Acta Militaria Mediaevalia VI
Kraków – Rzeszów – Sanok 2010, s. 7-92

Piotr Świątkiewicz

MILITARIA ZE ŚREDNIOWIECZNEGO GRODZISKA W RACIĄŻU

Abstract:

P. Świątkiewicz 2010, Militaria from the medieval stronghold in Raciąż, AMM 6: 7-92

The subject of this study is a set of militaria from an utilitarian level of Pomeranian castellan's stronghold, dated back properly to 1256-1305. The set consists of elements of blade, pole, blunt and missile weapon, armour (mail and coats of plates) and horse-riding equipment. The material was analysed and put in order using, inter alia, the taxonomy of heads of missile weapon proposed by the author. The set of militaria from Raciąż represent an important period of changes in medieval armament in Poland and can be a good reference point for the further examination of this question.

Key words: stronghold, militaria, 2nd half of the 13th cent.

Krótka informacja o grodzisku w Raciążu i wynikach prowadzonych tam badań[1]

Grodzisko określone jako stanowisko nr 1 w Raciążu położone jest na półwyspie wrzynającym się od południa w taflę jeziora Śpierewnik (Przyarcz), ok. 3 km na północny-zachód od miejscowości Raciąż, pow. tucholski, woj. kujawsko-pomorskie, i ok. 3 km na południowy-wschód od wioski Lotyń, pow. chojnicki, woj. pomorskie (ryc. 1-2). Półwysep ten w przeszłości stanowił najprawdopodobniej wyspę. Na północ od grodziska znajdowało się współczesne mu cmentarzysko. Obecnie jest to teren trudno dostępny i porośnięty gęstym lasem. Niestety, nie udało się do tej pory zrealizować interesujących planów utworzenia tu skansenu archeologicznego.

W lipcu 1964 r. na obiekcie tym pojawili się archeolodzy z Katedry Archeologii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu pod kierownictwem G. Wilke i Cz. Potemskiego, którzy w l. 1967-1968 przeprowadzili jego pomiary i badania sondażowe. W ich trakcie wytyczono i wyeksplorowano na majdanie grodziska trzy płytkie sondaże, pozyskując z nich głównie wczesnośredniowieczną ceramikę. Autor sprawozdania z tych badań, powołując się na wcześniejsze źródła, pisze, że z tego miejsca *jeszcze przed ćwierćwieczem* […] *wyorywał pług zardzewiałe i połamane brzeszczoty szabel i części zbroi* (Wilke 1972, 130-135 – tam literatura[2]).

Począwszy od 1969 r. badania grodziska i cmentarzyska na półwyspie jeziora Śpierewnik prowadziła Pomorska Ekspedycja Archeologiczna pod kierunkiem J. Kmiecińskiego. Prace te trwały nieprzerwanie aż do 1984 r. Na terenie grodziska założono siatkę wykopów obejmujących praktycznie każdy metr kwadratowy dziedzińca (ryc. 3), po czym wszystkie wyeksplorowano. Pozyskany w ten sposób materiał ruchomy można uznać za kompletny zespół zabytków znajdujący się na tym obiekcie w chwili jego opuszczenia przez ludzi[3].

[1] Chciałbym w tym miejscu podziękować tym, którzy pomogli mi zgromadzić i opracować materiały. Krystyna Trzcińska była moją przewodniczką w trakcie archiwalnej i magazynowej kwerendy. Karol E. Natkański i Emilia Wtorkiewicz-Marosik zredagowali ryciny z zabytkami do artykułu. Wiesław Stępień użyczył zdjęcia z lotu nad jeziorem Śpierewnik. Prof. Marian Głosek udzielił mi cennych wskazówek redakcyjnych i merytorycznych.

[2] Grodzisko określono w tej publikacji, zgodnie z sytuacją topograficzną, jako Mrówiniec, stan. 1 (powinno być: Mrowiniec). Pozostajemy jednak przy utrwalonej w literaturze tradycyjnej nazwie stanowiska, tym bardziej że osada Mrowiniec jest częścią składową sołectwa Raciąż.

[3] Abstrahujemy tu od wątpliwości dotyczących szczegółów przebiegu prowadnic (chyba niejednolitej) siatki arowej i układu związanych z nią wykopów oraz braku możliwości weryfikacji wyników badań poprzez całkowitą likwidację pierwotnej struktury nawarstwień kulturowych na dziedzińcu grodziska.

Ryc. l. Lokalizacja stanowiska nr 1 w Raciążu: 1 – Raciąż, stan. 1; 2 – granica województw pomorskiego i kujawsko-pomorskiego; 3 – odcinek drogi nr 240: Tuchola-Chojnice (wg *www.googleearth*).

Fig. 1. The localization of the site No. 1 in Raciąż: 1 – Raciąż, site No. 1; 2 – the border of the voivodeships pomorskie and kujawsko-pomorskie; 3 – the section of the route No. 240: Tuchola-Chojnice (after *www.googleeartch*).

Wyniki badań zostały opublikowane w cząstkowych sprawozdaniach (Kmieciński 1976; Kowalczyk 1972; 1975; 1976) oraz w monografii kompleksu grodowego pióra M. Kowalczyk (1986).

Autorka monografii w oparciu o analizę źródeł historycznych ustaliła, że obiekt ten pełnił funkcję kasztelańskiego grodu w dzielnicowym księstwie gdańskim. Najprawdopodobniej został on wzniesiony w 1. połowie XIII w., gdyż najstarsze przekazy źródłowe opisują jego zniszczenie (spalenie) w 1256 r. przez wojska książąt Wielkopolski i Kujaw: Przemysła I, Bolesława Pobożnego i Kazimierza Kujawskiego. Gród został po tych wypadkach odbudowany i funkcjonował jako kasztelański *castrum Raczans*, najpóźniej do 1305 r., ponieważ od tej daty źródła pisane wzmiankują jedynie wieś Raciąż (*villa Rossins*) położoną kilka kilometrów od grodu (*ibidem*, 30-33). Te dwa mocno zarysowane w źródłach pisanych horyzonty chronologiczne znalazły potwierdzenie w materiale archeologicznym. W trakcie badań odkryto na grodzisku dwa poziomy spalenizny. Poziom dolny był zachowany jedynie w kilku miejscach i przykryty nowymi nawarstwieniami użytkowymi oraz konstrukcyjnymi. Bez większego ryzyka można go identyfikować z pożarem wznieconym w 1256 r. Z pokrywającymi go późniejszymi warstwami kulturowymi oraz młodszą warstwą pożarową związana jest zasadnicza treść kulturowa grodziska, w tym wszystkie pochodzące z niego militaria. Ponieważ nad drugim poziomem spalenizny nie stwierdzono młodszych nawarstwień, należy uznać, że wyznacza ona końcowy moment istnienia grodu, zaistniały najpóźniej w 1305 r. Niestety, wydarzenia tego nie wzmiankowano w żadnym ze znanych przekazów historycznych (*ibidem*, 43-45).

W drugiej fazie istnienia grodu znajdowało się na jego dziedzińcu siedem drewnianych budynków wzniesionych w odległości ok. 1-3 m od wewnętrznego lica wału i tworzących rodzaj pierścienia wokół niezabudowanego centrum dziedzińca (ryc. 4-5). Centralne miejsce zajmował tu budynek I usytuowany w południowej części majdanu, naprzeciw domniemanej bramy wjazdowej. Była to najprawdopodobniej wzniesiona na kamiennej podmurówce podpiwniczona, kilkukondygnacyjna wieża mieszkalna kasztelana, pełniąca także funkcje strażnicze i obronne. W budynku II

Ryc. 2. Okolice jeziora Śpierewnik z lotu ptaka: 1 – półwysep z grodziskiem; 2 – Stacja Archeologiczna Instytutu Archeologii Uniwersytetu Łódzkiego „Białe Błota"; 3 – Lotyń. *Fot. W. Stępień*.

Fig. 2. Surroundings of the Śpierewnik lake – bird's eye view: 1 – peninsula with the stronghold; 2 – the Archaeological Station of the Institute of Archaeology of the University in Łódź „White Swamps"; Lotyń village. *Photo by W. Stępień*.

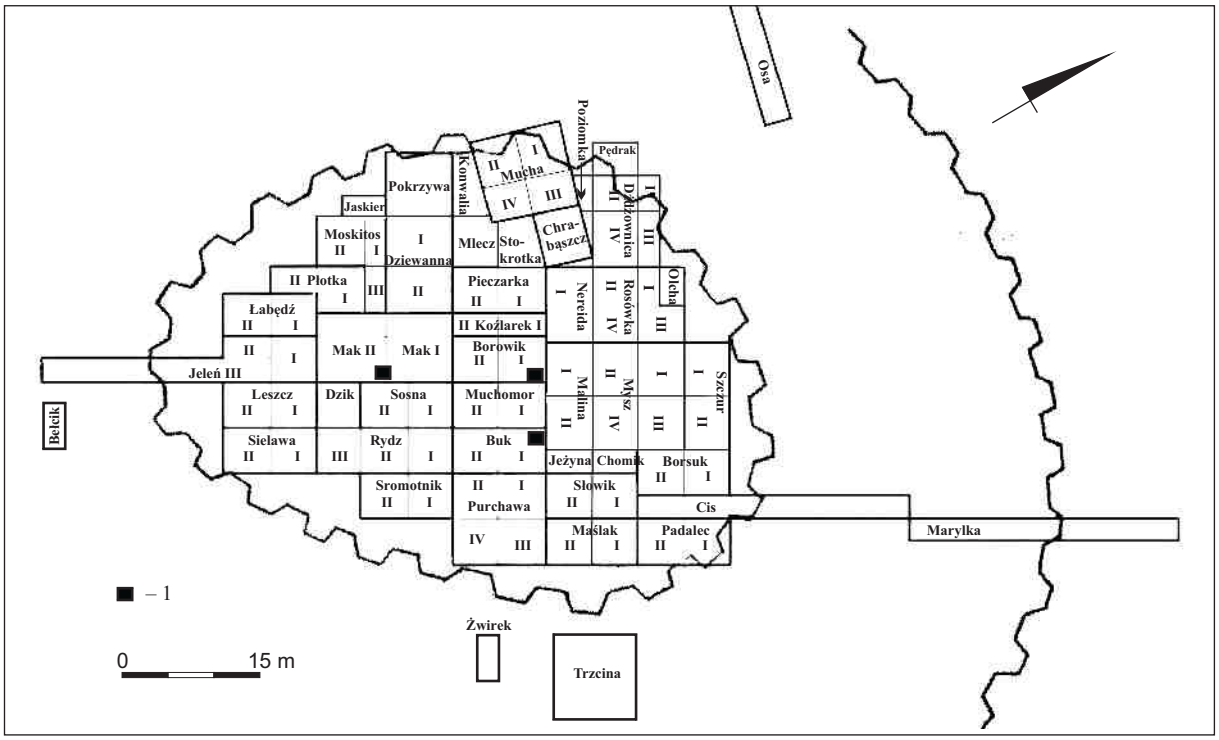
mieściła się pracownia kowalska z przemysłowym paleniskiem oraz część mieszkalna z podpiwniczeniem, w której mieściłaby się także ogólnodostępna świetlica dla załogi grodu i przybyłych gości. Budynek III stanowił dom wraz z częścią gospodarczą – oborą, w której odkryto szkielety dwóch krów pierwotnie przywiązanych do łańcucha. Gliniany, kopulasty piec w budynku IV wskazuje, że znajdowała się tu grodowa kuchnia i piekarnia. Także podpiwniczony budynek V i niepodpiwniczone budynki VI i VII pełniły prawdopodobnie funkcje gospodarczo-mieszkalne. Wał grodu stanowił drewniano-ziemną konstrukcję skrzyniową oblepioną od zewnątrz gliną, wzniesioną na podstawie z poziomo ułożonych belek wzmacnianych pionowymi palami (*ibidem*, 47-50).

Reasumując: analiza źródeł historycznych i archeologicznych przynosi wiarygodne i jednoznaczne informacje o pochodzeniu interesujących nas zabytków ze ściśle określonej fazy istnienia grodu wyznaczonej l. 1256 i 1305.

W przypomnianej tu monografii raciąskiego grodu militaria zostały potraktowane dość ogólnikowo. Były one natomiast przedmiotem bardziej szczegółowych opracowań autorstwa J. Pietrzaka (1981), K. Nadolskiej-Horbacz (1995), a szczególnie K. Żyto (1980). Prace te nie zostały jednak opublikowane i nie weszły do obiegu informacji.

Militaria z grodziska w Raciążu

Militaria odkryte na stanowisku nr 1 w Raciążu stanowią zespół artefaktów pochodzących w zasadzie z jednego poziomu stratygraficznego o ściśle określonej chronologii. Taki zespół może stanowić wartościowy odnośnik do analogicznych zabytków odkrywanych na nie datowanych stanowiskach. Opracowanie i opublikowanie takiego odnośnika – chronologizującego wzorca – byłoby według nas najbardziej istotnym efektem naszej pracy. Nie unikniemy przy tym zapewne problemów natury typologiczno-klasyfikacyjnej, szczególnie w przypadkach militariów o niedookreślonych funkcjach. Będziemy starali się je przekonywująco rozwiązywać. Wreszcie spróbujemy w oparciu o wyniki analizy materiałów uzupełnić wiedzę o funkcjonowaniu grodu w Raciążu, a szczególnie o okolicznościach jego upadku.



Ryc. 3. Raciąż, stan 1. Rozmieszczenie wykopów badawczych na grodzisku: 1 – sondaże z l. 1967-1968. *Oprac. P. Świątkiewicz.*

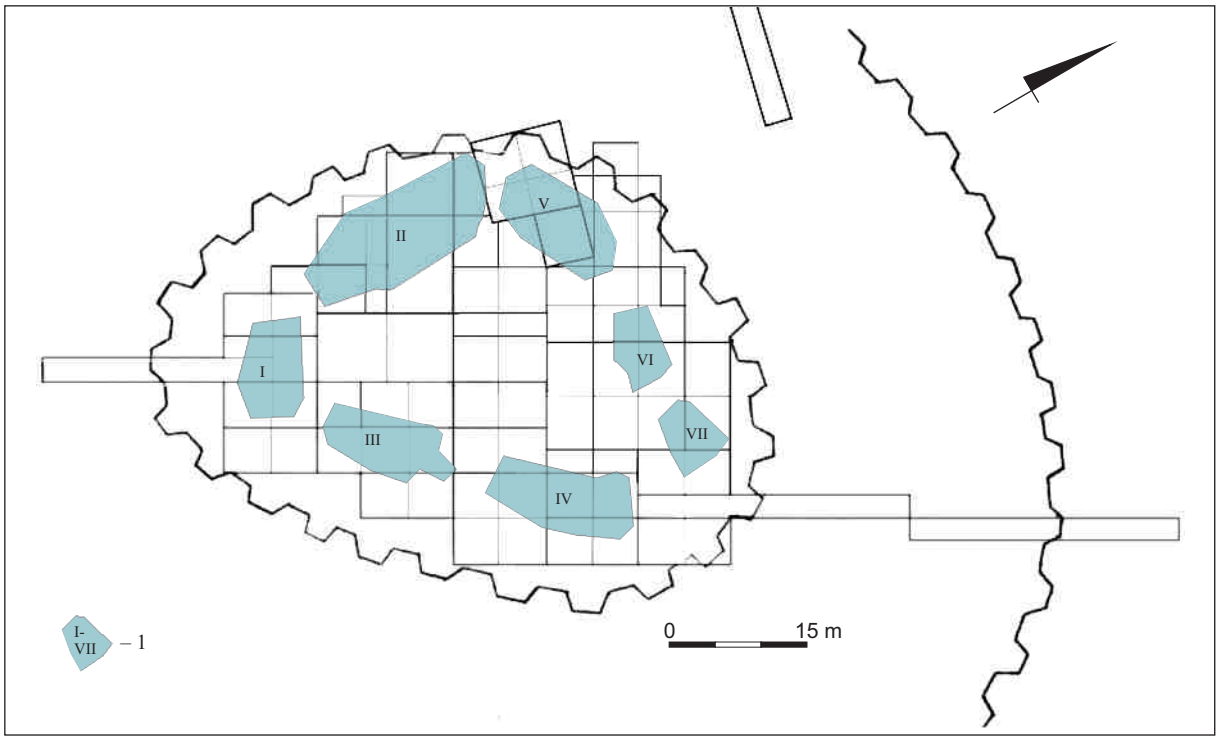
Fig. 3. Raciąż, site 1. Disposition of trenches on the stronghold: 1 – trenches, 1967-1968. *Drawing by P. Świątkiewicz.*

Według naszych ustaleń z raciąskiego grodziska pochodzą 132 elementy broni zaczepnej, 31 części oporządzenia jeździeckiego i ok. 300 fragmentów uzbrojenia ochronnego, głównie pancerzy. Ich obecny stan zachowania jest zróżnicowany. W zasadzie nie brakuje żadnego egzemplarza broni drzewcowej i obuchowej, choć niektóre groty włóczni są uszkodzone i mocno skorodowane. Zachowały się też elementy noży bojowych, rzędu końskiego i oporządzenia jeździeckiego, lecz są to w znacznej części egzemplarze zdefektowane. W najgorszym stanie są mocno skorodowane i pokruszone części pancerzy kolczych i zbrojnikowych. Niestety, wiele zabytków zaginęło: brakuje ok. 1/3 grotów broni miotającej i innych zabytków, np. jednego z dwóch trzewików pochew mieczy. W takich przypadkach opis i analizę zabytków możemy oprzeć jedynie na ich graficznych przedstawieniach, które – jak zakładamy – oddają wiernie rzeczywisty kształt przedmiotów[4].

Uprzedzając część opracowania poświeconą analizie poszczególnych rodzajów uzbrojenia, należy podnieść jedną kwestię. Pojęcie „militaria" zostało w niniejszym artykule potraktowane szeroko. Szczególnie dotyczy to takich rodzajów broni, jak puginały, topory i niektóre pociski broni miotającej. Od dawna trwa w literaturze przedmiotu dyskusja usiłująca wypracować kryteria pozwalające wydzielić wśród ogółu tych zabytków egzemplarze o *stricte* bojowym przeznaczeniu i nie widać jak na razie jej ostatecznych wyników. Być może jest to w ogóle problem nierozwiązalny. A więc, przyjęliśmy zasadę, według której także zabytki o niejednoznacznie określonej funkcji stanowią elementy uzbrojenia. Wątpliwości nasuwające się w konkretnych przypadkach będą sygnalizowane i komentowane.

Analizując materiał, posługiwaliśmy się głównie znanymi systematykami prawie wszystkich rodzajów uzbrojenia z ziem polskich, opracowanymi przez polskich bronioznawców. Nie skorzystaliśmy jednak z klasyfikacji grotów broni miotającej A. Nadolskiego, z uwagi na jej nieprzystawalność do rosnącego zbioru tego rodzaju zabytków. Skonstruowaliśmy własną typologię dla grotów z Raciąża, którą szerzej omówimy w odpowiednim rozdziale artykułu. Ponadto nie wszystkie zabytki, ze względu na stan ich zachowania (np. domniemana głownia sztyletu), można jednoznacznie zdefiniować, a niektóre (np. domniemany grot spisy szydłowatej) są róż-

[4] Założenie to jest bliskie pewności, gdyż przeprowadzone porównanie kształtów i wymiarów nie zaginionych artefaktów z ich rysunkami wykonanymi przez panią Agnieszkę Kuśnierz zakończyło się bardzo dobrą oceną umiejętności tej rysowniczki.



Ryc. 4. Raciąż, stan. 1. Lokalizacja budynków I-VII odkrytych na grodzisku: 1 – zarysy i numeracja budynków. *Oprac. P. Świątkiewicz.*

Fig. 4. Raciąż, site 1. Localization of the buildings I-VII discovered on the stronghold: 1 – outlines and numeration of the buildings. *Drawing by P. Świątkiewicz.*

nie określane przez różnych specjalistów. Kwestie te będą każdorazowo wyjaśniane.

Podkreślaliśmy już na wstępie, że znana jest chronologia interesujących nas zabytków, a zatem w analizie możemy pominąć kwestie ich datowania. Tym niemniej warto spojrzeć na raciąskie militaria na szerszym tle. Dlatego też przywołujemy w tekście znane zabytki o chronologii ustalonej w trakcie metodycznych badań, przede wszystkim z terytorium Polski. Pierwszoplanowym odnośnikiem jest w tym względzie zespół militariów z Opola-Ostrówka datowanych w ramach warstw kulturowych od 2. połowy X do początku XIV w. (Wachowski 1982; 1984). Znacznie mniejsza, ale również twardo datowana kontekstem stratygraficznym, liczba artefaktów pochodzi z badań szczecińskiego Podzamcza i Wzgórza Zamkowego oraz z Gdańska (Jażdżewski K., Chmielewski 1952; Cnotliwy, Dekówna, Leciejewicz, Łosiński, Rogosz, Rulewicz, Wesołowski 1983; Dworaczyk, Kowalska 1998; Kościński 1998; 2003; Świątkiewicz 2002; Dworaczyk, Kowalska, Rulewicz 2003). Nie do przecenienia są opracowania militariów z grodzisk w ziemi chełmińsko-dobrzyńskiej, w Słoszewach i Plemiętach. Chronologię zespołu 784 grotów wyprodukowanych przez krzyżacką załogę pierwszego z wymienionych obiektów łączy się ze zniszczeniem go w trakcie wojny polsko-krzyżackiej przez wojska polskie jesienią 1414 r. (Kola, Wilke 1976, 85-86). Prawdopodobnie z tymi samymi wypadkami należy wiązać pochodzenie zespołu 370 grotów bełtów i 40 grotów strzał odkrytych na grodzisku w Plemiętach funkcjonującym od przełomu XIII i XIV stulecia. Zdecydowana większość grotów bełtów znalezionych we wnętrzu spalonej wieży stanowiła najprawdopodobniej amunicję obrońców grodu, natomiast wszystkie groty strzał wystrzelono przez atakujące go wojska polsko-litewskie (Kola, Wilke 1985, 116-118; Nadolski 1985). Odkryto tam również wiele innych elementów broni siecznej, drzewcowej i obuchowej oraz uzbrojenia ochronnego, do których będziemy niejednokrotnie się odwoływać w dalszym ciągu artykułu. Znaczną ilość grotów pozyskano z grodziska „Wyszogród" w Bydgoszczy-Fordonie, którego chronologia zamyka się, podobnie jak w przypadku Raciąża, między połową XIII a początkiem XIV w. (Rauhut, Rauhutowa, Potemski 1959; 1960). Wielkopolska dostarcza nam materiału porównawcze go głównie z warstw kulturowych na terenie Poznania datowanych od 2. połowy X w. do okresu nowożytnego (Niesiołowska, Perzyńska, Żak 1960, tab. 9; Dymaczewski 1961, tab. B; Malinowska 1961) oraz z rezydencji Doliwów w Nowym Mieście nad Wartą z XIV w. (Grygiel, Jurek 1996). Z obszaru Polski Środkowej

Ryc. 5. Makieta grodu kasztelańskiego „Raciąż" autorstwa A. Grzelakowskiego. *Fot. P. Świątkiewicz.*

Fig. 5. Model of the castellan's stronghold „Raciąż" made by A. Grzelakowski. *Photo by P. Świątkiewicz.*

liczne chronologizujące odpowiedniki pochodzą przede wszystkim z warstwy 14., zalegającej na dziedzińcu grodziska w Tumie pod Łęczycą, ukształtowanej w l. 1200-1350 (Nadolski 1989, 105, tab. 1-3; Poklewski-Koziełł 2003) oraz z grodziska w Siedlątkowie, z 2. połowy XIV w. (Kamińska 1968). Na *terminus ad quem* 1336 r. datowane są militaria z kilku poziomów użytkowych zamku w Bolesławcu nad Prosną (Maik 1997). Wczesnośredniowieczne elementy uzbrojenia z obszaru Małopolski zostały już opracowane (Strzyż 2006), późniejsze zabytki z reguły nie są datowane kontekstem. Tym niemniej nawet ogólna chronologia materiałów np. z grodzisk „Zamczysko" w Sanoku-Białej Górze i „Horodyszcze" w Trepczy (Ginalski, Kotowicz 2004; Kotowicz 2005; Fedyk, Kotowicz 2006) oraz z Krosna (Kotowicz, Muzyczuk 2008) i zamku w Czchowie (Szpunar, Glinianowicz 2006) będzie dla nas pomocna. Oczywiście w konkretnych sytuacjach będziemy także sięgać do innych źródeł porównawczych. Jeśli chodzi o terytoria przyległe do granic współczesnej Polski, to lepszych materiałów porównawczych dostarczyły, według nas, odkrycia dokonane nie na terytoriach wschodnioeuropejskich, lecz np. na wagryjskim grodzisku w Starigardzie/Oldenburgu. W zbadanych tam poziomach osadniczych datowanych od początku VIII do połowy XIII w. odkryto 123 groty strzał i bełtów, egzemplarze broni drzewcowej, obuchowej oraz liczne ostrogi (Gabriel 1984; 1988; Kempke 1991).

Analiza materiałów

Elementy broni siecznej

Z terenu grodziska pochodzi 11 zabytków, które można określić jako elementy i fragmenty broni siecznej (ryc. 6).

Okucia pochew mieczy

W dwóch odrębnych wykopach położonych w północnej części dziedzińca odkryto dwa zabytki pochodzące najprawdopodobniej z jednej pochwy miecza. Są to trzewik i szyjka wykonane z żelaznej, rynienkowato profilowanej taśmy (kat. 2-3; ryc. 7:2-3). Forma okucia brzegu trzewika w kształcie stylizowanej litery U o względnie dużym rozstawie ramion (5 cm) wskazuje na jego przystosowanie do szerokiej, lecz zakończonej wąskim sztychem głowni miecza (Kowalczyk 1986, 78). Najprawdopodobniej ramiona tego okucia są częściowo zachowane i pierwotnie były dłuższe. Podobną konstrukcją cechuje się drugie okucie pochwy miecza odkryte w obrębie domu VII. Wykonano je z profilowanej, V-kształtnej brązowej ramki, między której ramionami umieszczone były dwie boczne blaszki, ornamentowane dwoma pionowymi rzędami puncowanych dołków (kat. 1; ryc. 7:1a-b). Można przypuszczać, że trzewik ten chronił wąski, spiczasty sztych głowni.

Kształt i konstrukcja obydwu zabytków odbiega od charakterystyki wczesnośredniowiecznych okuć tego rodzaju o skandynawskiej lub bałtyjskiej proweniencji. Cechują się one nie-

Ryc. 6. Raciąż, stan. 1. Rozrzut broni siecznej, drzewcowej i toporów: 1 – zarysy i numeracja budynków; 2 – numery zabytków według katalogu; 3 – elementy broni siecznej; 4 – groty broni drzewcowej; 5 – topory. *Oprac. P. Świątkiewicz.*

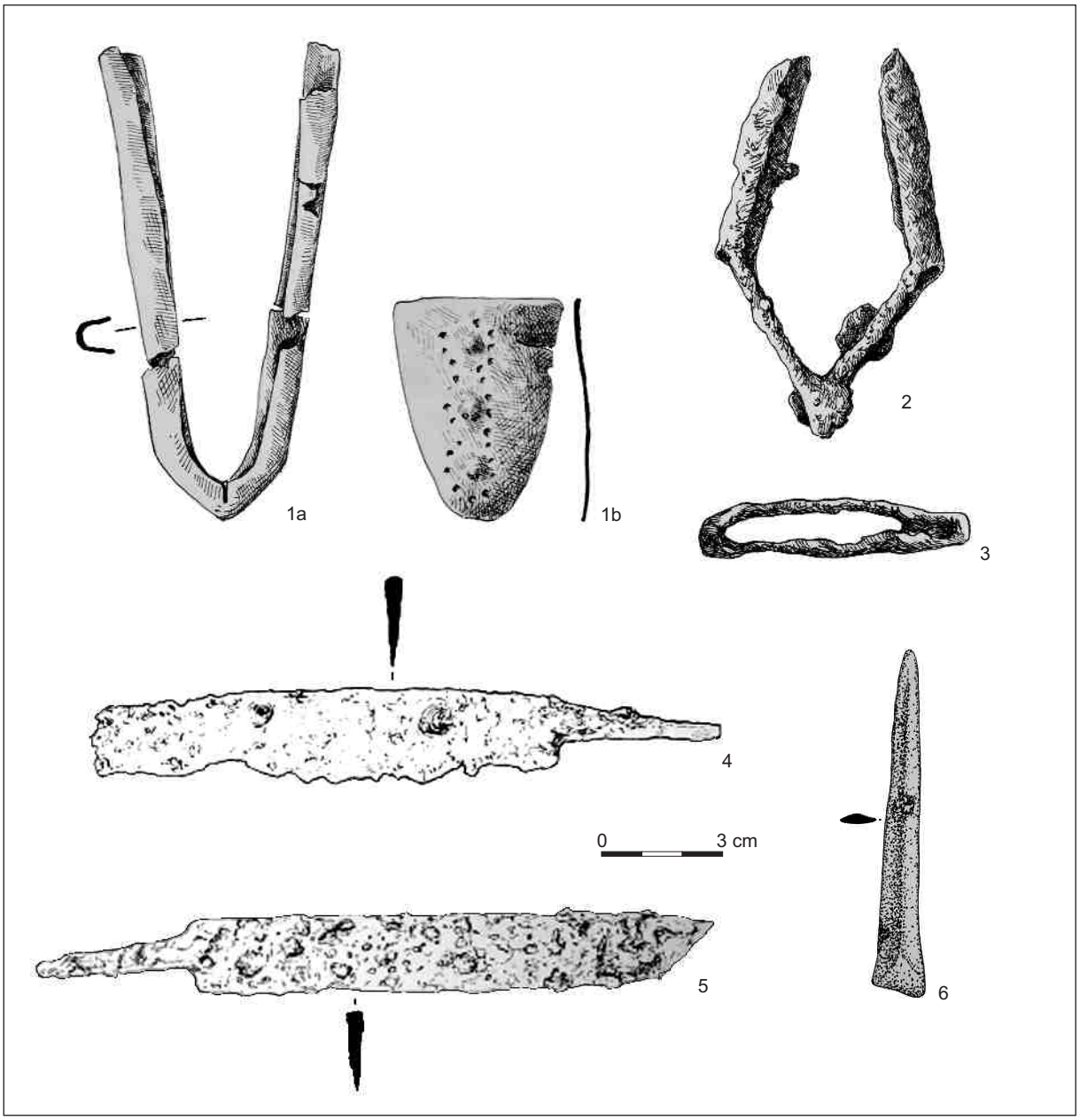
Fig. 6. Raciąż, site 1. Dispersion of the side weapon, hafted weapon and axes: 1 – outlines and numeration of the buildings; 2 – nos. of the artifacts according to the catalogue; 3 – elements of the side weapon; 4 – hafted weapon; 5 – axes. *Drawing by P. Świątkiewicz.*

wyszukaną formą i zdobnictwem, a jedno z nich wykonano z żelaza, w zasadzie nie stosowanego we wczesnym średniowieczu do wyrobu przedmiotów tego rodzaju. Raczej stanowią one funkcjonalne artefakty, które mogły być powszechnie stosowane i wykonywane przez miejscowych wytwórców.

Zabytki te dotychczas nie posiadały typologicznych odpowiedników poza okuciem z grodziska w Tumie pod Łęczycą pochodzącym z warstwy datowanej na XII-XIII w. (Nadolski 1954, 34, ryc. 6; 1989, 111-112; Poklewski-Koziełł 2003, 50, nr 51a) i nie były klasyfikowane (Janowski 2006, 41, ryc. 16:2-4, kat. 17-18)[5]. Podobnych, nietypowych artefaktów jednak przybywa. Prawdopodobnie fragmenty analogicznych okuć pochodzą z grodziska w Czersku datowanego na 2. połowę XIII – początek XIV w. (Kiersnowska 1986, 61-62, ryc. 28:8) i zamku w Czchowie (Szpunar, Glinianowicz 2006, 155, tabl. I:c). Można również wspomnieć dwa egzemplarze odkryte w trakcie badań wykopaliskowych na XIII-wiecznych grodziskach w miejscowościach Nowouhruskie i Dźwinogród na zachodniej Ukrainie. Jeden z nich wykonany jest z żelaza, drugi z nieokreślonego bliżej metalu. Nazwano je roboczo U-kształtnymi, ramowymi okuciami pochew mieczy (Liwoch 2008, 46, kat. 11, 22, ryc. 10:1, 3). Różnią się, co prawda, konstrukcją od przynajmniej jednego, brązowego okucia z Raciąża i Tumu, ale bardzo przypominają je kształtem. Sądzimy, że można je traktować jako dwie odmiany tego samego typu. W nawiązaniu do typologii autorstwa V. Kazakievičiusa proponujemy również roboczo określić tę formę jako typ VII (Kazakievičius 1998) okuć trzewików użytkowanych na przełomie wczesnego i późnego średniowiecza[6].

[5] Na marginesie tego opracowania drobne sprostowanie: okucie trzewika (Janowski 2006, kat. 17, ryc. 16:3) znaleziono w budynku VII grodziska, natomiast w jamach między budynkami VI i VII znajdowały się dwa elementy żelaznego okucia pochwy miecza: trzewika odwzorowanego na rysunku w odwróconej pozycji (*ibidem*, ryc. 16:2) i szyjki.

[6] Idąc dalej: można wyodrębnić w osobny (VIII?) typ również dotychczas nie klasyfikowane okucia trzewików cechujące się podkowiastą ramą z występami do mocowania np. z grodzisk w Tuligłowach (Strzyż 2006, 35, ryc. 3:12) i Opolu-Ostrówku (Wachowski 1984, 13, ryc. 1:d), z zamku w Czchowie (Szpunar, Glinianowicz 2006, 155, tabl. I:d) i dworu obronnego w Nowym Mieście nad Wartą (Grygiel, Jurek 1996, 181, ryc. 141:3). Chronologia użytkowania tego typu okuć obejmowałaby okres od XIII do XVI stulecia.



Ryc. 7. Raciąż, stan. 1 . Okucia pochew mieczy i głownie puginałów: 1:a-b – kat. 1; 2 – kat. 2; 3 – kat. 3; 4 – kat. 4; 5 – kat. 5; 6 – kat. 6. *Rys. A. Kuśnierz.*

Fig. 7. Raciąż, site 1. Swords chapes and blades of the daggers: 1:a-b – No. 1; 2 – No. 2; 3 – No. 3; 4 – No. 4; 5 – No. 5; 6 – No. 6. *Drawing by A. Kuśnierz.*

Puginały

W literaturze bronioznawczej brakuje pełnej zgodności poglądów w kwestii ustalenia precyzyjnych wyróżników broni białej, przeznaczonej według klasycznej definicji *wyłącznie lub przede wszystkim do kłucia* (Nadolski 1954, 145). O ile większych wątpliwości nie dostarcza zdefiniowanie sztyletu jako puginału o symetrycznie ukształtowanej głowni i rękojeści, o tyle pojęcie „noża bojowego" jest nadal niedookreślone, głównie ze względu na bardzo szerokie zastosowanie tego rodzaju przedmiotu (Lewandowski 1986, 104). W naszej pracy uznajemy, zgodnie z wcześniej wyrażonymi przekonaniami, że nożami bojowymi są puginały cechujące się: jednosieczną głownią o długości 15-40 cm lub wzmocnioną konstrukcją bądź zaopatrzone w okute lub zdobione pochewki (Świątkiewicz 2002, 33; 2007, 64, przyp. 20). Być może są to mało precyzyjne i zbyt szeroko pojęte kryteria, lecz przynajmniej ich zastosowanie nie skutkuje pominięciem kontrowersyjnie definiowanych zabytków. W ten sposób w raciąskim materiale wyodrębniliśmy prawdopodobny fragment głow-

ni sztyletu, dwa noże bojowe oraz trzy okucia pochewek i dwa fragmenty okładzin rękojeści puginałów.

Najprawdopodobniej fragmentem głowni sztyletu jest zabytek w formie smukłego żelaznego klina o podwójnie daszkowatym przekroju, lekko wygiętego i ułamanego przy podstawie. W miejscu zagięcia i ułamania domniemanej głowni widoczne jest trójkątne spłaszczenie (kat. 6; ryc. 7:6). Zabytek odkryto na dziedzińcu grodu. Trudno przesądzać o kształcie całego, nieuszkodzonego przedmiotu. Głownie późnośredniowiecznych sztyletów cechowały się różnorodnymi zarysami i przekrojami. Naszym zdaniem w najbardziej zbliżoną do raciąskiego zabytku formę głowni zaopatrzony jest sztylet z sierpowatą głowicą datowany na XIV w. i pochodzący ze zbiorów Deutsches Historisches Museum (dawniej: Museum für Deutsche Geschichte) w Berlinie. Jego głownia w partii sztychu posiada ość przechodzącą wyżej w trójkątną fasetę (Müller, Kölling 1981, 37, 177, 367, il. 58, nr 58). Ze względu na stan zachowania domniemanego sztyletu z Raciąża nie można w pełni utożsamić ze sobą obydwu zabytków. Warto jednak wspomnieć, że inne egzemplarze tej broni z ziem polskich, np. z grodziska w Widoradzu, pow. wieluński, datowane są na okres od XIII do XV stulecia (Lewandowski 1986, 110, 113, kat. 19, tabl. III:4), a zatem domniemany sztylet z Raciąża byłby jednym z najstarszych wśród nich.

Warto w tym miejscu poświęcić kilka słów genezie i społecznym konotacjom tego rodzaju zabytków przynajmniej w regionie Europy Środkowej. Niektórzy znawcy tematu[7] twierdzą, że sztylet stanowił rodzaj broni zaczepnej typowej dla świata antycznego, ale do późnego średniowiecza praktycznie nieznanej w Europie Północnej. Powszechnie stosowaną krótką bronią sieczną były tam do tego okresu noże, w tym egzemplarze o bogatej ornamentyce należące do członków elit społecznych oraz bardziej użytkowe typu *sax*. Sztylet określany jako *misericordia* występuje dopiero w źródłach z przełomu XII i XIII stulecia jako podręczna broń mieszczan i urzędników oraz rycerskich i dworskich służebnych, giermków i pachołków. W źródłach ikonograficznych z tego okresu stanowi raczej charakterystyczny atrybut morderców, a nie wojowników. Na polach bitew rycerze stosowali początkowo jako oręż tylko miecz, włócznię i *sax*. Dopiero na początku XIV w. pojawiają się przedstawienia sztyletu jako elementu wyposażenia rycerzy, określanego dosadnie w literaturze niemieckiej jako „przekłuwacz" (*Panzerstecher*) lub „łamacz" (*Panzerbrecher*) pancerza.

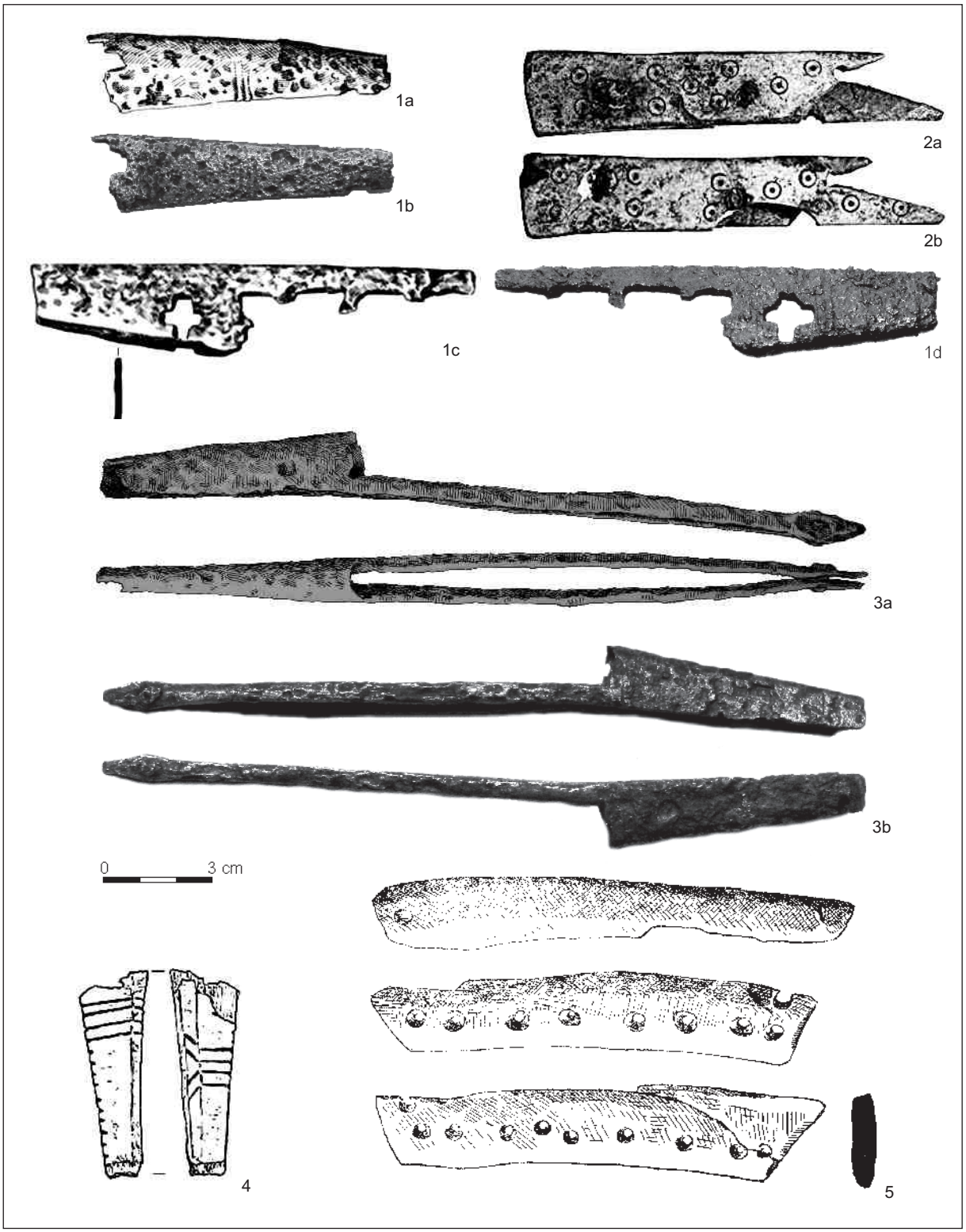
Nie wszyscy badacze opowiadają się za tak późną, XIV-wieczną genezą sztyletu jako rycerskiej broni, przesuwając ją na XIII w.[8] Jednak także równocześnie zauważają jego wyraźny związek z warstwą mieszczan, kupców i generalnie wszelkich posiadaczy dóbr materialnych oraz jego częste użytkowanie przez skrytobójców (Schoknecht 1980, 214). Powstaje tylko pytanie, czy te ogólne odniesienia dotyczące obszarów głównie niemieckojęzycznej Europy można w ogóle i w jakim ewentualnie zakresie przenieść na warunki i sytuację pomorskiego kasztelańskiego grodu z 2. połowy XIII w., bowiem w polskich źródłach pierwsza wzmianka o krótkiej broni siecznej z symetryczną głownią, określoną jako *burderz pugione*, pochodzi dopiero z 1436 r. (Grabarczyk 2000, 122).

Jeden z noży bojowych z częściowo zachowaną głownią o łukowato wygiętym tylcu i jednostronnie wyodrębnionym trzpieniu odkryto w budynku I na raciąskim grodzisku (kat. 4; ryc. 7:4). Drugi nóż z Raciąża (kat. 5; ryc. 7:5) charakteryzuje się obustronnie wyodrębnionym trzpieniem, szeroką głownią z prostym tylcem i mocno zwężonym ostrzem tworzącym wydatny sztych. Odkryto go w obrębie budynku II. Obydwa zabytki można w zasadzie włączyć do grupy „A" noży bojowych w klasyfikacji M. Lewandowskiego, obejmującej egzemplarze z jednosiecznymi głowniami i wyodrębnionymi trzpieniami. Chronologia wszystkich datowanych zabytków tego typu z ziem polskich mieści się między XIII a XV stuleciem (Lewandowski 1986, 106-107). Analogiami do raciąskich artefaktów mogłyby być np. dwa noże bojowe z grodziska w Plemiętach (Głosek 1985, 101, ryc. IX:2-3).

---

[7] Kwestie zawarte w tym akapicie omawia H. A. Knorr (1971, 129-131).

[8] Na marginesie uwaga o odmiennych punktach widzenia na ten sam obraz. Na płaskorzeźbie z katedry w Zurychu z 2. połowy XII w. przedstawiona jest scena walki zbrojnych piechurów, podczas której cios w okolice szyi zadawany jest krótką bronią sieczną. Broń ta w interpretacji jednego z badaczy, to długi nóż typu *sax*. Przemawiałoby to według niego za potrzebą zmodyfikowania poglądu o przydatności jedynie sztyletu w zadawaniu pchnięć w nieosłonięte zbroją części ciała oraz za jego późną, XIV-wieczną genezą jako wojennego oręża (Knorr 1971, 131, ryc. 5:4). Według drugiego specjalisty jest to sztylet używany na polu walki już w XII w. Nie podaje on jednak poza tym wizerunkiem innych argumentów, lecz jednocześnie w innych miejscach przytacza sceny z norweskiego *Psałterza królowej Krystyny* z połowy XIII w. i *Legendy św. Władysława* z 1300 r. z kościoła w Wielkiej Łomnicy (Velká Lomnica – Słowacja) jako najstarsze z wizerunkiem sztyletu (Schoknecht 1980, 213-214; 1983, 237, ryc. 17). Naszym zdaniem krótka broń sieczna ze sceny w zuryskiej katedrze to jednak długi nóż bojowy.



Ryc. 8. Raciąż, stan. 1. Fragmenty okładzin (okuć) rękojeści i pochew puginałów: 1:a-d – kat. 11; 2:a-b – kat. 9; 3:a-b – kat. 10; 4 – kat. 7; 5 – kat. 8. *1:a,c, 2, 3:a, 4-5 – rys. A. Kuśnierz; 1:b,d, 3:b – fot. P. Świątkiewicz.*

Fig. 8. Raciąż, site 1. Fragments of handle's linings (fittings) and scabbards of daggers: 1:a-d – No. 11; 2:a-b – No. 9; 3:a-b – No. 10; 4 – No. 7; 5 – No. 8. *1:a,c, 2, 3:a, 4-5 – drawing by A. Kuśnierz; 1:b,d, 3:b – photo by P. Świątkiewicz.*

Najwięcej zabytków o kształtach i wymiarach zgodnych z parametrami noży z Raciąża znaleźliśmy jednak w materiałach pochodzących z Meklemburgii. Egzemplarze z łukowato zakrzywionymi tylcami głowni odkryto np. w Anklam, Görke, Levetzow i Neubrandenburg. Zabytek

z Levetzow stanowi jeden z elementów bagiennego znaleziska broni datowanego na XII-XIII w. (Knorr 1971, 126, kat. 11-14; Schoknecht 1980, kat. B2, B7, Abb. 9:a-b). Noże o podobnie ukształtowanych głowniach są najprawdopodobniej przedstawione na kwaterach ołtarza katedry w Güstrow poświęconej w 1335 r., co zdaje się je wiązać z hanzeatyckimi oddziaływaniami (Schoknecht 1983, 228, kat. 25-26, Abb. 11-13). Drugi raciąski nóż o sztychu wyodrębnionym od strony ostrza najwyraźniej przypomina analogiczne zabytki ze śródmieścia Frankfurtu nad Odrą i z Anklam. Pierwszy z nich odkryto bezpośrednio nad poziomem stratygraficznym datowanym na 1348 r. (Knorr 1971, 123, kat. 3-6).

Wymienione meklemburskie noże cechują się głowniami o długościach nie większych niż 15 cm, lecz jednocześnie uchwytami z rogowymi lub drewnianymi okładzinami, osadzonymi między krążkami z materiałów organicznych i nieorganicznych u nasady głowni i na szczycie trzpienia[9]. Zatem, w myśl przyjętych w naszej pracy kryteriów, można je włączyć do grupy zabytków określanych jako militaria.

Okucia pochewek i okładziny rękojeści puginałów

Wyróżniliśmy w raciąskim materiale pięć zabytków mieszczących się w kategorii garnituru krótkiej broni siecznej, w tym trzy okucia pochewek i dwie kilkuelementowe okładziny rękojeści.

