117).

Podobne struktury oraz technologie wykonania obserwujemy na licznych znaleziskach mieczy z obszaru kultury przeworskiej. Przykładem mogą tu być egzemplarze z cmentarzysk w Korzeniu (groby 14, 16 i 25), woj. mazowieckie, oraz w Spicymierzu (grób 27) i w Trupiance (grób 12), oba w woj. łódzkim (A. Kempisty 1968, s. 318–319; A. Kietlińska, T. Dąbrowska 1963, s. 148; E. Kaszewska 1969, s. 140; M. Biborski, J. Ilkjær 2006a, s. 361, 390)¹. Wszystkie wymienione miecze, podobnie jak liść grotu z Cierniówki, zostały wykute z jednego kawałka nierównomiernie nawęglonej miękkiej stali dymarskiej, technologicznie odpowiadającej grupie A.I.

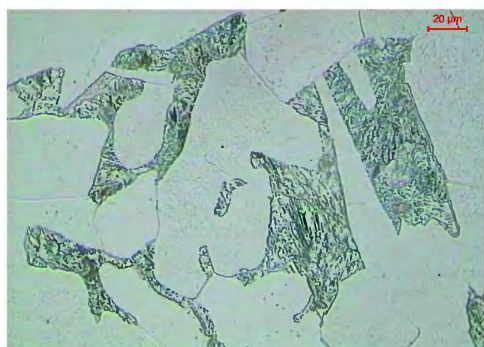
¹ Niepublikowane wyniki analiz metalograficznych M. Biborskiego i P. Kaczanowskiego z Instytutu Archeologii Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Z. Kędzierskiego i J. Stępińskiego z Instytutu Metalurgii Akademii Górniczo-Hutniczej.



a

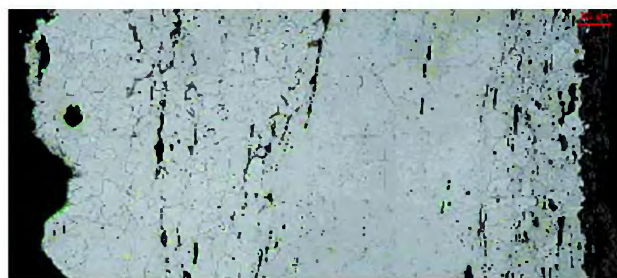


b

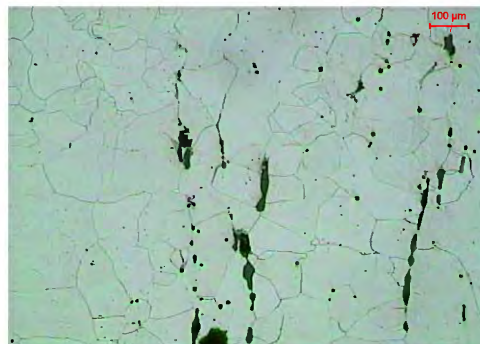


c

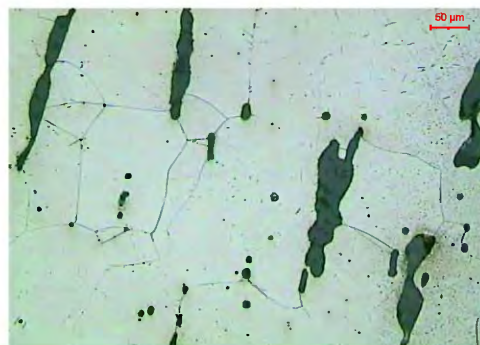
Ryc. 3. Struktura liścia grotu (nr 3 na ryc. 2a): a – struktura krawędzi liścia, po prawej stronie zachowane produkty korozji; b, c – struktura ferrytyczno-perlityczna przy krawędzi liścia



a

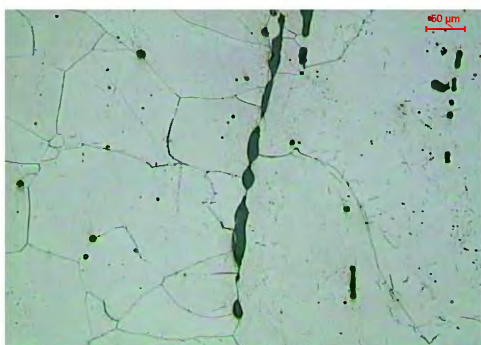


b

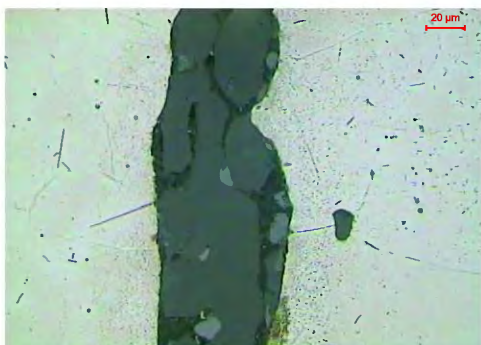


c

Ryc. 4. Struktura liścia grotu (nr 4 na ryc. 2a): a – struktura grubości liścia; b, c – struktura ferrytyczna z licznymi wtrąceniami żużla