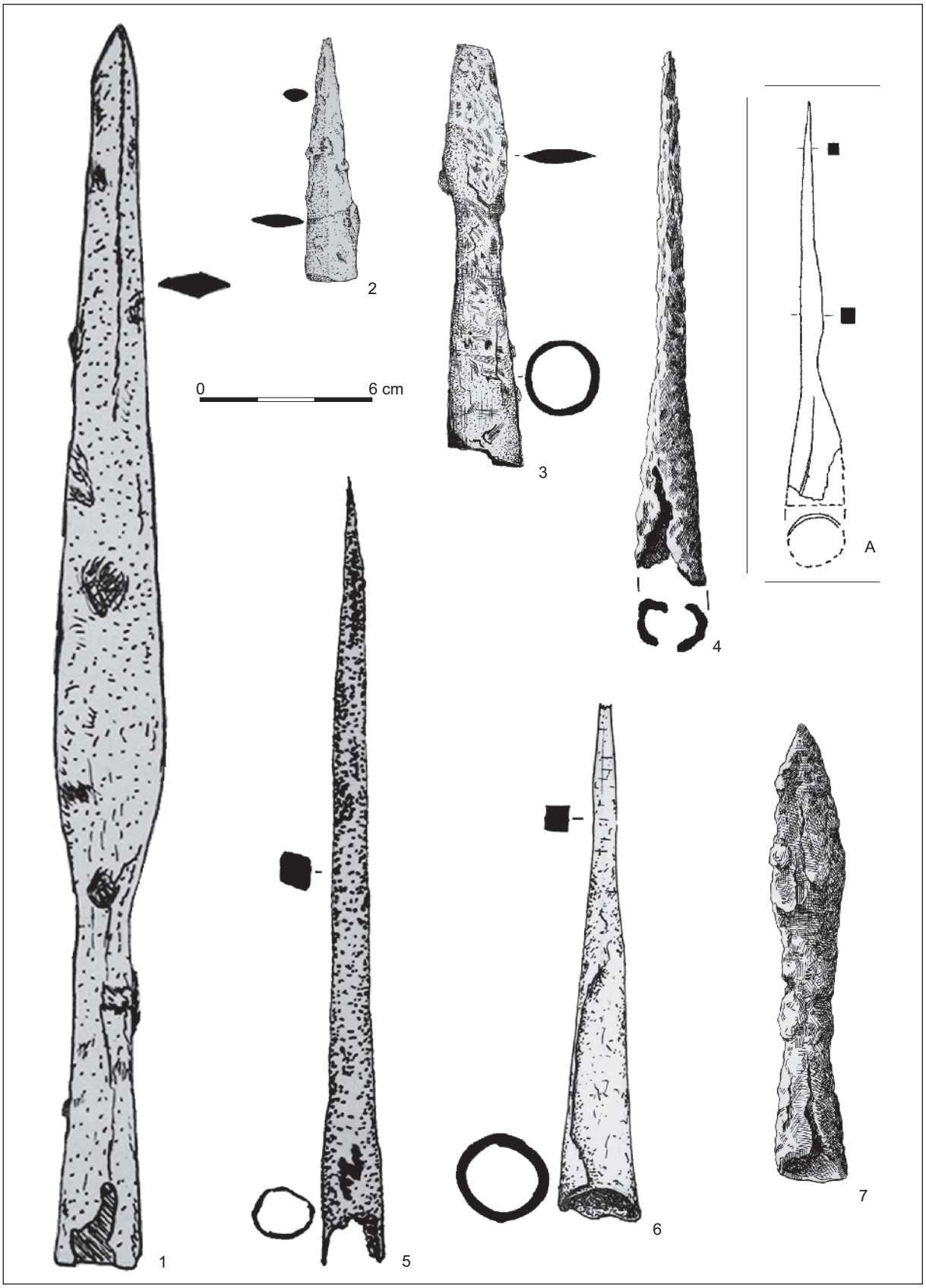
Z warstwy polepy związanej z budynkiem II pochodzi żelazny zabytek w formie rynienkowato profilowanej taśmy z dwiema wypustkami o poszerzonych końcach z nitem (kat. 10; ryc. 8:3a-b). Podobne przedmioty, w tym dwa pochodzące z warstwy datowanej od początku XI do początku XII w. i określone jako *szczypce* lub *jakieś sprężynujące okucie*, odkryto na grodzisku w Tumie (Nadolski 1989, 110; Poklewski-Koziełł 2003, 67, nr 79a) oraz w poziomie stratygraficznym z 1. połowy XII w. w Szczecinie-Wzgórzu Zamkowym (Cnotliwy, Dekówna, Leciejewicz, Łosiński, Rogosz, Rulewicz, Wesołowski 1983, 73, ryc. 63:11). Zabytki o analogicznej formie i nieokreślonej w opracowaniu funkcji występowały również na grodzisku w Plemiętach (Kochanowski 1985, 182, tabl. XXXIV:5-7).

Naszym zdaniem przedmiot ten jest okuciem pochewki noża. Przekonują nas o tym znaleziska tego rodzaju artefaktów, wzmacnianych okuciami podobnymi do raciąskiego zabytku, pochodzące z badań w Greifswaldzie (Niemcy). Odkryto je w poziomach stratygraficznych datowanych od ok. 1253/1254 do 1280 r. Późniejsze egzemplarze są bardzo nieliczne. Okucia tych pochewek to w znakomitej większości dwie połączone dołem druciane wypustki o długości od 7,7 do 15,2 cm i poszerzonych końcówkach z nitami. Partia ich łączenia jest w formie najczęściej czworoboczna lub pantofelkowa. Długość pochewek wzmacnianych takimi okuciami, a więc także głowni noży, waha się między 14,4 i 23,8 cm. Autorzy opracowania tych zabytków przypuszczają, że noże chronione takimi pochewkami pełniły głównie funkcje noży kuchennych i gospodarczych (Schäfer 1997, 14-18, ryc. 1-2, 22-23). Zbliżone formą do opisanych wyżej okucia odkryto także m.in. w Burg Stargard, Lkr. Mecklenburg-Strelitz (Niemcy) w warstwach datowanych od połowy XIII do przełomu XIV i XV w. (Schmidt 1997, 364, Abb. 14:j). Do przypadkowego odkrycia analogicznego zabytku określonego jako *pantofelkowe okucie pochewki noża* (*Messerscheidenbeschlag in Pantoffelform*) doszło także w meklemburskim Verchen, Lkr. Demmin (Schoknecht 1981, 401, nr 3, Abb. 22:a).

Podobną konstrukcją, lecz bogatszym wystrojem, cechuje się drugie raciąskie okucie, zdobione na jednym boku poprzecznymi rowkami i zaopatrzone w krzyżowe wycięcie na drugim boku taśmy (kat. 11, ryc. 8:1a-d). Zachowała się tylko jego centralna, rynienkowata część oraz niewielki fragment jednej wypustki z ząbkowato profilowaną krawędzią. Trudno powiedzieć, na ile takie ukształtowanie oraz wycięcie na jednej ze ścianek pełniły funkcję dekoracyjną, a na ile użytkową. Dwa fragmenty tego zabytku odkryto w dwóch różnych miejscach, choć w obrębie tego samego wykopu „Rydz III", czyli w bezpośrednim sąsiedztwie budynku III.

Innego rodzaju okucie pochewki (trzewik) odkryto w pobliżu południowo-wschodniego narożnika budynku I. Wykonane było z dwóch trapezowatych (częściowo zachowanych) metalowych blaszek ornamentowanych poczwórnymi, poprzecznymi rowkami (kat. 7, ryc. 8:4). Ponieważ zabytek ten nie zachował się, nie wiemy dokładnie, z jakiego surowca był wykonany. Prawdopodobnie blaszki te stykały się dłuższymi krawędziami na brzegach pochewki. Również do tego artefaktu

[9] Można przypuszczać, że przynajmniej większość z noży z trzpieniami bez otworów do nitów pierwotnie posiadała takie lub podobne okucia rękojeści służące do osadzania okładzin trzpieni. Wskazuje na to, naszym zdaniem, logika konstrukcji uchwytu wymuszająca zastosowanie takich rozwiązań oraz liczne przykłady „tarczowatych" noży np. z Meklemburgii i Polski (Knorr 1971; Lewandowski 1986, 106).



Ryc. 9. Raciąż, stan. 1. Groty broni drzewcowej: 1 – kat. 16; 2 – kat. 15; 3 – kat. 17; 4 – kat. 12; 5 – kat. 13; 6 – kat. 14; 7 – kat. 18. A – grot ze Szczecina-Podzamcza. 1-7 – *rys. A. Kuśnierz*; A – *rys. P. Świątkiewicz*.

Fig. 9. Raciąż, site 1. Spearheads: 1 – No. 16; 2 – No. 15; 3 – No. 17; 4 – No. 12; 5 – No. 13; 6 – No. 14; 7 – No. 18. A – spearhead from Szczecin-Podzamcze. 1-7 – *drawing by A. Kuśnierz*; A – *drawing by P.. Świątkiewicz*.

znajdujemy analogie w materiałach z północnego Połabia. Są to mosiężne, ornamentowane okucia pochewek wydobyte z koryta Piany w Anklam, które datowano na późne średniowiecze (Schoknecht 1980, 218, nr B8:a, Abb. 9:c-d).

Pozostają jeszcze do omówienia fragmenty dwóch kościanych okładzin rękojeści noży. Pierwsza z nich, zachowana fragmentarycznie, złożona była z dwóch prostokątnych płytek zdobionych dwoma rzędami nieregularnie rozmieszczonych „oczkowych" nakłuć (kat. 9, ryc. 8:2a-b). Ten motyw zdobniczy nawiązuje wprost do ornamentyki występującej m.in. na wczesnośredniowiecznych brązowych okuciach pochewek noży i charakterystycznej dla słowiańskiego, w tym pomorskiego kręgu kulturowego (Świątkiewicz 2002, 36-37). Okładzina druga złożona była z trzech elementów: dwóch bocznych płytek o lekko łukowatych krawędziach przymocowanych pierwotnie do sztabkowego trzpienia ośmioma na wylot bitymi nitami oraz trzeciej, węższej płytki mocowanej prawdopodobnie od góry (dołu?) do trzpienia jednym nitem (kat. 8, ryc. 8:5). Okładzinę tę znaleziono w obrębie budynku nr II. Naszym zdaniem reprezentuje ona późniejszą formę tego rodzaju artefaktów, przy których wyrobie zwracano bardziej uwagę na ich trwałość i funkcjonalność, a nie wystrój. Jej wymiary wskazują na duże rozmiary noża (korda?), którego głowni, niestety, brakuje wśród raciąskich militariów.

Elementy broni drzewcowej

Groty włóczni

Dwa groty spośród ośmiu militariów uznanych za ten rodzaj broni cechuje się długością ok. 20 cm oraz iglastym liściem o kwadratowym przekroju przechodzącym w mocno poszerzoną dołem tuleję. Pierwszy z nich odkryto w sąsiedztwie budynku I (kat 12; ryc. 9:4), drugi w obrębie budynku II (kat. 14; ryc. 9:6). Z pewnym wahaniem włączamy je do typu I grotów włóczni według A. Nadolskiego[10], a szczególnie tej odmiany, którą wyróżniliśmy, analizując materiał zachodniopomorski i która charakteryzuje się relatywnie niewielkimi rozmiarami i nieszczególnie wysoką jakością wykonania. Bardzo zbliżoną formę do raciąskich zabytków posiada np. uszkodzony grot odkryty w warstwie kulturowej w Szczecinie-Podzamczu datowanej na XIII w. (ryc. 9:A[11]; Świątkiewicz 2002, 39-40, kat. 18). Analogiczny zabytek odkryto w trakcie badań osady z XII – 1. połowy XIII w. na terenie Poznania (Błaszczyk 1973, 134-136, ryc. 104). Dalsze odpowiedniki tych militariów znajdujemy w datowanych kontekstem materiałach z Meklemburgii, m.in. z XII-wiecznego grodziska w Behren-Lübchin (Schuldt 1965, 125-126, nr II:1, Ib 1344, tabl. 40). Odkryto je także na cmentarzyskach w Rgielsku i Buczku, z XI-XII w. (Nadolski 1954, 102, tab. C/3, tabl. XIX:2, 4), oraz Poddębicach (Wiklak 1960, 190, tabl. XLV:3), z XIII w. Ich liczne egzemplarze, występujące na XII-XIII-wiecznych stanowiskach wschodnioeuropejskich, zaliczane są przez A. N. Kirpičnikova do typu V grotów włóczni i określane jako „piki" stanowiące broń głównie konnych wojowników (Кирпичников 1966, 15-17, табл. IV:10-13, IX:7-13).

Ostatnio w literaturze pojawiły się odmienne poglądy na funkcję podobnych przedmiotów. Jeden z wymienionych tu zabytków (kat. 14), a więc pośrednio także podobny do niego drugi (kat. 12), został w literaturze przedmiotu hipotetycznie określony jako tok włóczni typu II według J. Góreckiego, grupującego toki *wykonane ze stożkowato zwiniętej blachy* tworzącej tuleję (Ginalski, Kotowicz 2004, 200). Trudno zgodzić się z taką identyfikacją tych przedmiotów. Należy pamiętać, że ich długość wynosi 20 cm i składają się one nie tylko ze stożkowatych tulejek, ale przede wszystkim z dorównujących im długością iglastych ostrzy o szerokości 1 cm. Trudno sobie wyobrazić sprawne i bezpieczne posługiwanie się w walce taką bronią, która stwarza równie duże zagrożenie dla zdrowia i życia wroga, jak i jej posiadacza. Tego rodzaju okucie chyba także nie ułatwiało przewozu włóczni konnym wojownikom bez obawy poważnego uszkodzenia stopy[12]. Z kolei inni specjaliści określają tego rodzaju militaria jako szydła. Wrócimy do tego zagadnienia w dalszej części artykułu.

---

[10] Tak też określili te zabytki inni autorzy (Kowalczyk 1986, 79; Strzyż 2006, 66).

[11] Umieściliśmy tu wizerunek zabytku, który z przyczyn technicznych nie zmieścił się w opracowaniu materiałów zachodniopomorskich.

[12] Powyższe zastrzeżenie dotyczy również zaklasyfikowania *stożkowato uformowanej w trzpień żelaznej sztabki – trzpień ten wbijano w dolne zakończenie drzewca włóczni* również jako toków włóczni o długości dochodzącej do 15 cm (!), jak w przypadku egzemplarza z Ostrowa Lednickiego (Górecki 2001, 136; Ginalski, Kotowicz 2004, 200; Tokarski 2000, tabl. VI:15). Ponadto przytoczony w opracowaniach jeden z egzemplarzy tego rodzaju zabytku odkryty w grobie na XI-wiecznym cmentarzysku w Młodzikowie przymocowany był do drzewca o długości ok. 135 cm okutego także (*sic!*) z drugiej strony (Leciejewicz, Łosiński 1960, 110-113, ryc. 9-10). Podobne znaleziska określone w literaturze m.in. jako *„Amtsstäbe"*, *Eisendorn in zylindrischen Zwinge* oraz *Eisendorn = Pfriem* pochodzą także z wieleckiego cmentarzyska w Usadel z 1. połowy XII w. (Gabriel 1988, 170, przyp. 239). Przedmioty te interpretowane są jako atrybuty lokalnych przywódców – *primores*. Istnieje też wersja interpretująca to znalezisko jako okuty kostur (Kara 1996, 460). Kwestie te wymagają oczywiście dalszych analiz i dyskusji.

W obrębie budynku IV odkryto trzeci grot włóczni. Jego długość ogólna wynosi 45 cm, cechuje się kolistą (uszkodzoną) tuleją o średnicy 2 cm oraz liściem o największej szerokości 4,5 cm na ok. 1/4 długości i przekroju soczewkowatym w dolnej partii oraz podwójnie daszkowatym w części szpica (kat. 16; ryc. 9:1). Takie ukształtowanie liścia najprawdopodobniej zwiększało siłę uderzenia i ułatwiało przebicie pancerzy oraz, jednocześnie, utrudniało zbyt głębokie wniknięcie w rażony obiekt. Forma ta sytuuje grot pomiędzy typem II według A. Nadolskiego o zróżnicowanym przekroju liścia oraz odmianą b typu V grotów cechujących się laurowatym, lecz niezbyt poszerzonym przy tulei liściem. Groty typu II znaleziono m.in. w warstwie datowanej na l. 1184-1250 w Szczecinie-Podzamczu (Świątkiewicz 2002, kat. 19); liczniej występują na obszarze Polski Centralnej i na Mazowszu, np. na cmentarzyskach w Lutomiersku, z 1. połowy XI w. (Nadolski, Abramowicz, Poklewski 1959, tabl. XXXVIII:d), Poddębicach, z XII-XIII w. (Wiklak 1960, tabl. XLV:1-2) i Pokrzywnicy Wielkiej, z 1. połowy XII w. (Rauhut, Długopolska 1971, tabl. V:a). Według ustaleń P. Strzyża analogiczny grot z cmentarzyska w Końskich prawdopodobnie wyznacza południową granicę występowania typu II (Strzyż 2006, 67, kat. 18). Odmianę b typu V według A. Nadolskiego wyróżniliśmy, analizując zachodniopomorskie militaria. Należą do niej m.in.: grot z Cedyni datowany na koniec X – początek XII w. i ze szczecińskiego Podzamcza odkryty w poziomie stratygraficznym z l. 1250-1262 r. (Świątkiewicz 2002, 44-45, kat. 3, 18). Liczba znanych egzemplarzy grotów tej odmiany z ziem polskich nie jest wielka. Poza pięcioma zachodniopomorskimi, inne pochodzą z mazowieckiego cmentarzyska w Łącznie Starym, z 2. połowy XI – połowy XII w. (Rauhut 1971, tabl. XXI:c), środkowopolskiego Lutomierska i Witoni (Nadolski 1954, 145, tab. C/59, tabl. XXI:5, XXIV:4) oraz małopolskiej Zawady Lanckorońskiej (Strzyż 2006, 71). Występują także na wieleckich grodziskach z XI-XIII w., np. w Behren-Lübchin (Schuldt 1965, nr III:369, tab. 39) i Teterow (Unverzagt, Schuldt 1963, tabl. 48:a, c). Ich chronologia sięga poza wczesne średniowiecze, czego dowodem jest nie tylko raciąski, lecz także inne egzemplarze podobnej broni, np. z późnośredniowiecznego grodziska w Plemiętach. Włócznie z takimi grotami mogły być prawdopodobnie stosowane zarówno przez piechotę, jak i przez zbrojną konnicę (Głosek 1985, 103-105, tabl. XI:1-4).

Z budynku III grodziska w Raciążu pochodzą dwa inne groty. Pierwszy z nich, o zachowanej (ułamane ostrze) długości 16 cm, posiada liść w przekroju soczewkowaty, a w rzucie zbliżony do trójkątnego oraz kolistą tulejkę o średnicy 2,5 cm (kat. 17; ryc. 9:3). Jego kształt przystaje do opisu grotów typu III według A. Nadolskiego, a przynajmniej do niektórych jego wariantów. Grot drugi, o długości 17 cm, odznacza się względnie szerokim, lancetowatym liściem o soczewkowatym przekroju i tuleją o średnicy 3,4 cm (kat. 18; ryc. 9:7). Zatem można go włączyć do szeroko pojętego typu V według A. Nadolskiego, obejmującego groty z liśćmi w kształcie liścia wierzby. Z reguły egzemplarze obydwu typów charakteryzują się długością znacznie przekraczają 20 cm, zdarzają się jednak wśród nich także okazy o rozmiarach przynajmniej zbieżnych z parametrami raciąskich grotów. Takie zabytki datowane zespołami pochodzą np. z małopolskich stanowisk w Łazach, z X-XI w., oraz Krakowie-Zakrzówku, Końskich i Skrzyńsku, z XI-XII w. (Nadolski 1954, tab. C/113, tabl. XXI:3; Strzyż 2006, kat. 12, 21, 25, ryc. 4:4-5, 14:9), z XIII-wiecznej warstwy w Opolu-Ostrówku (Wachowski 1984, 16, ryc. 3:a-c), z poziomów stratygraficznych wagryjskiego grodziska w Starigardzie/Oldenburgu, datowanych od XI do XIII stulecia (Kempke 1991, 17-18, kat. 5-7, ryc. 4:3-5) oraz z późnośredniowiecznego grodziska w Plemiętach (Głosek 1985, 103, tabl. XI:6). Pochodzący z Wolina-Miasta grot tej kategorii jest przypadkowym znaleziskiem, lecz opatrzonym na tulejce literami łacińskiego alfabetu: NC [WC?] (Świątkiewicz 2002, kat. 25, tabl. VII:6). W horyzont 2. połowy XIII w. wpisują się także obydwa krótkie groty z Raciąża.

Celowo omówiliśmy łącznie zabytki reprezentujące dwa różne typy grotów broni drzewcowej, bowiem ze względu na swoje cechy wielkościowe znajdują się one na swego rodzaju martwym polu, pozostającym już poza ścisłym zbiorem grotów oszczepów, lecz jeszcze bezdyskusyjnie nie obejmującym kategorii grotów włóczni. Problematyka właściwego oddzielenia obydwu rodzajów broni posiada już swoją literaturę (m.in. Świątkiewicz 2002, 49-52; Strzyż 2006, 74-75 – tam dalsza literatura). Jednak dotychczasowe próby wiarygodnego i sprawdzalnego rozwiązania tego zagadnienia można uznać za co najwyżej średnio udane. Nawiasem mówiąc, jest ono być może tak samo nierozwiązalne jak i np. dylemat właściwego wydzielenia toporów i noży bojowych wśród ogółu tego rodzaju przedmiotów. Sytuację tę najlepiej obrazują stwierdzenia uznające np., że groty z Plemięt *o stosunkowo niewielkich rozmiarach* są *zapewne grotami oszczepów* (Głosek 1985, 103), zabytki z Opola-

Ostrówka są grotami *włóczni lub oszczepu* (Wachowski 1984, 15), a pytanie o funkcję podobnych zabytków ze Starigardu-Oldenburga zostało uznane za *letzlich unbeantwortet* (Kempke 1991, 18). Rozstrzygnięcie tych kwestii jest o tyle ważne, że dotyczy nie tylko określenia formy zabytków, lecz głównie ich funkcji, co implikuje kierunek dalszego wnioskowania.

Niektórzy badacze przyjmują, że długość całkowita grotów oszczepów nie przekracza 15 cm, średnica tulejek wynosi 1,5-2,0 cm, a ich liście mają różnorodny kształt (Nowakowski 1991, 69). Inni bronioznawcy uznają, że groty włóczni posiadają tuleje o średnicy 2,5-3,5 cm, a odpowiadające im długością groty oszczepów od 1,5 do 2,0 cm (Кирпичников 1966, 23). Zatem, nie stawiając przed sobą celu ostatecznego rozwiązania tego problemu, przyjmujemy, że omówione tu militaria to groty włóczni. Świadczą o tym ich ogólne wymiary przekraczające 15 cm i tuleje o proporcjonalnie do wymiarów całego zabytku znacznej średnicy wylotu. Inaczej mówiąc, są to groty względnie długie, o tulei szerokiej i długiej, czyli wynoszącej ponad 0,35 długości całkowitej grotu[13], co umożliwiało ich solidne osadzenie na drzewcach.

Pozostaje jeszcze wspomnieć fragment lancetowatego liścia grotu o podwójnie daszkowatym przekroju, pozyskany z budynku II (kat. 15; ryc. 9:2). Mógł on właściwie pochodzić z grotu dowolnego typu, lecz charakteryzującego się m.in. dużymi wymiarami. Nie wdając się w dalsze teoretyczne rozważania, wypada tylko żałować, że nie odnaleziono jego brakującej części na tak dokładnie przebadanym stanowisku. Być może wyniesiono ją poza obręb funkcjonującego grodu w celu dalszego użytkowania.

Grot spisy szydłowatej

Wśród raciąskich militariów pozyskanych z budynku II znajduje się także zabytek występujący bardzo rzadko na terytorium Polski, a szczególnie jej północnych regionów. Jest to grot o długości ogólnej ok. 30 cm cechujący się smukłym kolcem o romboidalnym przekroju, przechodzącym dołem w tuleję do osadzania drzewca o średnicy 2 cm z dwiema prostokątnymi wypustkami (kat. 13; ryc. 9:5, 10:1-3)[14]. Jego forma w zasadzie nie odbiega od omówionych wyżej grotów typu I, jednak obecność przy tulejce prostokątnych wypustek – wąsów – skłania nas, mimo różnych wątpliwości, do zaliczenia go do broni zwanej spisą szydłowatą lub szydłem[15].

Ostatnio na tę kategorię militariów zwraca się coraz baczniejszą uwagę, choć efekty tych zainteresowań nie są jeszcze, według nas, w pełni satysfakcjonujące. Przykładowo terminem szydło określono grot broni drzewcowej z Międzyrzecza. Autorzy jego opracowania poza nim wspominają kilka innych z ziem polskich, znalezionych przede wszystkim na Śląsku (Kamienna Góra, Lubin, Łagów, Nysa) i sporadycznie w Wielkopolsce (Poznań), datowanych ogólnie na XIII-XV w. Kładą jednocześnie akcent na powszechność ich występowania na terenach Czech i Słowacji jako oręża używanego przez oddziały husyckie (Łaszkiewicz, Michalak 2007, 117-119, przyp. 17, ryc. 9:1). Jednak wpisują do tej kategorii zabytków także militaria o, według nas, innej proweniencji[16]. Z kolei w monografii późnośredniowiecznych militariów pochodzących ze Śląska zwrócono słusznie uwagę na przeznaczenie szydeł do niszczenia pancerzy kolczych oraz na wątpliwości dotyczące łączenia genezy tej broni z czeskimi husyckimi, gdyż jej najwcześniejsze egzemplarze pochodzą z XIII w.[17] (Marek 2008b,

---

[13] Według kryteriów przyjętych w analizie materiału zachodniopomorskiego (Świątkiewicz 2002, 50).

[14] Rysunek zabytku wykonany przed jego konserwacją nie w pełni odzwierciedla regularność kształtów wypustek przy wylocie tulei.

[15] Grot ten był także klasyfikowany jako grot kopii (Nadolska 1995, 98, tabl. XXVIII:2). Naszym zdaniem przeczy temu jednak jego zbyt smukły kształt i wąska tulejka. Nie przypomina on np. egzemplarzy grotów kopii ze Śląska, cechujących się krępymi kształtami (Marek 2008b, 92, ryc. 130:a-c). Z kolei grot kopii z Gdańska charakteryzuje się podobną długością, wąskim liściem i wąsami, lecz równocześnie mocno poszerzoną tuleją o średnicy ok. 3,0 cm (Nadolski, Głosek, Kajzer 1978, 83, kat. 129, tabl. 26).

[16] W wykazie szydeł z terenu Czech, Śląska i Słowacji zamieszczonych w tej publikacji znalazły się także, chyba omyłkowo, dwa militaria z Demmin, Lkr. Demmin w Meklemburgii. Omyłka ta, naszym zdaniem, polega nie tylko na złym geograficznym przyporządkowaniu zabytków, ale także ich zakwalifikowaniu jako spis szydłowatych. Pierwszy z nich, z lancetowatym liściem, został opisany i określony już przez E. Petersena, a za nim przez L. Diemara, jako grot oszczepu typu *ango*, którego proweniencja łączona jest z frankijskim kręgiem rzędowych cmentarzysk o chronologii *wohl ehestens aus dem 7. Jahrhundert* (Petersen 1939, 20, 176, Abb. 23:c; Diemar 1955, kat 14, Abb. 146:c). Drugi egzemplarz, z iglastym liściem, został określony przez L. Diemara jako *angoartige eiserne Lanzespitze* i datowany również, jak poprzedni zabytek, w ślad za datowaniem analogicznego grotu z zachodniopomorskich Barwic (Petersen 1939, 18, 176; Diemar 1955, kat. 15, Abb. 146:d). Zabytki te reprezentują dwa rodzaje broni o różnej konstrukcji – i, naszym zdaniem, chronologii – przy czym żadnego z nich nie można bezspornie włączyć do kategorii późnośredniowiecznych szydeł. Nie bardzo też wiadomo, dlaczego do tej kategorii militariów włączono grot włóczni z Poznania.

[17] Charakterystyczne jest, że w tej monografii nie znalazły się egzemplarze spis szydłowatych pochodzących ze Śląska i wymienionych w opracowaniu zabytku z Międzyrzecza.

Ryc. 10. Raciąż, stan. 1. Grot spisy szydłowatej, kat. 16. *Fot. P. Świątkiewicz*.

Fig. 10. Raciąż, site 1. Head of awl pike, No. 16. *Photo by P. Świątkiewicz*.

98-100). Nie ze wszystkimi tezami zawartymi w tym opracowaniu w pełni się zgadzamy. Podstawowym wyróżnikiem szydeł jest według autora tej pracy *szczególnie wąski, często znacznie wydłużony grot o przekroju czworokątnym lub okrągłym*. W tym kontekście niezrozumiałe wydaje się określanie tym terminem także grotów z wierzbowatym liściem (*ibidem*, 97-98). Co ważniejsze: dlaczego w takim razie do szydeł nie włączyć licznych, choćby omówionych w niniejszym artykule, egzemplarzy wczesnośredniowiecznych grotów typu I o takich kształtach? Naszym zdaniem cechą pozwalającą oddzielić od siebie groty włóczni i szydeł jest u tych drugich, poza wymienianymi przez innych autorów zgrubieniami u nasady liścia i wertykalnymi podziałami tulejek na dwie części, także obecność wąsów na tulejach. Tak profilowane tulejki posiada zabytek z Raciąża oraz jedno ze śląskich szydeł, z Wróblej Wieży w Otmuchowie. Datowane jest ono na XV w., jednak nie jest to chronologia oparta o twarde przesłanki (*ibidem*, 99, ryc. 141:e). Nie całkiem oczywista jest podobna datacja zabytku zwanego szydłem z Sokolca koło Karpnik, pow. jeleniogórski. Stanowi on element zespołu (tzw. skarbu) grotów, m.in. okazów z tulejami ornamentowanymi motywami o frankijskiej genezie i ze skrzydełkami (Petersen 1939, 128-129, Abb. 129-130). Odkryto je w 1904 r. na zamku Sokolec (wówczas *Falkenberg*) i w dotychczasowej literaturze przedmiotu wielu specjalistów uznawało je za wczesnośredniowieczne militaria. W cytowanej wyżej monografii śląskich militariów autorstwa L. Marka datowanie to jest mocno podważone[18].

Spisa szydłowata, w literaturze niemieckojęzycznej zwana *Ahlspieß*, stanowiła jeszcze na początku XV w., poza tarczą i kapalinem, podstawowe wojenne wyposażenie np. wiedeńskich mieszczan. Do dzisiaj zachowało się jeszcze w zbrojowni Historisches Museum der Stadt Wien ok. 170 egzemplarzy szydeł. Z reguły zaopatrzone były u nasady tulejki w tarczki osłaniające dłonie. Charakteryzowały się także znaczną długością, przekraczającą 2 m (Müller, Kölling 1981, 41, nr 71, Abb. 71). Taką broń trzyma jeden ze zbrojnych przedstawionych na rycinie Albrechta Dürera *Chrystus przed Kajfaszem*[19] (ryc. 11).

Na marginesie odkrycia tego zabytku w Raciążu nasuwają się dwa problemy. Pierwszym z nich jest znaczne oddalenie i odosobnienie grodziska od obszarów powszechnego użytkowania spis szydłowatych. Nie są nam znane inne militaria tego typu z Polski Północnej, choć być

[18] Porównanie oryginalnych zabytków z ich rysunkami doprowadziło tego badacza do stwierdzenia, że E. Petersen *przerysował, zachwiał proporcje i uwypuklił rzekome cechy wczesnośredniowieczne śląskich zabytków.* Pochodzą one według L. Marka z XIII-XV w. Byłoby to istotne przewartościowanie dotychczas przyjętej chronologii tych zabytków, lecz, naszym zdaniem, nie jest to jeszcze opinia rozstrzygająca. Sam autor wskazuje na niejednolity charakter zespołu, w którym występują także *groty z tuleją krótszą lub równą długości liścia* zdobione ornamentem jodełkowym o nieokreślonej chronologii (Marek 2008b, 93-95). Można więc przypuścić, że stanowią one grupę najstarszych, wczesnośredniowiecznych zabytków. Ponadto sam autor stwierdza, że zostały one poddane agresywnym zabiegom konserwatorskim powodującym *nieodwracalne zmiany w strukturze materiału*, a ich ornamentyka jest obecnie słabo czytelna: *W latach 30. mogła być lepiej widoczna* (*ibidem*, 94).

[19] Więcej interesujących przedstawień szydeł w cytowanej monografii L. Marka (2008b).

Ryc. 11. Spisa szydłowata na sztychu *Chrystus przed Kajfaszem*, Albrecht Dürer (wg *www.albrecht-durer.org*).

Fig. 11. Awl pike, engraving *Christ before Caiaphas*, Albrecht Dürer (after *www.albrecht-durer.org*).

może nie doczekały się one jeszcze odkrycia. Problemem drugim jest pewien dylemat rozróżnienia i określenia zabytków o zbliżonych formach i spełniających podobne funkcje, lecz o różnej chronologii. Opisane na początku tego rozdziału dwa groty typu I w zasadzie nie odbiegają od ogólnych kształtów szydeł, w tym np. międzyrzeckiego egzemplarza, poza charakterystycznymi zgrubieniami u nasady jego tulei[20].

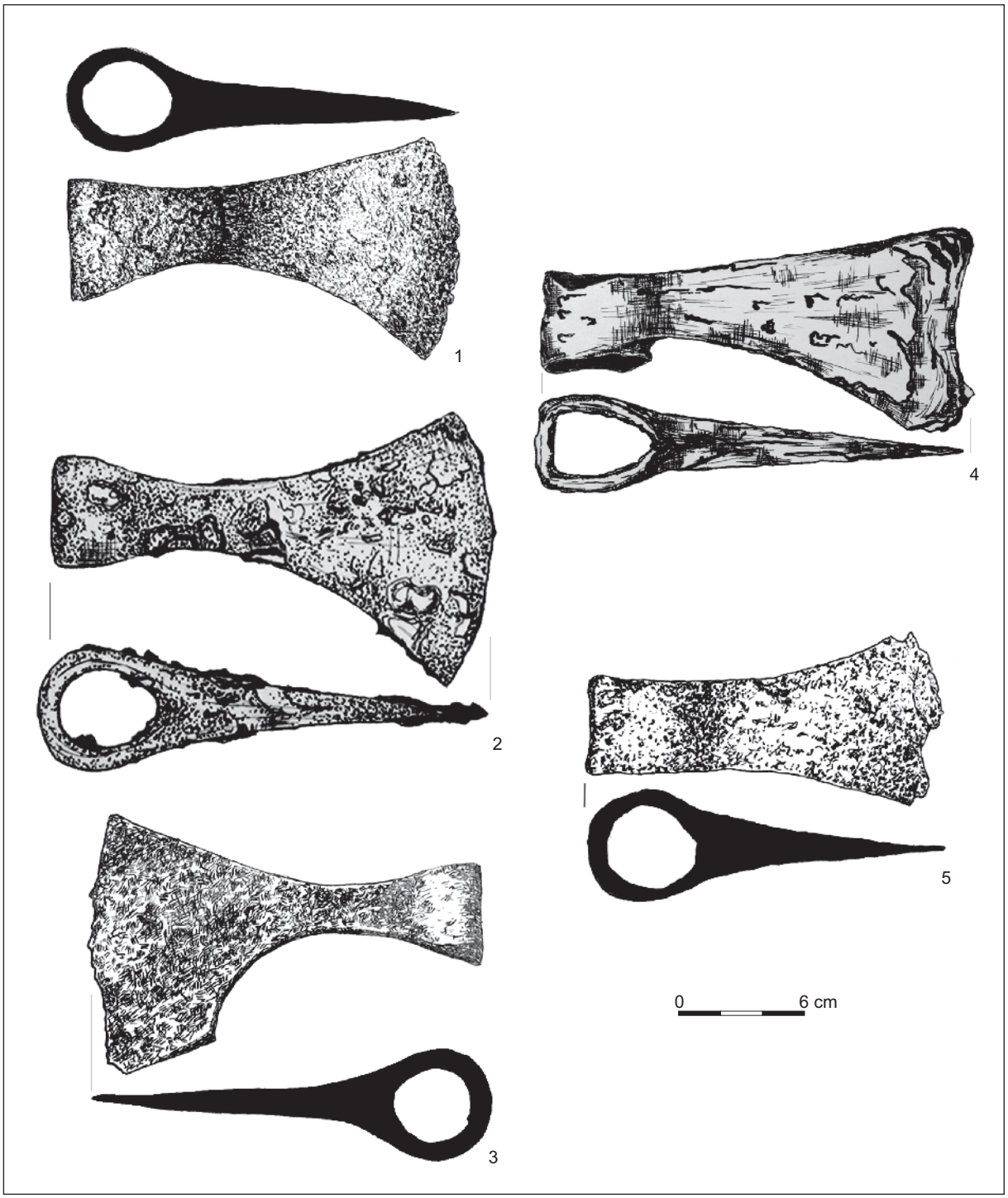
Aby bez potrzeby nie mnożyć teoretycznych bytów objaśniających sytuację geograficznego położenia zabytku z Raciąża i uniknąć terminologicznych nieporozumień, wyjdźmy z najprostszego założenia, że geneza późnośredniowiecznych spis szydłowatych sięgała wczesnośredniowiecznych grotów włóczni typu I z iglastymi liśćmi. W tym ujęciu obydwa typy zabytków stanowiłyby jeden rodzaj broni wytwarzany i stosowany przez całe średniowiecze do przebicia pancerza chroniącego przeciwnika. Raciąski zabytek jest, według nas, pośrednim ogniwem w rozwojowym łańcuchu, w którym punktem wyjścia mógł być np. wczesnośredniowieczny grot włóczni z zachodniopomorskich Barwic, a na jego końcu znalazł się *Ahlspieß* przedstawiony np. na rycinie Albrechta Dürera. Prawdopodobnie, niezależnie od współcześnie stosowanej nomenklatury, mówimy o tym samym pod względem formy i funkcji rodzaju broni używanej pod różnymi nazwami w całej chrześcijańskiej Europie do końca XV stulecia. Zdajemy sobie jednak sprawę, że w ten sposób nie wyczerpujemy tej problematyki, która wymaga dalszych studiów.

Broń obuchowa – topory

Z grodziska w Raciążu pochodzi 13 toporów lub ich fragmentów. Sześć całkowicie zachowanych egzemplarzy należy do typu IVc według A. Nadolskiego, toporów o wąskich, prostych lub łukowatych ostrzach, bez wąsów i brody. Cztery z nich (kat. 20-21, 28, 30; ryc. 12:2, 5; 13:2; 15:1) zostały już opracowane przez M. Głoska i nie ma konieczności ich ponownego przedstawiania[21] (Głosek 1996, 34, 40-42, kat. 79, 82-84). Warto jedynie podkreślić, że waga jednego z nich (kat. 20) wynosi ok. 630 g, a dwóch (kat. 28 i 30) sięga bądź przekracza 1 kg. Równie ciężki jest topór piąty, o długości ogólnej 17,8 cm i szerokim ostrzu, znaleziony w sąsiedztwie budynku II (kat. 19; ryc. 12:1). Szósty egzemplarz odkryty w tym budynku cechuje się węższym ostrzem i jest prawie dwukrotnie lżejszy (kat. 23; ryc. 13:3). Uzupełniając listę ich datowanych odpowiedników podaną przez M. Głoska (Białogarda, XIII – początek XIV w., Plemięta, początek XIV w. – 1414 r., Radymno, X-XIV w.), warto przypomnieć inne egzemplarze tego typu broni. Z terenu ziem polskich należą do nich zachodniopomorskie topory z osady w Parsęcku datowanej na koniec XI – 1. połowę XII w. i z X-wiecznego poziomu stratygraficznego Szczecina-Rynku Warzywnego (Świątkiewicz 2002, 55-56, kat. 9, 16) oraz małopolskie okazy z osad w Żarnowcu z IX – początku X w. i Krakowie-Dębnikach z XII –

[20] *Nota bene*: te *charakterystyczne zgrubienia* opisane w tekście są praktycznie niezauważalne na rysunku zabytku.

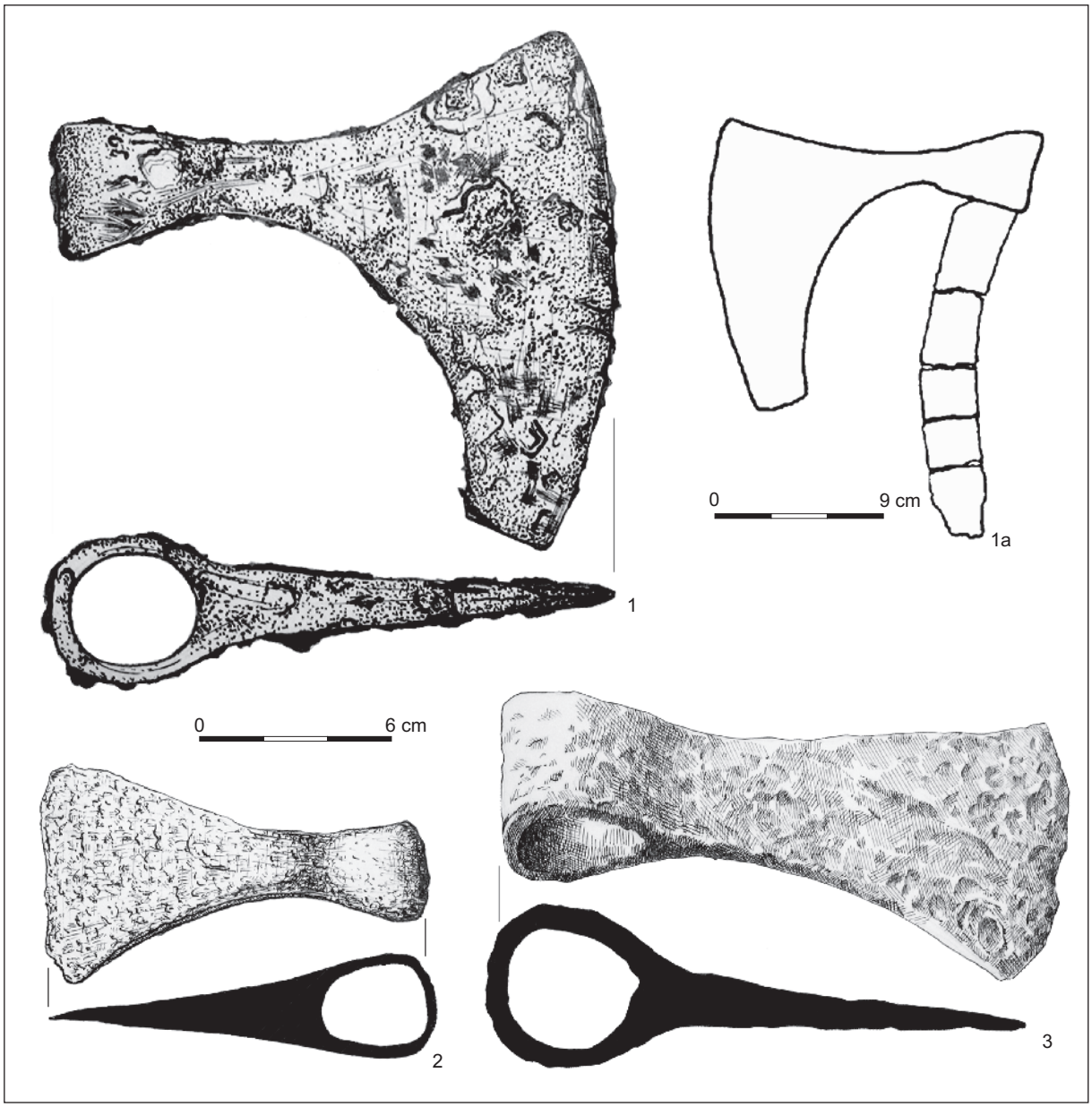
[21] Na marginesie: nie wszystkie wymiary zabytków podane przez M. Głoska zgadzają się z naszymi informacjami. Rozbieżności dotyczą toporów kat. 20-21, 27-28 i 30. Przykładowo topór kat. 20 (nr inw. 955/72) cechuje się według Autora długością ogólną 29 cm, najmniejszą szerokością szyjki 4,8 cm i światłem otworu osady 6,8 x 7,0 cm. Odpowiednie wymiary wynoszą według naszych, sprawdzonych ustaleń: 14,5 cm; 3,5 cm i 3,0 x 3,5 cm.



Ryc. 12 . Raciąż, stan. 1. Topory: 1 – kat. 19; 2 – kat. 28; 3 – kat. 24; 4 – kat. 26; 5 – kat. 20. *Rys. A. Kuśnierz.*

Fig. 12 . Raciąż, site 1. Axes: 1 – No. 19; 2 – No. 28; 3 – No. 24; 4 – No. 26; 5 – No. 20. *Drawing by A. Kuśnierz.*

1. połowy XIII w. (Strzyż 2006, 49, kat. 13, 82). Lista ta jest znacznie dłuższa i obejmuje także m.in.: śląskie Opole-Ostrówek, XI w. (Wachowski 1984, 16, ryc. 4:b), wielkopolski Ostrów Lednicki, połowa X w. – 1039 r. (Tokarski 2000, 80, kat. 30-31, tabl. III:1, IV:14; Wilke 2000, 65) i Bachotek na ziemi chełmińskiej, 2. połowa XIII – początek XIV w. (Grążawski 1988, 334-335, ryc. 17:5). Równie duża ilość egzemplarzy toporów typu IVc pochodzi z terytorium Meklemburgii, np. z osad w Veelböken i Waren (Heindel 1992, nr 9, 23) oraz z grodzisk w Putgarten/Arkonie (Berlekamp 1974, Abb. 18:a), Behren-Lübchin (Schuldt 1965, tabl. XII, III:5, 13, XIV),



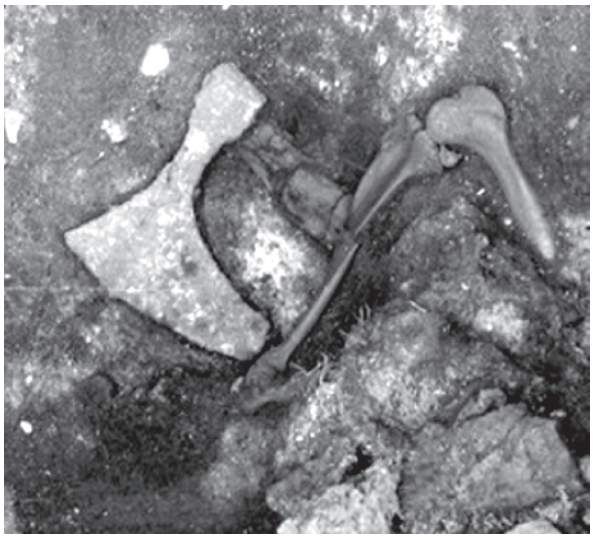
Ryc. 13. Raciąż, stan. 1. Topory: 1 – kat. 27; 1a – kat. 27 z zachowanymi fragmentami toporzyska; 2 – kat. 30; 3 – kat. 23. *Rys. A. Kuśnierz*.

Fig. 13. Raciąż, site 1. Axes: 1 – No. 27; 1a – No. 27 with preserved fragments of shaft; 2 – No. 30; 3 – No. 23. *Drawing by A. Kuśnierz*.

Starigardzie/Oldenburgu (Kempke 1991, 19, nr 10) i Neu Nieköhr (Heindel 1992, nr 34, Abb. 14:c) datowanych ogólnie od IX do XIII stulecia[22]. Według jednych bronioznawców służyły one częściej jako broń niż narzędzie gospodarcze (Nadolski 1954, 36; Głosek 1996, 34), inni przypuszczają, że było to narzędzie o bardziej uniwersalnym zastosowaniu (Tokarski 2000, 82). Do kwestii tej wrócimy w końcowej części rozdziału.

Trzy zabytki pochodzące z budynku II należące do typu Vd według A. Nadolskiego toporów z brodą bez kapturka i wąsów zostały także opisane i szczegółowo opracowane przez M. Głoska (Głosek 1996, 35-37, kat. 80-81). Szcze-

[22] Chyba najpełniejszą listę odpowiedników toporów wszelkich typów przedstawiono w opracowaniu materiałów z mostu „gnieźnieńskiego" na Ostrowie Lednickim (Tokarski 2000, 78-81). Na marginesie tej pracy, mamy wątpliwości dotyczące wprowadzenia przez jej autora własnej systematyki o mało wyrazistych kryteriach (np. typ I obejmuje topory z *dużym, masywnym ostrzem* […], *niektóre okazy posiadają wąskie ostrza ze słabo zaznaczoną brodą*; *ibidem*, 78) i dodatkowo przyporządkowującej te same formy zabytków do dwóch różnych typów. Przykładem są np. topory typów IVd i IVe według A. Nadolskiego włączane w dość dowolny sposób do typu I lub IV utworzonego przez W. Tokarskiego.



Ryc. 14. Raciąż, stan. 1. Topór, kat. 27, w miejscu odkrycia.

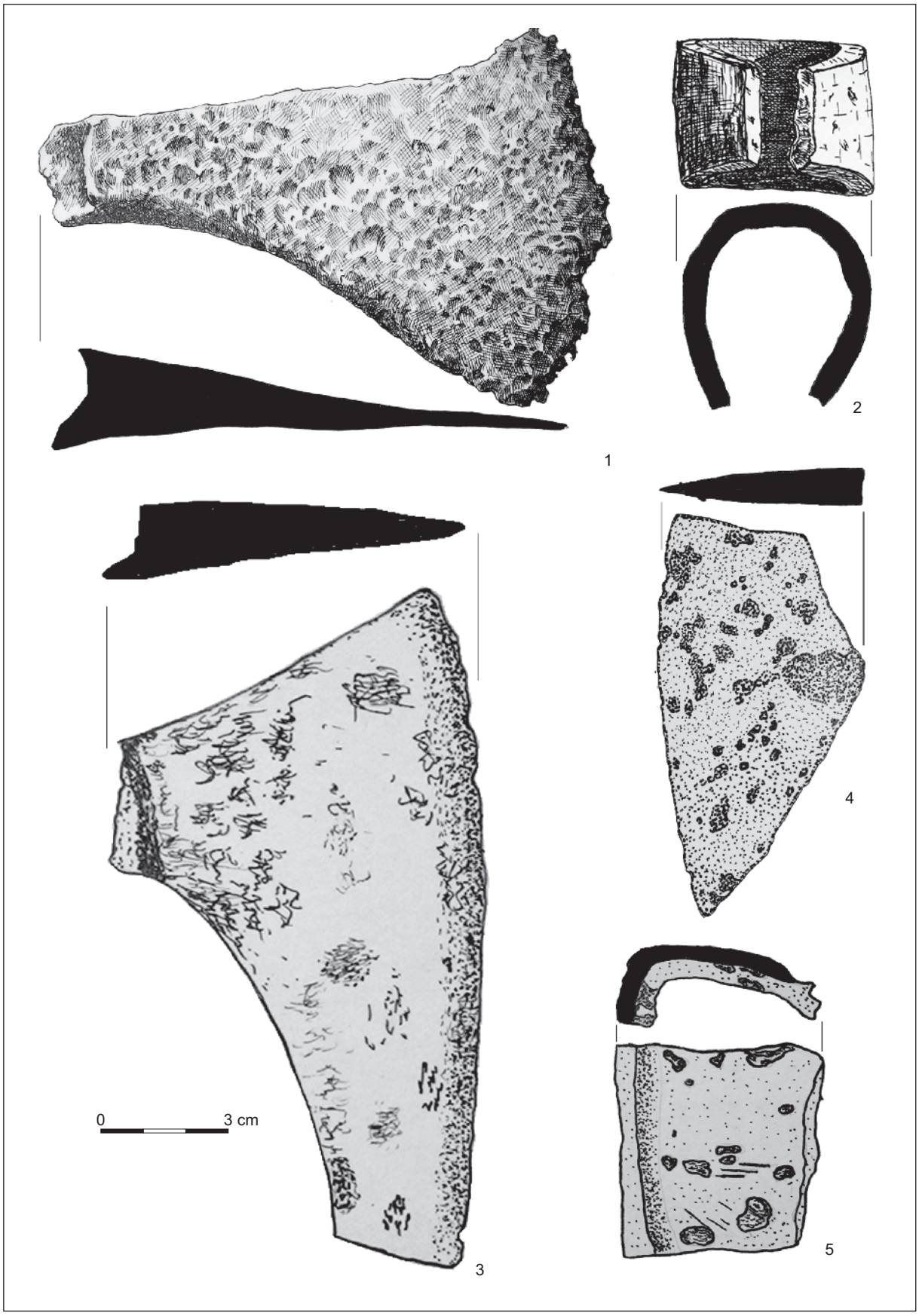
Fig. 14. Raciąż, site 1. Axe, No. 27 in the place of finding.

gólnie interesujący jest okaz o wadze 654 g, odkryty wśród kości zwierzęcych w budynku II (ryc. 14). Sytuację tę można usiłować wyjaśnić funkcjonowaniem w tym miejscu domniemanej świetlicy, jednak nam nieodparcie kojarzy się ona z istnieniem tam rzeźni. Topór ten posiadał w chwili odkrycia fragment przepalonego, łukowato wygiętego toporzyska. Według M. Głoska tak ukształtowane toporzysko występuje w Europie dopiero w XV w., a więc raciąski zabytek byłby najstarszym z nich. Nie wyklucza on jednak, że wygięcie toporzyska nastąpiło na skutek jego przepalenia. Żeleźce topora cechuje się ściętą brodą, także niezwykłą dla zabytków tego typu (kat. 27; ryc. 13:1-1a). Drugi topór waży ok. 895 g i stanowi reprezentatywny egzemplarz zabytków tego rodzaju (kat. 24; ryc. 12:3). Trzeci zabytek to żeleźce o szerokości 16 cm z podciętą brodą (kat. 22; ryc. 15:3). Wspomniany wyżej autor wymienia dalszych osiem egzemplarzy z ziem polskich pochodzących m.in. z Międzyrzecza (1340-1520 r.)[23] i Krakowa-Rakowic z połowy XIV w. Listę tę można wydłużyć, wymieniając datowane kontekstem okazy z zachodniopomorskiego Parsęcka (Świątkiewicz 2002, 58, kat. 10), śląskiego Opola-Ostrówka (Wachowski 1984, 16, ryc. 4:a), wielkopolskiego Ostrowa Lednickiego (Tokarski 2000, tabl. III:7, 12-13) i środkowopolskiego Sieradza (Łaszczewska 1962, tabl. XV:8). Chronologia tych stanowisk zamyka się między X a końcem XII stulecia. Z Meklemburgii pochodzą egzemplarze zarówno podobnie datowane, odkryte np. w Dummerstorf (Heindel 1992, nr 19) i Teterow (Unverzagt, Schuldt 1963, tabl. 30:a, 31:a), jak i nieco młodsze, np. z Behren-Lübchin, 1171 r. – początek XIII w. (Schuldt 1965, tabl. 15:III, 16, 326). Topory typu Vd uznawane są za prototyp późniejszych siekier początkowo używanych również jako oręż, co obrazują np. źródła ikonograficzne z XV w. (Głosek 1996, 35, ryc. 4). W materiale z terytorium Rusi wydziela się wśród nich zarówno gospodarcze siekiery, jak i bojowe okazy (Strzyż 2006, 57).

Zabytek dziewiąty (kat. 26; ryc. 12:4) jest jednym spośród 45 egzemplarzy stanowiących typ IX wyodrębniony i opracowany przez M. Głoska. Należą do niego *siekiery o wydzielonej, krótkiej osadzie, w rzucie bocznym prostokątnej z krótką wyodrębnioną szyjką podkreśloną poprzez podcięcie od strony obucha, szerokim żeleźcem, z wyraźną brodą lub lekko wygiętą ku górze oraz ostrzem z reguły łukowatym*. Egzemplarz raciąski jest najwcześniej datowanym zabytkiem tego typu z ziem polskich. Z Radymna pochodzi aż pięć toporów typu IX datowanych na XIV w. (Głosek 1996, 41). Przedmioty te są uznawane za narzędzie używane w gospodarstwie, choć nie jest to do końca oczywiste. Na przykład cztery okazy odkryte na grodzisku w Plemiętach (XIV – początek XV w.) charakteryzowały się podobnym kształtem, lecz jeden z nich, o długości ogólnej ok. 13 cm, określono jako broń (Głosek 1985, 102, tabl. X:2), a trzy, o długości ok. 20 cm, jako siekiery do ścinania i obróbki drewna (Kola 1985, 150, tabl. XX:4-6). Analogicznie raciąski zabytek należałoby uznać raczej za narzędzie gospodarcze, tym bardziej że jego waga przekracza 1 kg.

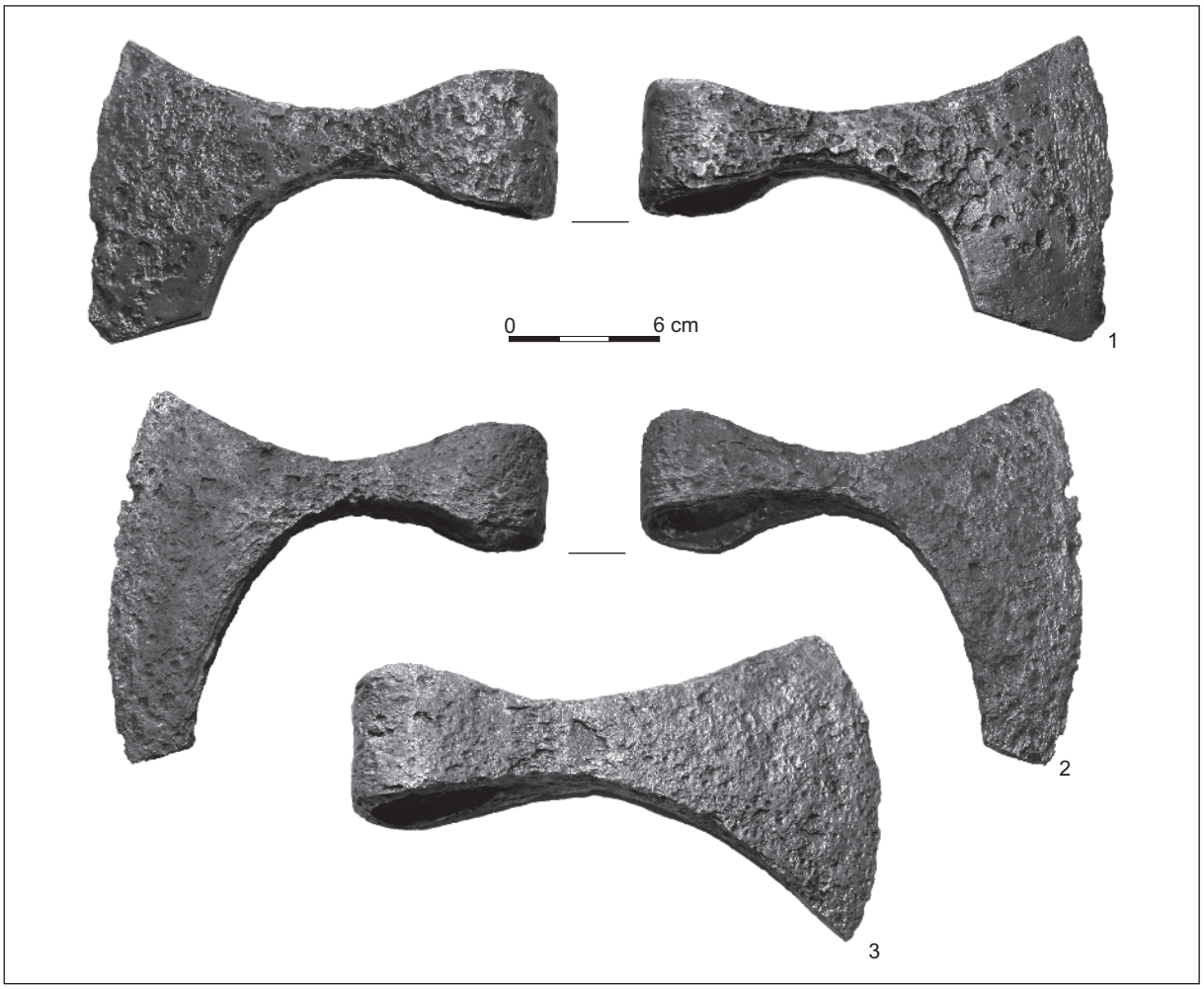
Poza omówionymi wyżej artefaktami z raciąskiego grodziska pochodzą także: fragment

[23] Zaklasyfikowanie przez M. Głoska topora z Międzyrzecza do typu Vd i tak późna jego datacja została podważona przez autorów opracowania militariów pochodzących z tej miejscowości. W obszerny i dobrze uzasadniony sposób wykazują oni, że zabytek ten posiada jedynie wczesnośredniowieczne analogie. Zwracają również uwagę, że włączenie do tego typu wszystkich egzemplarzy charakteryzujących się różną formą osady i obucha może prowadzić do błędów w określeniu chronologii, np. międzyrzeckiego topora odkrytego w przemieszanej warstwie. Wnioskują też wyodrębnienie z grupy toporów z brodą oraz osadą bez kapturka i wąsów stanowiących wczesnośredniowieczny typ Vd egzemplarzy z jednostronnie wyodrębnioną osadą oraz spiczasto zakończoną brodą i włączenie ich do późnośredniowiecznego typu IX (Łaszkiewicz, Michalak 2007, 108-110). Uważamy tę propozycję za godną uwagi i dalszej analizy. Za inny przykład umacniający wspomniany wniosek mogą służyć dwa topory z zamku w Czchowie cechujące się właśnie takimi właściwościami i datowane ogólnie na początek XIV – koniec XV w. Opracowujący je badacze z jednej strony zgadzają się z potrzebą włączenia podobnych okazów do typu IX według M. Głoska, lecz jednocześnie określają je jako typ Vd według A. Nadolskiego (Szpunar, Glinianowicz 2006, 156-157, tabl. I:a-b).



Ryc. 15. Raciąż, stan. 1. Fragmenty toporów: 1 – kat. 21; 2 – kat. 31; 3 – kat. 22; 4 – kat. 29; 5 – kat. 25. *Rys. A. Kuśnierz*.

Fig. 15. Raciąż, site 1. Fragments of the axes: 1 – No. 21; 2 – No. 31; 3 – No. 22; 4 – No. 29; 5 – No. 25. *Drawing by A. Kuśnierz*.



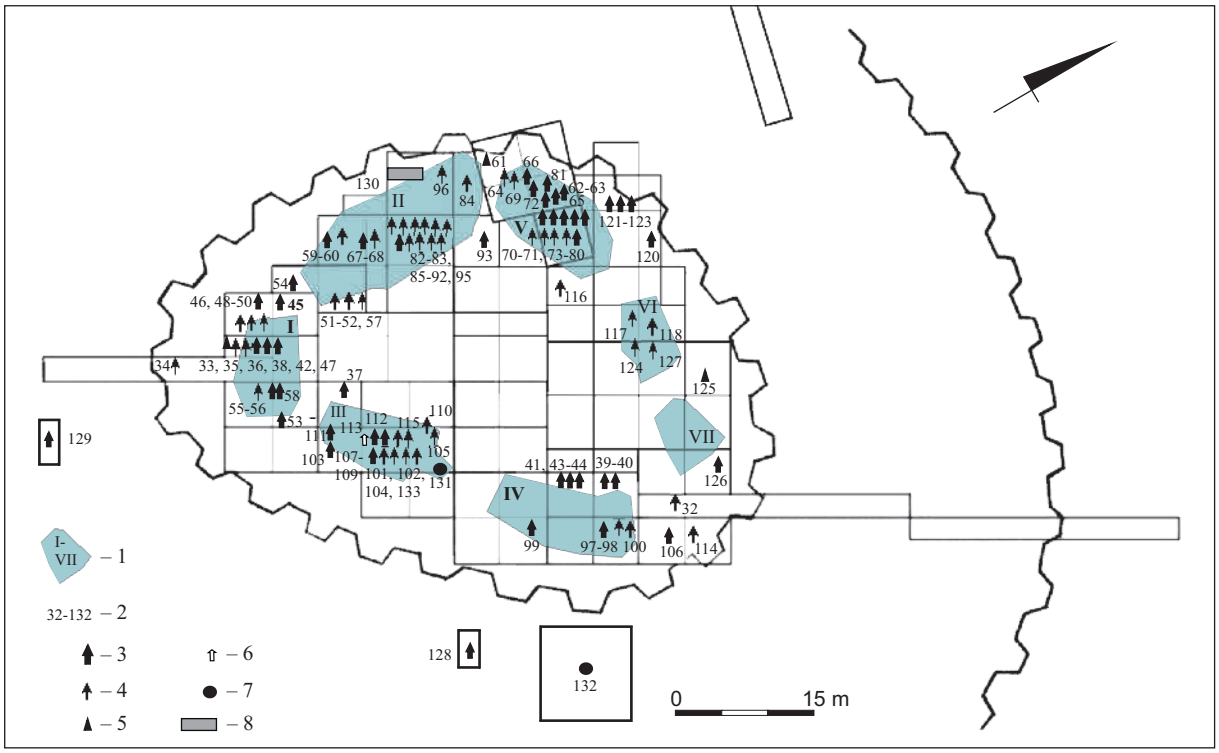
Ryc. 16. Raciąż, stan. 1. Topory: 1 – kat. 27; 2 – kat. 24; 3 – kat. 28. *Fot. P. Świątkiewicz.*

Fig. 16. Raciąż, site 1. Axes: 1 – No. 27; 2 – No. 24; 3 – No. 28. *Photo by P. Świątkiewicz.*

obucha nieokreślonego typu znaleziony w sąsiedztwie budynku II (kat. 25; ryc. 15:5), ostrze topora z brodą (typ V?) z budynku I (kat. 29; ryc. 15:4) i zaokrąglony obuch odkryty między budynkami V i VI (kat. 31; ryc. 15:2).

Na zakończenie rozdziału dołączamy przyczynek do nieustającej dyskusji o wydzielaniu toporów bojowych ze zbioru wszystkich przedmiotów cechujących się podobną do nich formą, szczególnie należących do typów IV i V według A. Nadolskiego. Nie będziemy w tym miejscu ponownie opisywać wszystkich mniej lub bardziej udanych prób dywersyfikacji tego rodzaju artefaktów[24]. Chcielibyśmy jedynie zwrócić uwagę na jeden z możliwych do zastosowania w tych zabiegach wyróżników, jakim jest waga zabytku. Chyba po raz pierwszy w sposób metodyczny zastosował go A. N. Kirpičnikov, wydzielając grupy m.in. czekanów i toporów bojowych o wadze do 450 g i średnicy otworu 2-3 cm oraz siekiery o wadze 600-800 g i średnicy otworu 3,0-4,5 cm. Do grupy charakteryzującej się pośrednimi parametrami wchodziłyby wielofunkcyjne topory/siekiery (Кирпичников 1966, 28, таб. 10). Przykładając te wyróżniki do zabytków z Raciąża, należałoby stwierdzić, że żaden z nich nie egzemplifikuje idealnego modelu topora bojowego w ujęciu A. N. Kirpičnikova. Pięć z nich, w tym trzy egzemplarze typu IVc (kat. 19, 28, 30), jeden typu Vd (kat. 24) i jeden typu IX (kat. 26), ważą ponad lub prawie 1000 g. Naszym zdaniem można je wykluczać z kategorii przedmiotów przeznaczonych do długotrwałego i efektywnego użytkowania na polu walki. Zauważmy przy okazji, że należą do nich głównie topory/siekiery typu IVc o wąskich ostrzach, które według wielu au-

[24] Dyskusja na ten temat ujęta została w pracach licznych badaczy (Nadolski 1954, 38-39; Алешковский 1960, 71-87; Кирпичников 1966, 26-29; Heindel 1992, 22-23, 46; Tokarski 2000, 82-83; Świątkiewicz 2002, 59-60; Strzyż 2006, 56-58).



Ryc. 17. Raciąż, stan. 1. Rozrzut grotów broni miotającej: 1 – zarysy i numeracja budynków; 2 – numery zabytków z tabeli według katalogu; 3 – żelazne groty z tulejkami; 4 – żelazne groty z trzpieniami; 5 – groty o nieokreślonej konstrukcji; 6 – grot z poroża; 7 – pocisk do procy; 8 – hak naciągu kuszy. *Oprac. P. Świątkiewicz.*

Fig. 17. Raciąż, site 1. Dispersion of the missile weapon: 1 – outlines and numeration of the buildings; 2 – nos. of the artifacts according to the catalogue; 3 – iron heads with sockets; 4 – iron heads with tang; 5 – heads, uncertain construction; 6 – head made of horn ; 7 – sling's missile; 8 – hook for stretching a crossbow. *Drawing by P. Świątkiewicz.*

torów najlepiej odpowiadałyby pojęciu topora bojowego (Heindel 1992, 46; Strzyż 2006, 57). Obserwacja ta jednak dość dobrze odpowiada spostrzeżeniu powstałemu przy analizie materiału z mostu „gnieźnieńskiego" przy Ostrowie Lednickim, z której wynika, że właśnie wśród toporów o wąskim, symetrycznym ostrzu należałoby przede wszystkim szukać egzemplarzy służących np. do karczowania lasu (Tokarski 2000, 83). Wracając do zabytków z Raciąża: według kryteriów A. N. Kirpičnikova jedynie trzy odkryte tam i w pełni zachowane topory typów IVc i Vd o wadze od 579 do 654 g mogłyby pełnić funkcje zarówno gospodarcze, jak i bojowe. Przy czym jeden z nich, należący do typu IVc (kat. 23), cechuje się jednocześnie najmniejszym ciężarem, jak i światłem osady dochodzącym do 4 cm, co według ustaleń A. N. Kirpičnikova i M. Ch. Aleškovskiego sytuować go powinno w kategorii roboczych siekier. Zatem do zbioru bojowych toporów weszłyby ewentualnie tylko dwa egzemplarze: jeden typu IVc (kat. 20) i drugi typu Vd (kat. 27). Pozostajemy jednak przy pierwotnie ustalonym zbiorze zabytków traktowanych jako militaria, głównie z uwagi na brak stuprocentowej pewności wyników naszych rozważań.

Elementy broni miotającej

Groty

Na początek kilka słów w sprawie terminologii przyjętej w opracowaniu. W literaturze przedmiotu przyjęło się określenie pocisku wystrzeliwanego z łuku jako strzały, a miotanego z kuszy jako bełtu. Istnieje jednak wiele grotów, których nie można jednoznacznie wiązać z jednym z tych rodzajów broni. Ponadto ich aprioryczne przyporządkowanie nie jest celowe i całkowicie bezpieczne, o czym wspomnimy w dalszej części tekstu. Dlatego też w opisie materiału wszystkie militaria tego rodzaju traktowane są równorzędnie jako groty broni miotającej, a ewentualne określenie funkcji wyniknąć może w trakcie dalszej analizy ich szczegółowych parametrów. Zgodnie natomiast ze stosowaną przez niektórych specjalistów nomenklaturą, terminem liść określamy ostrze grotu z tulejką, a kolcem nazywamy ostrze grotu z trzpieniem (Kola, Wilke 1976, przyp. 25). W szczególnych przypadkach, np. w nagłówkach tabel i tekście wprowadzającym, posługujemy się w celu uniknięcia stosowania zbitki słownej liść/kolec ogólnikową nazwą „ostrze", choć zdajemy sobie sprawę z wieloznaczności tego pojęcia.

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">Grupa konstrukcyjna według sposobu osadzenia ostrza</th><th colspan="3">Forma ostrza</th></tr>
<tr><th colspan="2">Przekrój ostrza</th><th>Zarys boczny ostrza</th></tr>
<tr><th colspan="2">Typ grotu</th><th colspan="2"></th><th>Odmiana</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">I-
tulejka</td><td rowspan="9">A:
płaski;
soczewkowaty,
podwójnie
daszkowaty</td><td rowspan="9">B:
czworoboczny;
kwadratowy,
prostokątny,
trapezowaty</td><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
<tr><td>4</td></tr>
<tr><td>5</td></tr>
<tr><td rowspan="4">II-
trzpień</td><td>II:1 -
jednosegmentowy</td><td>2</td></tr>
<tr><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">II:2 -
dwusegmentowy</td><td>4</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
</table>

Tab. 1. Kryteria podziału typologicznego grotów broni miotającej Raciąża: 1 – ostrza z zadziorami; 2 – ostrza trójkątne, deltoidalno-piramidalne; 3 – ostrza lancetowate, elipsoidalno-wrzecionowate; 4 – ostrza wachlarzowato-maczugowate; 5 – ostrza iglaste.

Tab. 1. Criteria of typological division of missiles weapon from Raciąż: 1 – heads with hooks; 2 – triangular, deltoid-pyramidal heads; 3 – lanceolate, ellipsoidal-spindle-shaped heads ; 4 – fan-shaped-club-shaped heads ; 5 – coniferous heads.

Zarys dziejów badań nad zabytkami tego rodzaju został już kilkakrotnie przedstawiany w publikacjach (Kola, Wilke 1976, 86-91; Maik 1997, 225-226) i dlatego nie będziemy już wracać do tej problematyki. Przypomnijmy tylko, że mimo upływu już ponad 50 lat praktycznie nadal dla grotów z terytorium Polski obowiązuje klasyfikacja A. Nadolskiego wyróżniająca trzy typy grotów strzał (z tulejkami i liśćmi z zadziorami, z tulejkami i liśćmi bez zadziorów i z trzpieniami) oraz dwa typy grotów bełtów (Nadolski 1954, 62). Jednak lawinowo narastające od lat 50. ubiegłego wieku zbiory tych artefaktów o bardzo zróżnicowanych formach wymagają ponownego uporządkowania. Zauważalne staje się narastające przeświadczenie o niepełnej reprezentatywności typologii stworzonej przed półwieczem w odniesieniu do pozyskanego od tej pory materiału.

Impuls do dalszych studiów nad tym zagadnieniem wniosło zastosowanie analizy wartości metrycznych i wagowych rejestrowanych w dużej skali po raz pierwszy dla grotów bełtów z grodziska w Słoszewach (Kola, Wilke 1976). Metoda ta została rozwinięta w trakcie studiów nad grotami z Opola-Ostrówka pochodzącymi z dobrze datowanych warstw kulturowych. Badania te pozwoliły np. na ustalenie linii rozwojowych poszczególnych cech grotów z tulejkami i liśćmi bez zadziorów (typ II według A. Nadolskiego) oraz wydzielenie pięciu grup wagowych łączonych z różnymi rodzajami broni miotającej[25]. Od tej pory szczegółowa analiza uchwytnych parametrów metrycznych i wagowych grotów stała się standardową metodą w procesie ich klasyfikowania. Procedurę te stosowano głównie w odniesieniu do egzemplarzy pochodzących z konkretnych badanych stanowisk (Kola, Wilke 1985; Maik 1997). Inny sposób porządkowania materiałów polega na bezpośrednim czerpaniu z rozbudowanej klasyfikacji grotów wschodnioeuropejskich A. F. Medvedeva bądź łączeniu jej z elementami innych typologii, np. A. Nadolskiego. (np. Strzyż 2006, 80; Kotowicz, Muzyczuk 2008, 140). Naszym zdaniem tworzenie hybrydowych kategorii obarczone jest słabością metodologicznej natury, polegającą na wątpliwej prawidłowości uznaniowego dobierania pożądanych elementów z dwóch różnych, zamkniętych systematyk w celu stworzenia innej, trzeciej. Zaproponowano także, w oparciu o analizę materiału z większego, zachodniopomorskiego terytorium, skonstruowanie nowej typologii i jej ujednoliconej symboliki obejmującej wszystkie groty broni miotającej z Polski (Świątkiewicz 2002, 61-62, tab. 5). Propozycja ta nie wzbudziła większego zainteresowania i nie doczekała się kontynuacji. Wrócimy jednak do niej w dalszym ciągu artykułu, choć zdajemy sobie sprawę z ogromu trudności stojących przed tak postawionym zadaniem[26].

Ze względu na dużą różnorodność form grotów z Raciąża i ich nieprzystawalność do

[25] Jednak nawet wówczas za podstawę do wydzielenia grup analizowanych zabytków uznano również klasyfikację A. Nadolskiego, jako znakomicie uwzględniającą specyfikę typów. Ponadto autor opracowania, nie twierdzi wprawdzie *expressis verbis*, ale jak wynika z tekstu, do typu II włączył tylko groty z liśćmi o czworobocznych przekrojach, a egzemplarze o płaskich liściach potraktował, chyba wbrew intencjom A. Nadolskiego, jako formy szczególne (Wachowski 1982, 184, ryc. 8, 13).

[26] Naszym zdaniem idealnie pomyślana systematyka grotów broni miotającej powinna wiązać określone typy grotów z ich rzeczywistą lub potencjalną funkcją. Taka typologizacja wymagałaby uprzednio prawidłowego rozwiązania wielu pytań i poznania wielu niewiadomych związanych z mechanizmami oraz sprzężeniami występującymi w wyrzutni w trakcie strzału. Należałoby zdefiniować ewentualne zależności występujące między mierzalnymi, metryczno-wagowymi parametrami grotu

istniejących systematyk zdecydowano się na opracowanie osobnej typologii dla tego materiału. Stanowi ona rozwinięcie zaproponowanej już klasyfikacji obejmującej ogół grotów broni miotającej z Pomorza Zachodniego (*ibidem*). Mimo jej pewnych słabości (Strzyż 2006, przyp. 40), posiada ona w naszym przekonaniu dwie zalety. Po pierwsze, nie włącza się w niej apriorycznie zabytku do grupy grotów strzał albo bełtów, aby po analizie wszystkich jego parametrów konkludować odwrotnie (*ibidem*, 94)[27]. Po drugie, w systematyce tej zastosowano ujednolicony, trójczłonowy, hierarchicznie ustawiony symboliczny zapis, w którym każdy z symboli określa rodzaj jednego z trzech typologicznych wyróżników. Korzystając z takiej notacji, nawet nie mając pełnej wiedzy o zabytku, można go zdefiniować przynajmniej w zakresie jednego z trzech istotnych dla nas elementów. Podobną metodę stosuje się z powodzeniem np. w odniesieniu do wczesnośredniowiecznych ostróg.

Uznajemy, że pierwszorzędnym wyróżnikiem typologicznym jest obecność trzpienia bądź tulejki pozwalająca wśród ogółu materiału wydzielić dwie podstawowe grupy konstrukcyjne. Do grupy pierwszej (I) włączono groty z tulejką, do drugiej (II) z trzpieniem. Grupa II może występować w odmianach odróżniających się ilością segmentów (członów) trzpienia. Znaczenia tego wyróżnika typologicznego nie trzeba dłużej uzasadniać. Jest on stosowany we wszystkich znanych nam systematykach. Dalsza analiza dotyczy formy zabytków i odbywa się w ramach każdej z obydwu grup. Bierze się w niej pod uwagę w pierwszej kolejności przekroje ostrzy grotów, wyróżniając groty z ostrzami płaskimi (forma A), w tym soczewkowatymi i podwójnie daszkowatymi, oraz formę B, grotów o czworobocznym (kwadratowym, prostokątnym i trapezowatym) przekroju ostrzy. Jako podwójnie daszkowaty definiujemy przekrój w formie rombu o przekątnej poprzecznej ponad dwa razy krótszej od przekątnej podłużnej. Kształt przekroju ostrza nie tylko wyznacza wartość masy spoczynkowej, lecz także energii kinetycznej niesionej po uwolnieniu z cięciwy i potencjalnych możliwościach przebijania celu. Pośrednio określa także właściwości i rodzaj broni, z której został wystrzelony (Kempke 1991, 49). Sposób osadzenia grotu na promieniu i kształt przekroju ostrza są względnie niezmiennymi cechami w materiale z ziem polskich. Przyporządkowanie konkretnego okazu do grupy konstrukcyjnej i przekroju ostrza określa nam jego typ. W trzeciej kolejności symbolizowane są cyframi arabskimi kształty zarysów bocznych ostrzy grotów. Jest to najbardziej zróżnicowany formalnie i najtrudniejszy do zaklasyfikowania element opisu grotów, nawet w materiale występującym tylko na ziemiach polskich, nie wspominając obszaru wschodnioeuropejskiego lub eurazjatyckiego. Właściwe określenie odmiany jest o tyle, według nas, istotne, że określa lub może określać właściwości aerodynamiczne i specyficzne funkcje grotu. Inaczej zachowuje się w locie i w momencie uderzenia w cel obiekt smukły, inaczej krępy; inaczej ze środkiem ciężkości umiejscowionym u podstawy ostrza, inaczej w połowie jego długości lub u szczytu. Oczywiście wytwórczość grotów szczególnie w lokalnych warsztatach (kuźniach) cechowała się niestarannością obróbki i niskim poziomem standaryzacji wyrobów. Tym niemniej sądzimy, że ich kształt nie odzwierciedlał jedynie fantazyjnych wyobrażeń producenta – kowala, lecz także wynikał z konkretnych zapotrzebowań i empirycznej wiedzy ich użytkownika – strzelca.

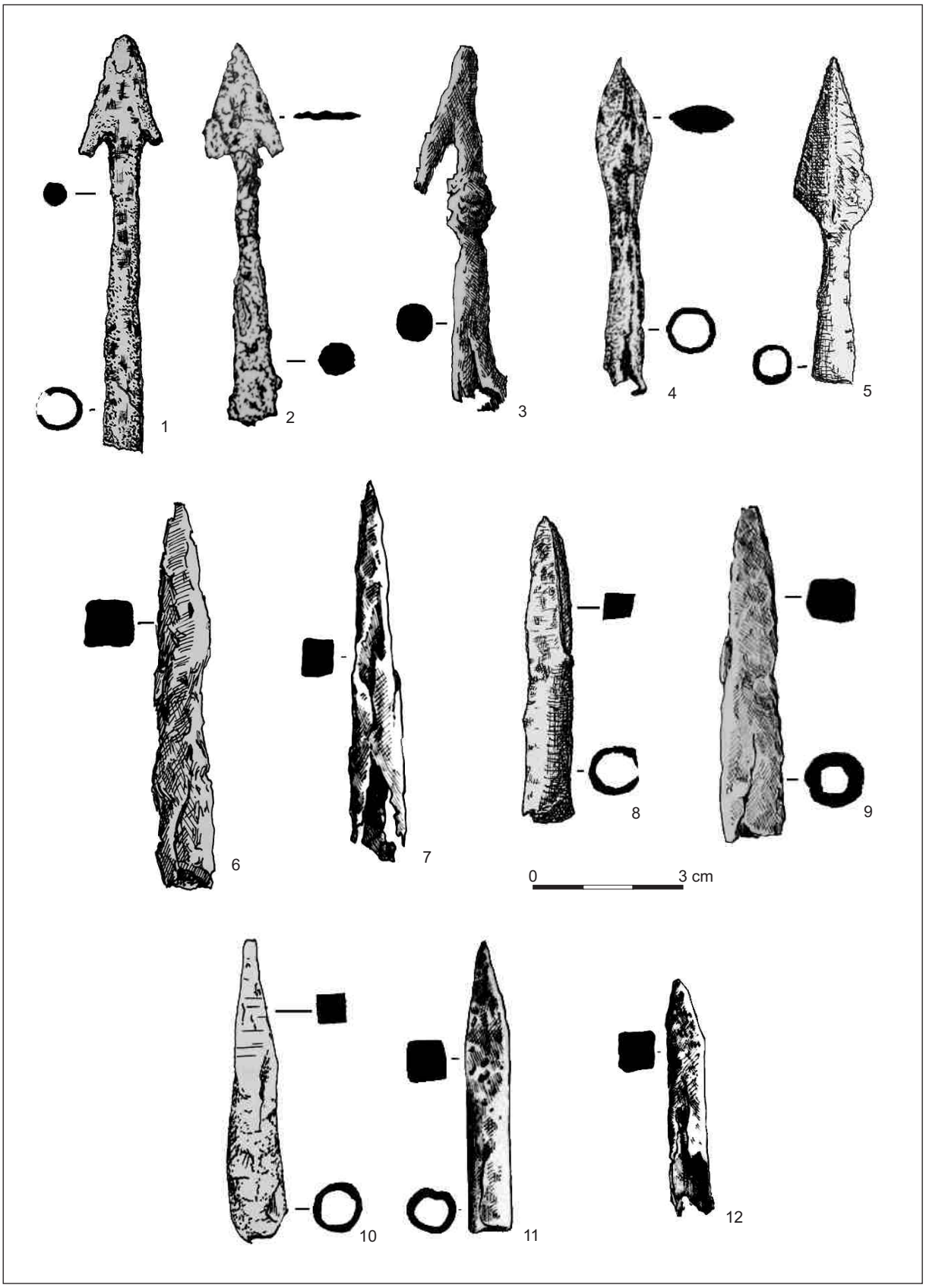
W rezultacie zastosowania tej analizy uzyskujemy trójczłonowy wzór opisu grotu przybliżający typ, czyli sposób jego osadzenia na promieniu (grupy I i II) i przekrój poprzeczny ostrza (formy A i B); oraz odmiany, czyli zarys rzutu bocznego ostrza (kształt 1-x). Ostatnie z tych kryteriów zostanie opisane w następnym podrozdziale.

W podobny sposób określają podstawowe porządkujące je kryteria także inni badacze (Медведев 1966, 54; Kempke 1991, 23; Maik 1997, 26). Sądzimy, że w miarę możliwości, ich pełne wykorzystanie pozwala na utworzenie poprawnej systematyki form grotów broni miotającej obejmujących nie tylko egzemplarze z Raciąża. Natomiast próba odpowiedzi na pytanie o ich związek z rodzajem broni wymaga posiłkowania się informacjami dotyczącymi ciężaru zabytków. Nawet jednak wtedy nie zawsze można dokonać jednoznacznej identyfikacji i wówczas artefakty takie można tylko nadal nazwać ogólnikowym terminem: grot broni miotającej. O problemie tym wspominają także inni znawcy zagadnienia (Wachowski 1982, 197).

---

a jego walorami bojowymi: donośnością, celnością i siłą rażenia. Nie wydaje się to możliwe bez znajomości zalet i wad innych elementów współdziałających w układzie pocisk – wyrzutnia – strzelec (zob. Медведев 1966, 28-33).

[27] Wspomnieć tu można także materiał z grodziska w Plemiętach. Niektóre groty określone jako groty strzał typu IIA1 i IIA2 nie różnią się wyraźnie formą i posiadają zbliżoną wagę do egzemplarzy włączonych do grotów bełtów typu IA1 (Kola, Wilke 1985, tab. 5:11-12).



Ryc. 18. Raciąż, stan. 1. Groty broni miotającej: 1 – kat. 97; 2 – kat. 81; 3 – kat. 44 (typ I-A:1); 4 – kat. 65 (typ I-A:3); 5 – kat. 111 (typ I-A:2); 6 – kat. 106; 7 – kat. 59; 8 – kat. 120; 9 – kat. 107; 10 – kat. 86; 11 – kat. 36; 12 – kat. 45 (typ I-B:5). *Rys. A. Kuśnierz*.

Fig. 18. Raciąż, site 1. Missile weapon: 1 – No. 97; 2 – No. 81; 3 – No. 44 (type I-A:1); 4 – No. 65 (type I-A:3); 5 – No. 111 (type I-A:2); 6 – No. 106; 7 – No. 59; 8 – No. 120; 9 – No. 107; 10 – No. 86; 11 – No. 36; 12 – No. 45 (type I-B:5). *Drawing by A. Kuśnierz*.

Osobny problem to datacja zabytków. Wspominaliśmy już o typologii grotów odkrytych na terenie wschodniej Europy, z której korzystają także m.in. polscy bronioznawcy. Obejmuje ona, z racji bogactwa materiału, 106 typów żelaznych grotów strzał i 19 typów grotów bełtów (Медведев 1966, *passim*). Jednak nawet tak uszczegółowiona systematyka nie przybliża nam rozwiązania problemu datowania poszczególnych form i ich zmian w czasie. Poza tzw. nieczułością chronologiczną artefaktów tego rodzaju, a szczególnie grotów bełtów, istotnym elementem utrudniającym pozytywne rozwiązanie tych kwestii jest brak odpowiednio licznych egzemplarzy z twardo datowanych kontekstów stratygraficznych (Kola, Wilke 1976, 91). Dotyczy to nie tylko grotów wschodnioeuropejskich, ale i np. małopolskich (Strzyż 2006, 92). Jak jednak już wspominaliśmy, znajdujemy się w dość komfortowej sytuacji, w której ustalanie chronologii zabytków jest czynnością praktycznie zbędną.

Systematyka grotów broni miotającej z Raciąża

Podstawy typologii grotów broni miotającej przyjętej w niniejszym opracowaniu, czyli sposób osadzenia ostrza na promieniu strzały i jego przekrój określające typ grotu, zostały już przedstawione w poprzednim podrozdziale. W tym miejscu uzupełniamy ją opisem trzeciego, najbardziej zróżnicowanego wyróżnika klasyfikującego, jakim jest kształt rzutu bocznego ostrza, wyznaczający odmianę grotu.

Wśród grotów ręcznej broni miotającej z Raciąża występują groty z ostrzami: 1 – z zadziorami; 2 – o trójkątnym (deltoidalnym) zarysie, czyli największą szerokością przypadającą do 1/4 ich długości; 3 – o lancetowatym (elipsoidalnym) zarysie, czyli największą szerokością przypadającą na ok. 1/2 ich długości; 4 – o wachlarzowaym zarysie, czyli największą szerokością przypadającą od 2/3 do 3/4 ich długości; 5 – o iglastym zarysie, czyli jednakowej szerokości od podstawy do szpica.

Przykładając metodę i symbolikę zastosowaną przy podziale grotów do materiału z Raciąża, uzyskujemy efekt przedstawiony w tabeli (tab. 1). Warto zauważyć, że cechuje się ona dużą elastycznością i możliwością rozbudowy we wszystkich kierunkach.

Ogółem znanych jest nam 98 grotów z grodziska w Raciążu (ryc. 17), z czego 34 zachowało się w zbiorach i podlegało oglądowi. Okoliczność ta w pewnym stopniu wymusza przyjęcie założenia o dużej wierności rysunkowych odwzorowań pozostałych 64 zabytków. Dokonano analizy formalnej 94 artefaktów, gdyż o kształcie jednego egzemplarza (kat. 61) nie posiadamy żadnych informacji, stan zachowania dwóch z nich (kat. 42, 125; ryc. 24:9, 12) nie pozwolił na przyporządkowanie ich przynajmniej do jednej z dwóch grup konstrukcyjnych, a egzemplarz czwarty (kat. 113; ryc. 25:2) to zabytek z poroża. Ponieważ można było dokonać pomiarów ścianek bocznych jedynie części ostrzy, przyjęto uproszczoną metodę zmierzenia szerokości ich rzutów bocznych. Natomiast ciężar grotów stanowił tylko pomocnicze kryterium klasyfikacyjne, gdyż zarejestrowano go tylko dla ok. 40% całego zbioru.

Zespół analizowanych zabytków z Raciąża podzielono na dwie grupy konstrukcyjne:

I grupa konstrukcyjna grotów – groty z tulejkami.

W raciąskim zespole grotów znajduje się 45 egzemplarzy I grupy, co stanowi ok. 48% analizowanego materiału. Z pięciu zabytków (kat. 40, 63, 74, 99, 103; ryc. 24:1-5) pozostały jedynie uszkodzone tulejki, dwa inne, zaginione (kat. 39, 128; ryc. 24:7-8), zostały odwzorowane jedynie schematycznie w inwentarzach polowych.

Wydzielono następujące typy i odmiany pozostałych 38 zabytków:

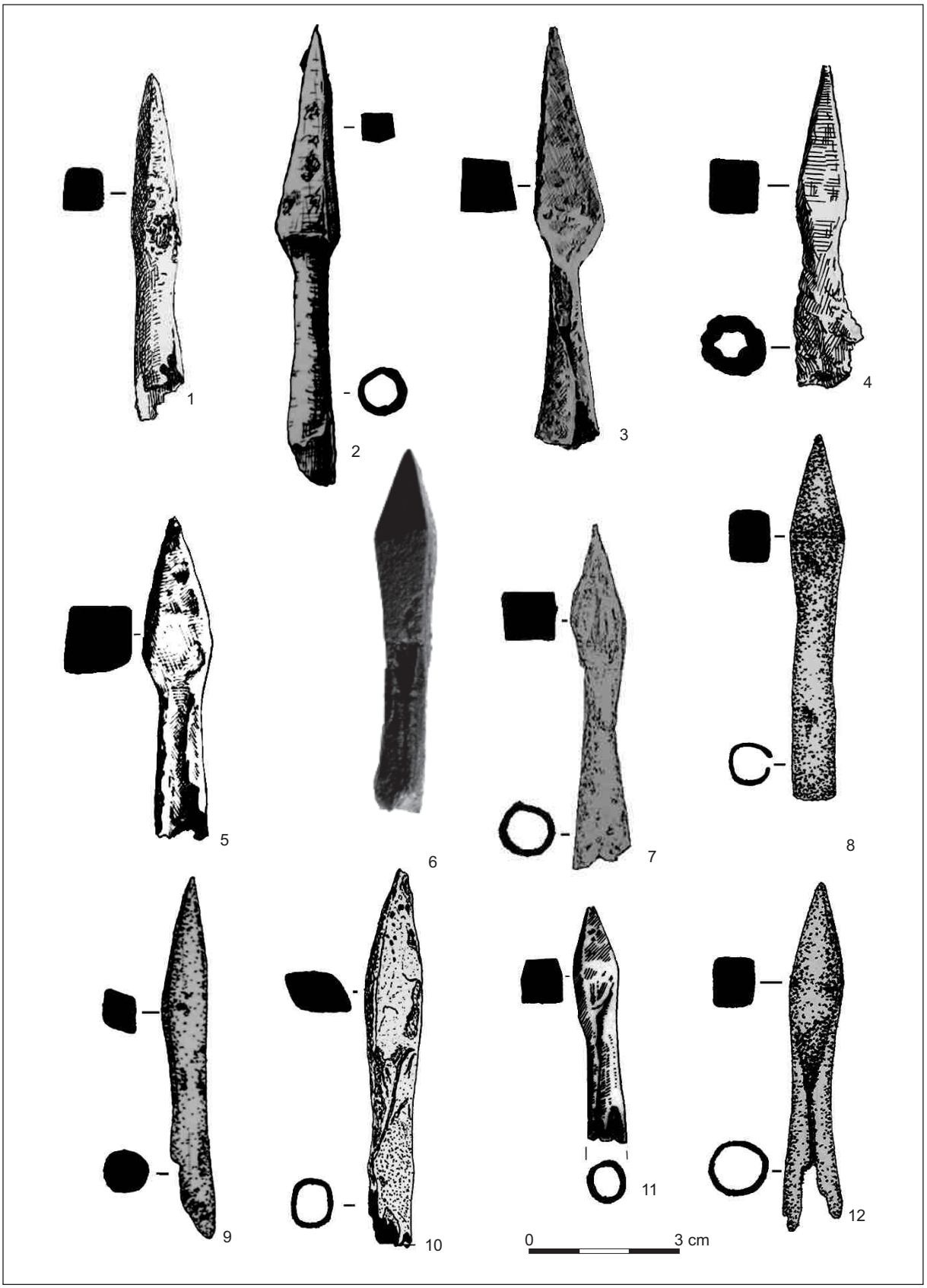
Typ I-A – groty z tulejką i o płaskich liściach.

Odmiana I-A:1 – groty o liściach w przekroju płaskich, z zadziorami.

Do tego typu należą trzy groty z liściem z dwoma zadziorami (kat. 44, 81, 97, ryc. 18:1-3). Liście są osadzone bezpośrednio na walcowatych podstawach, w dolnych partiach przechodzących łagodnie w tulejki, przez co groty te cechują się bardzo smukłymi, wydłużonymi kształtami. Waga dwóch egzemplarzy wynosi 7,8 i 8,7 g[28].

Ogólnie rzecz biorąc, groty odmiany I-A:1 były stosowane na obszarze Europy Środkowo-Wschodniej przez całe wczesne średniowiecze, szczególnie intensywnie w jego starszym horyzoncie. Natomiast ich udział w znanych młodszych seriach zabytków tego typu jest już niewielki. Przykładowo nie występują one w XII-wiecznym poziomie stratygraficznym grodziska w Starigardzie/Oldenburgu (Kempke 1988, Abb. 1, 4; 1991, Abb. 27), a w XIII-wiecznych nawarstwieniach Opola-Ostrówka stanowią kilka procent ogółu grotów (Wachowski 1982, 180-181, tab. 1). Nie znaczy to, że całkowicie zaprzestano ich używania.

[28] Analogie: Opole-Ostrówek, koniec X-XIV w. (Wachowski 1982, tab. 1, ryc. 7); Łęczyca, typ 1 (Poklewski-Koziełł 2003, 31, nr 11:a); Poznań-Ostrów Tumski, 2. połowa XII – XIII w. (Malinowska ryc. 29:9, 43:5); Starigard/Oldenburg, X – początek XII w. (Kempke 1991, 31, Abb. 12).



Ryc. 19. Raciąż, stan. 1. Groty broni miotającej: 1 – kat. 126; 2 – kat. 123; 3 – kat. 41; 4 – kat. 109; 5 – kat. 37 (typ I-B:2); 6 – kat. 129; 7 – kat. 56; 8 – kat. 70; 9 – kat. 62; 10 – kat. 73; 11 – kat. 77; 12 – kat. 75 (typ I-B:3). *1-5, 7-12 – rys. A. Kuśnierz.*

Fig. 19. Raciąż, site1. Missile weapon: 1 – No. 126; 2 – No. 123; 3 – No. 41; 4 – No. 109; 5 – No. 37 (type I-B:2); 6 – No. 129; 7 – nr kat. 56; 8 – No. 70; 9 – No. 62; 10 – No. 73; 11 – No. 77; 12 – No. 75 (type I-B:3). *1-5, 7-12 – drawing by A. Kuśnierz.*

Świadczą o tym nie tylko ich raciąskie egzemplarze; względnie licznie występują one także np. na grodzisku łęczyckim, znane są ich pojedyncze egzemplarze z innych stanowisk. Strzały uzbrojone w groty z zadziorami uznaje się za broń przeznaczoną do polowania na grubego zwierza, do zwalczania nie opancerzonego przeciwnika lub do wzniecania pożarów w obleganych miejscowościach (Медведев 1966, 522-553, 556).

Odmiana I-A:2 – tworzy ją jeden grot (kat. 111; ryc. 18:5) z liściem w zarysie romboidalnym, nieznacznie jednostronnie uszkodzonym i podwójnie daszkowatym w przekroju[29].

Odmiana I-A:3 – do tej odmiany należy jeden grot z liściem lancetowatym w zarysie i o soczewkowatym przekroju[30] (kat. 65; ryc. 18:4).

Typ I-B – groty z tulejkami i liśćmi o czworobocznych przekrojach.

Odmiana I-B:2 – do odmiany tej należy pięć grotów (ok. 6% ogółu i 13% I grupy) charakteryzujących się liśćmi w rzucie bocznym trójkątnymi lub deltoidalnymi, a w sumie przypominającymi smukłe piramidy[31] (kat. 37, 41, 109, 123, 126; ryc. 19:1-5). Waga trzech zabytków wynosi ok. 24-25 g, jeden z wyraźnymi ubytkami waży 16,5 g. Według ustaleń K. Wachowskiego należy je włączyć do grupy wagowej E, która w Opolu-Ostrówku pojawiła się w 2. ćwierci XIII w. i jest wiązana z właściwą kuszą bojową (Wachowski 1984, 70).