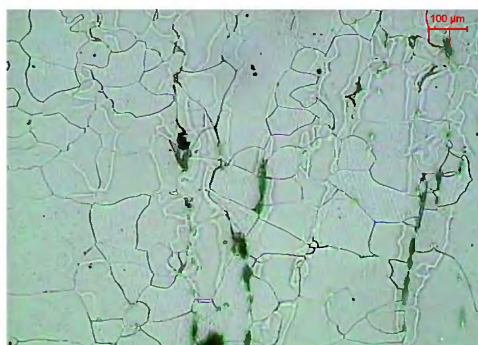


a

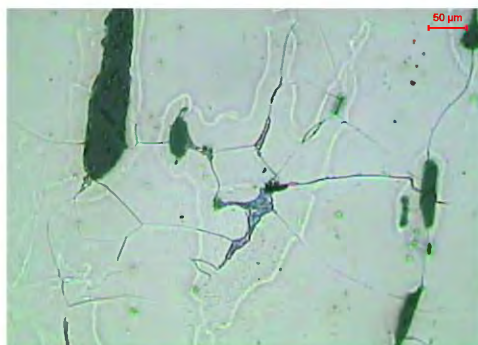


b

Ryc. 5. Przykład morfologii wtrąceń żużla występujących w liściu grotu (nr 5 na ryc. 2a): a – wydłużone jednofazowe wtrącenia żużla na tle struktury ferrytycznej; b – przykład wielofazowego wtrącenia żużla na tle struktury ferrytycznej



a



b

Ryc. 6. Występowanie struktury „widmowej” (ghosting structure) w liściu grota włóczni (nr 6 na ryc. 2a): a, b – przykłady morfologii struktury „widmowej”

Interesujące są zwłaszcza egzemplarze z Korzenia: z grobu 14, typu *Nydam-Kragehul*, oraz z grobu 25, typu *Ejsbøl-Sarry* (M. Biborski 2004, s. 557–559). Oba miecze mają kończyste, ostrołukowate sztychy, doskonale nadające się do wykorzystania jako groty, oraz facetowane przekroje główni typu 11b (M. Biborski, J. Ilkjær 2006a, s. 158, ryc. 106), tak samo jak grot z Cierniówki. Chronologicznie miecze z Korzenia odnieść należy do fazy C₂ okresu rzymskiego.

Podobieństwo w zakresie technologii wykonania a także przekrój liścia dają podstawy do przypuszczeń, że ostrze

analizowanego grota z Cierniówki mogło należeć do miecza typu *Nydam-Kragehul* lub typu *Ejsbøl-Sarry*, po przeobrażeniu używanego w młodszej fazie młodszego okresu rzymskiego.

Dr Marcin Biborski
Instytut Archeologii Uniwersytetu Jagiellońskiego
ul. Gołębia 11
PL 31-007 Kraków
biborski@interia.pl

BIBLIOGRAFIA

- Biborski, M.
- 2004 *Schwert. Römische Kaiserzeit*, Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 27, Berlin-New York, s. 549–562.
- Biborski, M., Ilkjær, J.
- 2006a *Illerup Ådal, 12: Die Schwerter. Textband*, Jysk Arkæologisk Selskab XXV:11, Århus.
- 2006b *Illerup Ådal, 12: Die Schwerter. Katalog, Tafeln und Fundlisten*, Jysk Arkæologisk Selskab XXV:12, Århus.
- Kaszewska, E.
- 1969 *Sprawozdanie z badań w Trupiance*, pow. Łódź, w 1966 r., SArch. XX (1969), s. 139–142.
- Kempisty, A.
- 1968 *Ciałopalne cmentarzysko z późnego okresu rzymskiego w miejscowości Korzeń*, pow. Gostynin, MS XI (1968), s. 303–415.
- Kędzierski, Z., Stępiński, J.
- 1989 *Classification of the Manufacturing Technology of Double-Edged Swords of the 1st to 4th Centuries AD from Europe*, [w:] R. Pleiner (red.), *Archaeometallurgy of Iron. International Symposium of the Comité pour la sidérurgie ancienne de l'UISPP*, Prague, s. 387–391.
- Kietlińska, A., Dąbrowska, T.
- 1963 *Cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich we wsi Spycimierz*, powiat Turek, MS IX (1963), s. 143–254.