Odmiana I-B:3 – są to groty cechujące się liśćmi w rzucie bocznym lancetowatymi, o największej szerokości przypadającej na 1/2 długości i łagodnym zwężeniem przechodzącym w rozszerzoną dołem tulejkę. Ich liście w trójwymiarowym ujęciu posiadają wrzecionowatą formę. Odmianę tę tworzy 21 zabytków (kat. 38, 43, 50, 53-54, 56, 58, 62, 66-67, 70, 72-73, 75, 77, 79, 93, 104, 121-122, 129; ryc. 19:6-12, 20:1-14), co stanowi ok. 25% ogółu i 54% grotów I grupy[32].

Raciąskie groty typu B:3 są zróżnicowane wagowo. Dziesięć z nich waży od ok. 20 do 30 g i mieściłyby się w systematyce K. Wachowskiego w grupie wagowej E pocisków kuszy z ręcznym naciągiem, dwa – o ciężarze 15-20 g – do grupy D łączonej z kuszą pierwotną i dwa – 11-12-gramowe – do grupy C, służąc zapewne jako groty strzał prostego łuku bojowego (Wachowski 1984, 70, tab. 4). Danych tych nie można jednak absolutyzować ze względu na cząstkowość danych oraz stan zachowania niektórych artefaktów.

Odmiana I-B:5 – tworzą ją groty o zwartej sylwetce, z liśćmi przypominającymi smukłe, iglaste ostrosłupy o kwadratowych lub romboidalnych przekrojach przechodzących bezpośrednio w tulejkę. Sylwetki grotów typu I-B:5 przypominają pociski karabinowe. Z grodziska w Raciążu pochodzi siedem zabytków tego rodzaju (kat. 36, 45, 59, 86, 106-107, 120; ryc. 18:6-12), co stanowi ok. 8,5% ogółu materiału i 18% grotów I grupy[33]. Waga pięciu z nich waha się od 10 do 20 g, czyli obejmuje grupę wagową C i lżejsze egzemplarze grupy D grotów używanych w prostym łuku bojowym (Wachowski 1982, tab. 2). Jeden grot (kat. 45) ze znacznymi ubytkami tulejki waży 7,1 g.

---

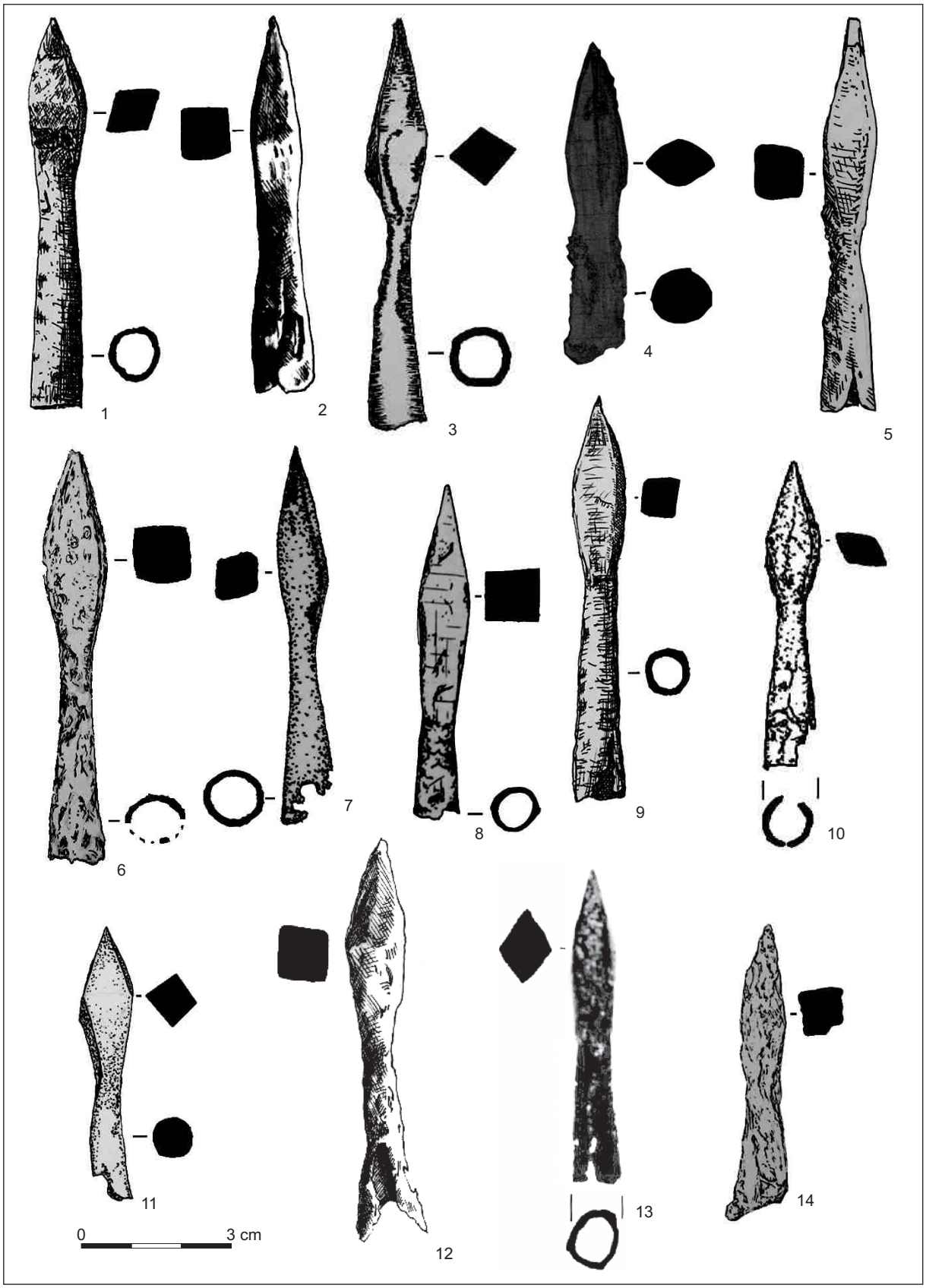
[29] Analogie: Opole-Ostrówek, 2. połowa XI – początek XII w. (Wachowski 1982, tab. 1, ryc. 13:c, e, m), grodzisko w Tumie pod Łęczycą, typ 1a (Poklewski-Koziełł 2003, 31, nr 11:b), Szczecin-Podzamcze, 4. dekada XIII w. (Dworaczyk, Kowalska, Rulewicz 2003, 312, ryc. 112:13), Starigard/Oldenburg, od VIII do końca XI w. (Kempke 1991, 31, Abb. 11:1-3).

[30] Analogie: Poznań-Ostrów Tumski, połowa XIII w. (Malinowska 1961, 68, ryc. 48:3 – tutaj jako grot oszczepu, chociaż wymiary zabytku nie wskazują na to), Starigard/Oldenburg, od VIII do końca XI w. (Kempke 1991, 31, Abb. 11:4-10).

[31] Analogie: Opole-Ostrówek, 2. połowa XII – 1. ćwierć XIII w. (Wachowski 1982, tab. 1, ryc. 6, 13:j), Szczecin-Podzamcze i Szczecin-Wzgórze Zamkowe, datowane odpowiednio na 2. połowę XII i 1. połowę XIII w. (Cnotliwy, Dekówna, Leciejewicz, Łosiński, Rogosz, Rulewicz, Wesołowski 1983, ryc. 56:6, 63:15; Dworaczyk, Kowalska, Rulewicz 2003, 312, ryc. 105:17). Odnotowano je także w materiałach z dzisiejszych małopolskich stanowisk w Trepczy i Sanoku-Białej Górze (Strzyż 2006, 93, kat. 250, 258, 189-194). Jako groty typu 6b występowały licznie razem z egzemplarzami typu 6a w nawarstwieniach grodziska w Starigardzie/Oldenburgu datowanych od końca X do XIII w. (Kempke 1991, 33-34, ryc. 14:12-23). Niewykluczone, że groty o podobnych ostrzach wchodzą w obręb typu 3 grotów bełtów *o kolcu romboidalnym z tulejką* odkrytych na łęczyckim grodzisku (Poklewski-Koziełł 2003, 32, nr 11d:1).

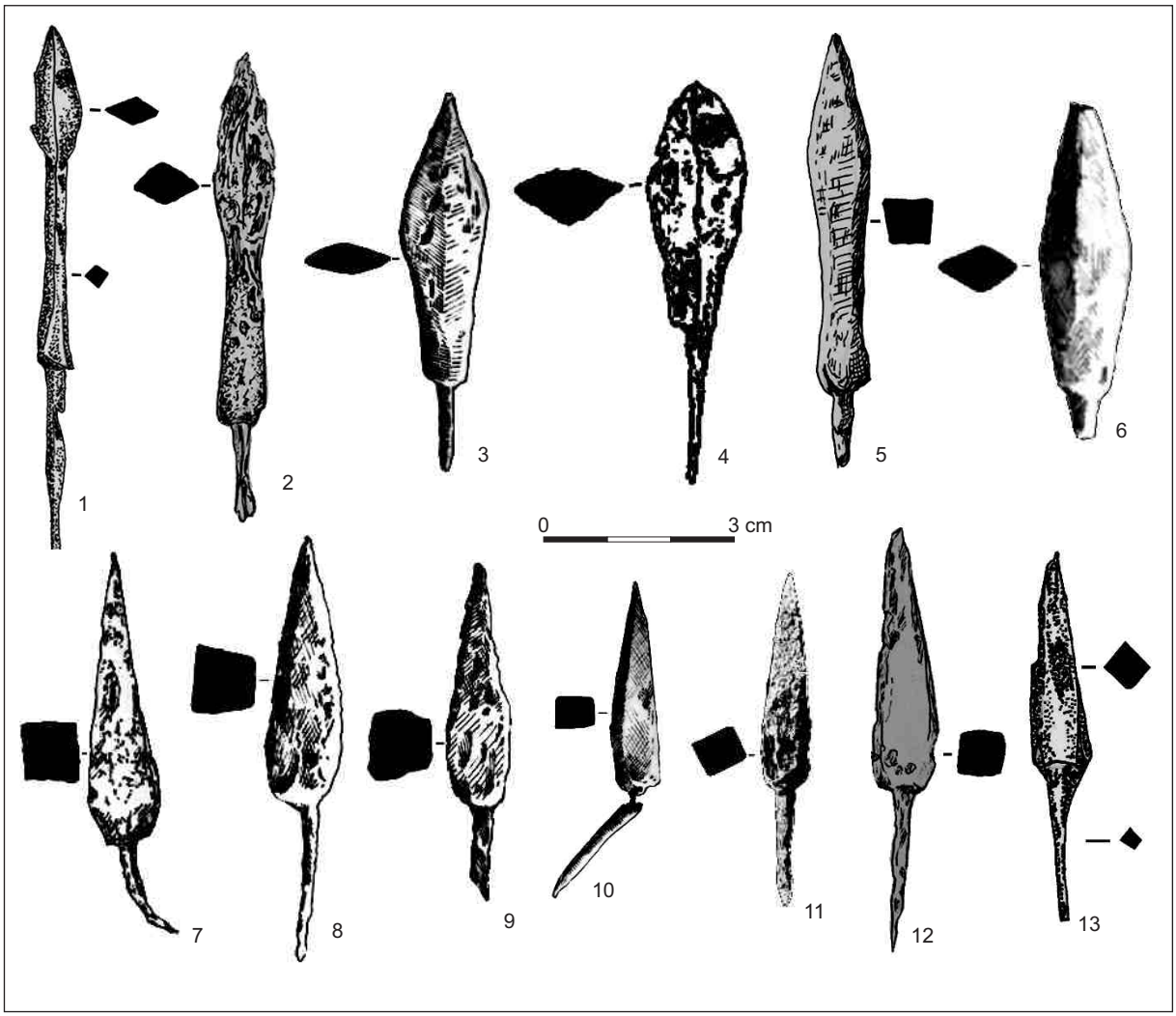
[32] Groty tego kształtu powszechnie występują na ziemiach polskich. Analogie: Tum pod Łęczycą, typ 3, 3a (Poklewski-Koziełł 2003, 33, nr 11d:94, 11e), Opole-Ostrówek, od końca XI do XIV w. (Wachowski, 1982, ryc. 6), małopolskie Krosno, Trepcza, Sanok-Biała Góra i Czchów, XIII/XIV-XVI w. (Kotowicz 2005, ryc. 9:D; Szpunar, Glinianowicz 2006, kat. 16-19, 21-24, 26-31, 34-35, tabl. 3:a-d, f-i, l-m, 4:a-d, g-h; Kotowicz, Muzyczuk 2008, ryc. 9:2), Bydgoszcz-Fordon, XII-XIV w. (Rauhut, Rauhutowa, Potemski 1969, tabl. XXVI:12), Gdańsk, 4. ćwierć XII – XII/XIII w. oraz XIV-XVII w. (Jażdżewski, Chmielewski 1952, tabl. 50:c; Kościński 2003, 375, ryc. 8:r; Poznań, XII – połowa XIII w. (Dymaczewski 1961, 161, tabl. XIV:20), Słoszewy (Kola, Wilke 1976, 99, ryc. 10:c), Zgierz, koniec XIV – koniec XV w. (Świątkiewicz 2003, 138-139, tabl. II:2), Bolesławiec nad Prosną, XIV-XVII w. (Maik 1997, 28, ryc. 15). Odpowiedniki tej formy zabytków pozyskane z XIII-wiecznego poziomu stratygraficznego grodziska w Starigardzie/Oldenburgu określone są jako typ 8 grotów bełtów kuszy (Kempke 1991, 35, Abb. 16).

[33] Analogie: Opole-Ostrówek, połowa XI – 1. ćwierć XIII w. (Wachowski 1982, tab. 1, ryc. 6, 13:l), Łęczyca, typ 6 (Poklewski-Koziełł 2003, 33, nr 11h), Siedlątków, (Kamińska 1968, tabl. XIV:4-5), Sanok-Biała Góra i Trepcza, XII-XIII w. (Ginalski, Kotowicz 2004, kat. 62-63, tabl. VII:3, IX:3-4; Kotowicz 2005, ryc. 9:B; Fedyk, Kotowicz 2006, kat. 9, ryc. 5:7), Poznań, 1330-1500 r. (Niesiołowska, Perzyńska, Żak 1960, 144-145, ryc. 72:7, 74:8), Bydgoszcz-Fordon (Rauhut, Rauhutowa, Potemski 1969, tab. XXVI:10), Starigard/Oldenburg, od X do XIII w. (Kempke 1991, 33, Abb. 14:1-11).



Ryc. 20. Raciąż, stan. 1. Groty broni miotającej: 1 – kat. 121; 2 – kat. 43; 3 – kat. 72; 4 – kat. 53; 5 – kat. 104; 6 – kat. 54; 7 – kat. 79; 8 – kat. 93; 9 – kat. 122; 10 – kat. 50; 11 – kat. 66; 12 – kat. 38; 13 – kat. 67; 14 – kat. 58 (typ I-B:3). *1-12, 14 – rys. A. Kuśnierz*.

Fig. 20. Raciąż, site 1. Missile weapon: 1 – No. 121; 2 – No. 43; 3 – No. 72; 4 – No. 53; 5 – No. 104; 6 – No. 54; 7 – No. 79; 8 – No. 93; 9 – No. 122; 10 – No. 50; 11 – No. 66; 12 – No. 38; 13 – No. 67; 14 – No. 58 (type I-B:3). *1-12, 14 – drawing by A. Kuśnierz*.



Ryc. 21. Raciąż, stan. 1. Groty broni miotającej: 1 – kat. 68; 2 – kat. 55; 3 – kat. 52; 4 – kat. 49 (typ II:2-A:3); 5 – kat. 101 (typ II:2-B:2); 6 – kat. 34 (typ II:1-A:3); 7 – kat. 32; 8 – kat. 35; 9 – kat. 48; 10 – kat. 33; 11 – kat. 46; 12 – kat. 57; 13 – kat. 76 (typ II:1-B:2). *Rys. A. Kuśnierz.*

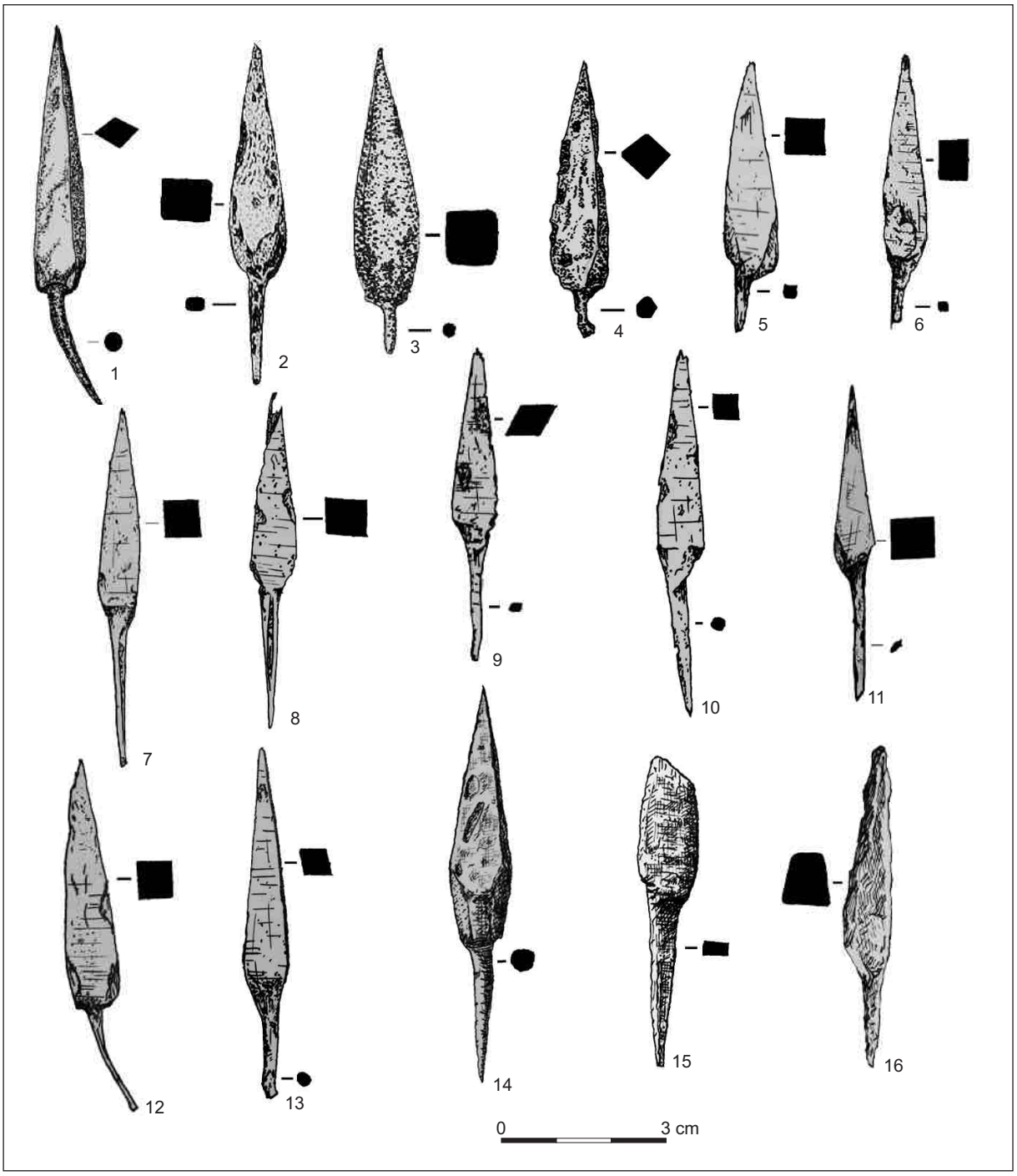
Fig. 21. Raciąż, site 1. Missile weapon: 1 – No. 68; 2 – No. 55; 3 – No. 52; 4 – No. 49 (type II:2-A:3); 5 – No. 101 (type II:2-B:2); 6 – No. 34 (type II:1-A:3); 7 – No. 32; 8 – No. 35; 9 – No. 48; 10 – No. 33; 11 – No. 46; 12 – No. 57; 13 – No. 76 (type II:1-B:2). *Drawing by A. Kuśnierz.*

Ogólnie rzecz biorąc, groty z wąskimi, wielobocznymi ostrzami, niezależnie od sposobu ich osadzania na promieniach, były najprawdopodobniej stosowane do zwalczania opancerzonego nieprzyjaciela także przy pomocy bojowego łuku. A. F. Medvedev podaje przykłady skutecznego unieszkodliwienia ludzi chronionych kolczugą strzałami wystrzelonymi z łuku i uzbrojonymi w takie *бронебойные* groty (Медведев 1966, 33).

Do zespołu raciąskich grotów z tulejką należały także dwa egzemplarze, po których zostały jedynie szkicowe rysunki w inwentarzu polowym. Pierwszy z nich (kat. 39; ryc. 24:8) charakteryzuje się, jeśli wierzyć jego odwzorowaniu, maczugowatym, spiczasto zakończonym liściem o największej szerokości przypadającej na 3/4 długości. W naszej systematyce grotów można by go oznaczyć symbolem I-B:4. Drugi grot (kat. 128; ryc. 24:7) posiada szeroki, elipsoidalny liść osadzony na wąskiej (ok. 0,5 cm) tulejce, czyli w naszej systematyce byłaby to odmiana I-B:3. Kształt i proporcje pierwszego z wymienionych egzemplarzy zbliżają go do grotów typu IIIb, a drugiego do typu Ic z Bolesławca nad Prosną (Maik 1977, 27, 29, ryc. 11, 16) lub z Siedlątkowa (Kamińska 1968, tabl. XIV:6).

II grupa konstrukcyjna grotów – groty z trzpieniami:

Do grupy grotów z trzpieniami włączono 50 zabytków, co stanowi ok. 53% ogółu. Stan zachowania dwóch z nich (kat. 69, 114; ryc. 24:10-11) nie pozwolił na dokonanie pełnej klasyfikacji, poza ustaleniem, że były to prawdopodobnie groty z trzpieniami. Groty te występują w dwóch



Ryc. 22. Raciąż, stan. 1. Groty broni miotającej: 1 – kat. 64; 2 – kat. 71; 3 – kat. 78; 4 – kat. 80; 5 – kat. 85; 6 – kat. 87; 7 – kat. 88; 8 – kat. 89; 9 – kat. 90; 10 – kat. 91; 11 – kat. 92; 12 – kat. 94; 13 – kat. 96; 14 – kat. 112; 15 – kat. 117; 16 – kat. 124 (typ II:1-B:2). *Rys. A. Kuśnierz.*

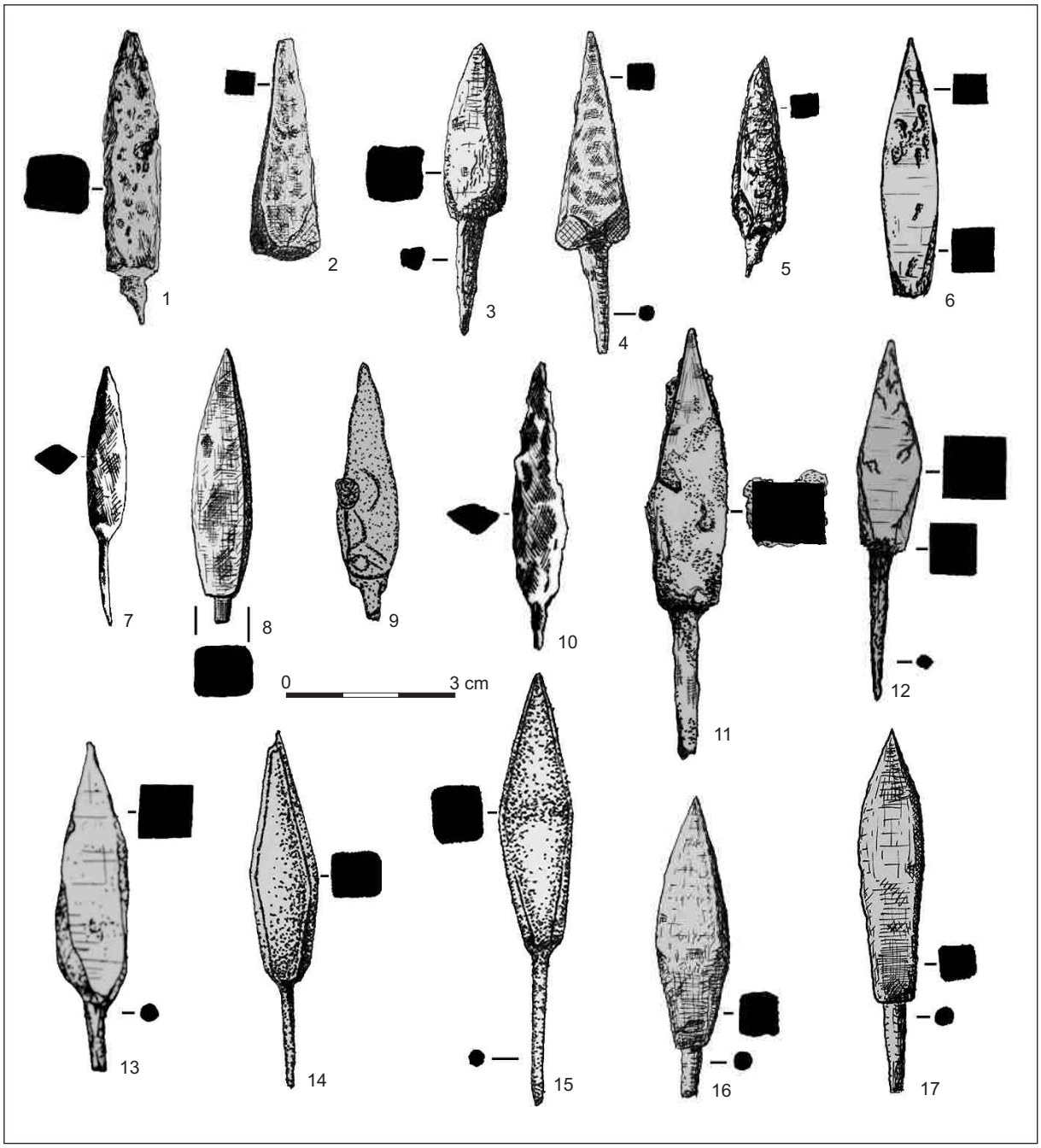
Fig. 22. Raciąż, site 1. Missile weapon: 1 – No. 64; 2 – No. 71; 3 – No. 78; 4 – No. 80; 5 – No. 85; 6 – No. 87; 7 – No. 88; 8 – No. 89; 9 – No. 90; 10 – No. 91; 11 – No. 92; 12 – No. 94; 13 – No. 96; 14 – No. 112; 15 – No. 117; 16 – No. 124 (type II:1-B:2). *Drawing by A. Kuśnierz.*

odmianach: z trzpieniami jedno- (odmiana I:1) i dwusegmentowymi (odmiana II:2).

Wyróżniono następujące typy i odmiany II grupy grotów:

Typ II:1-A – groty z jednosegmentowymi trzpieniami i płaskimi kolcami.

Odmiana II:1-A?:3 – egzemplifikowana jest przez jeden grot z najprawdopodobniej ułamanym, jednosegmentowym (?) trzpieniem i kolcem o podwójnie daszkowatym przekroju i lancetowatym rzucie bocznym (kat. 34; ryc. 21:6). Posiada on liczne odpowiedniki (typ 1a) w naj-



Ryc. 23. Raciąż, stan. 1. Groty broni miotającej: 1 – kat. 127; 2 – kat. 119; 3 – kat. 110; 4 – kat. 102; 5 – kat. 118 (typ II:1-B:2); 6 – kat. 83; 7 – kat. 51; 8 – kat. 105; 9 – kat. 115; 10 – kat. 47; 11 – kat. 98; 12 – kat. 95; 13 – kat. 82; 14 – kat. 100; 15 – kat. 60; 16 – kat. 108 (typ II:1-B:3); 17 – kat. 116 (typ II:B:4). *Rys. A. Kuśnierz.*

Fig. 23. Raciąż, site 1. Missile weapon: 1 – No. 127; 2 – No. 119; 3 – No. 110; 4 – No. 102; 5 – No. 118 (type II:1-B:2); 6 – No. 83; 7 – No. 51; 8 – No. 105; 9 – No. 115; 10 – No. 47; 11 – No. 98; 12 – No. 95; 13 – No. 82; 14 – No. 100; 15 – No. 60; 16 – No. 108 (type II:1-B:3); 17 – No. 116 (type II:B:4). *Drawing by A. Kuśnierz.*

starszych poziomach stratygraficznych grodziska w Starigardzie/Oldenburgu datowanych najpóźniej na X w. W groty tego kształtu powszechnie uzbrajano strzały od VIII do końca XI w. na terytoriach południowej Skandynawii, Jutlandii i południowym wybrzeżu Bałtyku. Najstarsze skandynawskie egzemplarze grotów tej formy datowane są na VII w. (groby z Vendel i Valsgärde), w późniejszym okresie wyparły one m.in. w Norwegii, środkowej Szwecji i Gotlandii groty z tulejkami (Kempke 1991, 25-26, Abb. 7). Podobne zabytki należące do odmiany *без упора* typu 63 wystąpiły m.in. w X-wiecznym kurhanie niedaleko ukraińskiej wsi Bardy (Медведев 1966, 74). Na ziemiach polskich odkryto niewiele grotów tej odmiany. Chronologię egzemplarza z grodziska

„Horodyszcze" w Trepczy określono na IX-XI w. (Ginalski, Kotowicz 2004, 212, tabl. VII:4)[34].

Typ II:1-B – groty z jednosegmentowymi trzpieniami i kolcami o czworobocznych przekrojach.

Odmiana II:1-B:2 – groty z jednosegmentowymi trzpieniami i piramidalnymi kolcami. Do tego typu należy 27 grotów z trzpieniami i kolcami o największej szerokości przypadającej na odcinku od podstawy do maksimum 1/4 ich długości (kat. 32-33, 35, 46, 48, 57, 64, 71, 76, 78, 80, 85, 87, 88-92, 94, 96, 102, 110, 112, 118-119, 124, 127; ryc. 21:7-13, 22:1-16, 23:1-5). Seria ta stanowi ok. 28% ogółu i 54% II grupy analizowanych zabytków. Kształt kolców wyraża proporcja ich szerokości do długości wahająca się przeważnie między współczynnikiem 1:5 i 1:4. Ich przekroje są z reguły kwadratowe i romboidalne, rzadziej prostokątne (kat. 33, 89), w dwóch przypadkach trapezowate (35, 124). Kolec ostatniego z wymienionych zabytków jest niesymetryczny. Niektóre kolce (kat. 57, 119) podobne są do smukłego ostrosłupa – piramidy, dwa (kat. 33, 127) przypominają spiczasto zakończony obelisk, pozostałe są zwężone lub ścięte ukośnie u podstawy. Nie utworzono jednak dla nich osobnych odmian zabytków, głównie z uwagi na ich niewielkie zróżnicowanie formalne oraz niejednoznaczność rysunkowych odwzorowań. Znane przekroje trzpieni są koliste, kwadratowe, romboidalne lub prostokątne. Waga trzech spośród tej serii grotów wynosi 15,8; 19,4 i 21,3 g. Do tej odmiany włączono również trzy groty (ok. 6% grotów II grupy) z ostrzami bardziej krępymi. Proporcja ich szerokości do długości wynosi mniej więcej 1:3. Modelowym przykładem tego wariantu jest grot o romboidalnym zarysie kolca (kat. 102). Nie znamy wagi tych zabytków.

Znane nam odpowiedniki tych artefaktów z ziem polskich nie są zbyt liczne poza być może niektórymi grotami typu D z grodziska w Słoszewach (Kola, Wilke 1976, 95-96, ryc. 7). Na tym tle raciąska seria grotów z jednosegmentowym trzpieniem i piramidalnym kolcem stanowi pewien ewenement. Natomiast występowały one na wschodnioeuropejskich stanowiskach datowanych głównie od XII do 1. połowy XIII w., jako typ 90 grotów strzał przeznaczonych do zwalczania opancerzonego przeciwnika (Медведев 1966, 83, табл. 21:23). Warto też wspomnieć, że na grodzisku w Starigardzie/Oldenburgu odkryto osiem bardzo smukłych grotów z piramidalnym ostrzem i dwusegmentowym trzpieniem (*Vierkantenpfeilspitzen mit Schaftdorn*) określonych jako typ 3. Pochodzą one z nawarstwień datowanych na X-XIII w. Ich genezę łączy się z oddziaływaniami skandynawsko-ruskimi (Kempke 1991, 29, ryc. 10).

Odmiana II:1-B:3 – groty z jednosegmentowymi trzpieniami i wrzecionowatymi kolcami. Tworzy ją 11 grotów (ok. 10% ogółu i 26% grotów II grupy) o liściastych w zarysie kolcach, najszerszych na ok. 1/2 długości oraz romboidalnych i kwadratowych przekrojach, co nadaje im wrzecionowatą formę (kat. 47, 51, 60, 82-83, 95, 98, 100, 105, 108, 115; ryc. 23:6-16). Proporcja szerokości do długości kolców sześciu egzemplarzy oscyluje między współczynnikiem 1:5 i 1:4. Znane przekroje ich trzpieni są koliste albo podwójnie stożkowate. Jeden z grotów (kat. 83) pozbawiony jest trzpienia. Waga jednego z egzemplarzy (kat. 100) wynosi 22,6 g, drugiego (kat. 60) 27,7 g.[35]

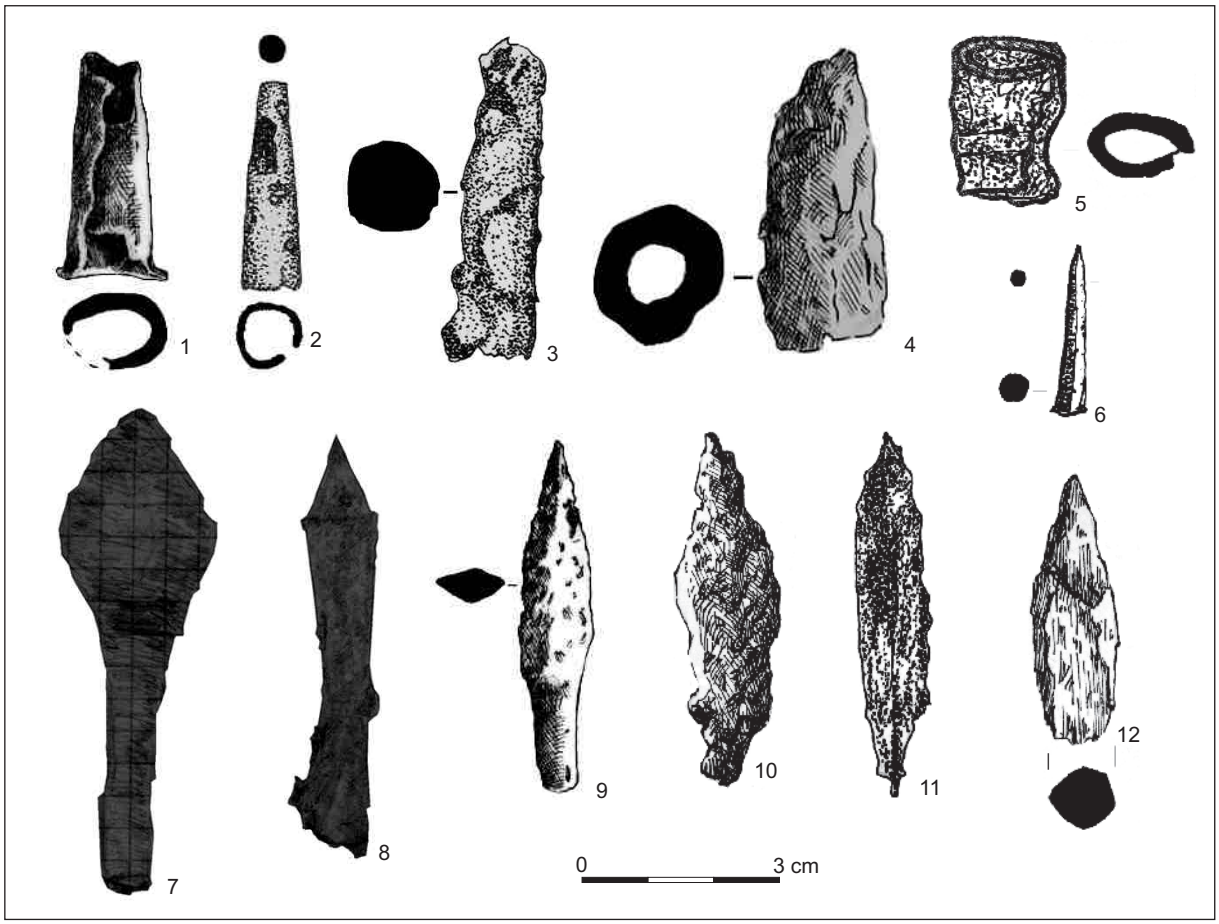
Odmiana II:1-B:4 – groty z jednosegmentowym trzpieniem i maczugowatym kolcem. Utworzono ją dla jednego grotu z wąskim, lancetowatym kolcem o największej szerokości na ok. 3/4 jego długości, co nadaje mu kształt zbliżony do spiczasto zakończonej maczugi (kat. 116; ryc. 23:17). Przekrój jego kolca jest kwadratowy, trzpienia kolisty. Nie jest znana jego waga. Analogie do niego tworzą zabytki z grodzisk w Słoszewach, typ A lub B (Kola, Wilke 1976, 92-93, ryc. 4-5) i Plemiętach, typ 1A1 (Kola, Wilke 1985, tabl. XII).

Typ II:2-A – groty z dwusegmentowymi trzpieniami i płaskimi kolcami.

Odmiana II:2-A:3 – są to groty z trzpieniami i z lancetowatymi lub elipsoidalnymi w rzucie bocznym kolcami o podwójnie daszkowatym przekroju i największej szerokości na ok. 1/2 długości, dołem łagodnie przechodzącymi w walcowatą podstawę. Tworzą ją cztery groty (kat. 49, 52, 55, 68; ryc. 21:1-4). Kształt dwóch z nich

[34] Do tej kategorii zaliczylibyśmy także inny grot z „Horodyszcza" w Trepczy opisany jako grot typu 81 według A. F. Medvedeva (Ginalski, Kotowicz 2004, 214, tabl. VII:11). Kwestia ta jest dyskusyjna, tak jak i inne podobne dylematy powstające w trakcie klasyfikacji form podobnych zabytków.

[35] Analogie: Łęczyca, typ 4 – łącznie z grotami odmian B-2a-b (Poklewski-Koziełł 2003, 31, nr 11f:17), Słoszewy, typy E-F (Kola, Wilke 1976, 96-98, ryc. 8-9), Plemięta, typ IA2-3, IIA4 (Kola, Wilke 1985, tabl. XII), Gdańsk, 2. połowa XV – 1. połowa XVI w. (Kościński 2003, 375, ryc. 8:p), Bydgoszcz-Fordon (Rauhut, Rauhutowa, Potemski 1969, tab. XXVI:13-15, LXXI:2-5, 7). Na grodzisku w Opolu-Ostrówku groty podobnego kształtu pojawiają się razem z egzemplarzami typu B-1 dopiero w warstwie z 1. ćwierci XIII stulecia w grupie wagowej D (14-22 g) przypisanej bojowemu łukowi lub kuszy prostej (Wachowski 1982, 181-183, ryc. 8:c-d). W Starigardzie/Oldenburgu odkryto jeden podobny zabytek w poziomie stratygraficznym datowanym na XIII w. (Kempke 1991, 34, ryc. 15).



Ryc. 24. Raciąż, stan. 1. Groty broni miotającej: 1 – kat. 40; 2 – kat. 99; 3 – kat. 74; 4 – kat. 63; 5 – kat. 103 (typ I); 6 – kat. 84 (typ II); 7 – kat. 128; 8 – kat. 39 (typ I?-B?:4); 9 – kat. 42 (typ I?-A:3); 10 – kat. 114; 11 – kat. 69 (typ II?-B?:2); 12 – kat. 125 (typ ?-B-?). *Rys. A. Kuśnierz.*

Fig. 24. Raciąż, site 1. Missile weapon: 1 – No. 40; 2 – No. 99; 3 – No. 74; 4 – No. 63; 5 – No. 103 (type I); 6 – No. 84 (type II); 7 – No. 128; 8 – No. 39 (type I?-B?:4); 9 – No. 42 (type I?-A:3); 10 – No. 114; 11 – No. 69 (type II?-B?:2); 12 – No. 125 (type ?-B-?). *Drawing by A. Kuśnierz.*

(kat. 55, 62) przypomina groty z dwudzielnymi trzpieniami, pozostałe dwa (kat. 49, 52) cechują się krótszymi podstawami kolców o bardziej krępych, tulejkowatych sylwetkach. Nie wydzielono jednak w tej odmianie innych wariantów z uwagi na skromną ilość zabytków i nieznaczne zróżnicowanie ich form[36].

Egzemplarze zbliżone formą do grotów odmiany II:2-A:3 występowały na grodzisku w Starigardzie/Oldenburgu w poziomach stratygraficznych datowanych od początku VIII do końca XI w. Wyróżniono je, jako typ 1b, w serii grotów z trzpieniem i o liściastych ostrzach z przedłużonym i pogrubionym u podstawy kolca trzpieniem (*mit Schaftfortsatz*) o kolistym lub czworobocznym przekroju. Według autora publikacji ten charakterystyczny kształt trzpienia uniemożliwiał przy uderzeniu w cel cofnięcie grotu na promieniu, przez co zwiększał siłę uderzenia strzały (Kempke 1991, 27, ryc. 6, 8). Lokalnie występowały także na Pomorzu Zachodnim, przede wszystkim na stanowiskach datowanych na IX w. i wiązanych z oddziaływaniami skandynawskimi, jak np. Bardy i Wolin (Świątkiewicz 2002, 67, tab. VIIA/5, 78). Należą do nich także liczne groty strzał włączone do odmiany *с упором* typu 63, pochodzące ze stanowisk datowanych od VIII do połowy XIII w. z terytoriów Rusi (Медведев 1966, 74, табл. 14:10; Świętosławski 2007, s. 49, ryc. 2B).

Odmiana II:2-B:3 – tworzy ją jeden grot cechujący się dwudzielnym trzpieniem i kwadratowym przekrojem wrzecionowatego kolca o rzucie bocznym analogicznym do grotów typu odmiany A:3 (kat. 101; ryc. 21:5)[37].

[36] Analogie: Łęczyca, typ 2 (Poklewski-Koziełł 2003, 32, nr 11c), Bydgoszcz-Fordon, grodzisko z XII-XIV w. (Rauhut, Rauhutowa, Potemski 1969, tabl. XXVI:11, 16, LXXI:11).

[37] Analogie: Słoszewy, typ C2 (Kola, Wilke 1976, 93-94, ryc. 6), Plemięta, typy IA2, IIA2, 3 (Kola, Wilke 1985, tabl. XII), Opole-Ostrówek, 1. połowa XIII w. (Wachowski 1982, ryc. 8:c, i, k, r), Łęczyca, typ 4 (Poklewski-Koziełł 2003, 31, nr 11f:13). Do typu 4

Grot z poroża

Kończąc omawianie grotów broni miotającej z Raciąża, wspomnieć należy rogowy grot z (uszkodzoną) tulejką i liściem w formie sześciobocznego graniastosłupa zwężającego się stożkowato przy ostrzu (kat. 113; ryc. 25:2). Należy on do rodzaju grotu bardzo rzadko występującego na ziemiach polskich i przeznaczonego do polowań głównie na dzikie ptaki lub inna drobną zwierzynę. Jego wczesnośredniowieczne odpowiedniki pochodzą m.in. z Wolina i Szczecina-Wzgórza Zamkowego (Filipowiak 1955, 194, ryc. 9; Cnotliwy, Dekówna, Leciejewicz, Łosiński, Rogosz, Rulewicz, Wesołowski 1983, ryc. 16:13). Liczne egzemplarze o podobnej formie określonej jako typ 1 odkryto na stanowiskach Powołża datowanych od X do XIV w. Być może służyły tam nie tylko na polowaniu, ale i w boju (Медведев 1966, 87, табл. 22:1-2, 30:103).

Raciąski przyczynek do kwestii wydzielania grotów strzał i bełtów

Bronioznawcy są w zasadzie zgodni, że podstawowymi kryteriami przy wydzielaniu grotów strzał i bełtów są: przekrój ostrzy, średnica tulejek i waga zabytków. Groty bełtów miałyby się wyróżniać kwadratowym lub romboidalnym przekrojem, większym ciężarem i średnicą tulejek. Tym niemniej zauważalne jest zróżnicowanie konkretnych ustaleń na ten temat. A. F. Medvedev zauważa, że przeciętna waga grotów strzał, np. z Nowogrodu, wynosi ok. 9 g, a średnica ich tulejek 0,7-0,9 cm; te same wskaźniki u grotów bełtów to minimum 18 g i 1,0-1,3 cm, ponadto ich długość wahała się od 6 do 12 cm, a szerokość kolców przeciętnie od 0,8 do 1,5 cm. Opisując jednak typ 1 tych grotów z tulejką i piramidalnym kolcem (typ I-B:2 w naszej klasyfikacji), informuje zarazem, że ich ciężar waha się od 12 do 30 g (*ibidem*, 93-94). K. Wachowski, po wnikliwej analizie materiałów z Opola-Ostrówka, uznaje wagę 13 g za parametr, który można przyjąć jako górny próg grotów wystrzeliwanych z prostych łuków, a 22 g za dolną granicę wagową grotów bełtów. Te ostatnie mieszczące się w tzw. grupach wagowych E i F cechowałyby się ponadto długością ogólną 6-10 cm, szerokością kolców od 1,2 do 2,4 cm i średnicą tulejek 1,0-1,6 cm. Wartości pośrednie przypisane byłyby grotom pocisków miotanych z łuków bojowych lub tzw. kuszy pierwotnej (Wachowski 1982, 186 i n., ryc. 4). Również T. Kempke przyznaje, że groty z poziomów stratygraficznych Starigardu/Oldenburga datowanych do XII w. ważą do 13 g, a średnice ich tulejek mierzą maksymalnie 10 mm[38]. Wartości te zostają przekroczone dopiero w XIII w. (Kempke 1991, 49-50, przyp. 44, tab. 2-3). Seria grotów bełtów z trzpieniami z grodziska w Słoszewach cechuje się wagą nie mniejszą niż 25 g, długością od 7,0 cm i szerokością kolców minimum 1,4 cm. Ich zróżnicowanie funkcjonalne polegałoby tylko na przeznaczeniu do miotania bądź z kusz myśliwskich lub ręcznych bojowych albo wałowych (Kola, Wilke 1976, 104-105, tab. 1-9). Z kolei prawie wszystkie artefakty określone jako groty bełtów z Plemięt to egzemplarze z trzpieniem o długości ogólnej od 4,0 do 7,0 cm i o kwadratowym lub romboidalnym przekroju kolców o szerokości 1,0-1,7 cm. Co ciekawe, charakteryzują się one dużym zróżnicowaniem wagowym sięgającym od 8 (!) do ponad 30 g. Jednocześnie ciężar zabytków określonych jako groty strzał waha się między 5 a 19 g, a od grotów bełtów różni je tylko forma (Kola, Wilke 1985, 108, tab. 4-5). Stawia to pewien znak zapytania nad prawidłowością wydzielenia obydwu rodzajów militariów.

Należałoby zbadać, czy te ustalenia odzwierciedlają się w wynikach analizy materiału z Raciąża. W tym celu zbudowaliśmy tabelę (tab. 2) konfrontującą wszystkie wskaźniki umożliwiające określenie rodzaju zabytku, czyli jego wagę, długość i szerokość lub średnicę tulejki. Pod uwagę wzięliśmy tylko 35 (ok. 35% ogółu materiału[39]) zabytków, o których posiadamy pełną wiedzę na ten temat. Przyjmujemy, że jest to seria wystarczająca do wyciągania ogólniejszych wniosków. Lektura tej tabeli przynosi bardzo niejednoznaczne spostrzeżenia. 10 zabytków z Raciąża mieściłoby się w przedziale zastrzeżonym przez K. Wachowskiego dla grotów bełtów kuszy bojowej.

Są to groty należące głównie do I grupy konstrukcyjnej (dwa egzemplarze to groty z trzpieniami) cechujące się czworobocznymi przekrojami wrzecionowatych, piramidalnych względnie iglastych liści. Ich długość ogólna wynosi od 65 do 90 mm, szerokość liści od 1,2 do 1,5 cm, co odpowiada parametrom wielkościowym grotów

z Łęczycy należą groty bełtów: *z trzpieniami do zamocowania na drzewcu*, które w naszej systematyce włączono do odmian II-B:2 i 3. Niejasne są też kryteria klasyfikacyjne łęczyckich grotów typu 5, *z trzpieniami* […] *i z liściem laurowatym lekko przypłaszczonym lub też pogrubionym i kwadratowym lub trójkątnym w przekroju* (*ibidem*, 33, nr 11g). W tej kategorii zabytków mieszczą się także prawdopodobnie groty odmian II-B:2 i 3 z Raciąża.

[38] Do grotów bełtów z trzpieniem i romboidalnym przekrojem ostrza w materiale ze Starigardu/Oldenburga należy tylko jeden zabytek włączony do typu 7.

[39] Bez grotów kat. 61 i 113.

Nr kat.	Nr inw.	Opis grotu	Waga (g)	Typ	Dł. ogólna (mm)	Dł. tulejki /trzpienia (mm)	Szer. ostrza (mm)	Średn. wylotu tulejki (mm)
36	431/71	Grot z tulejką i iglastym ostrzem	21,1	I-B:5	68	25	13	8
37	446/71	Grot z tulejką i piramidalnym ostrzem	25,1	I-B:2	65	30	20	8
38	565/72	Grot z tulejką i wrzecionowatym ostrzem	18,8	I-B:3	75	35	12	7
44	618/72	Grot z tulejką i liściem z zadziorami	7,8	I-A:1	85	55	20	7
45	747/72	Grot z tulejką i iglastym ostrzem	7,1	I-B:5	50	25	12	7
46	780/72	Grot z trzpieniem i piramidalnym ostrzem	21,3	II:1-B:2	70	25	11	-
54	1105a/73	Grot z tulejką i wrzecionowatym ostrzem	20	I-B:3	85	45	15	10
56	1260d/73	Grot z tulejką i wrzecionowatym ostrzem	21,1	I-B:3	72	40	14	12
58	1305h/73	Grot z tulejką i wrzecionowatym ostrzem	10,3	I-B:3	63	28	12	9
59	1316g/74	Grot z tulejką i iglastym ostrzem	13,0	I-B:5	80 (min.)	40	8	8
60	1326e/74	Grot z trzpieniem i wrzecionowatym ostrzem	27,7	II:1-B:3	78	28	13	-
62	1455b/74	Grot z tulejką i wrzecionowatym ostrzem	21,8	I-B:3	7,5	30 (min.)	10	10
66	1643c/74	Grot z tulejką i wrzecionowatym ostrzem	16,5	I-B:3	58	25	12	9
67	1657b/74	Grot z tulejką i wrzecionowatym ostrzem	11,3	I-B:3	65	30	14	9
70	1785a/84	Grot z tulejką i wrzecionowatym ostrzem	23,4	I-B:3	68	3,5	12	9
73	1873/74	Grot z tulejką i wrzecionowatym ostrzem	31	I-B:3	75	35	15	12
75	1886/74	Grot z tulejką i wrzecionowatym ostrzem	18,7	I-B:3	68	30	13	12
77	1898/74	Grot z tulejką i wrzecionowatym ostrzem	17,5	I-B:3	60	25	14	8
79	1913/74	Grot z tulejką i wrzecionowatym ostrzem	20,4	I-B:3	78	40	12	10
80	1915/74	Grot z trzpieniem i piramidalnym ostrzem	15,8	II:1-B:2	52 (zach.)	8 (zach.)	8	-
81	1931/74	Grot z tulejką i liściem z zadziorami	8,7	I-A:1	78	55	18	8
86	2104d/75	Grot z tulejką i iglastym ostrzem	10,7	I-B:5	62	30	8	9
93	2262b/75	Grot z tulejką i wrzecionowatym ostrzem	22,1	I-B:3	65	22	15	7
100	2835b/76	Grot z trzpieniem i wrzecionowatym ostrzem	22,6	II:1-B:3	65	20	12	-
104	3116c/77	Grot z tulejką i wrzecionowatym ostrzem	27,3	I-B:3	80	35	14	10
106	3130/77	Grot z tulejką i iglastym (?) ostrzem	20,2	I-B:1	78	40	12	8
109	3184e/77	Grot z tulejką i piramidalnym ostrzem	24,9	I-B:2	65	30	13	8

Nr kat.	Nr inw.	Opis grotu	Waga (g)	Typ	Dł. ogólna (mm)	Dł. tulejki /trzpienia (mm)	Szer. ostrza (mm)	Średn. wylotu tulejki (mm)
111	3207c/77	Grot z tulejką i romboidalnym ostrzem	7,1	I-A:2	65	30	16	6
112	3220e/77	Grot z tulejką i piramidalnym ostrzem	19,4	II:1-B:2	74	24	12	-
120	3884/78	Grot z tulejką i iglastym ostrzem	17,3	I-B:5	64	30	8	8
123	3920/78	Grot z tulejką i piramidalnym ostrzem	24,1	I-B:2	90	45	13	7 (min.)
126	4516/80	Grot z trzpieniem i piramidalnym ostrzem	16,5	I-B:2	70 (zach.)	32 (zach.)	10	8 (min.)
129	5074/84	Grot z tulejką i wrzecionowatym ostrzem	24,7	I-B:3	71	33	12	9

Tab. II. Zróżnicowanie wagowe i typologiczne grotów broni miotającej.

Tab. II. Dispersion of typology and weight measurement of the missile weapon.

bełtów z Opola-Ostrówka, lecz jednocześnie posiadają one tulejki o średnicy od jedynie 0,8 do 1,2 cm. Dalszych 10 grotów, o wadze między 18 a 22 g, byłoby uznane przez A. F. Medvedeva za pociski miotane przez kuszę lub przez K. Wachowskiego alternatywnie także przez złożony łuk bojowy. Następne sześć zabytków, o ciężarze od 13 do 17,5 g, mieści się także według K. Wachowskiego w powyższej kategorii wagowej. Co interesujące, są to egzemplarze charakteryzujące się podobną formą i cechami metrycznymi jak groty pierwszej kategorii wagowej. Tylko dziewięć zabytków (ok. 9%) o ciężarze do 13 g można by bezsprzecznie uznać za groty strzał. Są to przede wszystkim, z dwoma wyjątkami, groty z tulejkami o średnicy od 6 do 9 mm i zróżnicowanej formie liści, zarówno o płaskich, jak i czworobocznych przekrojach.

Ogólnie rzecz biorąc, raciąskie groty charakteryzują się niewielkim ciężarem, np. w porównaniu do serii grotów ze Słoszew. Nie widać także jednoznacznych powiązań funkcji z kształtami grotów. Groty I grupy konstrukcyjnej stanowiły dominującą część najcięższych i najlżejszych kategorii wagowych, a tulejki domniemanych grotów bełtów cechowały się z reguły niewielkimi średnicami. Znaczna ilość zabytków znajduje się w kategorii, której nie można przyporządkować określonemu rodzajowi broni miotającej.

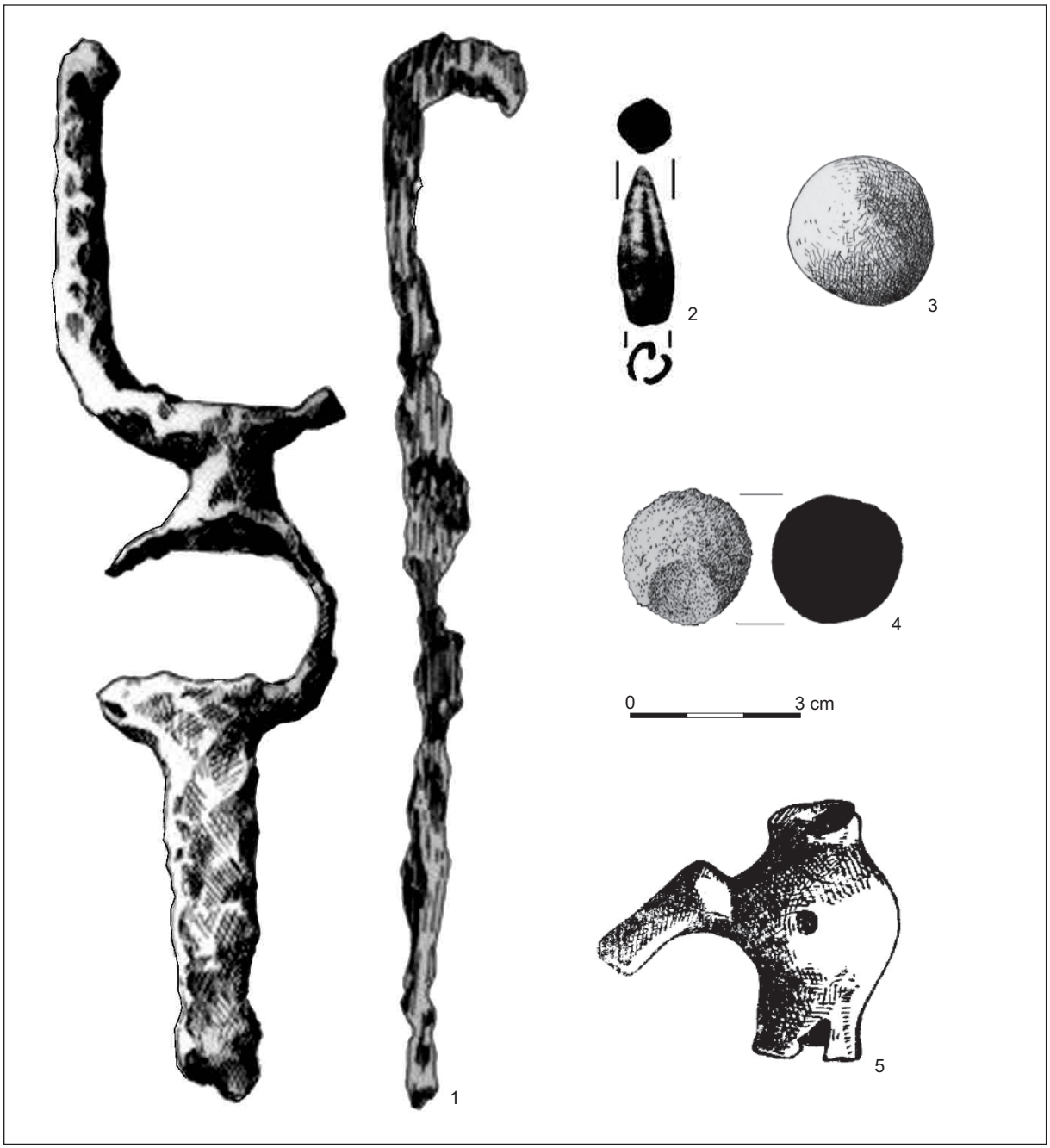
Hak naciągowy kuszy

Jednym z bardziej interesujących zabytków odkrytych na raciąskim grodzisku jest przedmiot określony w inwentarzu zabytków jako *fragment uprzęży*, a który jest w istocie dwuzadziorowym (dwuramiennym) hakiem naciągowym kuszy (kat. 130; ryc. 25:1, 27). Stan zachowania haka jest zły: jest on mocno skorodowany, nosi ślady oddziaływania wysokiej temperatury, brakuje mu jednego z zadziorów, a uchwyt jest prawdopodobnie ułamany.

Znanych nam było do tej pory 11 egzemplarzy tego rodzaju zabytków z ziem polskich, wśród których wyróżnia się odmianę jednoramienną i dwuramienną. Do pierwszej należą dwa haki z XIV-wiecznego grodziska w Siedlątkowie (Kamińska 1968, tabl. XII:10-11[40]; Wojciechowski 1989, 489, ryc. 5:5-6), jeden z Góry Birów w Podzamczu (Muzolf 1994, 134, ryc. 2:1) oraz dobrze zachowany zdobiony hak z późnośredniowiecznej (2. połowa XIV – początek XVI w.) wieży w Jemiołowie koło Olsztynka (Świętosławski 2008, 190-195). Odmiana dwuramienna haków jest liczniejsza. Należą do niej: trzeci egzemplarz z Siedlątkowa (Kamińska 1968, tabl. XII:9; Wojciechowski 1989, tabl. 5:4), cztery inne dobrze datowane haki – jeden z grodziska w Plemiętach[41] (Kola 1985, 76, tabl. II:18; Nadolski, Lewandowski 1990, 149, przyp. 261), dwa z XIV-wiecznej wieży obronnej rezydencji Doliwów w Nowym Mieście nad Wartą (Grygiel, Jurek 1996, 90, ryc. 104), jeden z grodziska stożkowatego w Orenicach z 2. połowy XIV – początku XV w. oraz dwa egzemplarze z gródka w Zbrojewsku z połowy XIV w. (Wojciechowski 1989, 489, ryc. 5:4, 8-9; 6; Gedl 2002, s. 74, ryc. 4:7).

W tym kontekście dwuramienny hak z Raciąża byłby chyba najstarszym zabytkiem tego

[40] Określono tu je jako *Inne przedmioty o nieokreślonej funkcji*.
[41] Tu określony jako część osprzętu wieży: *hak widłowaty*.



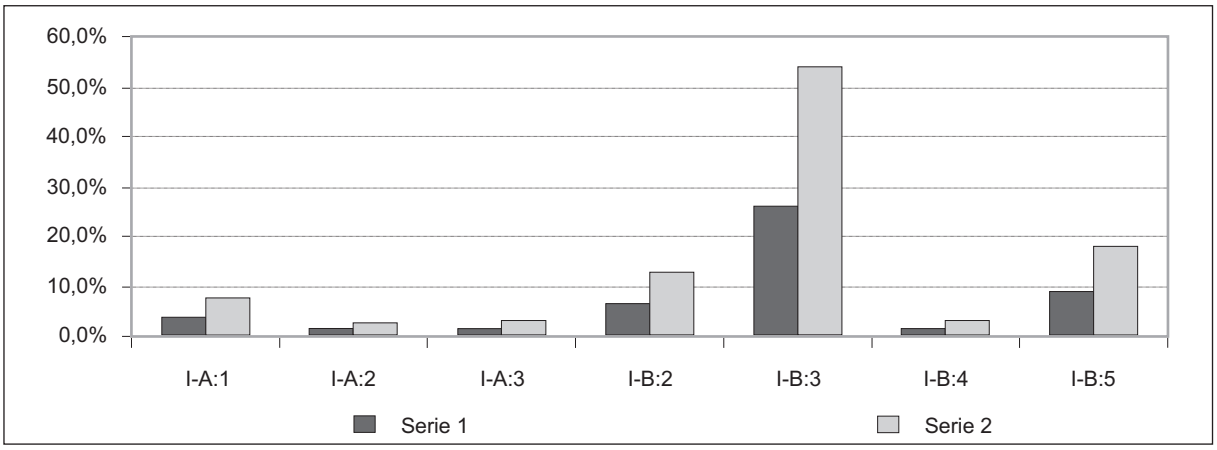
Ryc. 25. Raciąż, stan. 1. Elementy uzbrojenia: 1 – kat. 130 (hak naciągowy kuszy); 2 – kat. 113 (grot kościany); 3-4 – kat. 131-132 (pociski procy); 5 – kat. 164 (główka rękojeści pejcza). *Rys. A. Kuśnierz*.

Fig. 25. Raciąż, site 1. Militaries: 1 – No. 130 (a hook for stretching a crossbow); 2 – No. 113 (horn's arrowhead); 3-4 – Nos. 131-132 (earthenware missle); 5 – No. 164 (zoomorphical ending of a whip). *Drawing by A. Kuśnierz*.

rodzaju odkrytym na terytorium Polski, o chronologii porównywalnej np. z krótkimi włoskimi hakami jednoramiennymi (Świętosławski 2008, 191). Charakteryzuje się on również rzadkim wśród innych tego rodzaju przedmiotów zarysem otworu zbliżonym do owalu. Z reguły, poza jednym z haków z Nowego Miasta nad Wartą, element ten konstruowany był na planie ażurowego wieloboku. Sądzi się również, że haki dwuramienne służyły, w odróżnieniu do jednoramiennych egzemplarzy, do napinania cięciw większych kusz (Wojciechowski 1989, 491; Grygiel, Jurek 1996, 90, ryc. 104:2).

Pociski do procy (?)

W obszarze domniemanej drogi do grodu oraz w bliskim sąsiedztwie budynku nr III odkryto dwa zabytki w formie niezbyt foremnych kulek



Wykres 1. Zróżnicowanie grotów I grupy konstrukcyjnej: serie 1 – udział odmian grotów I grupy w całości materiału; serie 2 – udział odmian grotów wśród grotów I grupy konstrukcyjnej.

Diagram 1. Diversity of the Ist construction group of heads: serie 1 – participation of variants of the Ist construction group of heads in whole material; serie 2 – participation of variants in Ist construction group of heads.

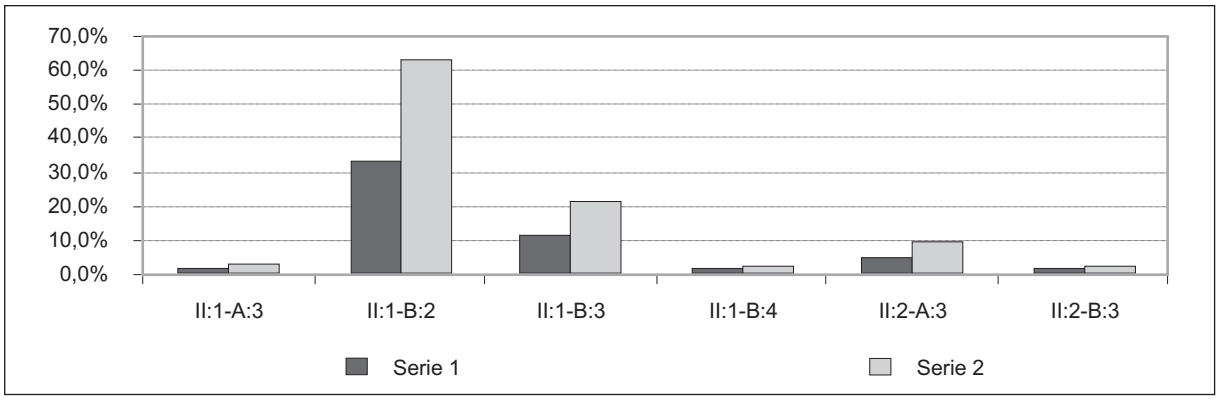
o średnicy ok. 25 i 28 mm wykonanych z dobrze wypalonej gliny (kat. 131-132; ryc. 25:3-4). Przedmioty te nie weszły w zakres materiału analizowanego w opracowaniu wyników badań w Raciążu. Podobny zabytek o większej średnicy znaleziony przy otworze wejściowym do wieży zamkowej w Jemiołowie, datowanej od 2. połowy XIV do początku XVI w., jest interpretowany jako pocisk ręcznej broni palnej – taraśnicy. Sam twórca tej tezy przyznaje, że jest ona nieco ryzykowna, choćby z uwagi na brak wiarygodnych dowodów na stosowanie glinianych pocisków do broni palnej (Świętosławski 2008, 195-196, ryc. 9). Dotychczas odkryte na ziemiach polskich i pewnie identyfikowane zabytki tego rodzaju wykonane są z kamienia, żelaza lub ołowiu (Grygiel, Jurek 1996, 191; Łaszkiewicz, Michalak 2007, 124-125, ryc. 13:19-20). Abstrahując nawet od tych zastrzeżeń, trzeba uznać, że raciąskie kulki nie mogły być wystrzeliwane z broni palnej. Najstarsza wzmianka o użyciu artylerii na ziemiach polskich pochodzi z opisów oblężenia Pyzdr w 1383 r., a ręcznej broni palnej, opisywanej w źródłach jako *bombarde minoris seu fistule dictum* lub *handbusche*, dopiero z kronik i dokumentów z 1410 r. (Grabarczyk 2000, 142; Szymczak 2004, 230, 240). Jeśliby uznać je za pociski, to mogły one być miotane jedynie z broni o mechanicznie wytwarzanej energii, a konkretnie z procy. Egzemplarz tego rodzaju broni odkryto w poziomie osadniczym gdańskiej osady datowanym na ostatnią dekadę XI w. (Kościński, Paner 2005, 37, tab. 3). Składała się ona z kładki splecionej z trzech skórzanych pasków na kształt kółeczka o średnicy 4,0-4,5 cm, z którego wychodziły cztery wiązane ze sobą paski o długości pierwotnej ok. 60 cm (Wiklak 1957, ryc. 1).

W tym kontekście hipotezę utożsamiającą raciąskie gliniane kulki z pociskami miotanymi z procy można by uznać za wiarygodną, gdyby nie dwie wątpliwości. Pierwsza z nich dotyczy celowości lepienia i wypalania z gliny przedmiotów, które z powodzeniem mogą być zastąpione ich naturalnymi odpowiednikami, czyli kamieniami. Drugie zastrzeżenie odnosi się do efektywności bojowej ręcznie miotanych pocisków o wadze ok. 20 g i wykonanych z kruchego materiału. Istnieją jeszcze inne hipotetyczne wyjaśnienia ich funkcji. Pierwsze z nich zakłada, że pociski takie miotane były z kuszy na polowaniach na ptactwo i drobną zwierzynę futerkową. Sytuacje takie są przedstawiane m.in. w angielskich źródłach ikonograficznych z XVI w. Druga możliwość, to identyfikacja kulek jako przedmiotów służących do dziecięcej (?) gry albo zabawy[42].

Uwagi końcowe do zbioru elementów broni miotającej

Zróżnicowanie typologiczne raciąskich grotów zostało przedstawione na wykresach (1 i 2). W komentarzu do nich trzeba przede wszystkim zauważyć zdecydowaną dominację grotów z ostrzami o czworobocznych przekrojach. Tylko pięć grotów z tulejkami (ok. 6%) posiada płaskie liście, a cztery egzemplarze z trzpieniami (ok. 4%) płaskie kolce, przy czym zupełnie śladowa jest ilość grotów z zadziorami, tak charakterystycznych dla okresu wczesnośredniowiecznego. Wśród grotów I grupy konstrukcyjnej z liśćmi o czworo-

[42] Sugestie takie wysuwają M. Głosek, P. Nowakowski i P. Strzyż.



Wykres 2. Zróżnicowanie grotów II grupy konstrukcyjnej: serie 1 – udział odmian grotów II grupy w całości materiału; serie 2 – udział odmian grotów wśród grotów II grupy konstrukcyjnej.

Diagram 2. Diversity of the IInd construction group of heads: serie 1 – participation of variants of the IInd construction group of heads in whole material; serie 2 – participation of variants between IInd construction group of heads.

bocznych przekrojach przeważają wrzecionowate egzemplarze (ok. 26% grupy), w II grupie groty z piramidalnymi kolcami (ok. 32% grupy). Trudno powiedzieć, czy te zależności są przypadkowe, czy stanowią efekt zamierzonego łączenia sposobu osadzania grotu na promieniu z konkretną formą jego ostrza.

Podkreślić raz jeszcze trzeba wielką różnorodność odmian grotów broni miotającej pochodzących z raciąskiego grodu. Posługiwano się tutaj pociskami dwóch grup konstrukcyjnych i dziewięciu odmian formalnych wystrzeliwanych z łuków, kuszy a nawet (być może) z procy. Hipotetyczna walka o kasztelańską siedzibę wyglądałaby prawdopodobnie tak, jak – *toutes proportions gardées* – na miniaturze w *Kodeksie Maciejowskiego* z ok. 1250 r. przedstawiającej szturm na miasto (ryc. 26). Na ziemiach polskich we wczesnym średniowieczu używano w zasadzie dwóch – trzech rodzajów grotów strzał, a zróżnicowanie typologiczne grotów bełtów z późnośredniowiecznych grodzisk, np. w Plemiętach i Słoszewach, opiera się głównie na ich odmiennościach wagowych. Seria raciąskich grotów poprzez swą niejednolitość dobrze ilustruje charakter uzbrojenia strzeleckiego w fazie przejściowej między tymi dwoma okresami.

Oporządzenie jeździeckie

Na grodzisku raciąskim odkryto kilka kategorii zabytków związanych z oporządzeniem jeździeckim, w tym: ostrogi i elementy garniturów ostróg, wędzidła, podkowy i główkę rękojeści pejcza (ryc. 29).

Ostrogi i elementy garniturów ostróg

Z omawianego obiektu pochodzą cztery egzemplarze prawie w całości zachowanych ostróg, para ramion piątego i kolec szóstego egzemplarza oraz dwie sprzączki. Reprezentują one dwie podstawowe grupy tego rodzaju zabytków. Do grupy pierwszej ostróg należą egzemplarze z bodźcami kolcowymi, określane też jako ostrogi romańskie (Świątkiewicz 2002, 78; Strzyż 2006, 103). Są one klasyfikowane według systemu Z. Hilczerówny (1956), rozwiniętego przez K. Wachowskiego (1984), jako typ II. Do grupy drugiej włączamy ostrogi z bodźcami gwiaździstymi, które w systematyce Z. Hilczerówny występują jako typ III. Ostrogi tego typu nie doczekały się do tej pory bardziej szczegółowego i całościowego opracowania, z wyjątkiem klasyfikacji małopolskich egzemplarzy dokonanej przez S. Kołodziejskiego, na którą powołują się inni badacze. Zgodnie z logiką wydzielania grup zabytków, która wiąże je z określonym horyzontem historyczno-kulturowym, umownie można je nazwać ostrogami gotyckimi.

Typ II ostróg romańskich. Do typu II ostróg z bodźcami kolcowymi należą trzy ostrogi i prawdopodobnie para ramion z jednego egzemplarza.

Odmiana 3. Z budynku III pochodzi ostroga o V-kształtnym kabłąku z asymetrycznie osadzonym bodźcem cechującym się płytkowym, kwadratowym ogranicznikiem i ostrosłupowym kolcem (kat. 140; ryc. 30:3). Nie zachowały się jej zaczepy. Można symbolicznie opisać ją jako typ II_d-3V-?. Podobnie ukształtowany bodziec posiada ostroga typu II-4 wykryta w humusie zalegającym u podstawy wału grodziska „Horodyszcze" w Trepczy, stan. 2, datowanego ogólnie na 2. połowę XII – 2. połowę XIII w. (Ginalski, Kotowicz 2004, 224, kat. 78, tabl. XII:2), a także jedna z ostróg z grodziska na Zawodziu w Kaliszu (Błoński 2000, 65, ryc. 5:d). Dalsze analogie znane są z terytoriów Ukrainy, np. z poziomu stratygraficznego datowanego od 1150 do 1250 r.

Ryc. 26. *Szturm na miasto*, *Biblia Maciejowskiego* (wg *www.medievaltymes*).

Fig. 26. *Attack on the town*, *The Maciejowski Bible* (after *www.medievaltymes*).

grodziska w m. Gorodišče (Кирпичников 1973, кат. 438, табл. XX:4). Według K. Wachowskiego z tej formy prawdopodobnie wywodzą się bodźce gwiaździste (Wachowski 1984, 34-35). Drugi egzemplarz odmiany 3 z Raciąża odkryto w budynku V. Charakteryzuje się ona parabolicznym kabłąkiem oraz bodźcem z kulistym ogranicznikiem i stożkowatym kolcem (kat. 139; ryc. 30:2). Również brakuje jej zaczepów. Można ją określić jako typ IId-3P-?[43] według K. Wachowskiego.

Problematykę datowania ostróg tej odmiany wnikliwie omówił K. Wachowski, analizując materiał z Opola-Ostrówka (Wachowski 1984, 43-49). Pojawiły się one już w najstarszym poziomie stratygraficznym z przełomu X i XI w. i występowały w kolejnych nawarstwieniach datowanych od XI aż do końca XIII w. Przez ten okres następowały zmiany ich form, szczególnie bodźców i zaczepów. Egzemplarze najmłodsze, z 2. połowy XIII w., cechowały się między innymi, podobnie jak raciąskie zabytki, bodźcami z ogranicznikami, często osadzonymi asymetrycznie na kabłąkach.

Odpowiedniki ostróg tej odmiany datowane kontekstem pochodzą z wielu innych polskich stanowisk. Można tu przypomnieć cztery egzemplarze ze Szczecina-Podzamcza odkryte w nawarstwieniach z końca XI – 2. połowy XII w. (Świątkiewicz 2002, 85, kat. 19, 21, 29-30), ostrogi z Krakowa-Wawelu, Podegrodzia, Świętomarza i Piotrawina w Małopolsce datowane od połowy XI do połowy XIII w. (Strzyż 2006, 117-118, kat. 15, 22, 25, 30) oraz z mazowieckich cmentarzysk w Grzebsku i Korzybiu z XII i początku XIII w. (Hilczerówna 1956, tab. V, nr 57; Zawadzka-Antosik 1973, 484, tabl. II:a). W tym kontekście raciąskie ostrogi należą, oprócz opolskich, do najpóźniejszych egzemplarzy 3 odmiany.

Odmiana 4. Do odmiany 4 typu II należała najprawdopodobniej para ramion zdobionych głębokimi, ukośnymi żłobkami. Na jednym z nich zachowały się resztki zaczepu typu D1 (sprzączkowy) według K. Wachowskiego (kat. 137; ryc. 30:6).

Podobnie zdobione są także ramiona ostrogi ze Starigardu-Oldenburga, która wystąpiła w poziomie stratygraficznym z końca XIII w. (Gabriel 1984, nr 26, Abb. 43) oraz egzemplarza typu III z Opola-Ostrówka pochodzącego z XIII-wiecznych warstw niwelacyjnych (Wachowski 1984, ryc. 37:a).

[43] Według autorki opracowania raciąskich materiałów druga z tych ostróg należy do typu II-5 (Kowalczyk 1986, 80). Jednak według powszechnie stosowanej metody klasyfikacji ostróg do odmiany 3 należy włączać egzemplarze, których wygięcie kabłąka nie przekracza 1,0 cm, a w odmianie 5 jest nie mniejsze niż 1,7 cm (Wachowski 1984, 36). Wygięcie kabłąka raciąskiej ostrogi wynosi 0,8 cm.

Ryc. 27. Raciąż, stan. 1. Hak naciagowy kuszy, kat. 130. *Fot. P. Świątkiewicz*.

Fig. 27. Raciąż, site 1. A hook for stretching a crossbow, No. 130. *Photo by P. Świątkiewicz*.

Ostrogi 4 odmiany występowały w poziomie G grodziska w Tumie pod Łęczycą datowanego od połowy XI do końca XIII w. (Nadolski 1989, tab. 4).

Odmiana 5. Z pewnym wahaniem do tej odmiany włączamy ostrogę odkrytą w budynku V. Cechuje się ona bodźcem z ostrosłupowym kolcem na walcowatej podstawie, kabłąkiem parabolicznym w rzucie poziomym i prostym w rzucie bocznym. Najprawdopodobniej do niej należy także osobno znaleziona sprzączka (kat. 135; ryc. 30:1). Co prawda według kryteriów mierzenia stopnia wygięcia kabłąka zaproponowanego przez K. Wachowskiego (Wachowski 1984, 35-36) należałoby ją traktować jako egzemplarz odmiany 1, jednak odgięcie bodźca od płaszczyzny kabłąka pod kątem niemalże 90° przemawia za jej określeniem jako typu II2b-5P-D1(F?)[44].

Ostrogi różnych wariantów odmiany 5 typu II wystąpiły w nawarstwieniach Opola-Ostrówka datowanych od 1185 r. do 2. połowy XIII w. (*ibidem*, 53). Z małopolskich stanowisk na Wzgórzu Zamkowym w Lublinie i w Krakowie Nowej Hucie-Mogile pochodzą dwa egzemplarze tej odmiany datowane na koniec XII – początek XIV w. (Strzyż 2006, 119). Dalsze analogie, datowane od 1. połowy XII do końca XIII w., pochodzą z Gdańska (Jażdżewski, Kamińska, Gupieńcowa 1966, tabl. XVII; Kościński 1998, 100, ryc. 4:b)

[44] Autorka opracowania badań w Raciążu zalicza ją do odmiany 3 typu II (Kowalczyk 1986, 80). Naszym zdaniem brak ku temu podstaw.

Ryc. 28. Raciąż, stan. 1. Główka rękojeści pejcza. *Fot. P. Świątkiewicz*.

Fig. 28. Raciąż, site 1. Zoomorphical ending of a whip. *Photo by P. Świątkiewicz*.

i z grodziska w Tumie (Nadolski 1989, tab. 4; Poklewski-Koziełł 2003, 51-52). Co najmniej pięć egzemplarzy analogicznych ostróg odkryto w warstwach kulturowych Szczecina-Podzamcza datowanych od 4. ćwierci XII do 4. ćwierci XIII w., przy czym jedna z nich jest także ornamentowana poprzecznymi żłobkami (Świątkiewicz 2002, 86-87, kat. 31).

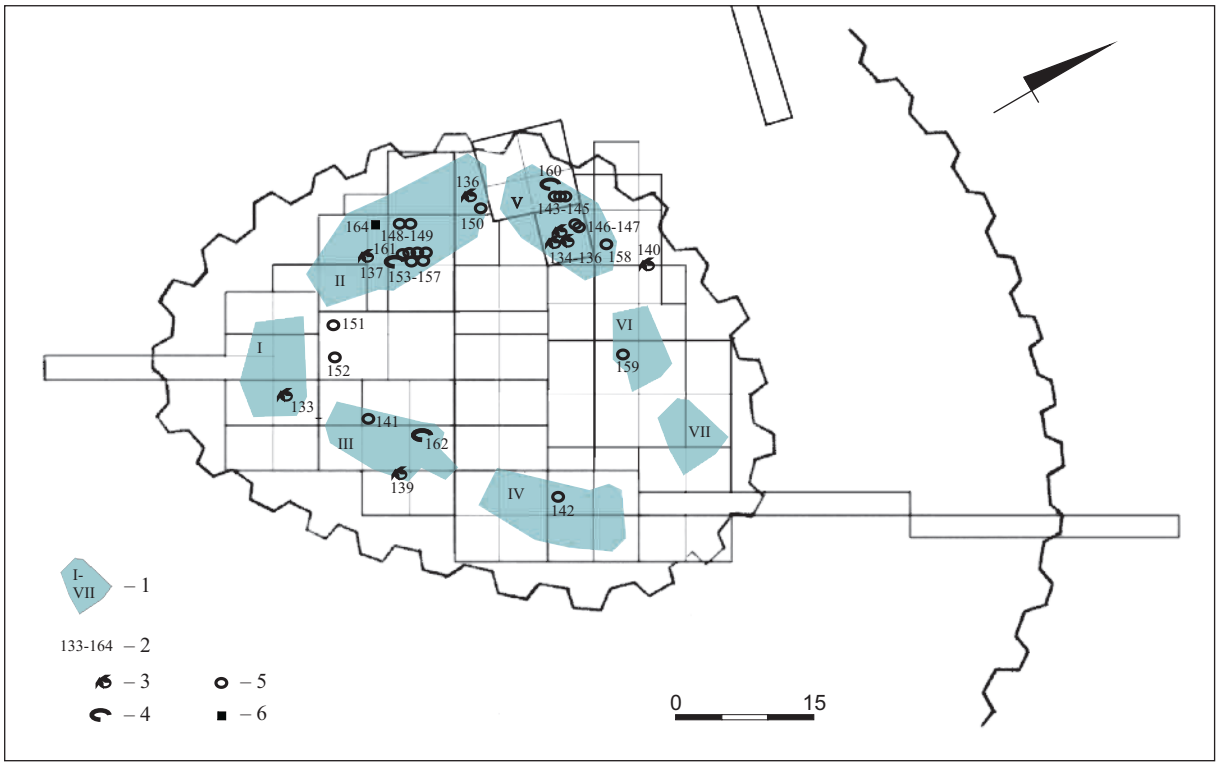
Typ III – ostrogi gotyckie. Z budynku I pochodzi jedyna, prawie w całości zachowana, ostroga z gwiaździstym bodźcem. Jedno z jej ramion jest mocno wtórnie wygięte, posiada asymetryczny, ogniwkowy zaczep typu E1 według K. Wachowskiego lub 3 według S. Kołodziejskiego, na którym zachowała się sprzączka typu III (Wachowski 1984, 64; Kołodziejski 1985, ryc. 2). Ramię drugie jest w połowie ułamane, dlatego też jedynie w przybliżeniu możemy określić jej całkowitą długość na ok. 14 cm. Krótki bodziec ostrogi, asymetrycznie osadzony na taśmowatym kabłąku, składa się z podstawy ornamentowanej dookolnymi żłobkami i sześcioramiennej gwiazdki o średnicy 2,5 cm (kat. 133; ryc. 30:4). Wszystkie te cechy pozwalają ją łączyć z typami A i B ostróg według S. Kołodziejskiego użytkowanych w Małopolsce (Kiełbów Stary, Rytro) w 2. połowie XIII – początkach XIV w. (Kołodziejski 1985, 165, ryc. 4, tab. 1). W Opolu-Ostrówku podobne ostrogi oraz sprzączki wystąpiły w warstwach datowanych najwcześniej na połowę XIII w. (Wachowski 1984, 54-55, ryc. 36:f, 37:a, b, 43:w, x). Również na grodzisku w Tumie pod Łęczycą znajdowały się one w poziomie stratygraficznym z 2. połowy XIII – początku XIV w. (Nadolski 1989, tab. 4; Poklewski-Koziełł 2003, 51-52). Z warstw szczecińskiego Podzamcza datowanych od 4. ćwierci XII do 4. ćwierci XIII w. pochodzą trzy sprzączki typu III umocowane na ogniwkowych i dwuogniskowych zaczepach ostróg typu II-5 (Świątkiewicz 2002, 86, 88, kat. 25, 27, 31).

Ostroga ta była już przedmiotem zainteresowania i argumentem na rzecz tezy o wcześniejszym niż sądzono pojawieniu się ostróg z gwiaździstym bodźcem. Twierdzono, że skoro spoczywała ona ponad podłogą domostwa spalonego w 1256 r., to musi być datowana najpóźniej na ten rok (Nowakowski 1976, 78). Teza ta wynikała najprawdopodobniej z niepełnego stanu wiedzy o grodzisku, które nie było jeszcze dostatecznie rozpoznane w momencie publikacji ostrogi[45]. Dziś już wiemy, że gród w Raciążu był dwukrotnie spalony: po raz pierwszy w 1256 r., a drugi raz na przełomie XIII i XIV w. (Kowalczyk 1986, 44-45), a właśnie w późniejszej warstwie spalenizny znajdowała się interesująca nas ostroga. Tak więc aktualnie nie jest nam znana żadna ostroga tego typu z ziem polskich pewnie datowana kontekstem na 1. połowę XIII w.[46]

Drugim zabytkiem tego rodzaju znalezionym w budynku V jest żelazna sześcioramienna gwiazdka o średnicy 2,5 cm (kat. 134; ryc. 30:5). Stanowiła ona najpewniej kolec ostrogi typu III. Jej niewielkie rozmiary świadczą, że była to również ostroga egzemplifikująca starsze typy.

[45] Nie wiemy jednak, dlaczego twierdzenie o pochodzeniu ostrogi z warstwy spalenizny datowanej na 1256 r. zostało powtórzone przez tego samego autora także po ukończeniu i opublikowaniu wyników badań (Nowakowski 1991, 114).

[46] Być może z tego okresu pochodzi ostroga ze studni na grodzisku „Horodyszcze" w Trepczy, datowanej wstępnie na XIII w. Wiązałoby się to z wczesnym horyzontem użytkowania ostróg tego typu na staroruskim terytorium, którego wpływy na terenie grodziska są bardzo wyraźne (Ginalski, Kotowicz 2004, 190, 225-226, kat. 80, tabl. XIII:2).



Ryc. 29. Raciąż, stan. 1. Rozrzut elementów rzędu końskiego i oporządzenia jeździeckiego: 1 – zarysy i numeracja budynków; 2 – numery zabytków z tabeli; 3 – ostrogi; 4 – podkowy; 5 – wędzidła; 6 – pejcz (?). *Oprac. P. Świątkiewicz.*

Fig. 29. Raciąż, site 1. Dispersion of the elements of horse-riding equipment: 1 – outlines and numeration of the buildings; 2 – nos. of the artifacts according to the catalogue; 3 – spurs; 4 – horse-shoes; 5 – bits; 6 – whip (?). *Drawing by P. Świątkiewicz.*

Sprzączki ostróg

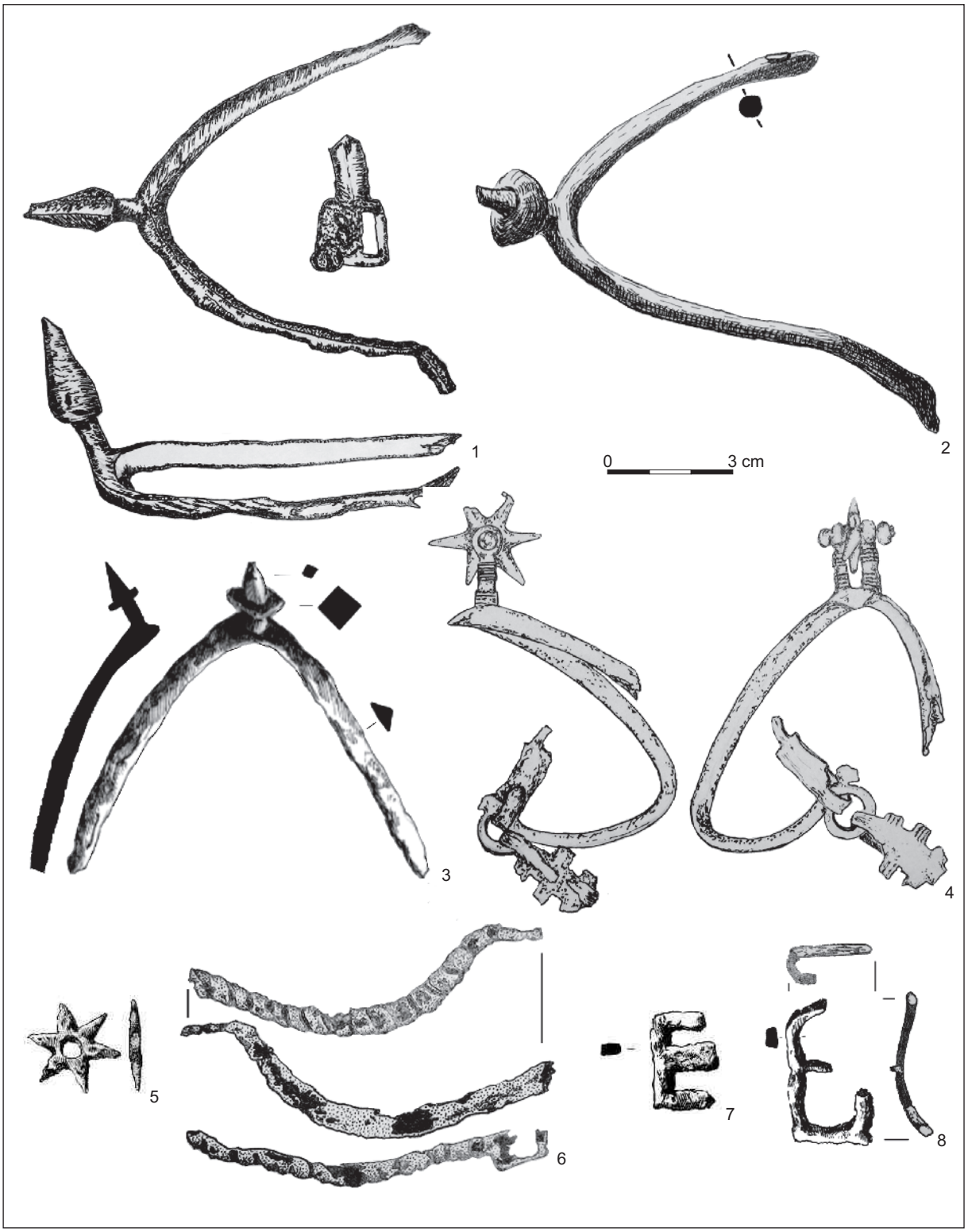
Poza ostrogami na grodzisku odkryto także dwie sprzączki ostróg. Pierwsza z nich, o prostokątnej ramie z osią, pochodzi z budynku V (kat. 136; ryc. 30:8). Sprzączka druga, pozyskana z budynku II, cechuje się ramą z prostokątnym kabłąkiem, osią i półowalną zawleczką (kat. 138; ryc. 30:7).

Obydwa zabytki należą do typu I według K. Wachowskiego, tzw. sprzączek ósemkowatych. Wystąpiły one w nawarstwieniach Opola-Ostrówka datowanych od końca X do 2. połowy XII w. (Wachowski 1984, 63, ryc. 43).

Wędzidła

Zachowały się w całości trzy egzemplarze (kat. 141-142 i 158; ryc. 31:1-3), połowicznie pięć (kat. 143-144, 153, 157, 159; ryc. 32:1-5) oraz prawdopodobnie dwa międzyzębia (kat. 149, 152; ryc. 33:10-11) i pięć pierścieni wędzideł końskich (kat. 147-148, 150, 155-156; ryc. 33:1-3, 7-8). Wszystkie należą do typu I dwudzielnych wędzideł według A. Nadolskiego. Skonstruowane są one z dwóch prętów (międzyzębi) o, najczęściej, prostokątnym przekroju i długościach od 7,0 (kat. 144) do 9,5 cm (kat. 158, 141) połączonych ze sobą haczykowatymi lub pierścieniowatymi zaczepami. Międzyzębia jednego wędzidła (kat. 141) cechują się równymi długościami. Wolne końce międzyzębi uformowane były także na kształt haczyków i pierścieni z nawleczonymi kolistymi krępulcami o średnicach wewnętrznych od najczęściej ok. 3,5 (kat. 141-142, 158-159) do 5 cm (kat. 144). Krępulce wykonane są z reguły z drutu lub pręta o kolistym przekroju lub niekiedy z taśmy (kat. 142, 157, 159). Powierzchnie zewnętrzne takich taśmowatych krępulców jednego z wędzideł (kat. 142) zdobione były poprzecznymi i ukośnymi żłobkowatymi nacięciami.

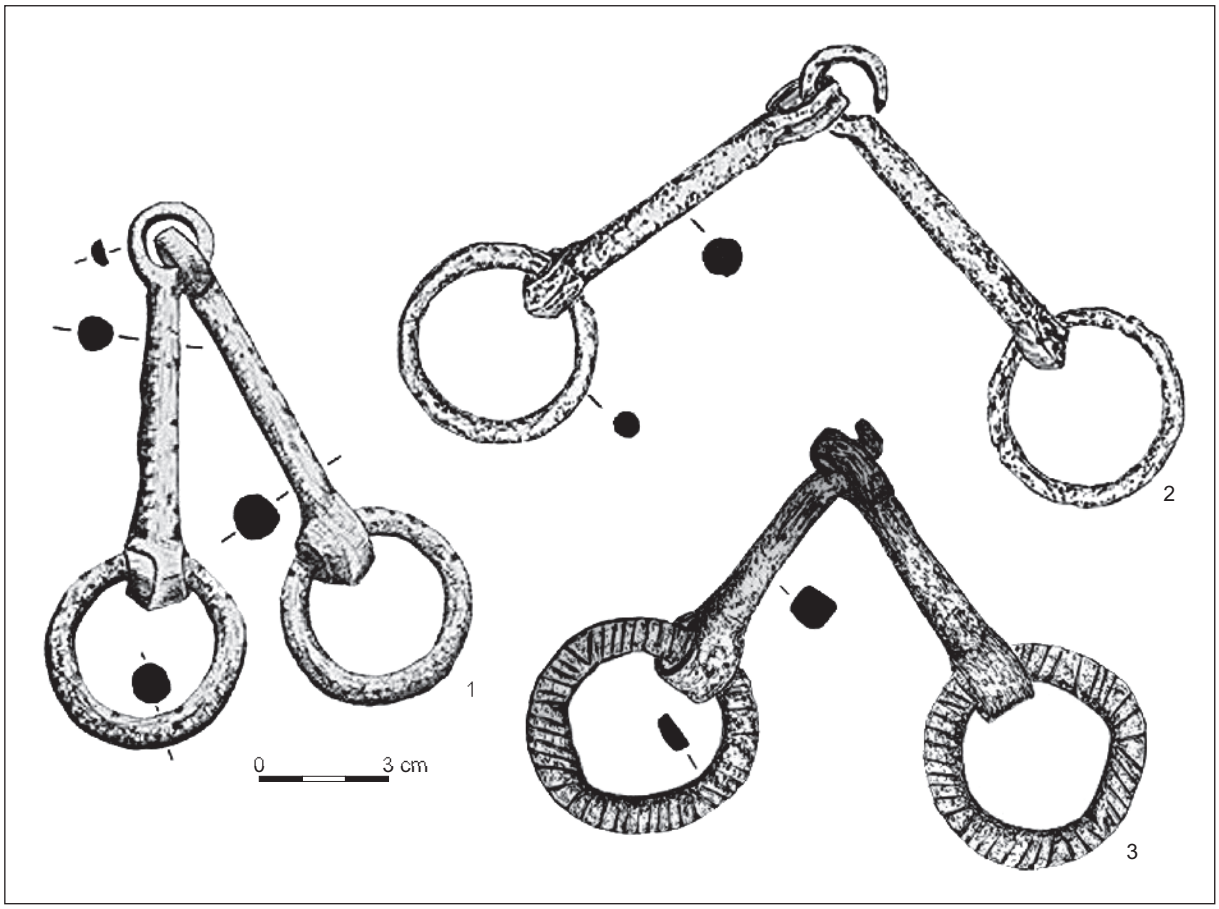
Podobne wędzidła były użytkowane na obszarach położonych na północ od Karpat, od okresu wczesnośredniowiecznego, aż do czasów nowożytnych. Na ziemiach polskich ich liczne egzemplarze odkryto na stanowiskach zachodniopomorskich, np. w Kołobrzegu-Budzistowie, Szczecinie-Podzamczu i Starym Drawsku (Janocha 1998, 89, ryc. 36; Świątkiewicz 2002, 89, kat. 1, 7), środkowopolskich, np. w Lutomiersku i Tumie pod Łęczycą (Nadolski, Abramowicz, Poklewski 1959, 63, tabl. LI:c-d; Poklewski-Koziełł 2003, 69), śląskich, np. w Opolu-Ostrówku (Wachowski 1984, 67-68, ryc. 48:a-g), małopolskich, np. w Złotej i Krakowie-Wawelu (Strzyż 2006, kat. 22, 30) oraz wielkopolskich, np. na Ostrowie



Ryc. 30. Raciąż, stan. 1. Ostrogi i sprzączki ostróg: 1 – kat. 135; 2 – kat. 139; 3 – kat. 140; 4 – kat. 133; 5 – kat. 134; 6 – kat. 137; 7 – kat. 138; 8 – kat. 136. *Rys. A. Kuśnierz*.