WYKAZ SKRÓTÓW TYTUŁÓW CZASOPISM I WYDAWNICTW WIELOTOMOWYCH

ABBREVIATIONS OF PERIODICALS' AND SERIAL PUBLICATIONS' TITLES

AAC	– „Acta Archaeologica Carpathica”, Kraków
AAHung.	– „Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae”, Budapest
AFB	– „Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege”, Berlin (Stuttgart)
Amtl. Ber.	– „Amtlicher Bericht über die Verwaltung der naturgeschichtlichen, vorgeschichtlichen und volkskundlichen Sammlungen des Westpreußischen Provinzial-Museums für das Jahr ...”, Danzig
APolski	– „Archeologia Polski”, Warszawa
APS	– „Archeologia Polski Środkowowschodniej”, Lublin (wcześniej: Lublin-Chełm-Zamość)
AR	– „Archeologické rozhledy”, Praha
B.A.R. Int. Series	– British Archaeological Reports, International Series, Oxford
BerRGK	– „Bericht der Römisch-Germanischen Kommission”, Frankfurt a.M.-Berlin
BJahr.	– „Bonner Jahrbücher”, Köln/Bonn
BMJ	– „Bodendenkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern”, Lübstorf (wcześniej: „Bodendenkmalpflege in Mecklenburg. Jahrbuch ...”, Schwerin/Rostock/Berlin)
CRFB	– Corpus der römischen Funde im europäischen Barbaricum
FAP	– „Fontes Archaeologici Posnanienses” (wcześniej: „Fontes Praehistorici”), Poznań
Inf.Arch.	– „Informator Archeologiczny. Badania rok ...”, Warszawa
InvArch.	– „Inventaria Archaeologica, Pologne”, Warszawa-Łódź
JmV	– „Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte”, Halle/Saale
JRGZM	– „Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz”, Mainz
KHKM	– „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, Warszawa
KSIA	– Kratkie soobšeniâ Instituta arheologii Akademii nauk SSSR (Краткие сообщения Института археологии Академии наук СССР), Moskva
MIA	– Materialy i issledovaniâ po arheologii SSSR (Материалы и исследования по археологии СССР), Moskva
MatArch.	– „Materiały Archeologiczne”, Kraków
MS	– „Materiały Starożytne”, Warszawa
MSiW	– „Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne”, Warszawa
MSROA	– „Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego”, Rzeszów-Krosno-Sandomierz-Tarnów (-Przemysł/Tarnobrzeg)
MZP	– „Materiały Zachodniopomorskie”, Szczecin
PA	– „Památky archeologické” (wcześniej: „Památky archeologické a místopisné”), Praha
PArch.	– „Przegląd Archeologiczny”, Poznań
PMMAE	– „Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria Archeologiczna”, Łódź
PomAnt	– „Pomorania Antiqua”, Gdańsk
Prahistoria ziem polskich	– <i>Prahistoria ziem polskich</i> , tom I: <i>Paleolit i mezolit</i> (red. W. Chmielewski, W. Hensel), Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1975; tom II: <i>Neolit</i> (red. W. Hensel, T. Wiślański), Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1979; tom III: <i>Wczesna epoka brązu</i> (red. A. Gardawski, J. Kowalczyk), Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1978; tom IV: <i>Od środkowej epoki brązu do środkowego okresu lateńskiego</i> (red. J. Dąbrowski, Z. Rajewski), Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1979; tom V: <i>Późny okres lateński i okres rzymski</i> (red. J. Wielowiejski), Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1981
Prussia	– „Sitzungsberichte der Altertumsgesellschaft Prussia” (później: „Prussia. Zeitschrift für Heimatkunde”), Königsberg i.Pr.
PZ	– „Praehistorische Zeitschrift”, Berlin-New York
RArch.	– „Recherches Archéologiques”, Kraków
RB	– „Rocznik Białostocki”, Białystok
RO	– „Rocznik Olsztyński”, Olsztyn
SJahr.	– „Saalburg Jahrbuch”, Berlin-New York
SlA	– „Slovenská archeológia”, Bratislava
SovArch	– „Sovetskââ Arheologia” (Советская археология), Moskva
SprArch.	– „Sprawozdania Archeologiczne”, Kraków
SprPMA	– „Sprawozdania P.M.A.”, Warszawa
WA	– „Wiadomości Archeologiczne”, Warszawa
ZNUJ	– „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego”, Kraków
ZOW	– „Z otchłani wieków”, Warszawa