Fig. 30. Raciąż, site 1. Spurs and buckles of spurs: 1 – No. 135; 2 – No. 139; 3 – No. 140; 4 – No. 133; 5 – No. 134; 6 – No. 137; 7 – No. 138; 8 – No. 136. *Drawing by A. Kuśnierz*.

Lednickim (Tokarski 2000, 87, tabl. VI:6, 10), datowanych od X do XVII w. Siedem dwudzielnych wędzideł, w tym jedno z ornamentowanymi pierścieniami, odkryto na późnośredniowiecznym grodzisku w Plemiętach (Nowakowski 1985, 129-132, tabl. XIV). Podobne zabytki, datowane



Ryc. 31. Raciąż, stan. 1. Wędzidła: 1 – kat. 158; 2 – kat. 141; 3 – kat. 142. *Rys. A. Kuśnierz.*

Fig. 31. Raciąż, site 1. Bits: 1 – No. 158; 2 – No. 141; 3 – No. 142. *Drawing by A. Kuśnierz.*

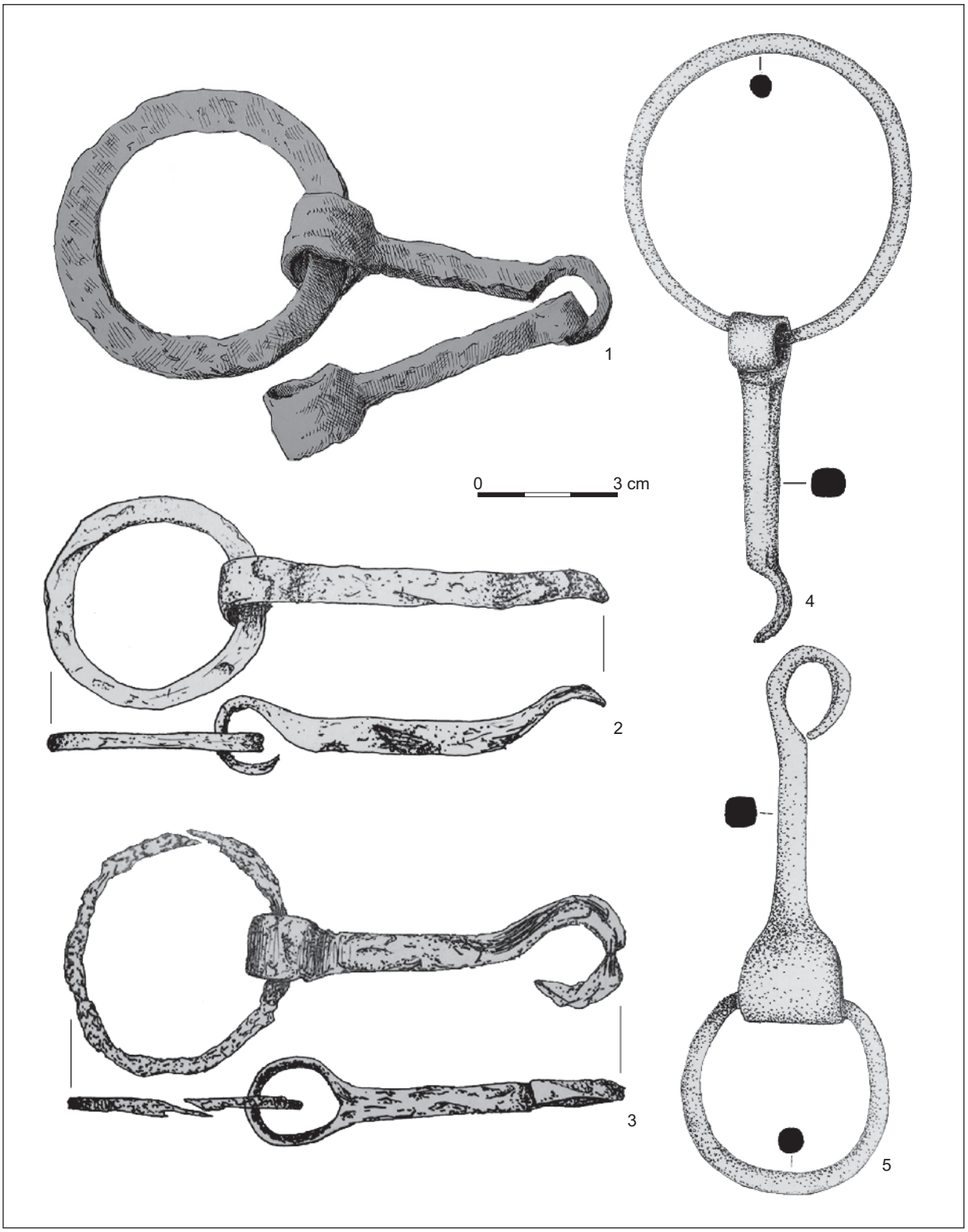
na X-XIII w., występują na terytoriach ruskich (Кирпичников 1973, табл. II, V:3, VI). Ich odpowiedniki znane są także np. z wieleckich grodzisk w Teterow i Behren-Lübchin (Schuldt 1965, 125, tabl. 40:3; Unverzagt, Schuldt 1963, 124, tabl. 47:a-b, f).

Być może częściami wędzideł są także inne zabytki. Należy do nich fragment haczykowato zakończonego żelaznego pręta (kat. 151; ryc. 33:9) oraz trzy kółka o nietypowych dla wędzideł rozmiarach, wykonane z żelaznego drutu. Dwa z nich cechują się średnicą wewnętrzną długości ok. 2,5 cm (kat. 145, 154; ryc. 33:4, 6), a jedno ok. 7,0 cm (kat. 146; ryc. 33:5). W literaturze przedmiotu funkcjonują dwie hipotezy próbujące wyjaśnić przyczyny zróżnicowania wielkości krępulców wędzideł. Według pierwszej z nich zabytki mniejsze są starsze, a większe pochodzą generalnie z później datowanych stanowisk (Wachowski 1984, 67-68). Hipoteza druga zakłada stosowanie małych pierścieni do prowadzenia wrażliwych rumaków, a dużych do panowania nad opornymi i narowistymi wierzchowcami (Кирпичников 1973, 16-17; Strzyż 2006, 126). Gdyby wszystkie zabytki omówione w tym podrozdziale były rzeczywiście krępulcami wędzideł, to za bardziej prawdopodobną należałoby uznać drugą z wymienionych teorii. Ze swej strony możemy wysunąć przypuszczenie, że wędzidła z ornamentowanymi krępulcami należy wiązać raczej z późnośredniowiecznym horyzontem chronologicznym.

Podkowy

Z raciąskiego grodziska pochodzą jedynie dwa pewne fragmenty końskich podków, reprezentujących najprawdopodobniej odmianę 2 typu III tego rodzaju zabytków w klasyfikacji J. Kaźmierczyka (1978). Pierwszy z nich odkryto w obrębie budynku II (kat. 161; ryc. 34:3), drugi w budynku V (kat. 160; ryc. 34:2). Obydwie podkowy cechują się płaską ramą o lekko falistej krawędzi zewnętrznej. W ramie pierwszej z podków znajdują się prostokątne, a w drugiej, zakończonej haczykowatym zaczepem formy B/1 według J. Kaźmierczyka, owalne otwory z gniazdami do podkowiaków.

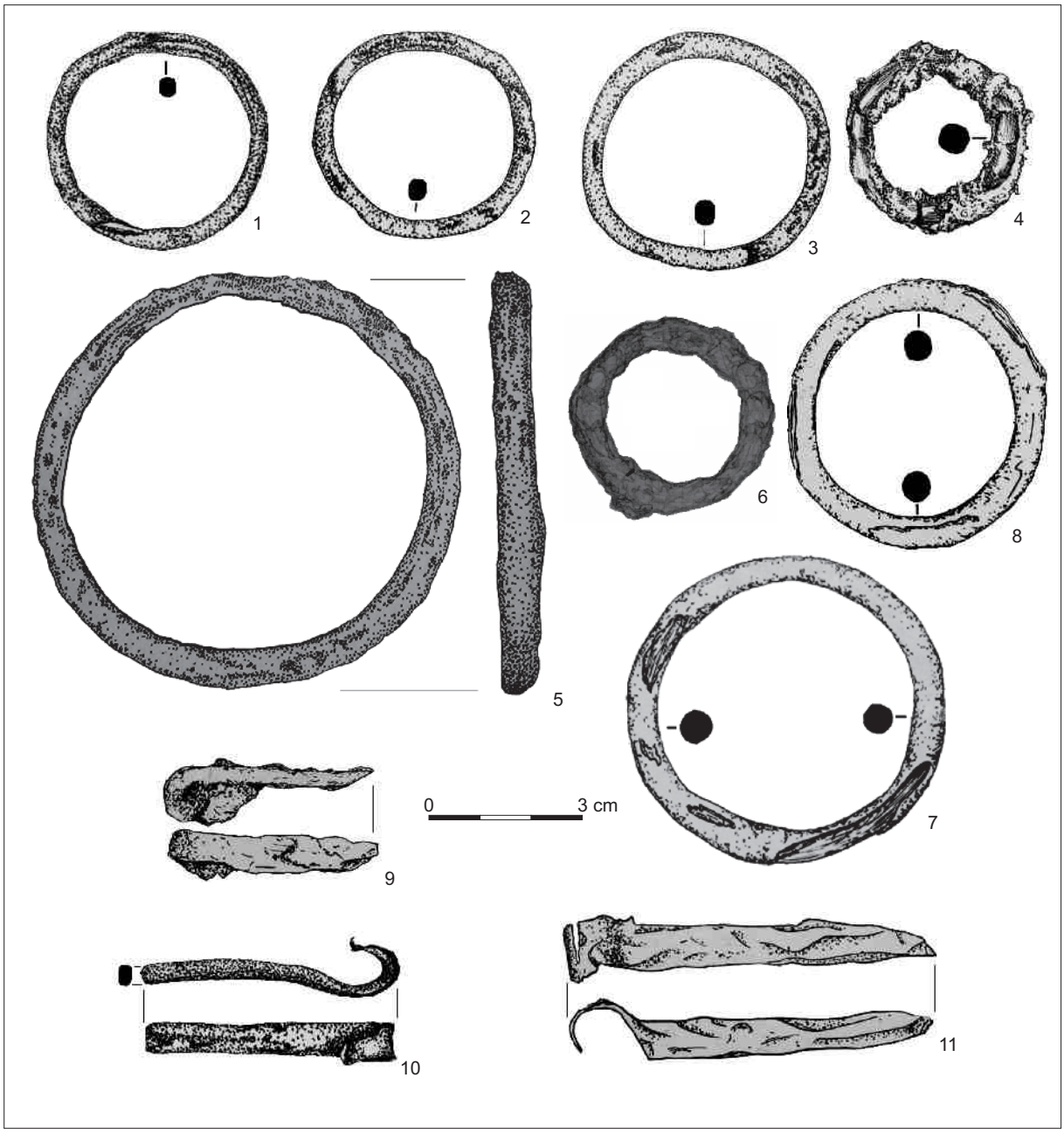
Według ustaleń J. Kaźmierczyka podkowy tego typu na Śląsku występują na stanowiskach



Ryc. 32. Raciąż, stan. 1. Wędzidła: 1 – kat. 159; 2 – kat.157; 3 – kat. 153; 4 – kat. 144; 5 – kat. 143. *Rys. A. Kuśnierz*.

Fig. 32. Raciąż, site 1. Bits: 1 – No. 159; 2 – No. 157; 3 – No. 153; 4 – No. 144; 5 – No. 143. *Drawing by A. Kuśnierz*.

datowanych od XI w. (Białogórze) do XIII w. (Wrocław). Na XII-XIII w. datowane są egzemplarze z Gdańska, Kruszwicy i Krakowa oraz niemieckie ze Starej Lubeki i Berlina-Köpenick (*ibidem*, 54-55). Listę tę możemy obecnie poszerzyć o np. trzy szczecińskie egzemplarze odkryte w nawarstwieniach z 2. połowy XIII w. (Świątkiewicz 2002, 91, kat. 5, 7, 9), podkowę ze zbio-

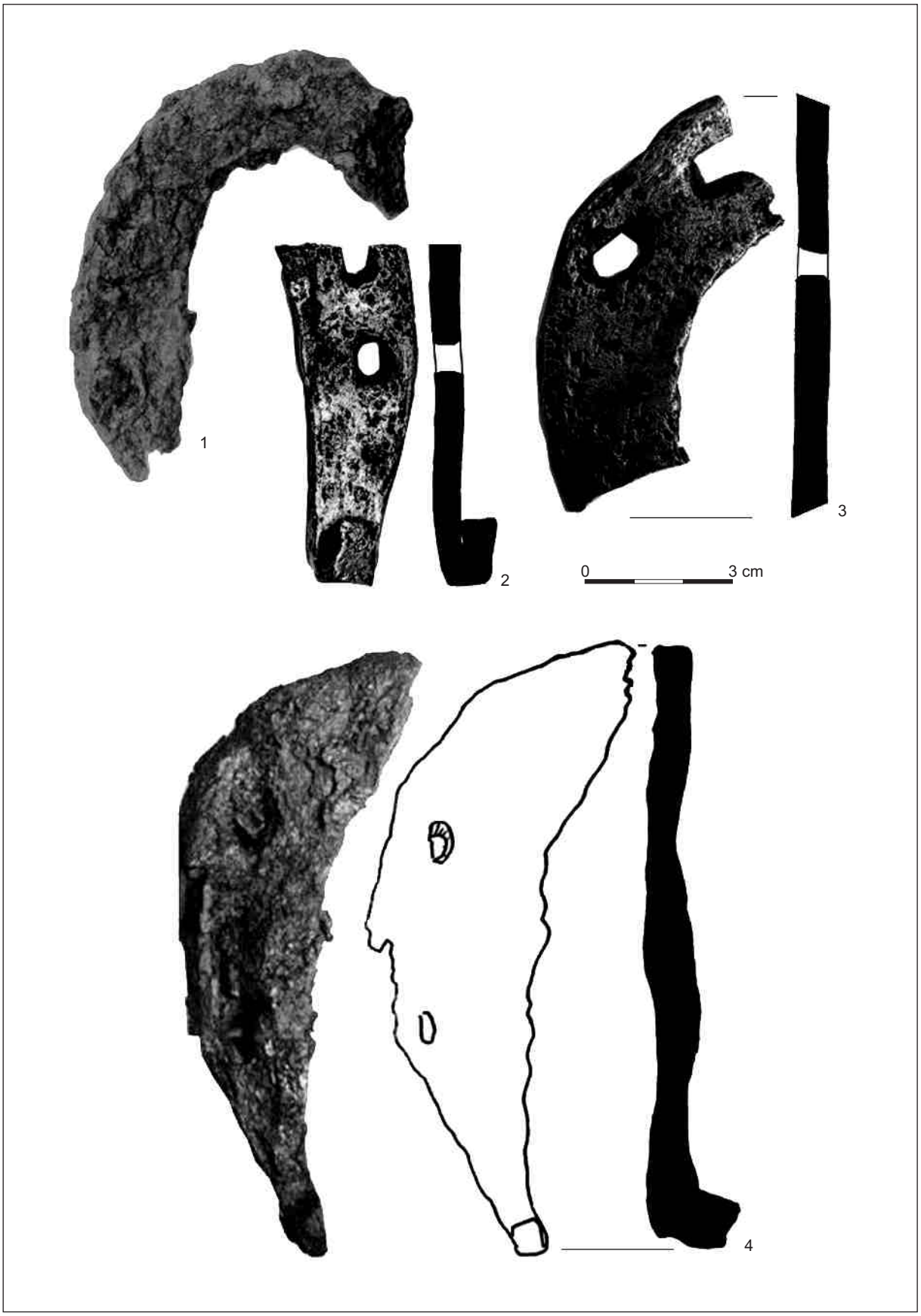


Ryc. 33. Raciąż, stan. 1. Fragmenty wędzideł (?): 1 – kat. 147; 2 – kat. 156; 3 – kat. 155; 4 – kat. 154; 5 – kat. 146; 6 – kat. 145; 7 – kat. 148; 8 – kat. 150; 9 – kat. 151; 10 – kat. 152; 11 – kat. 149. *1-5, 7-11 – rys. A. Kuśnierz.*

Fig. 33. Raciąż, site 1. Fragments of bits (?): 1 – No. 147; 2 – No. 156; 3 – No. 155; 4 – No. 154; 5 – No. 146; 6 – No. 145; 7 – No. 148; 8 – No. 150; 9 – No. 151; 10 – No. 152; 11 – No. 149. *1-5, 7-11 – drawing by A. Kuśnierz.*

rowej mogiły z ok. połowy XIII stulecia w Sandomierzu i dwa fragmenty z Krakowa-Wawelu datowane na XII-XIII w. (Strzyż 2006, 133, kat. 10-11, 19). Ostatnio w literaturze przedmiotu pojawiły się sugestie wskazujące na możliwość wydłużenia chronologii typu III podków aż do XV w. (Łaszkiewicz, Michalak 2007, 137). Naszym zdaniem są one na razie słabo uwiarygodnione.

Wspomnieć jeszcze należy w tym miejscu dwa zabytki. Pierwszym z nich jest mocno skorodowana, łukowato wygięta, żelazna taśma o szerokości do 4,0 cm, z dwoma niewielkimi otworami i z jednej strony haczykowato zagięta (kat. 162; ryc. 34:4). Odkryto ją w budynku III. Ponadto w zbiorach wiązanych z badaniami w Raciążu znajduje się inna, nie zinwentaryzowana, półowalnie ukształtowana, płaska taśma o szerokości do 3 cm (kat. 163; ryc. 34:1). Obydwa zabytki stanowią zapewne półprodukty podków lub ich nieudane egzemplarze.



Ryc. 34. Raciąż, stan. 1. Podkowy: 1 – kat. 163; 2 – kat. 160; 3 – kat 161; 4 – kat. 162.

Fig. 34. Raciąż, site 1. Horse-shoes: 1 – No. 163; 2 – No. 160; 3 – No. 161; 4 – No. 162.

Zakończenie (główka) rękojeści pejcza

W obrębie budynku II grodziska odkryto unikatowy na ziemiach polskich zabytek, jakim jest główka rękojeści pejcza (kat. 164; ryc. 25:5, 28). Według klasyfikacji A. N. Kirpičnikova wchodziłby on w obręb typu III beczułkowatych zakończeń rękojeści pejczy z miękkimi, organicznymi biczami. W katalogu sporządzonym przez tego badacza znajduje się 23 egzemplarze tego rodzaju żelaznych, brązowych i kościanych zabytków odkrytych na stanowiskach datowanych od XI do XIII w., rozrzuconych na całym staroruskim terytorium: od grodzisk w Voinskoj Grebli w połtawskim okręgu na Ukrainie i Staroj Riazani do Nowogrodu i kurhanu w miejscowości Novo-Siverskaâ koło Petersburga). Najstarsze egzemplarze znaleziono w chazarskim i częściowo słowiańskim poziomach użytkowych Sarkelu (Białej Wieży) nad Donem, co wskazywałoby na ich południową proweniencję (Кирпичников 1973, 73-74, 109, рис. 40, таб. 26-27). Natomiast z opublikowanych przez tego autora przedstawień najbardziej zbliżona formą do raciąskiego zabytku jest główka pejcza pochodząca z grodziska w miejscowości Gorodišče obw. chmielnicki (Ukraina)[47], datowanego na 2. połowę XII – 1. połowę XIII w. (*ibidem*, кат. 37, табл. XXIV:11). Podobnie datowane są inne egzemplarze główek pejczy analogicznych do okazu z Raciąża, znalezione na terytoriach wschodnioeuropejskich (Świętosławski 2007, 52, ryc. 2:C).

Według A. N. Kirpičnikova, pejcze stanowiły charakterystyczny element wyposażenia jeźdźca o *wschodnim sposobie jazdy* (*восточой манере езды*), w której głównym punktem jego oparcia na wierzchowcu kierowanym przy pomocy pejcza były strzemiona. Taki sposób dosiadu umożliwiał swobodne poruszanie się na grzbiecie konia oraz prowadzenie obserwacji i strzelanie z łuku we wszystkich kierunkach. Został on przyjęty na Rusi od sąsiadujących z nią koczowniczych plemion; później stopniowo był wypierany przez zachodni styl jazdy związany z użytkowaniem wysokiego siodła i przede wszystkim ostróg. Przeżytki *wschodniego stylu* przetrwały jednak do czasów nowożytnych, np. w wojsku kozackim.

Nieliczne zakończenia rękojeści pejczy w kształcie głów drapieżnych ptaków[48] znane ze stanowisk na Śląsku (Opole-Ostrówek) i w Małopolsce (Gródek na Bugiem) wiązane są z udokumentowanym, fizycznym pobytem na tych terytoriach konnych wojowników z eurazjatyckich stepów (Wachowski 1984, 17, 66, ryc. 6:e; Świętosławski 1997, 92; Strzyż 2006, 121).

Wszystkie te informacje nie wyjaśniają jednak wprost przyczyny wystąpienia zakończenia rękojeści pejcza w tak niezwykłym dla niego otoczeniu, jakim był kasztelański gród na Pomorzu Wschodnim. Tym bardziej że raciąski zabytek jest wykonany z całkiem nietypowego tworzywa. Nie jest to bowiem żaden z wymienionych wyżej surowców stosowanych na Rusi ani, jak przypuszczano niekiedy, zmineralizowany czarny dąb (Żyto 1980, 56) albo laka (Strzyż 2006, 122; Świętosławski 2007, 50)[49]. W chwili obecnej możemy powtórzyć jedynie za M. Kowalczyk, że przedmiot ten wykonany jest *z bliżej nieokreślonego materiału organicznego barwy czarnej* (Kowalczyk 1986, 80). Pozostają jedynie spekulacje obracające się wokół hipotez o incydentalnych kontaktach z Rusią lub o pobycie jeźdźca z tamtych stron na pomorskim grodzie.

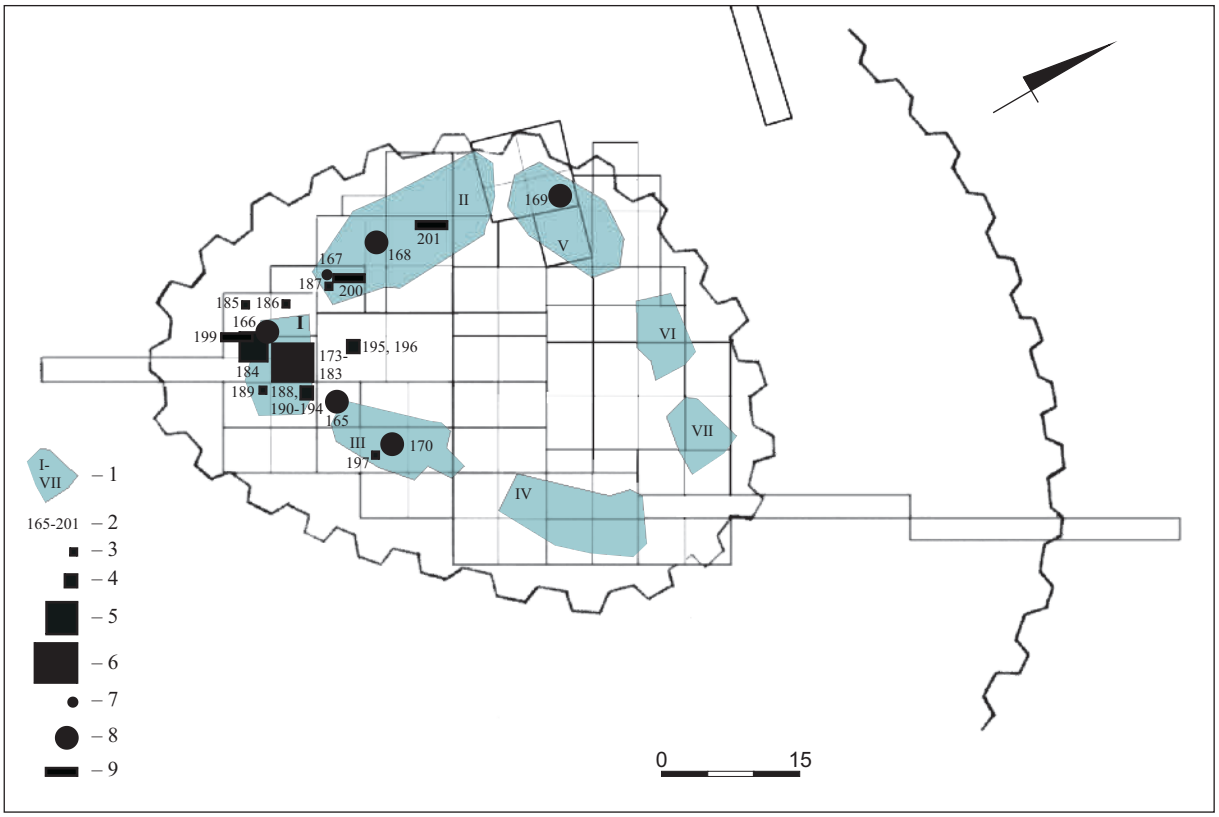
Uzbrojenie ochronne – elementy pancerzy

Uzbrojenie ochronne egzemplifikowane jest w raciąskim materiale licznymi (ryc. 35), choć dość jednostajnymi pod względem formy i przeznaczenia zabytkami, stanowiącymi pierwotnie części pancerzy. Generalnie wyróżnić wśród nich można części dwóch rodzajów pancerzy.

Elementy pancerza (-y?) kolczego

Do tej kategorii zabytków zaliczyliśmy żelazne pierścienie – ogniwka o średnicy wewnętrznej 0,6-0,8 cm wykonane z żelaznego drutu o grubości ok. 1,0-1,5 mm, którego końcówki są sklepane ze sobą bez łączenia nitami. Ich łączna liczba wynosi ok. 100 egzemplarzy, przy czym występują one jako pojedyncze znaleziska (kat. 167; ryc. 36:1), jako zespoły kilkunastu luźnych (kat. 165; ryc. 36:2) lub częściowo ze sobą powiązanych ogniwek. Do tych ostatnich należą zespoły i zlepki kilkunasto- (kat. 166; ryc. 36:4) i kilkudziesięcioelementowe (kat. 168-169; ryc. 36:5-6). Bryłka mocno skorodowanych ogniwek znajdowała się także wśród kilkunastu płytek oznaczonych w naszym katalogu nr. 179. Stan zachowania pierścieni jest z reguły bardzo zły: wszystkie są w mniejszym lub większym stopniu skorodowane, znakomita większość z nich zacho-

[47] Obecnie część miejscowości Marganiec, obw. dniepropietrowski, Ukraina.
[48] Tzw. typ IV w klasyfikacji A. N. Kirpičnikova.
[49] Przypuszczenie, że zabytek ten wykonany jest z laki, wykluczyła specjalistyczna analiza przeprowadzona przez M. Rychtera z Instytutu Archeologii Uniwersytetu Łódzkiego. Planowane są dalsze fizykochemiczne badania skierowane na ostateczne wyjaśnienie składu surowca, z którego wykonano ten raciąski artefakt.



Ryc. 35. Raciąż, stan. 1. Rozrzut części uzbrojenia ochronnego: 1 – zarysy i numeracja budynków; 2 – numery zabytków według katalogu; 3 – pojedynczy zbrojnik; 4 – zespół 5-10 zbrojników; 5 – zespół 15-20 zbrojników; 6 – zespół ponad 100 zbrojników; 7 – pojedyncze ogniwo zbroi kolczej; 8 – zespół ogniw zbroi kolczej; 9 – części kirysu (?). *Oprac. P. Świątkiewicz.*

Fig. 35. Raciąż, site 1. Dispersion of the protective armour: 1 – outlines and numeration of the buildings; 2 – nos. of the artifacts according to the catalogue; 3 – single plates; 4 – group of 5-10 plates; 5 – group of 15-20 plates; 6 – group of more than 100 plates; 7 – single link of chainmail; 8 – group of elements of chainmail; 9 – fragments of cuirass (?). *Drawing by P. Świątkiewicz.*

wała się fragmentarycznie. Schemat ich powiązań można częściowo odczytać jedynie w zespole kilkunastu mocno ze sobą splątanych pierścieni wydobytym z budynku III. Każdy z występujących w nim elementów połączony jest z przynajmniej trzema innymi (kat. 170; ryc. 36:3). Niewielka średnica pierścieni, zdecydowanie mniejsza np. od ogniw części kolczugi chroniącej tułów zbrojnego odkrytej w Międzyrzeczu, wskazywałaby na ich pochodzenie z podstawy kołnierza lub z czepca (Łaszkiewicz, Michalak 2007, 101, ryc. 2).

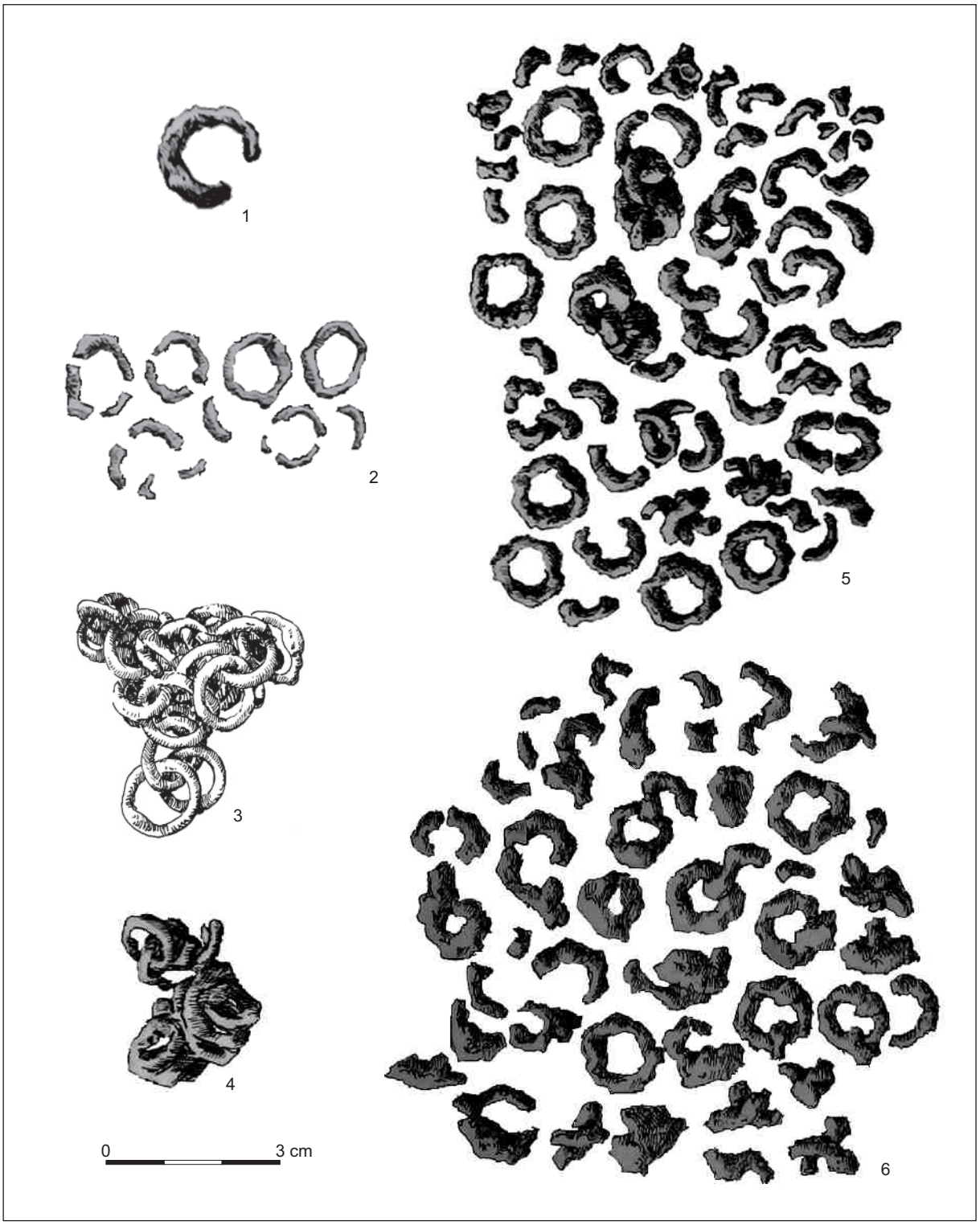
Pancerz kolczy jest jednym z najstarszych rodzajów uzbrojenia ochronnego stosowanego w Eurazji. Problematyka jego genezy, sposobu wykonania i użytkowania w różnych regionach tego kontynentu była już omawiana w literaturze przedmiotu (Nadolski 1954, 77-80; Кирпичников 1971, 7-15; Nowakowski 1990; 1991, 94-96)[50]. W tym miejscu przypomnijmy jedynie najważniejsze znaleziska plecionek kolczych z ziem polskich. Najstarsze ich egzemplarze pochodzą z zachodniopomorskich stanowisk w Bardach (Łosiński, Olczak, Siuchniński 1971, nr 9, ryc. 6:h) i Radaczu (Olczak, Siuchniński 1969, 109, ryc. 72:b) oraz ze śląskiego grodziska w Lubomii (Szydłowski 1970, 179), datowanych na 2. połowę VIII – 1. połowę IX w. Na 2. połowę X – 1. połowę XI w. datowane są ich znaleziska z okolic przyczółka mostu na Ostrowie Lednickim (Kola, Wilke 2000, 65, ryc. 48-49), na połowę XI w. ogniwko z Opola-Ostrówka (Wachowski 1984, 17-18, ryc. 6:b), a na XI – początek XIII w. fragment kolczugi z grodziska „Horodyszcze" w Trepczy (Ginalski, Kotowicz 2004, 202, tab. II:4-5) i osady w Igołomii (Machnik 1961, 35, ryc. 231:c; Strzyż 2006, 95). Tego rodzaju uzbrojenie ochronne stosowano także w okresie późnośredniowiecznym równocześnie, a nawet w komplecie z kirysem folgowym – płatami, o czym świadczą odkrycia na grodzisku w Plemiętach (Nadolski, Grabarczykowa 1985, 85-87, ryc. 19, 20) i w XIV-wiecznej rezydencji Doliwów z Nowego Miasta nad Wartą (Grygiel, Jurek 1996, 87-88, ryc. 103).

[50] Także obszerne fragmenty opracowań cytowanych w niniejszym podrozdziale.

Nr kat.	Forma	Dł. (mm)	Szer. (mm)	Grub. (mm)	Inne cechy	Stan zachowania	Rodzaj/typ zabytku	Rycina
166a	Prostokąt	33	20	1,5	płaski, przy jednej z krótszych krawędzi trzy (?) otworki	krawędź z otworkami uszkodzona	zbrojnik, typ 1	Ryc. 37:1a
171b	Kwadrat (?)	50	45	2,0	lekko wklęsło-wypukły, jeden otworek przy uszkodzonej krawędzi	jedna z krótszych krawędzi uszkodzona	zbrojnik, typ 2	Ryc. 38:4
173	Prostokąt	45	16	-	płaski, przy krótszych krawędziach zachowane otworki	zachowany w dwóch fragmentach	zbrojnik, typ 1	Ryc. 41:1
175a	Prostokąt	33	18	?	dwa otworki przy dłuższej osi	jedna z dłuższych krawędzi uszkodzona	zbrojnik, typ 1	Ryc. 39:2a
177	Prostokąt	33	22	1,5	płaski, przy uszkodzonej krótszej oraz być może przy dłuższej krawędzi otworki	jedna z krótszych krawędzi uszkodzona	zbrojnik, typ 1	Ryc. 38:2
179a	Prostokąt	50	18	?	płaski, przy jednej z krótszych krawędzi dwie pary (?) otworków	-	zbrojnik, typ 1	Ryc. 41:2a
179b	Trapez (?)	zach. 40	do 28	?	przy krótszej krawędzi pojedynczy otworek	częściowo zachowany	zbrojnik, typ 2	Ryc. 41:2c
180a	Prostokąt	45	18	1,5	przy jednej z krótszych krawędzi pojedynczy otworek, być może dwa dalsze przy osi	skorodowany	zbrojnik, typ 1	Ryc. 37:2a
180b	Trapez	zach. 38	do 28	1,5	pojedynczy otworek przy krótszej krawędzi	skorodowany, częściowo zachowany	zbrojnik, typ 2	Ryc. 37:2b
182a	Prostokąt	33	18	1,0	dwie pary otworków przy jednej z krótszych krawędzi	krawędź z otworkami uszkodzona	zbrojnik, typ 1	Ryc. 38:6a
183a	Prostokąt	35	18	1,0	płaski, jeden otworek przy jednej krótszej krawędzi, prawdopodobnie dwa przy przeciwległej	jedna z krótszych krawędzi uszkodzona	zbrojnik, typ 1	Ryc. 38:6b
185	Trapez	38	28	-	płaski, przy krótszej krawędzi pojedynczy otworek	częściowo zachowany	zbrojnik, typ 2	Ryc. 40:3
187	Prostokąt	33	18	2,0	lekko wklęsło-wypukły, przy jednej z krótszych krawędzi co najmniej trzy otworki	pęknięty, uszkodzony	zbrojnik, typ 1	Ryc. 38:7
188	Prostokąt	35	18	2,0	płaski, dwa otworki i ślady dwóch nitów przy jednej z krótszych krawędzi	uszkodzona jedna z krótszych krawędzi	zbrojnik, typ 1	Ryc. 38:13
189	Prostokąt	35	16	1,5	płaski, przy jednej z krótszych krawędzi co najmniej trzy otworki, dwa przy przeciwległej	jedna z krótszych krawędzi uszkodzona	zbrojnik, typ 1	Ryc. 40:1
190	Prostokąt	35	16	1,0	płaski, dwa otworki: jeden mniejszy, drugi większy wzdłuż osi	uszkodzony przy jednej z krótszych krawędzi	zbrojnik, typ 1	Ryc. 38:10
191	Prostokąt	38	30	2,0	płaski, w centrum pojedynczy otworek	uszkodzony przy jednej z krótszych krawędzi	zbrojnik, typ 2	Ryc. 38:3
192	Prostokąt	42	18	2,0	płaski, dwa otworki przy jednej z krótszych krawędzi, trzeci przy naprzeciwległej	jedna z krótszych krawędzi uszkodzona	zbrojnik, typ 1	Ryc. 38:11
193	Prostokąt	42	18	1,0	płaski, dwa otworki: jeden mniejszy, drugi większy wzdłuż osi	pęknięty, uszkodzony przy jednej z krótszych krawędzi	zbrojnik, typ 1	Ryc. 38:12
194	Prostokąt	34	18	2,0	wklęsło-wypukły, dwa otworki przy jednej z krótszych krawędzi	uszkodzony przy jednej z krótszych krawędzi	zbrojnik, typ 1	Ryc. 38:15
196	Prostokąt	34	20	2,0	płaski, pojedynczy otworek przy jednej z krótszych krawędzi, nit (?) przy przeciwległej	mocno skorodowany	zbrojnik, typ 1	Ryc. 38:9
197	Prostokąt	34	18	1,0	płaski, dwa otworki przy jednej z krótszych krawędzi, trzy przy przeciwległej	dobry	zbrojnik, typ 1	Ryc. 40:4

Tab. 3. Charakterystyka wybranych zbrojników pancerza.

Tab. 3. Characteristic of selected plates.

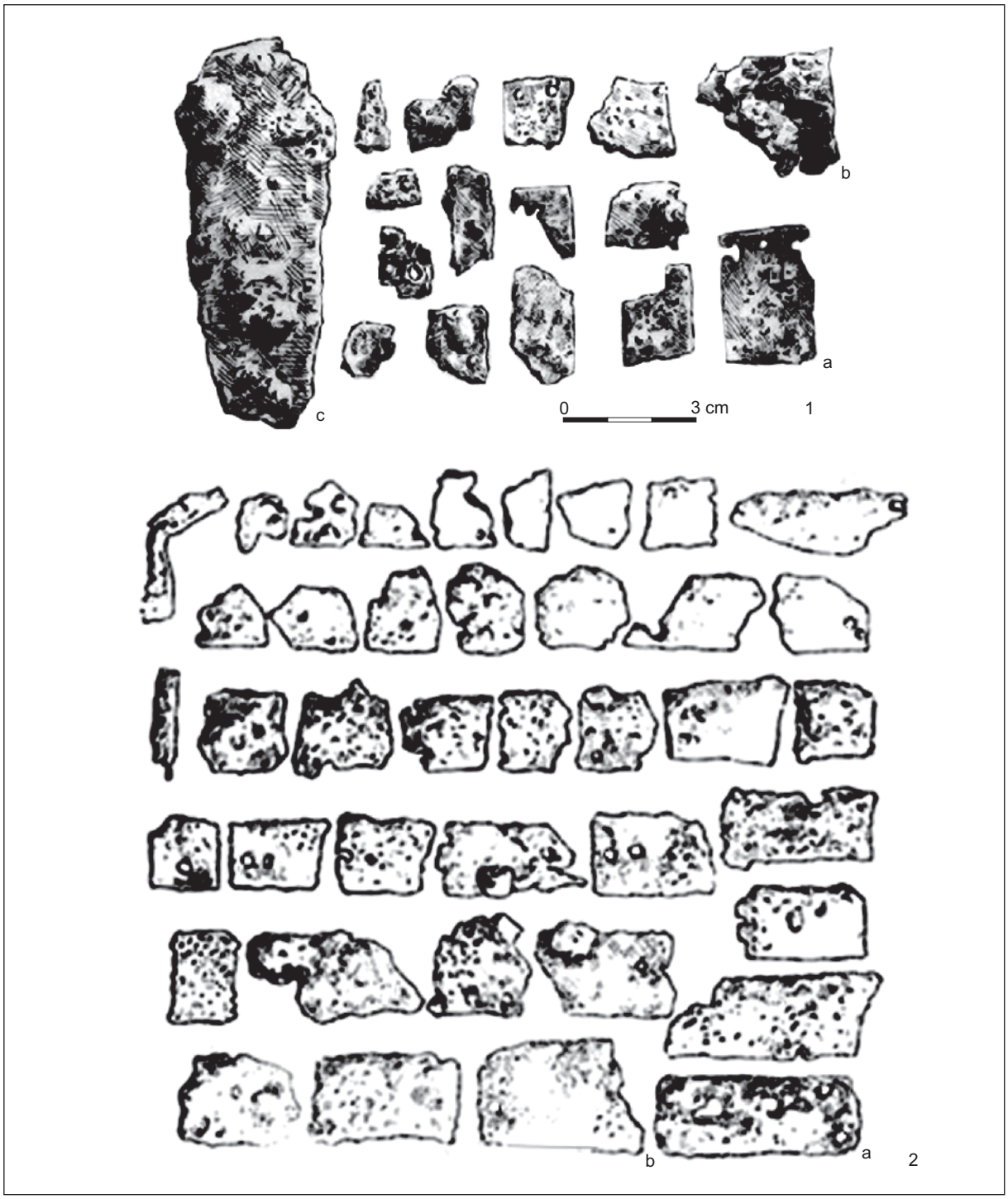


Ryc. 36. Raciąż, stan. 1. Elementy pancerza kolczego: 1 – kat. 167; 2 – kat. 165; 3 – kat. 170; 4 – kat. 166; 5 – kat. 168; 6 – kat. 169. *Rys. A. Kuśnierz.*

Fig. 36. Raciąż, site 1. Chainmail elements: 1 – No. 167; 2 – No. 165; 3 – No. 170; 4 – No. 166; 5 – No. 168; 6 – No. 169. *Drawing by A. Kuśnierz.*

Elementy pancerza (-y?) zbrojnikowego

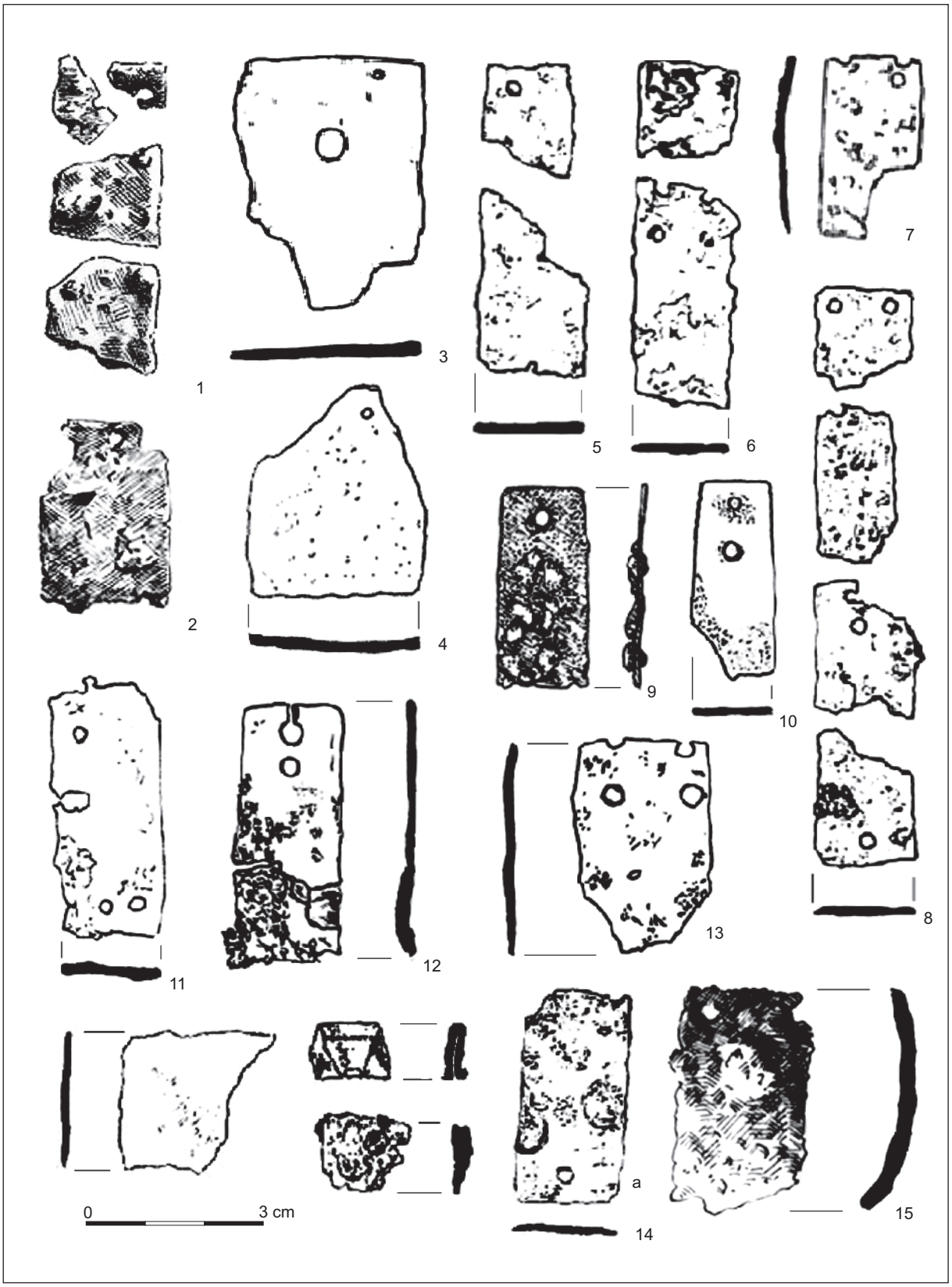
W jedynym jak dotąd opublikowanym opracowaniu materiałów z Raciąża wspomniano o 132 fragmentach żelaznych zbrojników pancerza, na które natrafiono w budynku I (ryc. 35). Nie opisano jednak ich wtedy szczegółowiej i nie przypisano do konkretnego rodzaju pancerza (Kowalczyk 1986, tabl. LXIV:a). Według naszych ustaleń z grodziska



Ryc. 37. Raciąż, stan. 1. Elementy pancerza: 1 – kat. 172: zbrojniki pancerza (a-b) i folga kirysu (c?); 2 – kat. 180: a-b – zabytki wybrane z tab. 3. *Rys. A. Kuśnierz*.

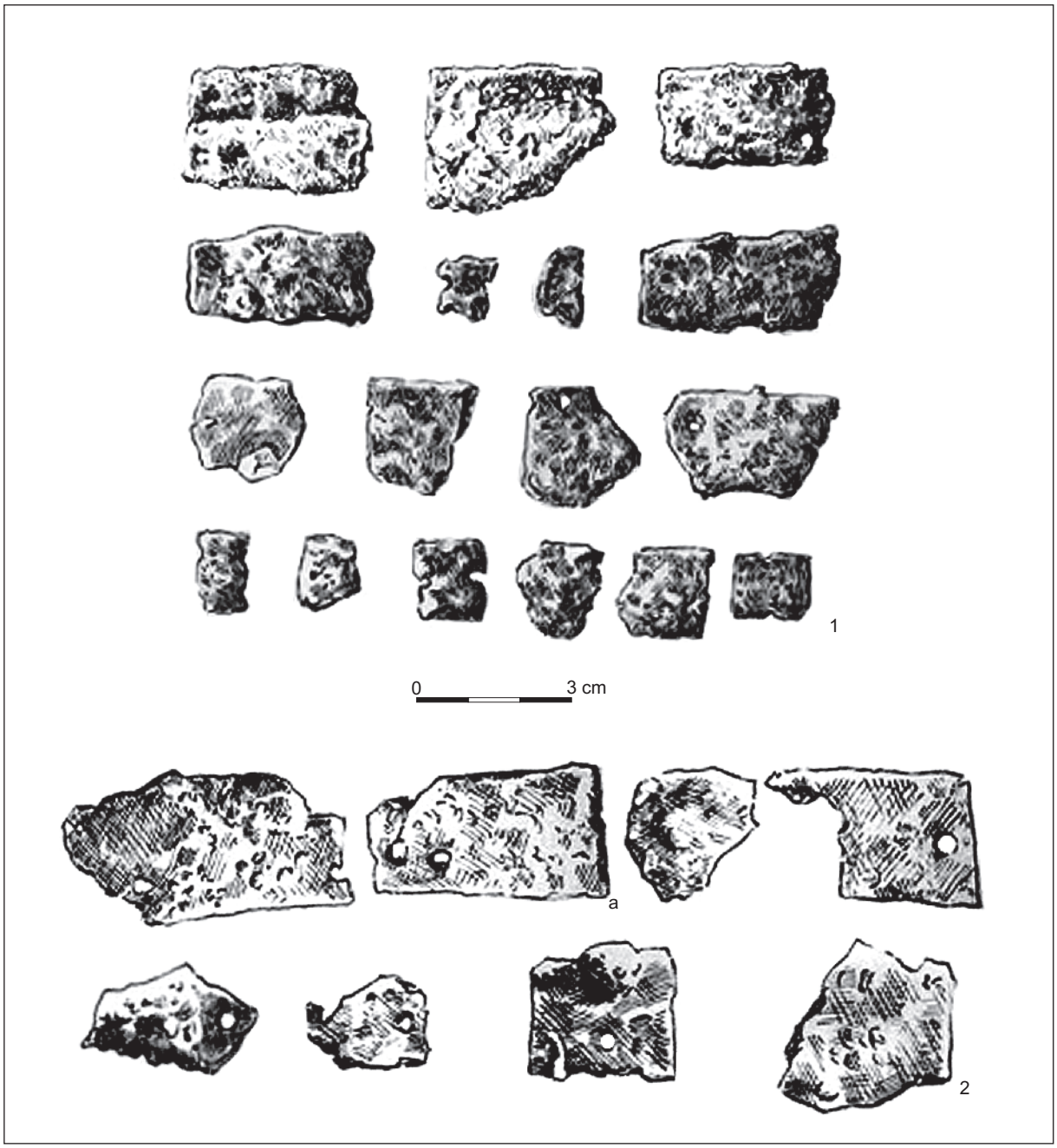
Fig. 37. Raciąż, site 1. Elements of armour: 1 – No. 172: plates (a-b) and cuirass skirt hoops (c?); 2 – No. 180: artifacts selected from the table 3. *Drawing by A. Kuśnierz.*

pozyskano ogółem 206 płytek i blaszek o różnych kształtach i wymiarach z otworkami i niekiedy z pozostałościami nitów, które przynajmniej hipotetycznie można identyfikować ze zbrojnikami pancerzy. Zarejestrowano je pod 29 osobnymi numerami inwentarzowymi. W 16 przypadkach były to pojedyncze egzemplarze, w 14 kilkuelementowe grupy, reszta tworzyła zespoły złożone z kilkunastu, a nawet kilkudziesięciu (kat. 180; ryc. 37:2) płytek. Znakomita większość z nich to skorodowane fragmenty o niemożliwych do ustalenia pierwotnych kształtach, które nie nadawały



Ryc. 38. Raciąż, stan. 1. Zbrojniki pancerza: 1 – kat. 195; 2 – kat. 177; 3 – kat. 191; 4 – kat 171; 5 – kat. 174; 6 – kat. 182; 7 – kat. 187; 8 – kat. 181; 9 – kat. 196; 10 – kat. 190; 11 – kat. 192; 12 – kat. 193; 13 – kat. 188; 14 – kat. 183; 15 – kat. 194; a – zabytki wybrane z tab. 3. *Rys. A. Kuśnierz*.

Fig. 38. Raciąż, site 1. Plates: 1 – No. 195; 2 – No. 177; 3 – No. 191; 4 – No. 171; 5 – No. 174; 6 – No. 182; 7 – No. 187; 8 – No. 181; 9 – No. 196; 10 – No. 190; 11 – No. 192; 12 – No. 193; 13 – No. 188; 14 – No. 183; 15 – No. 194; a – artifacts selected from the table 3. *Drawing by A. Kuśnierz.*



Ryc. 39. Raciąż , stan. 1. Zbrojniki pancerza: 1 – kat. 184; 2 – kat. 175; a – zabytek wybrany z tab. 3. *Rys. A. Kuśnierz*.

Fig. 39. Raciąż, site 1. Plates: 1 – No. 184; 2 – No. 175; a – artefact selected from the table 3. *Drawing by A. Kuśnierz.*

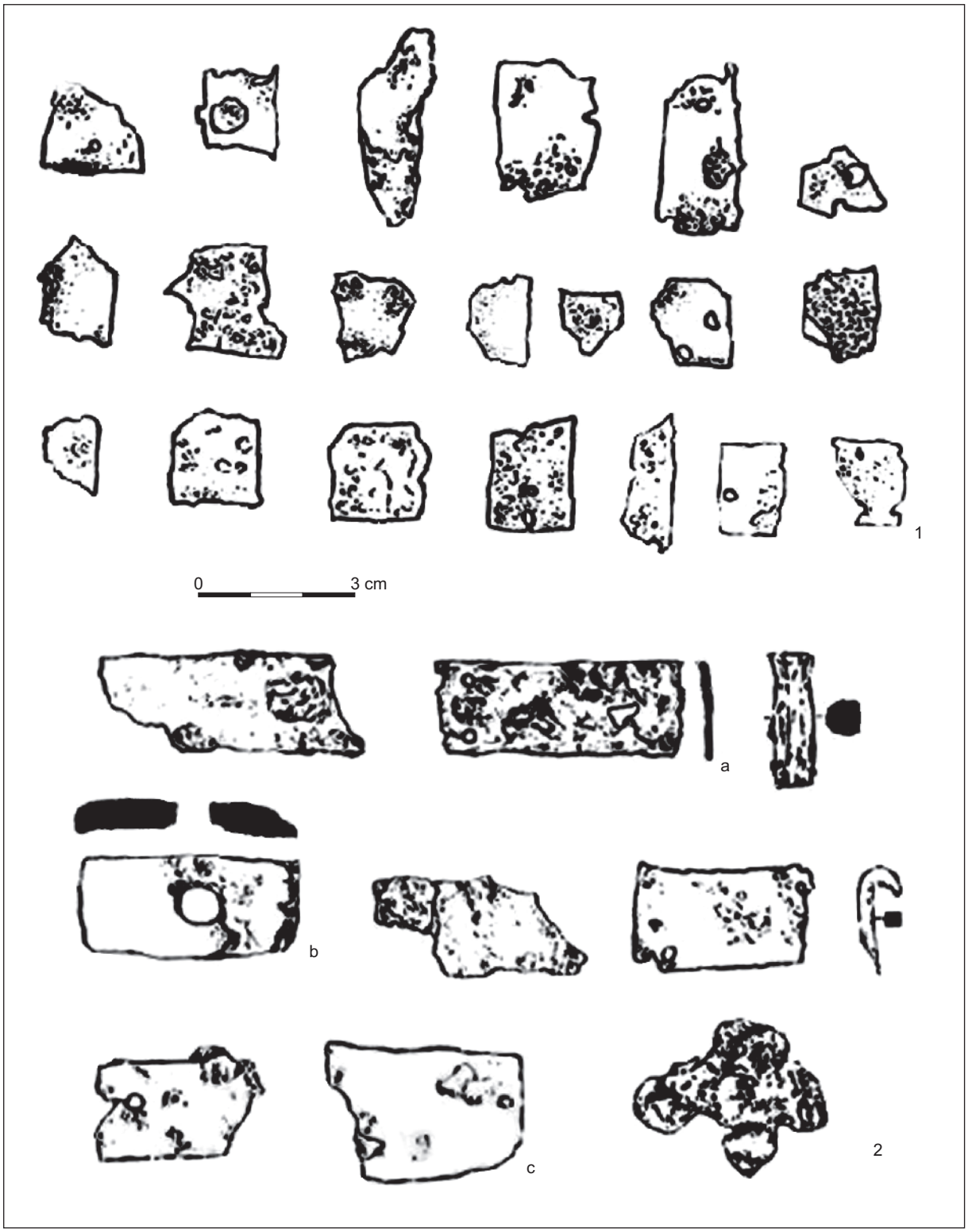
się do bardziej szczegółowej analizy. W tej sytuacji zdecydowano się na wydzielenie względnie dobrze zachowanych zabytków, które umożliwiałyby dokonanie klasyfikacji materiału. Obecność przynajmniej jednego z nich w dużym zbiorze nieforemnych płytek stanowiłaby wskaźnik pozwalający utożsamić z nim cały zbiór. Wydzielono 22 takie wzorcowe zabytki, z których dziewięć pochodzi z większych zespołów, a 13 to egzemplarze występujące pojedynczo. Podstawowe informacje o nich przedstawiono w tabeli (tab. 3). Następnie z całości materiału wyeliminowano 40 artefaktów, których forma nie zgadzała się z wzorcami lub występujących w zespołach pozbawionych takich punktów odniesienia. Ich opisy i ilustracje zgromadziliśmy w Aneksie do Katalogu oraz w tablicach 43 i 44, jako materiał umożliwiający weryfikację i ewentualne uzupełnienia podstawowej bazy danych, zdajemy sobie bowiem sprawę, że przynajmniej część z tych dodatkowych źródeł mogłaby także stanowić przedmiot naszego zainteresowania, gdyby udało

Ryc. 40. Raciąż, stan. 1. Zbrojniki pancerza: 1 – kat. 189; 2 – kat. 186; 3 – kat. 185; 4 – kat. 197; 5 – kat. 173; 6 – kat. 179. *Rys. A. Kuśnierz.*

Fig. 40. Raciąż, site 1. Plates: 1 – No. 189; 2 – No. 186; 3 – No. 185; 4 – No. 197; 5 – No. 173; 6 – No. 179. *Drawing by A. Kuśnierz.*

się udowodnić ich rzeczywistą funkcję. Nie wykluczamy także, że już na etapie ich opublikowania niektórzy badacze potrafią dokonać takiej identyfikacji. Nie będziemy o to toczyć sporów. Pozostały zbiór 172 zabytków stanowi podstawę dalszych rozważań. Przyjmujemy, że są to rzeczywiste elementy pancerza. Sądzimy, że liczbę tę można uzupełnić o dalszych 17 artefaktów, które według odręcznych zapisków pochodzą z badań prowadzonych w 1971 r., lecz nie są wpisane do inwentarza (kat. 171-172). Wziąwszy pod uwagę pierwotny stan zachowania zabytków i naturalny proces ich rozdrabniania, jest to liczba dość zbieżna z podaną przez M. Kowalczyk w publikacji sprzed ponad 20 lat.

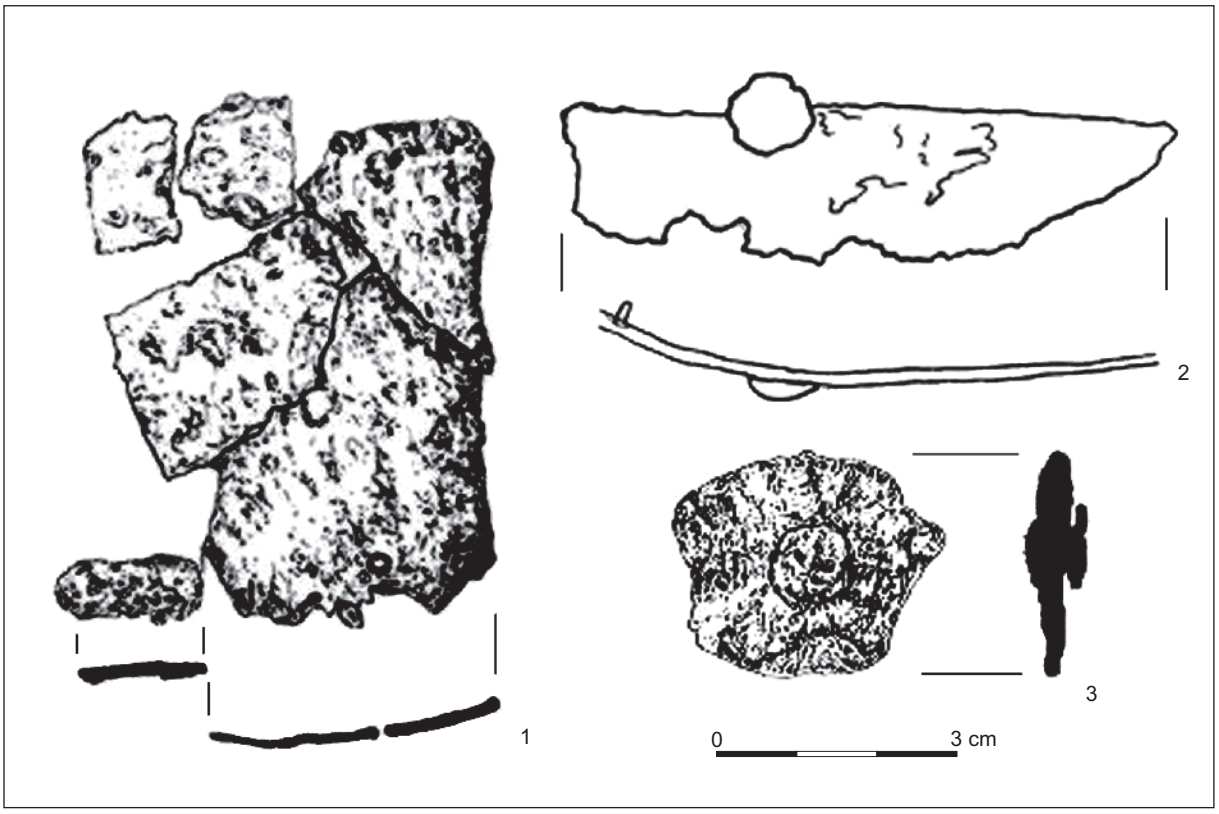
Przyjrzyjmy się teraz obrazowi rysującemu się w trakcie lektury tabeli 3. Spośród 22 przedstawionych w niej zabytków, 18 to żelazne płytki w formie smukłych prostokątów o długości 3,3-3,4 cm, szerokości 1,6-2,3 cm i grubości 1,0-1,5 mm. Dwie z nich są wklęsło-wypukłe (kat. 187, 194), pozostałe są płaskie. W każdym z zabytków znajdują się koliste otworki o średnicy ok. 2-3 mm, przy czym ich liczba i rozmieszczenie są rozmaite. W sześciu przypadkach występują one w ilości od jednego do czterech, przy jednej z krótszych krawędzi (kat. 166, 179, 182, 187-188, 194), przy czym na płytce kat. 187 obok pary otworków znajduje się także para nitów (ryc. 38:7). Na siedmiu płytkach otworki występują przy obu krótszych krawędziach (kat. 173, 177, 183, 189, 192, 196-197), a na czterech dwa otworki rozmieszczone są wzdłuż osi zabytków (kat. 175, 180, 190, 193). W dwu ostatnich przypadkach są to otworki o zróżnicowanych średnicach, z których większy położony jest przy krawędzi, a mniejszy bliżej środka zabytku. Taką formę płytek występujących w materiale raciąskim



Ryc. 41. Raciąż, stan. 1. Zbrojniki pancerza: 1 – kat. 178; 2 – kat. 179; a-c – zabytki wybrane z tab. 3. *Rys. A. Kuśnierz*.

Fig. 41.Raciąż, site 1. Plates: 1 – No. 178; 2 – No. 179; a-c – artefacts selected from the tab. 3. *Drawing by A. Kuśnierz.*

określamy jako typ 1 zbrojników. Pięć zabytków tego rodzaju (kat. 171, 179, 180, 185, 191) cechuje się innym kształtem. Są to trapezowate lub kwadratowe płytki o wymiarach 3,8-5,0 x 2,8-3,0 cm i grubości ok. 2 mm. Posiadają jeden kolisty otworek o średnicy 2-3 mm umieszczony centralnie albo przy jednej z krótszych krawędzi. Artefakty te włączamy do typu 2 zbrojników z Raciąża.



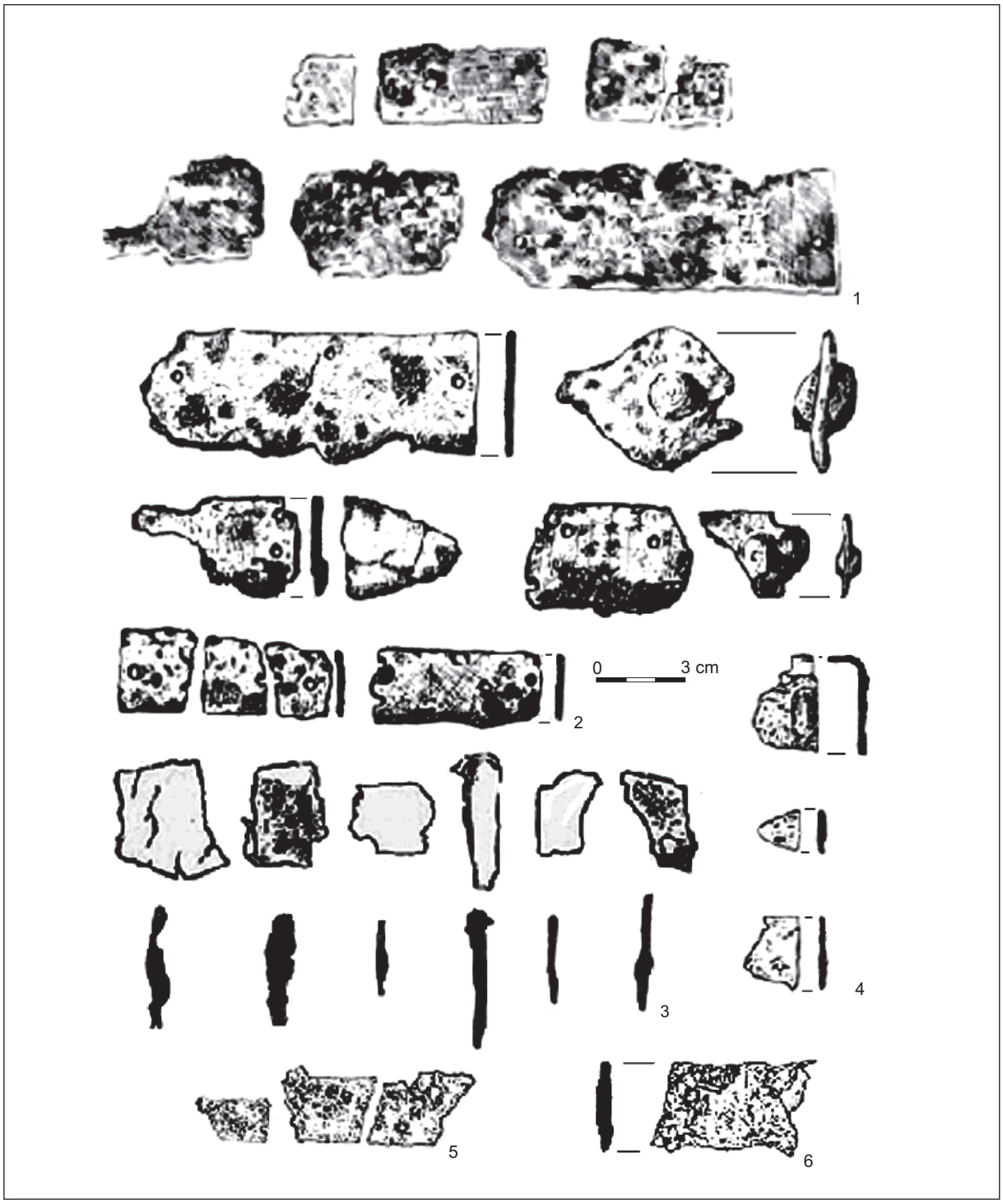
Ryc. 42. Raciąż, stan. 1. Folgi i elementy kirysu?: 1 – kat. 200; 2 – kat. 201; 3 – kat. 199. *Rys. A. Kuśnierz.*

Fig. 42. Raciąż, site 1. Plates and elements of cuirass (?): 1 – No. 200; 2 – No. 201; 3 – No. 199. *Drawing by A. Kuśnierz.*

Zabytki te nadal dostarczają kłopotów dotyczących ich przyporządkowania do znanych rodzajów pancerzy. W grę wchodziłyby w zasadzie dwie odmiany elastycznych ochron ciała. Pierwszym rodzajem pancerza, z którego hipotetycznie mogłyby pochodzić raciąskie płytki, jest pancerz lamelkowy. Według podręcznikowych opisów takie ochronne uzbrojenie złożone było z płytek o długości ok. 8-10 cm, szerokości 1,5-3,5 cm nie przytwierdzonych do podkładu, lecz związanych ze sobą rzemieniami lub drutami przewlekanymi przez otwory w płytkach (Thordemann 1939, 218, fig. 199; Кирпичников 1971, 18, рис. 5; Nowakowski 1991, 97). Tezę identyfikującą zbrojniki z Raciąża z elementami pancerza lamelkowego stawia P. Strzyż. Jednak podana przez niego analogia do lamelek odkrytych np. na grodzisku „Zamczysko" w Sanoku-Białej Górze nie jest chyba trafiona, gdyż płytki z tego stanowiska cechowały się długością ok. 7 cm, szerokością 1-2 cm i grubością 3-4 mm (Strzyż 2006, s. 97). Oprócz tej znaczącej różnicy w wymiarach płytek charakterystycznych dla pancerzy lamelkowych i cechujących zabytki z Raciąża istnieją według nas inne wątpliwości przemawiające przeciwko utożsamianiu obydwu. Wiele raciąskich egzemplarzy posiada otworki tylko z jednej strony lub w centrum, a ich średnice są zbyt małe, aby przewlekać przez nie rzemienie. Trudno sobie wyobrazić solidny pancerz złożony z tak niedostosowanych do jego konstrukcji elementów[51]. O wschodnioeuropejskiej, być może ruskiej, proweniencji raciąskiego pancerza przekonany jest także W. Świętosławski, który jednak nie przesądza o szczegółach jego konstrukcji (Świętosławski 2007, 52-54).

Drugim rodzajem uzbrojenia ochronnego, z którego teoretycznie mogłyby pochodzić omawiane w tym rozdziale zabytki, jest pancerz zbrojnikowy, zwany także łuskowym (*Schuppenpanzer*). Zgodnie z jego opisami skonstruowany był on z płytek o wymiarach 6 x 4-6 cm przy-

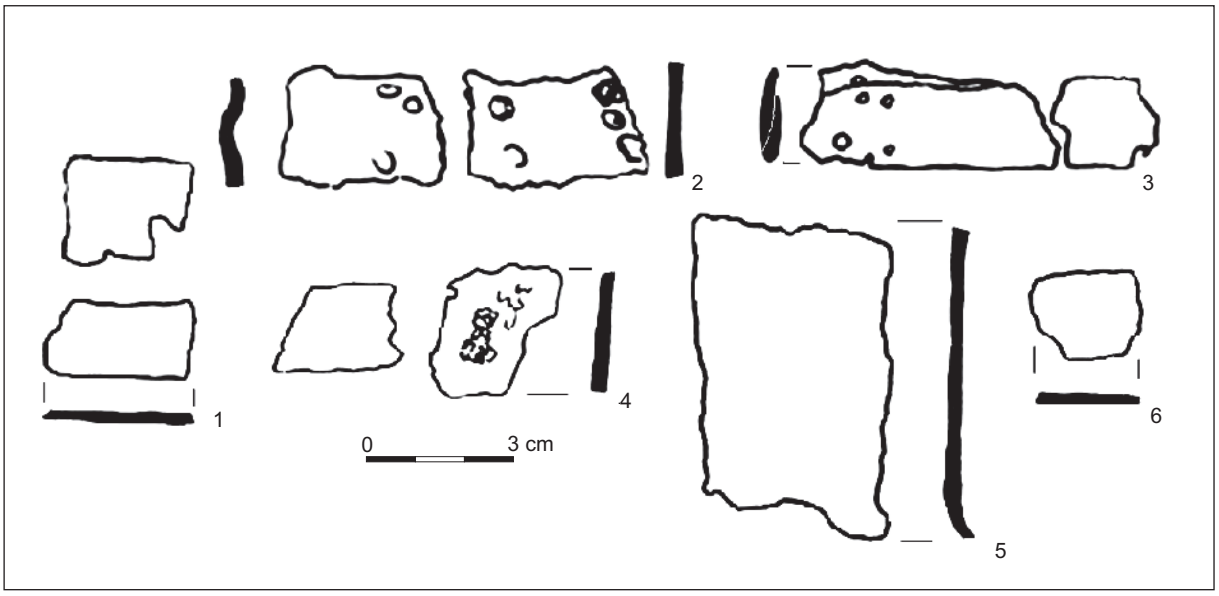
[51] Warto w tym miejscu wspomnieć znalezisko zespołu elementów pancerza lamelkowego z białoruskiego Gomela (Homla) z początku XIII w. Żaden z trzech wyróżnionych w nim typów zbrojników zaopatrzonych w 13 otworków nie był podobny do raciąskich znalezisk, które ponadto były dwukrotnie krótsze od homelskich zabytków (Макушников, Лупиненко 2004, табл. 1, рис. 2). Także pancerz lamelkowy z Wisby (pancerz nr 26 – typ VI) skonstruowany był z płytek o przeciętnych wymiarach 2,0 x 9-9,5 cm (Thordemann 1939, 218; 1940, Pl. 1, 133-135).



Ryc. 43. Raciąż, stan. 1. Okucia i fragmenty okuć o niepewnej funkcji: 1 – kat. A1; 2 – kat. A5; 3 – kat. A3; 4 – kat. A4; 5 – kat. A2; 6 – kat. A8. *Rys. A. Kuśnierz*.

Fig. 43. Raciąż, site 1. Ferrules and fragments of ferrules of uncertain usage: 1 – No. A3; 2 – No. A5; 3 – No. A3; 4 – No. A4; 5 – No. A2; 6 – No. A8. *Drawing by A. Kuśnierz.*

nitowanych do podkładu w jednym lub dwóch miejscach oraz nakładanych na siebie i wiązanych ze sobą z jednej strony, przez co tworzyły one jednolitą oraz elastyczną płaszczyznę pancerza (Кирпичников 1971, 18, рис. 6; Nadolski 1994, 67, ryc.; Strzyż 2006, 98). W ten sposób raciąskie płytki identyfikuje m.in. A. Nowakowski, przy czym dodaje, że *zbrojniki stykały się krawędziami albo dachówkowato zachodziły na siebie* (Nowakowski 1991, 96). Skłonni jesteśmy przyjąć ten punkt widzenia, przy czym stawiamy akcent na alternatywny sposób ułożenia zbrojni-



Ryc. 44. Raciąż, stan. 1. Okucia i fragmenty okuć o niepewnej funkcji: 1 – kat. A12; 2 – kat. A6; 3 – kat. A9; 4 – kat. A7; 5 – kat. A11; 6 – nr kat. A10. *Rys. A. Kuśnierz.*

Fig. 44. Raciąż, site 1. Ferrules and fragments of ferrules of uncertain usage: 1 – No. A12; 2 – No. A6; 3 – No. A9; 4 – No. A7; 5 – No. A11; 6 – No. A10. *Drawing by A. Kuśnierz.*

ków w pancerzu. Naszym zdaniem nie musiały one tworzyć jednolitej powierzchni podobnej do dachu krytego gontem, lecz mogły być umieszczane jeden obok drugiego. Także nie wszystkie zbrojniki musiały być mocowane nitami – równie dobrze mogły być one przyszywane do podkładu. Tłumaczyłoby to niewielką ilość nitów zachowanych w raciąskich płytkach. W sumie pancerz taki stanowiłby dosyć prosty, możliwy do wykonania nawet w nie wyspecjalizowanych warsztatach (kuźniach) rodzaj ochrony ciała. Nie jest jednak możliwe odtworzenie schematu jego budowy lub ogólnego wyglądu. Być może przypominał on kaftany zbrojone od zewnątrz żelaznymi kółkami, w które byli przyodziani np. Konrad Mazowiecki i Kazimierz I Pomorski na wizerunkach z pieczęci (Kajzer 1976, 86-88). Niekiedy używa się na jego określenie nazwy *bronia* (*broigne*), czyli pancerz wzmacniany zbrojnikami ułożonymi w szeregi rozdzielone rzemieniami (Stefańska 1964).

Podkreślić jeszcze trzeba jedną okoliczność. Zakładając, że przeciętne wymiary jednego zbrojnika wynoszą ok. 2,0 x 3,5 cm, to 200 egzemplarzy płytek utworzyłoby np. pas o szerokości 40 cm i długości najwyżej 35 cm. Mógł on stanowić jednolitą osłonę tylko niewielkiej części tułowia. Gdyby zbrojniki te miały pokrywać cały korpus zbrojnego, to pancerz przypominałby nabijaną ćwiekami kurtkę. Niepokojąca jest przy tym okoliczność względnie dużego rozrzutu płytek na przestrzeni kilku wykopów badawczych. Sugeruje to ich pochodzenie nie z kompletnego pancerza, lecz z kilku jego fragmentów porozrzucanych w różnych miejscach.

Istnieje jeszcze jedna hipotetyczna możliwość, o której należy wspomnieć nie tylko z kronikarskiego obowiązku: w trakcie badań rezydencji Doliwów w Nowym Mieście nad Wartą datowanej na XIV w. odkryto ok. 400 elementów składających się na kirys folgowy. Ich analiza skutkowała m.in. wydzieleniem tzw. typu C prostokątnych zbrojników charakteryzujących się (szczególnie podtyp C2), podobnie jak artefakty z Raciąża, bardzo małymi rozmiarami. W opracowaniu tego materiału wysunięta jest sugestia, że są to elementy naplecznika lub części uzbrojenia chroniącego ramiona (Grygiel, Jurek 1996, 87, ryc. 89-90, 102, nr 47-50). Nie wyciągamy z tej informacji zbyt daleko idących wniosków, choć mamy ją na uwadze, przechodząc do omówienia ostatniej grupy zabytków.

Elementy płatów/kirysu (?)

Do analizowanego materiału włączyliśmy także cztery zabytki, które być może łączyć można z uzbrojeniem ochronnym tułowia. Są to przede wszystkim fragmenty mocno skorodowanej, żelaznej, płasko-wypukłej płytki o pierwotnych wymiarach 9,0 x 13,5 cm, grubości ok. 2 mm, z kolistym otworkiem przy jednej z krawędzi (kat. 200; ryc. 42:1). Stawiamy hipotezę, że jest to jeden z ważniejszych elementów kirysu folgowego (płatów), chroniących być może pierś zbrojnego. Podobne wieloboczne płytki występu-

Ryc. 45. *Goliat wyzywa Izraelitów*, *Biblia Maciejowskiego* (wg *www.medievaltymes*).

Fig. 45. *Goliath challenges Israelites*, *The Maciejowski Bible* (after *www.medievaltymes*).

ją np. w pancerzach folgowych nr 4-5 i 7 odkrytych na cmentarzysku w Wisby z 1361 r. (Thordemann 1939, 211-214, fig. 193-195; 1940, Pl. 21-29, 32-38). Może to być także fragment zbroi płytowej, być może napierśnika. Drugim zabytkiem jest żelazna, prostokątna, płaskowypukła płytka o wymiarach 2,4 x 9,0 cm z nitem przy jednej z krótszych i kopulastym zgrubieniem przy dłuższej krawędzi. Być może jest to łepek dużego nitu, co mogłyby rozstrzygnąć jedynie zdjęcia rentgenowskie (kat. 201; ryc. 42:2). Trzeci artefakt to owalny fragment żelaznej płytki z guzikowatym występem o wysokości 4 mm w centrum (kat. 199; ryc. 42:3). Do tej grupy zabytków włączyliśmy także jedną z żelaznych, prostokątnych płytek o wymiarach 2,4 x 9,0 cm znajdujących się w zespole 16 zbrojników opisanych w katalogu pod nr. 172 (ryc. 37:1a). Przypuszczamy, że są to resztki folg – części składowych płatów.

Nasze wahanie dotyczące prawdopodobieństwa identyfikacji opisanych wyżej artefaktów z folgami i elementami płatów wynika między innymi ze stanu aktualnej wiedzy o genezie tego rodzaju uzbrojenia, albowiem niektórzy polscy bronioznawcy przyjmują, że płaty powstały najwcześniej pod koniec XIII w., a kirys w połowie XIV w. (Nowakowski 1991, 98-99). Ponadto najstarsze znane do tej pory egzemplarze płatów z ziem polskich pochodzą ze wspomnianego wyżej Nowego Miasta nad Wartą i z gródka w Siedlątkowie, datowanego na 2. połowę XIV w. (Kamińska 1968). Późniejsze płaty odkryto także na grodzisku w Plemiętach na ziemi chełmińskiej (Nadolski, Grabarczykowa 1985), zamku Szczerba w Kotlinie Kłodzkiej, z 2. połowy XIV – 1. połowy XV w. (Marek 2008a), a elementy kirysu krytego w nowożytnym dworze obronnym w Borówku (Nadolski, Kosiorek 1986).

Istnieją jednak także twierdzenia o pojawieniu się płatów w Europie w XIII w. (Nadolski, Grabarczykowa 1985, 89). Nie można również zapomnieć np. o przekazach historycznych opisujących walki prowadzone w zachodniej Europie w 1225 r., w których wspomina się obok pancerzy kolczych (*lorica*) także *fera fabricata patena recato*. Wizerunek pancerza kolczego uzupełnionego płytą napierśną znajduje się na relikwiarzu z 2. połowy XIII w. z klasztoru Wienhausen (Blair 1958, 38-39, il. 18), a lite nagolenice chronią łydki Goliata okrytego poza tym pełnym pancerzem kolczym na miniaturze w *Biblii Maciejowskiego* z połowy XIII w. (ryc. 45). Elementy kirysów folgowych krytych i zbroi płytowych znaleziono także w nawarstwieniach wczesnośredniowiecznego Nowogrodu, datowanych na 1. połowę XIII w., a ich przedstawienia znajdują się na staroruskich źródłach ikonograficznych z tego okresu (Кирпичников 1971, 20, рис. 4, 10-11, 22, табл. XVIII:2-3). Wyobrażenia płatów występują już na pieczęci Henryka Pobożnego z l. 1228-1243

(Nowakowski 1990, 98)[52]. Wreszcie z 1319 r. pochodzi płyta nagrobkowa Pakosława z Mstyczowa odzianego w pancerz kolczy i lite ochrony ciała (Kajzer 1976, 106).

Wziąwszy te okoliczności pod uwagę, można dopuścić postawienie tezy o znajomości i stosowaniu do ochrony ciała kirysu folgowego złożonego nie tylko z folg, lecz także z większych elementów, w warunkach kasztelańskiego grodu z 2. połowy XIII w. Analogiami do raciąskich folg (kat. 198 i 201) mogłyby być np. ich odpowiedniki odkryte na odcinku badawczym C w budynku I i przy bramie głównej zamku Szczerba (Marek 2008a, kat. 3, 34[53], 94, ryc. 3:2, 4; 5:3). Z kolei raciąska płytka (kat. 199) z guzikowatym występem posiada swoje odpowiedniki w materiale z Nowego Miasta. Stanowiły one najprawdopodobniej tarczki – zaczepy do zawieszania różnych elementów broni białej (Grygiel, Jurek 1996, 88, ryc. 74:1, 3). Płaty mogły być noszone na raciąskim grodzie razem z pancerzem kolczym, co powszechnie stosowano w średniowiecznej Europie (Nadolski 1990, 64). A więc domniemany kirys folgowy z Raciąża byłby aktualnie najstarszym znaleziskiem tego rodzaju na ziemiach polskich. Niestety, hipotezy tej z uwagi na szczątkowy stan zachowania zabytków oraz praktycznie brak możliwości dalszych odkryć na grodzisku nie można już zweryfikować.

Analiza rozrzutu militariów

Prawie wszystkie analizowane zabytki zlokalizowaliśmy na planie grodu i wznoszących się tam budynków (ryc. 6, 17, 29, 35). Generalne spostrzeżenie wynikające z ich analizy dotyczy koncentracji militariów w obrębie budynków lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie; dziedziniec grodu stanowi swoistą „białą plamę", na której pojawiają się one tylko z rzadka. Są to przede wszystkim okucia pochew broni siecznej (kat. 1-2, 9), jeden topór (kat. 25), dwa fragmenty dwóch wędzideł (kat. 151-152), kilka grotów broni miotającej (kat. 37, 93, 116) i zbrojników pancerza (kat. 195-196). Ponadto kilka zabytków odkryto w przestrzeni między budynkami a wewnętrznym licem wału. Jest to jeden topór (kat. 19), jedna ostroga (kat. 140) i 10 grotów broni miotającej (kat. 32, 61, 106, 114, 120-123, 125-126). Jeden grot (kat. 34) znajdował się także w wale, a dwa i domniemany pocisk procy (kat. 128-129, 132) na zewnątrz umocnień grodu. W sumie na ogólną liczbę ok. 460 zabytków lokalizacja 30, tj. ok. 6,5%, nie wykazuje przestrzennego związku z zabudową grodu. Prowadzi to do wniosku, że strefa *stricte* militarnego użytkowania tego obiektu obejmowała raczej zamknięte pomieszczenia i ich najbliższe okolice, a nie otwarty dziedziniec.

Przejdźmy do omówienia rozrzutu poszczególnych rodzajów uzbrojenia. Egzemplarze broni zaczepnej reprezentowanej tu przez okucia pochwy miecza, groty broni drzewcowej, elementy noży bojowych oraz topory skupione są w obrębie budynków nr I-III w południowo-zachodniej części grodziska. W budynkach nr IV-V i VII usytuowanych na północny-wschód od nich znajdują się nieliczne bądź pojedyncze tego rodzaju przedmioty, a w budynku nr VI w ogóle ich nie ma (ryc. 6).

Znacząca jest koncentracja elementów rzędu końskiego i oporządzenia jeździeckiego w budynkach nr II i V (ryc. 29). Przypomnijmy, że w pierwszym z nich mieściła się najprawdopodobniej kuźnia i ogólnodostępna świetlica dla załogi grodu, co w dużym stopniu tłumaczyłoby nagromadzenie w nim takich zabytków. Budynek V pełnił bliżej nieokreślone funkcje gospodarczo-mieszkalne. Być może rzeczywiście zamieszkiwali go członkowie grodowej konnicy. Wyjaśniałoby to obecność w tym miejscu trzech ostróg (kat. 134-136), lecz niekoniecznie licznych wędzideł i podkowy. Być może znajdował się tu również skład elementów rzędu końskiego. Hipoteza ta musiałaby jednak uwzględnić fakt, że były to części w dużej mierze (fragmenty wędzideł) zdefektowane albo nieukończone. Można jeszcze spekulować o możliwości czasowego przetrzymywania tu wierzchowców, podobnie jak i krów w budynku III. Brak jednak na to innych archeologicznych dowodów. Intrygująca jest w tym kontekście praktyczna nieobecność tego rodzaju zabytków na majdanie grodziska. Tworzy to nieco surrealistyczny obrazek, na którym przez półwiecze na dziedzińcu obronnego założenia nie przemieszczali się konno wojownicy, a spieszeni jeźdźcy zostawiali swe wierzchowce u jego bramy i nosili ze sobą do kwater różne części rzędu końskiego. Rzeczywistość była najprawdopodobniej inna, choć nie jesteśmy w stanie jej odtworzyć jedynie na bazie analizy militariów. Podkreślić jeszcze należy obecność ostrogi z gwiaździstym bodźcem i ornamentowanymi ramionami (kat. 133) w budynku I stanowiącym zapewne siedzibę kasztelana. Nie jest to chyba zbieg okoliczności, lecz całkiem oczywista sytuacja.

[52] O pewnym zamieszaniu w ustaleniu chronologii powstania płatów świadczy fakt, że w tej samej publikacji, lecz kilka akapitów wyżej, wyrażona jest opinia o powstaniu płatów pod koniec XIII w.
[53] Na marginesie: wymiary tego zabytku podane w katalogu nie zgadzają się z wymiarami na jego fotografii.

Spośród 97 żelaznych grotów broni miotającej udało się ustalić lokalizację 63 egzemplarzy. 56 znajdowało się z pewnością wewnątrz budynków, osiem w wale, dwa na zewnątrz grodu, a dwa na jego dziedzińcu (ryc. 17). Miejsca odkryć pozostałych grotów zarejestrowano w inwentarzach w obrębie wykopów albo działek w wykopach. Wiele z tych lokalizacji nieomalże pokrywa się z zasięgiem budynków na planie zbiorczym, jednak nie jest to jednoznacznie określone. Traktujemy te zabytki jako znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowań.

W analizie rozrzutu poszczególnych typów i odmian grotów nie uwzględniono trzech egzemplarzy o nieokreślonej konstrukcji. W budynku I odkryto jedynie cztery groty, w tym trzy z tulejką i wrzecionowatym liściem i jeden z trzpieniem i lancetowatym kolcem. Spośród 17 grotów pochodzących z budynku II tylko trzy były tulejkowate, a 14 cechowało się trzpieniem, w tym *gros* z nich posiadało wrzecionowate albo piramidalne ostrze. Także trzy groty odkryte przy tym budynku (kat. 51-52, 57) to egzemplarze z trzpieniami. Podobnie wygląda sytuacja w budynku III, z którego pozyskano trzy groty tulejkowe i siedem z trzpieniami. W budynku IV odkryto dwa groty I grupy i dwa groty II grupy konstrukcyjnej. Nieco odmiennie wygląda skład zespołu 18 grotów z budynku V. W jego wnętrzu znajdowało się 12 egzemplarzy z tulejkami, w tym seria dziewięciu grotów z wrzecionowatymi liśćmi. Pięć grotów z tego budynku to egzemplarze z trzpieniami i piramidalnymi kolcami. Natomiast wszystkie cztery groty z budynku VI należą do II grupy konstrukcyjnej. Z kolei w wale i na zewnątrz grodziska dominują groty z tulejkami. Nieznacznie przeważają one także wśród 25 grotów nie pochodzących bezspornie z budynków. W komentarzu do tych informacji możemy jedynie zauważyć, że nie wnoszą one szczególnie istotnej wiedzy na temat militarnych aspektów funkcjonowania grodu i okoliczności jego upadku. Brak wyraźnej i możliwej do zinterpretowania regularności w rozrzucie różnych typów zabytków. Nikłe zróżnicowanie typologiczne serii grotów z poszczególnych budynków można tłumaczyć jednostkowymi upodobaniami, wąską specjalizacją strzelecką przebywających w ich wnętrzu ludzi lub po prostu wynikiem przypadkowych zdarzeń odbywających się w ciągu 50 lat funkcjonowania obiektów. Nic też nie wskazuje na pochodzenie grotów z czasów oblężenia grodu. Teoretycznie wskazywałaby na to przewaga grotów z tulejkami odkrytych na zewnątrz i na wale grodu. Jednak jest to, po pierwsze, zbyt krótka seria grotów, a po drugie nie wiadomo, przez kogo wystrzelonych lub zagubionych. Także próba wyjaśnienia koncentracji grotów w zabudowaniach hipotezą o ich intensywnym ostrzeliwaniu przez domniemanych napastników nie tłumaczy znikomej ilości grotów na newralgicznych dla grodu odcinkach: na wałach, przy i w budynku I pełniącym funkcje siedziby dowódcy i wieży strażniczej oraz zupełnego ich braku w budynku VII przy bramie.

Rozrzut elementów uzbrojenia ochronnego tworzy dość charakterystyczny obraz (ryc. 35). Poza czterema płytkami z budynków II (kat. 187) i V (kat. 197) oraz z dziedzińca (kat. 195-196), wszystkie inne zbrojniki pancerza odkryto w obrębie budynku I lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Zbieżność ta nie może być przypadkowa i wyjaśnić ją można wiarygodnie długotrwałą obecnością w tym miejscu pancerza lub jego właściciela. Być może nosił go sam kasztelan albo ktoś z jego świty. Zastanawiające jest też wystąpienie w budynku II obok ogniwek pancerza kolczego także dwóch z czterech domniemanych elementów płatów (kirysu?), a wśród zbrojników kat. 179 także bryłki skorodowanych ogniw. Wspomnieliśmy wyżej o częstym wśród średniowiecznych zbrojnych przywdziewaniu jednocześnie obydwu rodzajów ochrony ciała, co prawdopodobnie miało także miejsce na raciąskim grodzie.

Powyższe spostrzeżenia skłaniają do postawienia wniosku, że omawiane w niniejszym artykule militaria nie pochodzą od oblegającego gród napastnika i nie zostały porzucone podczas działań wojennych, lecz gromadziły się w obrębie zabudowań w ciągu ok. 50 lat ich funkcjonowania.

Podsumowanie

Zbiór militariów z raciąskiego grodziska jest względnie duży i urozmaicony. Wprawdzie bogatszy od niego jest analogiczny zespół z grodziska w Plemiętach, złożony m.in. z prawie kompletnego pancerza kolczego, kirysu folgowego, dwóch kapalinów miecza, siedmiu grotów broni drzewcowej i ponad 400 grotów broni miotającej, jednak wytrzymuje on porównanie z materiałami pozyskanymi z innych obiektów o obronnym przeznaczeniu. Przykładowo z grodziska w Siedlątkowie poza znaną przyłbicą i pancerzem zbrojnikowym z naręczakami pochodzą trzy groty włóczni, 14 grotów bełtów, pięć ostróg i dziewięć elementów rzędu końskiego. Jeszcze mniej części uzbrojenia odkryto w rycerskiej siedzibie w Nowym Mieście nad Wartą. Poza kirysem folgowym było to jedynie ok. 100 grotów bełtów, haki naciągowe kuszy oraz fragmenty strzemion i wędzideł.

Wszelkie proste porównania bywają jednak zawodne. Należy zauważyć, że obiekty w Siedlątkowie i Nowym Mieście zbadano jedynie częściowo, a mimo to odkryto tam prawie całkowite elementy uzbrojenia ochronnego, natomiast raciąskie grodzisko zostało w partii dziedzińca całkowicie wyeksplorowane i trzeba założyć, że pozyskano z niego wszystkie znajdujące się tam artefakty istotne dla poznania charakteru, dziejów i szczególnie okoliczności upadku tego obiektu. Ponadto pozostawiony na miejscu zespół militariów charakteryzuje się niekompletnością i złym stanem technicznym jego elementów. Broń sieczna i drzewcowa egzemplifikowana jest nielicznymi zabytkami, w tym częściami np. garniturów mieczowych lub fragmentami grotów. Występujące we względnie dużej ilości topory najprawdopodobniej były użytkowane jako narzędzia pracy, w tym chyba także rzeźnika. Ponad 3/4 składu broni zaczepnej (liczonego z toporami) to groty broni miotającej, co tworzy wrażenie, że obrońcy grodu byli głównie strzelcami. Pozostawione jednak w budynkach strzały nie tworzyły jednolitych kompletów, lecz raczej zbiory przypadkowo pozostawionych egzemplarzy z różnych kołczanów. Oporządzenie jeździeckie występuje w postaci kilku połamanych ostróg i podków oraz kilkunastu wędzideł, głównie ich fragmentów, a w tym zestawie brakuje strzemion. Opis ten uzupełnia niewielka ilość elementów oderwanych lub odpadłych od pancerzy.

Przypomnijmy, że upadek grodu nastąpił w okoliczności całkowitego spalenia jego zabudowań. Pożar był tak nieoczekiwany i gwałtowny, że mieszkańcy kasztelańskiej siedziby pozostawili na miejscu swój ruchomy dobytek, np. krowy uwiązane do budynków. Lecz obraz zespołu militariów skłania nas do postawienia tezy, że uzbrojona załoga grodu w Raciążu zdołała z niego ujść bez większych strat w swym bojowym ekwipunku. Pozostawiono na miejscu jedynie fragmenty elementów uzbrojenia lub ich uszkodzone egzemplarze i uniesiono z pożaru wszystkie wartościowsze przedmioty.

Mimo to wartość naukowa raciąskich militariów jest ogromna. Przede wszystkim egzemplifikują one ściśle datowany okres przejściowy przemian uzbrojenia. Znaleźć wśród nich można elementy zarówno o wczesno-, jak i późnośredniowiecznej genezie. Do pierwszych należą np. ostrogi z rozczłonkowanym bodźcem, groty strzał z tulejkami i płaskimi liśćmi oraz pancerz zbrojnikowy. Z kolei ostroga z gwiaździstym bodźcem, groty bełtów, spisa szydłowata, okucia pochew mieczy oraz domniemany sztylet i kirys folgowy stanowiły wyposażenie późnośredniowiecznego zbrojnego. Ten stan zawieszenia między tradycyjnymi oraz nowymi narzędziami i technikami walki najlepiej oddaje zrelacjonowany powyżej skład grotów broni miotającej. W bardzo subtelny sposób egzemplifikują go także, naszym zdaniem, np. groty włóczni o iglastym zakończeniu liścia wywodzące się wprost z wczesnośredniowiecznej broni drzewcowej, przystosowanej do zwalczania opancerzonego przeciwnika. Przemiany w uzbrojeniu, widoczne przynajmniej w raciąskim grodzie, wyrażają się także w rezygnacji z toporów jako zaczepnego oręża. Jak się wydaje, pełniły one tam funkcje przede wszystkim gospodarcze.

Drugi ważny element oceny wartości tego zbioru, to fakt obecności w nim zabytków o wyjątkowym znaczeniu dla wiedzy o genezie niektórych rodzajów uzbrojenia. Wymienić tu można: najstarszy na ziemiach polskich hak naciągu kuszy i domniemany kirys płytowy. Na raciąskim grodzisku odkryto także najprawdopodobniej pierwszy na terytorium Pomorza i jeden z najstarszych egzemplarzy spisy szydłowatej. Do bardzo rzadkich zabytków należy również zakończenie rękojeści pejcza o wschodnioeuropejskiej proweniencji. Śladów kontaktów z tym obszarem można także upatrywać w grotach strzał z trzpieniami i piramidalnymi oraz lancetowatymi kolcami (typy I-B:2, I-A:3), rzadkich na ziemiach polskich i licznie występujących na terytorium średniowiecznej Rusi.

Średniowieczne grodzisko w pomorskim Raciążu stanowi obiekt o nieocenionej wartości poznawczej dla badań nad historią kultury materialnej. Pozyskany z niego komplet zabytków jest dobrze datowany, gdyż pochodzi z warstwy ukształtowanej między l. 1256-1305, przez co może stanowić twardy punkt odniesienia dla podobnych zespołów pochodzących z okresu przejściowego między wczesnym i późnym średniowieczem. Mamy nadzieję, że niniejszy artykuł stanowi udaną próbę skonstruowania takiego chronologizującego wzorca i że opracowane zostaną także inne grupy zabytków odkryte na kasztelańskim grodzie w Raciążu.

dr Piotr Świątkiewicz
Muzeum Miasta Zgierza

Katalog[54]

1. a – wykop Mysz II, budynek VII;
b – brązowe okucie trzewika miecza (ryc. 7:1a-b) – wykonane z trzech (?) elementów: rynienkowato profilowanej, V-kształtnej ramy i dwóch trójkątnych (jedna zachowana) bocznych blaszek osadzonych między jej ramionami; na zachowanym bocznym elemencie ornament w postaci dołków tworzących dwa nieregularne, pionowo ustawione rzędy; typ VII (?) wg V. K./P. Ś.;
c – dł. ramy – 11,5 cm; największa szer. zewn. ramy – 5,5 cm; wymiary bocznej blaszki: dł. – 5,5 cm; największa szer. – 4,0 cm;
d – nr inw. 4513-4514/80;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LX:b; Janowski 2006, 41, ryc. 16:3;
f – zabytek zaginął.

2. a – wykop Nereida I;
b – okucie trzewika pochwy miecza (ryc. 7:2) – w formie litery V z wertykalnymi (wtórnie zwężonymi) ramionami bocznymi, wykonane z dwóch, częściowo zachowanych, wąskich taśm żelaznych rynienkowato profilowanych i połączonych dołem; stanowi komplet z okuciem szyjki, nr kat. 3; typ VII (?) wg V. K./P. Ś.;
c – zach. dł. – 9,0 cm; największa szer. zewn. – 5,0 cm;
d – nr inw. 3652/78/1;
e – Kowalczyk 1986, 78 (tu: zabytek brązowy), tabl. LX:c; Janowski 2006, 41, ryc. 16:2.

3. a – wykop Nereida II;
b – okucie szyjki miecza (ryc. 7:3) – wykonane z wąskiej rynienkowato profilowanej i soczewkowato zawiniętej wąskiej taśmy żelaznej;
c – dł. – 6,5 cm; największa szer. – 1,5 cm; stanowi komplet z okuciem trzewika, nr kat. 2;
d – nr inw. 3652/78/2.

4. a – wykop Jeleń I, działka B, budynek I;
b – fragment głowni noża bojowego (ryc. 7:4) – trzpień uchwytu jednostronnie wyodrębniony, tylec łukowaty, ostrze mocno wyszczerbione, brak sztychu;
c – zach. dł. ogólna – 14,5 cm; zach. dł. głowni – 10,0 cm; szer. głowni – do 2,5 cm;
d – nr inw. 322/71.

5. a – wykop Płotka I, działka A, budynek II;
b – głownia noża bojowego (ryc. 7:5) – trzpień uchwytu wyodrębniony obustronnie, tylec prosty, ostrze proste, przy sztychu ukośnie podcięte ku tylcowi;
c – dł. ogólna – 16,5 cm; dł. głowni – 12,5 cm; szer. głowni – do 1,8 cm;
d – nr inw. 960b/73;
e – Kowalczyk 1985, tabl. XLIV:b.

6. a – wykop Mak II, dziedziniec grodu;
b – głownia sztyletu (ryc. 7:6) – fragment w formie smukłego klina o daszkowatym przekroju, przy podstawie lekko wygiętego (odłamane?), z trójkątną fasetą;
c – dł. ogólna – 11,0 cm; największa szer. – 1,5 cm;
d – nr inw. 2139g/75.

7. a – wykop Jeleń II, działka C, budynek I;
b – metalowe okucie pochewki noża (ryc. 8:4) – wykonane z dwóch częściowo zachowanych, trapezowatych blaszek połączonych dłuższymi bokami, na powierzchniach zewnętrznych zdobionych poczwórnymi poprzecznymi żłobkami;
c – dł. ogólna – 5,5 cm; największa szer. – 1,4 cm;
d – nr inw. 849/72;
f – zabytek zaginął – opis według inwentarza i rysunku.

8. a – budynek II;
b – kościana okładzina rękojeści noża (ryc. 8:5) – trzy listewki, z których dwie posiadają po dziewięć otworów do nitów, trzecia – węższa – z jednym otworem;
c – dł. – 12,0 cm; szer. – do 2,5 cm;
d – nr inw. 1639c/74;
e – Kowalczyk 1985, tabl. XLV:c.

9. a – wykop Mak II;
b – kościana okładzina rękojeści noża bojowego (ryc. 8:2a-b) – dwie połączone nitami prostokątne listewki, ułamane od strony głowni, zdobione na powierzchniach zewnętrznych dwoma nieregularnymi rzędami kolistych nakłuć („wole oczka”);
c – zach. dł. ogólna – 11,5 cm; szer. – 2,0 cm;
d – nr inw. 2132w/75;
e – Kowalczyk 1985, tabl. XLV:b.

10. a – wykop Dziewanna I, działka C, budynek II;
b – żelazne okucie pochwy noża bojowego (ryc. 8:3a-c) – rynienkowato profilowana taśma z dwiema długimi wypustkami o poszerzanych końcach z nitami;
c – dł. ogólna – 20,5 cm; największa głęb. – 1,5 cm;
d – nr inw. 2184b/75.

11. a – wykop Rydz III;
b – żelazne okucie pochwy noża bojowego (ryc. 8:1:a-d) – rynienkowato profilowana taśma z naprzeciwległymi otworami w ściankach, w formie równoramiennych krzyży z dwiema długimi wypustkami, na jednym boku ornament trzech w postaci pasma trzech równoległych żłobków; jedna z bocznych wypustek ułamana; okucie zachowane w dwóch fragmentach niezależnie znalezionych;
c – dł. ogólna – 15,0 cm; największa szer. – 3,5 cm;
d – nr inw. 2886b/76-3051b/77.

---

[54] Zastosowano opis według schematu: **a** – lokalizacja według wykopów i obiektów; **b** – rodzaj, opis, cechy charakterystyczne, typ zabytku (typologia zabytków według: M. G. – M. Głosek, Z. H. – Z. Hilczerówna, V. K. – V. Kazkievičius, A. N. K. – A. N. Kirpičnikov, J. K. – J. Kaźmierczyk, S. K. – S. Kołodziejski, M. L. – M. Lewandowski, A. N. – A. Nadolski, K. W. – K. Wachowski, P. Ś. – propozycja własna); **c** – wymiary zabytku; **d** – nr inwentarza zabytku; **e** – literatura; **f** – uwagi.

12. a – wykop Łabędź II;
b – grot włóczni (ryc. 9:4) – żelazny liść w formie smukłego stożka; ostrze w przekroju kwadratowe; tuleja poszerzona, uszkodzona; typ Ib wg A. N./P. Ś.;
c – dł. – 20,0 cm; dł. tulei – ok. 8,5 cm; największa szer. ostrza – 1,2 cm; średn. wylotu tulei – ok. 2,0 cm;
d – nr inw. 957/72.

13. a – wykop Chrabąszcz, budynek V;
b – grot broni drzewcowej – spisa szydłowata (ryc. 9:5; 10) – liść iglasty o romboidalnym przekroju; tuleja lekko poszerzona, z dwoma wypustkami do mocowania drzewca;
c – dł. – 30,0 cm; dł. tulei – ok. 6,0 cm; największa szer. ostrza – 1,2 cm; śred. wylotu tulei – 2,0 cm;
d – nr inw. 1892a/74;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXI:b.

14. a – wykop Pokrzywa I, budynek II;
b – grot włóczni (ryc. 9:6) – liść w kształcie smukłej piramidy, przechodzący łagodnie w tuleję; typ Ib wg A. N./P. Ś.;
c – zach. dł. – 19,0 cm; największa szer. ostrza – 1,0 cm; dł. tulei – ok. 11,0 cm; średn. wylotu tulei – ok. 3,0 cm;
d – nr inw. 2067/75;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXI:a.

15. a – wykop Konwalia I, budynek II;
b – fragment liścia grotu (ryc. 9:2) – ostrze lancetowatego liścia grotu o podwójnie daszkowatym przekroju ze śladami ułamania; typ V (?) wg A. N.;
c – dł. – 9,0 cm; największa szer. – 2,0 cm;
d – nr inw. 2404b/75.

16. a – wykop Purchawka III, budynek IV;
b – grot włóczni (ryc. 9:1) – liść smukły w kształcie liścia lauru, o podwójnie daszkowatym przekroju; tuleja uszkodzona; typ II/Vb wg A. N./P. Ś.;
c – dł. – 45,0 cm; dł. tulei – 15,0 cm; największa szer. liścia – 4,5 cm; średn. wylotu tulei – ok. 2,0 cm;
d – nr inw. 2614b/76;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXII:a.

17. a – wykop Sromotnik II, budynek III;
b – grot włóczni (ryc. 9:3) – liść w kształcie deltoidu, w przekroju soczewkowaty, ostrze ułamane, tuleja lekko uszkodzona; typ III wg A. N.;
c – zach. dł. – 16,0 cm; dł. tulei – 10,0 cm; największa szer. liścia – 2,5 cm; średn. wylotu tulei – 2,5 cm;
d – nr inw. 2770b/76.

18. a – wykop Rydz II, budynek III;
b – grot włóczni (ryc. 9:7) – liść lancetowaty, w przekroju soczewkowaty; zabytek mocno skorodowany; typ V wg A. N.;
c – dł. – 17,0 cm; dł. tulei – 7,0 cm; największa szer. liścia – 3,0 cm; średn. wylotu tulei – ok. 3,4 cm;
d – nr inw. 3088/77;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXII:b.

19. a – wykop Łabędź II, działka C, warstwa VI;
b – żeleźce topora (ryc. 12:1) – obuch zaokrąglony, ostrze łukowate, symetryczne; typ IVc wg A. N.;
c – dł. – 17,8; wys. osady – 5,0 cm; szer. osady – 4,8 cm; najmniejsza szer. szyjki – 3,0 cm; szer. ostrza – 11,0 cm; średn. światła osady – 3,5 cm; waga – 1.045 g;
d – nr inw. 953/72.

20. a – wykop Łabędź I, działka D, budynek II;
b – żeleźce topora (ryc. 12:5) – obuch zaokrąglony; ostrze lekko łukowate, symetryczne, uszkodzone; typ IVc wg A. N.;
c – dł. 14,5; wys. osady – 4,0 cm; najmniejsza szer. szyjki – 3,5 cm; szer. ostrza – 14,0 cm; średn. światła osady – 3,0 x 3,5 cm; waga – 635,2 g;
d – nr inw. 955/72;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LVIII:b; Głosek 1996, kat. 84, tabl. IX:G.

21. a – wykop Płotka I, budynek II;
b – żeleźce topora (ryc. 15:1) – brak osady, ostrze wachlarzowate, wyszczerbione; typ IVc (?) wg A. N.;
c – zach. dł. – 13,0 cm; najmniejsza szer. szyjki – 2,5 cm; szer. ostrza – 9,5 cm;
d – nr inw. 879/73;
e – Kowalczyk 1976, 64, ryc. 6; Głosek 1996, kat. 82, tabl. IX:F.

22. a – wykop Płotka, działka C, dom 2;
b – żeleźce topora (ryc. 15:3) – ostrze nieznacznie wygięte, symetryczne, broda podcięta; typ Vd (?) wg A.N.;
c – szer. ostrza 16,0 cm;
d – nr inw. 1219/73.

23. a – wykop Moskitos II, budynek II;
b – topór (ryc. 13:3) – obuch zaokrąglony, ostrze łukowate, asymetryczne; typ IVc wg A.N.;
c – dł. – 15,8 cm; wys. osady – 4,0 cm; najmniejsza szer. szyjki – 3,0 cm; szer. ostrza – 8,0 cm; średn. światła osady – 4,0 cm; waga – 579,0 g;
d – inw. 1326g/74.

24. a – wykop Chrabąszcz, budynek II;
b – topór (ryc. 12:3) – obuch zaokrąglony, ostrze nieznacznie wygięte, symetryczne, dołem wyszczerbione, broda podcięta; typ Vd wg A. N.;
c – dł. – 18,0 cm; wys. obucha – 5,0 cm; wys. osady – 4,0 cm; najmniejsza szer. szyjki – 2,1 cm; szer. ostrza – 11,5 cm; średn. światła osady – 3,0 x 4,0 cm; waga – 895,5 g;
d – nr inw. 1903/74;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LIX:b; Głosek 1996, kat. 81, tabl. XI:F.

25. a – wykop Mlecz I, działka D;
b – fragm. obucha topora (ryc. 15:5);
c – szer. – ok. 3,5 cm;
d – nr inw. 2014c/75.

26. a – wykop Dziewanna I, budynek II;
b – żeleźce topora (ryc. 12:4) – obuch prosty, osada tulejkowata, ostrze proste, w części środkowej mocno zużyte (wklęsłe), symetryczne; typ IX wg M. G.;
c – dł. – 20,0 cm; wys. osady – 4,0 cm; najmniejsza szer. szyjki – 3,0 cm; szer. ostrza – 10,0 cm; średn. światła osady – 3,0 x 4,5 cm; waga – 1,095 g;

d – nr inw. 2199f/75;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LVIII:a; Głosek 1996, kat. 85, tabl. XX:C.

27. a – wykop Dziewanna I, budynek II;
b – żeleźce topora (ryc. 13:1-1a; 14) – obuch zaokrąglony, ostrze lekko łukowate, symetryczne, broda podcięta, *in situ* posiadał silnie przepalone i wygięte toporzysko o dł. ok. 17 cm; typ Vd wg A.N.;
c – dł. – 18,5 cm; wys. osady – 4,0 cm; najmniejsza szer. szyjki – 2;5 cm; szer. ostrza – 16,5 cm; średn. światła osady – 3,2 x 3,6 cm; waga – 654 g;
d – nr inw. 2234i/75;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LIX:a; Głosek 1996, kat. 80, tabl. XI:H.

28. a – wykop Maślak II, budynek IV;
b – żeleźce topora (ryc. 12:2) – obuch zaokrąglony, ostrze wachlarzowate, symetryczne; typ IVc wg A. N.;
c – dł. – 20,0 cm; wys. osady – 5,0 cm; najmniejsza szer. szyjki – 3,0 cm; szer. ostrza – 11,0 cm; średn. światła osady – 3,5 x 4,5 cm; waga – 1,125 g;
d – nr inw. 2791/76;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LIX:a; Głosek 1996, kat. 79, tabl. IX:E.

29. a – wykop Sromotnik I, budynek III;
b – fragm. żeleźca topora (ryc. 15:4) – ostrze symetryczne, broda ukośnie ścięta; typ V wg A. N.;
c – szer. – 8,0 cm;
d – nr inw. 2794c/74.

30. a – wykop Rydz I, budynek III;
b – żeleźce topora (ryc. 13:2) – obuch lekko zaokrąglony, ostrze proste, symetryczne, lekko wyszczerbione; typ IVc wg A. N.;
c – dł. – 19,2 cm; wys. obucha – 4,5 cm; wys. osady – 4,2 cm; najmniejsza szer. szyjki – 3,0 cm; szer. ostrza – 10,5 cm; średn. światła osady – 3,8 x 5,0 cm; waga – 958,2 g;
d – nr inw. 3126/77;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LIX:b; Głosek 1996, kat. 83, tabl. IX:H.

31. a – wykop Rosówka II, dziedziniec między budynkami V i VI;
b – zaokrąglony obuch topora (ryc. 15:2);
c – wys. – 3,8 cm;
d – nr inw. 3676/78.

32. a – wykop Cis, działka A;
b – żelazny grot (ryc. 21:7) – trzpień wygięty, piramidalny kolec o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:22[55];
c – dł. – 7,5 cm; dł. trzpienia – 2,0 cm; szer. kolca – 1,5 cm;
d – nr inw. 190/70;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXIII:a/3;
f – brak w zbiorach.

33. a – wykop Jeleń II, działka D;
b – żelazny grot (ryc. 21:10) – trzpień wygięty, piramidalny kolec o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:2;
c – dł. – 8,2 cm; dł. trzpienia – 2,5 cm; szer. kolca – 1,6 cm;
d – nr inw. 344/71;
f – brak w zbiorach.

34. a – wykop Jeleń III, działka D;
b – żelazny grot (ryc. 21:6) – trzpień ułamany, kolec lancetowaty o podwójnie daszkowatym przekroju; typ II:1-A:3;
c – zach. dł. – 4,5 cm; szer. kolca – 1,2 cm;
d – nr inw. 370/71;
f – brak w zbiorach.

35. a – wykop Jeleń II, działka D;
b – żelazny grot (ryc. 21:8) – trzpień lekko wygięty, piramidalny kolec o trapezowatym przekroju; typ II:1-B:2;
c – dł. – 6,5 cm; dł. trzpienia – 2,5 cm; szer. kolca – 1,4 cm;
d – nr inw. 421/71;
f – brak w zbiorach.

36. a – wykop Jeleń II, działka D;
b – żelazny grot (ryc. 18:11) – iglasty liść o kwadratowym przekroju; typ I-B:5;
c – dł. – 6,8 cm; dł. tulejki – 2,5 cm; szer. liścia – 1,3 cm; średn. wylotu tulejki – 0,8 cm; waga – 21,1 g;
d – nr inw. 431/71.

37. a – wykop Dzik, działka B;
b – żelazny grot (ryc. 19:5) – tulejka uszkodzona, piramidalny liść o kwadratowym przekroju; typ I-B:2;
c – dł. – 6,5 cm; dł. tulejki – 3,0 cm; szer. liścia – 2,0 cm; średn. wylotu tulejki – 0,8 cm; waga – 25,1 g;
d – nr inw. 446/71.

38. a – wykop Jeleń II, działka D;
b – żelazny grot (ryc. 20:12) – tulejka uszkodzona, wrzecionowaty liść o romboidalnym przekroju; typ I-B:3;
c – dł. – 7,5 cm; dł. tulejki – 3,5 cm; szer. liścia – 1,2 cm; średn. wylotu tulejki – 0,7 cm; waga – 18,8 g;
d – nr inw. 565/72.

39. a – wykop Słowik I;
b – żelazny grot (ryc. 24:8) – tulejka uszkodzona?, liść maczugowaty; typ I-B?:4;
c – dł. – 6,8 cm; dł. tulejki – 2,5 cm; szer. liścia – 1,1 cm; średn. wylotu tulejki – 1,0 cm;
d – nr inw. 568a/72;
f – wizerunek według szkicu w inwentarzu polowym.

40. a – wykop Słowik I;
b – żelazna tulejka grotu (ryc. 24:1) – wylot uszkodzony; typ I-?:?;
c – dł. – 3,5 cm; średn. wylotu tulejki – 0,8 x 1,2 cm;
d – nr inw. 568b/72;
f – brak w zbiorach.

[55] Z wyjątkiem kat. 113 typologia wg P. Ś.

41. a – wykop Słowik II;
b – żelazny grot (ryc. 19:3) – tulejka pęknięta wzdłuż szwu, piramidalny liść o kwadratowym przekroju; typ I–B:2;
c – dł. – 10,2 cm; dł. tulejki – 4,5 cm; szer. liścia – 1,8 cm; średn. wylotu tulejki – 1,2 cm;
d – nr inw. 586d/72;
f – brak w zbiorach.

42. a – wykop Jeleń II, profil północny;
b – żelazny grot (ryc. 24:9) – tulejka (?) ułamana, liść lancetowaty o podwójnie daszkowatym przekroju; typ ?-A:3;
c – zach. dł. – 5,5 cm; zach. dł. tulejki (?) – 1,5 cm; szer. liścia – 1,0 cm;
d – nr inw. 602/72;
f – brak w zbiorach.

43. a – wykop Słowik II;
b – żelazny grot (ryc. 20:2) – liść wrzecionowaty o kwadratowym przekroju; typ I-B:3;
c – dł. – 7,8 cm; dł. tulejki – 4,0 cm; szer. liścia – 1,4 cm; średn. wylotu tulejki – 0,8 cm;
d – nr inw. 610/72
f – brak w zbiorach.

44. a – wykop Słowik II;
b – żelazny grot (ryc. 18:3) – wylot tulejki uszkodzony, jeden zadzior liścia ułamany; typ I-A:1;
c – dł. – 8,5 cm; dł. tulejki – 5,0 cm; szer. liścia – 2,0 cm; średn. wylotu tulejki – 0,7 cm; waga – 7,8 g;
d – nr inw. 618/72.

45. a – wykop Łabędź I;
b – żelazny grot (ryc. 18:12) – tulejka uszkodzona, liść iglasty o kwadratowym przekroju; typ I-B:5;
c – dł. – 5,0 cm; dł. tulejki – 2,5 cm; szer. liścia – 1,2 cm; średn. wylotu tulejki – 0,7 cm; waga – 7,1 g;
d – nr inw. 747/72.

46. a – wykop Łabędź II, działka B;
b – żelazny grot (ryc. 21:11) – piramidalny kolec o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:2;
c – dł. – 7,0 cm; dł. trzpienia – 2,5 cm; szer. kolca – 1,1 mm; waga – 21,3 g;
d – nr inw. 780/72.

47. a – wykop Jeleń II;
b – żelazny grot (ryc. 23:10) – trzpień ułamany, kolec wrzecionowaty o romboidalnym przekroju; typ II:1-B:3;
c – zach. dł. – 5,0 cm; dł. trzpienia – 1,0 cm; szer. kolca – 1,0 cm;
d – nr inw. 787/72;
f – brak w zbiorach.

48. a – wykop Łabędź II;
b – żelazny grot (ryc. 21:9) – trzpień ułamany, kolec piramidalny o trapezowatym przekroju; typ II:1-B:2;
c – zach. dł. – 5,5 cm; dł. trzpienia – 1,5 cm; szer. kolca – 1,4 cm;
d – nr inw. 817/72;
f – brak w zbiorach.

49. a – wykop Łabędź II;
b – żelazny grot (ryc. 21:4) – trzpień dwusegmentowy, kolec krępy, laurowaty o podwójnie daszkowatym przekroju; typ II:2-A:3;
c – dł. – 6,5 cm; dł. trzpienia – 2,4 cm; szer. kolca – 1,8 cm;
d – nr inw. 860/72;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXIII:a/5; Świętosławski 2007, 49, ryc. 1B.
f – brak w zbiorach.

50. a – wykop Łabędź I, działka B, budynek VII;
b – żelazny grot (ryc. 20:10) – tulejka uszkodzona przy wylocie, liść wrzecionowaty o romboidalnym przekroju; typ I:1-B:3;
c – dł. – 7,5 cm; dł. tulejki – 4,5 cm; szer. liścia – 1,5 cm; średn. wylotu tulejki – 0,9 cm;
d – nr inw. 883/72;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXIII:b/2.

51. a – wykop Płotka I, działka B;
b – żelazny grot (ryc. 23:7) – liść wrzecionowaty o romboidalnym przekroju; typ I-B:3;
c – dł. – 7,5 cm; dł. trzpienia – 2,5 cm; szer. liścia – 1,2 cm;
d – nr inw. 905e/73;
f – brak w zbiorach.

52. a – wykop Płotka I, działka B;
b – żelazny grot (ryc. 21:3) – trzpień dwusegmentowy, kolec krępy, laurowaty o podwójnie daszkowatym przekroju; typ II:2-A:3;
c – dł. – 7,2 cm; dł. trzpienia – 1,8 cm; szer. kolca – 1,5 cm;
d – nr inw. 905h/73.

53. a – wykop Leszcz I, działka C;
b – żelazny grot (ryc. 20:4) – liść wrzecionowaty o romboidalnym przekroju; typ I-B:3;
c – dł. – 6,5 cm; dł. tulejki – 3,0 cm; szer. liścia – 1,4 cm; średn. wylotu tulejki – 1,2 cm;
d – nr inw. 1036/73;
f – wizerunek według szkicu w inwentarzu polowym.

54. a – wykop Płotka II, działka B;
b – żelazny grot (ryc. 20:6) – tulejka uszkodzona, liść wrzecionowaty o kwadratowym przekroju; typ I-B:3;
c – dł. – 8,5 cm; dł. tulejki – 4,5 cm; szer. liścia – 1,5 cm; średn. wylotu tulejki – 1,0 cm; waga – 20 g;
d – nr inw. 1105a/73.

55. a – wykop Leszcz I, działka C, budynek I;
b – żelazny grot (ryc. 21:2) – trzpień dwusegmentowy, kolec lancetowaty o podwójnie daszkowatym przekroju; typ II:2-A:3;
c – dł. – 7,5 cm; dł. trzpienia – 4,0 cm; szer. kolca – 1,1 cm;
d – nr inw. 1251d/73;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXIII:a/4;
f – brak w zbiorach.

56. a – wykop Leszcz, działka D, budynek I;
b – żelazny grot (ryc. 19:7) – tulejka uszkodzona przy wylocie, liść wrzecionowaty o kwadratowym przekroju; typ I–B:3;

c – dł. – 7,2 cm; dł. tulejki – 4,0 cm; szer. liścia – 1,4 cm; średn. wylotu tulejki – 1,2 cm; waga – 21,1 g;
d – nr inw. 1260d/73.

57. a – wykop Płotka I, działka C;
b – żelazny grot (ryc. 21:12) – kolec piramidalny o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:2;
c – dł. – 6,8 cm; dł. trzpienia – 2,5 cm; szer. kolca – 1,0 cm;
d – nr inw. 1272a/73;
f – brak w zbiorach.

58. a – wykop Leszcz I, budynek I;
b – żelazny grot (ryc. 20:14) – wrzecionowaty liść o kwadratowym przekroju; typ I-B:3;
c – dł. – 6,3 cm; dł. tulejki – 2,8 cm; szer. liścia – 1,2 cm; średn. wylotu tulejki – 0,9 cm; waga 10,3 g;
d – nr inw. 1305h/73.

59. a – wykop Moskitos II, działka C, budynek II;
b – żelazny grot (ryc. 18:7) – tulejka uszkodzona, liść iglasty o prostokątnym przekroju; typ I-B:5;
c – dł. – 8,0 cm; dł. tulejki – 4,0 cm; szer. liścia 0,8 cm; średn. wylotu tulejki – 0,8 cm; waga – 13,0 g;
d – nr inw. 1316g /74.

60. a – wykop Moskitos II, działka B, budynek II;
b – żelazny grot (ryc. 23:15) – kolec wrzecionowaty o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:3;
c – dł. – 7,8 cm; dł. trzpienia – 2,8 cm; szer. kolca – 1,3 cm; waga – 27,7 g;
d – nr inw. 1326e/74.

61. a – wykop Mucha II;
b – grot;
d – nr inw. 1431c/74;
f – brak w zbiorach i wizerunku.

62. a – wykop Mucha III, działka C;
b – żelazny grot (ryc. 19:9) – tulejka uszkodzona przy wylocie, liść wrzecionowaty o romboidalnym przekroju; typ I-B:3;
c – dł. – 7,5 cm; minimalna dł. tulejki – 3,0 cm; szer. liścia – 1,0 cm; średn. wylotu tulejki – 1,0 cm; waga – 21,8 g;
d – nr inw. 1455b/74.

63. a – wykop Mucha III, działka D, budynek V;
b – żelazna tulejka grotu (ryc. 24:4); typ I-?:?;
c – dł. – 4,5 cm; średn. wylotu – 0,9 cm;
d – nr inw. 1493b/74;
f – brak w zbiorach.

64. a – wykop Mucha II, działka B, budynek V;
b – żelazny grot (ryc. 22:1) – trzpień wygięty, kolec piramidalny o romboidalnym przekroju; typ II:1-B:2;
c – dł. – 7,5 cm; dł. trzpienia – 2,5 cm; szer. kolca – 0,8 cm;
d – nr inw. 1513b/74;
f – brak w zbiorach.

65. a – wykop Mucha III, budynek V;
b – żelazny grot (ryc. 18:5) – tulejka uszkodzona przy wylocie, liść lancetowaty o soczewkowatym przekroju; typ I-A:3;
c – dł. – 7,2 cm; dł. tulejki – 4,0 cm; szer. liścia – 1,4 cm; średn. wylotu tulejki – 0,8 cm;
d – nr inw. 1520b/74;
f – brak w zbiorach.

66. a – wykop Mucha II, działka D, budynek V;
b – żelazny grot (ryc. 20:11) – tulejka uszkodzona przy wylocie, liść wrzecionowaty o romboidalnym przekroju; typ I-B:3;
c – dł. – 5,8 cm; dł. tulejki – 2,5 cm; szer. liścia – 1,2 cm; średn. wylotu tulejki – 0,9 cm; waga – 16,5 g;
d – nr inw. 1643c/74.

67. a – wykop Moskitos I, budynek II;
b – żelazny grot (ryc. 20:13) – tulejka uszkodzona, liść wrzecionowaty o romboidalnym przekroju; typ I-B:3;
c – dł. – 6,5 cm; dł. tulejki – 3,0 cm; szer. liścia – 1,4 cm; średn. wylotu tulejki – 0,9 cm; waga – 11,3 g;
d – nr inw. 1657b/74.

68. a – wykop Moskitos I, budynek II;
b – żelazny grot (ryc. 21:1) – trzpień dwusegmentowy, kolec lancetowaty o podwójnie daszkowatym przekroju; typ II:2:A:3;
c – dł. – 9,0 cm; dł. trzpienia – 6,8 cm; szer. kolca – 1,0 cm; waga – 6,4 g;
d – nr inw. 1657f/74;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LVII:e.

69. a – wykop Mucha II, działka D, budynek V;
b – żelazne ostrze grotu (ryc. 24:11) – zachowany kolec w rzucie bocznym lancetowaty o nieznanym przekroju; typ II?-?:3;
c – dł. – 5,5 cm; szer. – 1,2 cm;
d – nr inw. 1668c/74;
f – brak w zbiorach.

70. a – wykop Chrabąszcz I, działka C, budynek V;
b – żelazny grot (ryc. 19:8) – liść wrzecionowaty o prostokątnym przekroju; typ I-B:3;
c – dł. – 6,8 cm; dł. tulejki – 3,5 cm; szer. liścia – 1,2 cm; średn. wylotu tulejki – 0,9 cm; waga – 23,4 g;
d – nr inw. 1785a/84.

71. a – wykop Chrabąszcz, budynek V;
b – żelazny grot (ryc. 22:2) – kolec piramidalny o prostokątnym przekroju; typ II:1-B:2;
c – dł. – 6,4 cm; dł. trzpienia – 1,8 cm; szer. kolca – 1,2 cm;
d – nr inw. 1809b/74;
f – brak w zbiorach.

72. a – wykop Mucha III, działka D, budynek V;
b – żelazny grot (ryc. 20:3) – liść wrzecionowaty o romboidalnym przekroju; typ I-B:3;
c – dł. – 8,2 cm; dł. tulejki – 4,0 cm; szer. liścia – 1,5 cm; średn. wylotu tulejki – 0,9 cm;
d – nr inw. 1870/74;
f – brak w zbiorach.

73. a – wykop Chrabąszcz, budynek V;
b – żelazny grot (ryc. 19:10) – tulejka uszkodzona przy wylocie, liść wrzecionowaty o prostokątnym przekroju; typ I-B:3;

c – dł. – 7,5 cm; dł. tulejki – 3,5 cm; szer. liścia – 1,5 cm; średn. wylotu tulejki – 1,2 cm; waga – 31,0 g;
d – nr inw. 1873/74.

74. a – wykop Chrabąszcz, budynek V;
b – żelazna tulejka grotu (ryc. 24:3); typ I-?:?;
c – dł. – 5,0 cm; średn. wylotu – 1,2 cm;
d – nr inw. 1885/74;
f – brak w zbiorach.

75. a – wykop Chrabąszcz, budynek V;
b – żelazny grot (ryc. 19:12) – tulejka uszkodzona, liść wrzecionowaty o prostokątnym przekroju; typ I-B:3;
c – dł. – 6,8 cm; dł. tulejki – 3,0 cm; szer. liścia – 1,3 cm; średn. wylotu tulejki – 1,2 cm; waga – 18,7 g;
d – nr inw. 1886/74.

76. a – wykop Chrabąszcz, budynek V;
b – żelazny grot (ryc. 21:13) – kolec piramidalny o romboidalnym przekroju; typ II:1-B:2;
c – dł. – 5,8 cm; dł. trzpienia – 2,4 cm; szer. kolca – 0,8 cm;
d – nr inw. 1896/74;
f – brak w zbiorach.

77. a – wykop Chrabąszcz, budynek V;
b – żelazny grot (ryc. 19:11) – tulejka uszkodzona przy wylocie, liść wrzecionowaty o trapezowatym przekroju; typ I-B:3;
c – dł. – 6,0 cm; dł. tulejki – 2,5 cm; szer. liścia – 1,4 cm; średn. wylotu tulejki – 0,8 cm; waga – 17,5 g;
d – nr inw. 1898/74.

78. a – wykop Chrabąszcz, budynek V;
b – żelazny grot (ryc. 22:3) – trzpień ułamany, kolec piramidalny o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:2;
c – zach. dł. – 5,2 cm; zach. dł. trzpienia – 0,8 cm; szer. kolca – 1,2 cm;
d – nr inw. 1908/74;
f – brak w zbiorach.

79. a – wykop Chrabąszcz, budynek V;
b – żelazny grot (ryc. 20:7) – tulejka uszkodzona, liść wrzecionowaty o romboidalnym przekroju; typ I-B:3;
c – dł. – 7,8 cm; dł. tulejki – 4,0 cm; szer. liścia – 1,2 cm; średn. wylotu tulejki – 1,0 cm; waga – 20,4 g;
d – nr inw. 1913/74.

80. a – wykop Chrabąszcz, budynek V;
b – żelazny grot (ryc. 22:4) – trzpień ułamany, kolec piramidalny o romboidalnym przekroju; typ II:1-B:2;
c – zach. dł. – 5,2 cm; zach. dł. trzpienia – 0,8 cm; szer. kolca – 0,8 cm; waga – 15,8 g;
d – nr inw. 1915/74.

81. a – wykop Mucha III, budynek V;
b – żelazny grot (ryc. 18:2) – zadziory liścia częściowo zachowane; typ I-A:1;
c – dł. – 7,8 cm; dł. tulejki – 5,5 cm; szer. liścia – 1,8 cm; średn. wylotu tulejki – 0,8 cm; waga – 8,7 g;
d – nr inw. 1931/74;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LVII:f.

82. a – wykop Dziewanna I, działka B, budynek II;
b – żelazny grot (ryc. 23:13) – trzpień częściowo zachowany, kolec wrzecionowaty o kwadratowym przekroju; typ II:1?-B:3;
c – zach. dł. – 6,0 cm; zach. dł. trzpienia – 1,2 cm; szer. kolca – 1,4 cm;
d – nr inw. 2032b/75;
f – brak w zbiorach.

83. a – wykop Dziewanna I, działka B, budynek II;
b – żelazny grot (ryc. 23:6) – trzpień (?) ułamany, kolec wrzecionowaty o kwadratowym przekroju; typ II?-B:3;
c – dł. ostrza – 4,8 cm; szer. kolca – 1,0 cm;
d – nr inw. 2032g/75;
f – brak w zbiorach.

84. a – wykop Konwalia I, budynek II;
b – trzpień grotu (?) (ryc. 24:6); typ II-?:?;
c – dł. – 2,5 cm; przekątna nasady – 0,5 cm;
d – nr inw. 2066b/75.

85. a – wykop Dziewanna I, działka C, budynek II;
b – żelazny grot (ryc. 22:5) – trzpień częściowo zachowany, kolec piramidalny o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:2;
c – zach. dł. – 5,2 cm; zach. dł. trzpienia – 1,2 cm; szer. kolca – 1,0 cm;
d – nr inw. 2103d/75;
f – brak w zbiorach.

86. a – wykop Dziewanna I, działka D, budynek II;
b – żelazny grot (ryc. 18:10) – liść iglasty o kwadratowym przekroju; typ I-B:5;
c – dł. – 6,2 cm; dł. tulejki – 3,0 cm; szer. liścia – 0,8 cm; średn. wylotu tulejki – 0,9 cm; waga – 10,7 g;
d – nr inw. 2104d/75.

87. a – wykop Dziewanna I, działka A, budynek II;
b – żelazny grot (ryc. 22:6) – trzpień częściowo zachowany, kolec piramidalny o prostokątnym przekroju; typ II:1-B:2;
c – zach. dł. – 4,8 cm; zach. dł. trzpienia – 1,0 cm; szer. kolca – 0,8 cm;
d – nr inw. 2149c/75;
f – brak w zbiorach.

88. a – wykop Dziewanna I, działka C, budynek II;
b – żelazny grot (ryc. 22:7) – kolec piramidalny o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:2;
c – dł. – 6,6 cm; dł. trzpienia – 2,6 cm; szer. kolca – 0,8 cm;
d – nr inw. 2150e/75;
f – brak w zbiorach.

89. a – wykop Dziewanna I, działka C, budynek II;
b – żelazny grot (ryc. 22:8) – kolec piramidalny o kwadratowym przekroju, częściowo uszkodzony; typ II: 1-B:2;
c – dł. – 6,5 cm; dł. trzpienia – 2,4 cm; szer. kolca – 1,0 cm;
d – nr inw. 2184g/75;
f – brak w zbiorach.

90. a – wykop Dziewanna I, działka C, budynek II;
b – żelazny grot (ryc. 22:9) – kolec piramidalny o romboidalnym przekroju; typ II:1-B:2;
c – dł. – 6,2 cm; dł. trzpienia – 2,2 cm; szer. kolca – 1,0 cm;
d – nr inw. 2184i/75;
f – brak w zbiorach.

91. a – wykop Dziewanna I, działka C, budynek II;
b – żelazny grot (ryc. 22:10) – kolec piramidalny o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:2;
c – dł. – 6,8 cm; dł. trzpienia – 2,5 cm; szer. kolca – 0,7 cm;
d – nr inw. 2184j/75;
f – brak w zbiorach.

92. a – wykop Dziewanna I, działka C, budynek II;
b – żelazny grot (ryc. 22:11) – kolec piramidalny o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:2;
c – dł. – 6,0 cm; dł. trzpienia – 2,3 cm; szer. kolca – 1,2 cm;
d – nr inw. 2184h/75;
f – brak w zbiorach.

93. a – wykop Mlecz I, działka C;
b – żelazny grot (ryc. 20:8) – liść wrzecionowaty o kwadratowym przekroju; typ I-B:3;
c – dł. – 6,5 cm; dł. tulejki – 2,2 cm; szer. liścia – 1,5 cm; średn. wylotu tulejki – 0,7 cm; waga – 22,1 g;
d – nr inw. 2262b/75.

94. a – znalezisko luźne;
b – żelazny grot (ryc. 22:12) – trzpień wygięty, kolec piramidalny o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:2;
c – dł. – 6,5 cm; dł. trzpienia – 2,2 cm; szer. kolca – 1,0 cm;
d – nr inw. 2290/75;
f – brak w zbiorach.

95. a – wykop Dziewanna I, działka D, budynek II;
b – żelazny grot (ryc. 23:12) – kolec wrzecionowaty o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:3;
c – dł. – 6,5 cm; dł. trzpienia – 2,7 cm; szer. kolca – 1,5 cm;
d – nr inw. 2292b/75;
f – brak w zbiorach.

96. a – wykop Pokrzywa, budynek II;
b – żelazny grot (ryc. 22:13) – kolec piramidalny o romboidalnym przekroju; typ II:1-B:2;
c – dł. – 6,3 cm; dł. trzpienia – 1,8 cm; szer. kolca – 0,8 cm;
d – nr inw. 2392a/75;
f – brak w zbiorach.

97. a – wykop Maślak I, działka A, budynek IV;
b – żelazny grot (ryc. 18:1) – tulejka uszkodzona, zadziory liścia częściowo zachowane; typ I-A:1;
c – dł. – 8,4 cm; dł. tulejki – 6,4 cm; szer. liścia – 1,8 cm; średn. wylotu tulejki – 0,6 cm;
d – nr inw. 2655a/76;
f – brak w zbiorach.

98. a – wykop Maślak I, działka B, budynek IV;
b – żelazny grot (ryc. 23:11) – skorodowany, kolec wrzecionowaty o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:3;
c – dł. – 7,8 cm; dł. trzpienia – 2,8 cm; szer. kolca – 1,6 cm;
d – nr inw. 2701b/76;
f – brak w zbiorach.

99. a – wykop Purchawa III, działka A, budynek IV;
b – żelazna tulejka grotu (ryc. 24:2); typ I-?:?;
c – dł. – 3,2 cm; średn. wylotu – 0,8 cm;
d – nr inw. 2811/76;
f – brak w zbiorach.

100. a – wykop Maślak I, działka A, budynek IV;
b – żelazny grot (ryc. 23:14) – kolec wrzecionowaty o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:3;
c – dł. – 6,5 cm; dł. trzpienia – 2,0 cm; szer. kolca – 1,2 cm; waga – 22,6 g;
d – nr inw. 2835b/76.

101. a – wykop Rydz II, działka C, budynek III;
b – żelazny grot (ryc. 21:5) – trzpień dwusegmentowy, kolec wrzecionowaty o trapezowatym przekroju; typ II:2-B:3;
c – zach. dł. – 6,9 cm; zach. dł. trzpienia – 1,3 cm; szer. kolca – 1,0 cm;
d – nr inw. 3034b/77;
f – brak w zbiorach.

102. a – wykop Rydz II, działka C, budynek III;
b – żelazny grot (ryc. 23:4) – kolec piramidalny, krępy o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:2;
c – dł. – 5,8 cm; dł. trzpienia – 2,8 cm; szer. kolca – 1,4 cm;
d – nr inw. 3093a/77;
f – brak w zbiorach.

103. a – wykop Rydz II, działka C;
b – fragment żelaznej tulejki grotu (ryc. 24:5) – zabytek zdeformowany; typ I-?:?;
c – zach. dł. – 2,0 cm;
d – nr inw. 3112c/77;
f – brak w zbiorach.

104. a – wykop Rydz II, działka C, budynek III;
b – żelazny grot (ryc. 20:5) – liść wrzecionowaty o kwadratowym przekroju; typ I-B:3;
c – dł. – 8,0 cm; dł. tulejki – 3,5 cm; szer. kolca – 1,4 cm; średn. wylotu tulejki – 1,0 cm; waga – 27,3 g;
d – nr inw. 3116c/77.

105. a – wykop Rydz I, działka B, budynek III;
b – żelazny grot (ryc. 23:8) – trzpień częściowo zachowany, kolec wrzecionowaty o prostokątnym przekroju; typ II:1-B:3;
c – zach. dł. – 5,0 cm; zach. dł. trzpienia – 0,5 cm; szer. kolca – 1,3 cm;
d – nr inw. 3119/77;
f – brak w zbiorach.

106. a – wykop Padalec II, działka C, wał północno-wschodni;
b – żelazny grot (ryc. 18:6) – liść iglasty o kwadratowym przekroju; typ I-B:5;

c – dł. – 7,8 cm; dł. tulejki – 4,0 cm; szer. liścia – 1,2 cm; średn. wylotu tulejki – 0,8 cm; waga – 20,2 g;
d – nr inw. 3130/77.

107. a – wykop Rydz II;
b – żelazny grot (ryc. 18:9) – liść iglasty o kwadratowym przekroju; typ I-B:5;
c – dł. – 7,0 cm; dł. tulejki – 3,5 cm; szer. liścia – 1,2 cm; średn. wylotu tulejki – 1,0 cm;
d – nr inw. 3136/77;
f – brak w zbiorach.

108. a – wykop Rydz II, działka, A, budynek III;
b – żelazny grot (ryc. 23:16) – trzpień częściowo zachowany, kolec wrzecionowaty o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:3;
c – zach. dł. – 5,2 cm; zach. dł. trzpienia – 0,8 cm; szer. kolca – 0,8 cm;
d – nr inw. 3163/77;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXIII:a/2;
f – brak w zbiorach.

109. a – wykop Rydz II, działka C, budynek III;
b – żelazny grot (ryc. 19:4) – tulejka uszkodzona, liść piramidalny o kwadratowym przekroju; typ I-B:2;
c – dł. – 6,5 cm; dł. tulejki – 3,0 cm; szer. liścia – 1,3 cm; średn. wylotu tulejki – 0,8 cm; waga – 24,9 g;
d – nr inw. 3184e/77.

110. a – wykop Rydz I, świadek profilowy S;
b – żelazny grot (ryc. 23:3) – kolec piramidalny, krępy o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:2;
c – dł. – 5,5 cm; dł. trzpienia – 2,2 cm; szer. kolca – 1,2 cm;
d – nr inw. 3198/77;
f – brak w zbiorach.

111. a – wykop Rydz III, działka A, budynek III;
b – żelazny grot (ryc. 18:4) – liść deltoidalny o podwójnie daszkowatym przekroju; typ I-A:3;
c – dł. – 6,5 cm; dł. tulejki – 3,0 cm; szer. liścia – 1,6 cm; średn. wylotu tulejki – 0,6 cm; waga – 7,1 g;
d – nr inw. 3207c/77;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LVII:g.

112. a – wykop Rydz II, działka C, budynek III;
b – żelazny grot (ryc. 22:14) – kolec piramidalny o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:2;
c – dł. – 7,4 cm; dł. trzpienia – 2,4 cm; szer. kolca – 1,2 cm; waga – 19,4 g;
d – nr inw. 3220e/77.

113. a – wykop Rydz II, budynek III;
b – rogowy grot (ryc. 25:2) – ostrze w rzucie bocznym lancetowate, w przekroju dołem sześcioboczne, górą koliste;
c – dł. – 2,9 cm; średn. tulejki – 1,0 cm;
d – nr inw. 3247b/77;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LVII:d.

114. a – wykop Padalec I, działka D, wał północnowschodni;
b – żelazny kolec (?) grotu (ryc. 24:10) – w rzucie bocznym lancetowaty, przekrój nieznany; typ II?-B?:3;
c – dł. – 5,8 cm; szer. – do 1,8 cm;
d – nr inw. 3271a/77;
f – brak w zbiorach.

115. a – wykop Rydz II, budynek III;
b – żelazny grot (ryc. 23:9) – trzpień ułamany, kolec wrzecionowaty; typ II:1-B:3;
c – zach. dł. – 4,8 cm; zach. dł. trzpienia – 0,6 cm; szer. kolca – 1,2 cm;
d – nr inw. 3340/77;
f – brak w zbiorach.

116. a – wykop Nereida I, działka C, dziedziniec;
b – żelazny grot (ryc. 23:17) – kolec maczugowaty o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:4;
c – dł. – 6,5 cm; dł. trzpienia – 6,7 cm; szer. kolca – 1,3 cm;
d – nr inw. 3569/78;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXIIIa/1;
f – brak w zbiorach.

117. a – wykop Rosówka IV, działka B, budynek VI;
b – fragment żelaznego grotu (ryc. 22:15) – kolec piramidalny, ułamany; typ II:1-B?:2;
c – zach. dł. – 5,8 cm; dł. trzpienia – 3,0 cm; szer. kolca – 1,2 cm;
d – nr inw. 3656/78;
f – brak w zbiorach.

118. a – wykop Rosówka III, działka D, budynek VI;
b – żelazny grot (ryc. 23:5) – trzpień ułamany, kolec piramidalny o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:2;
c – zach. dł. – 4,0 cm; zach. dł. trzpienia – 0,8 cm; szer. kolca – 1,2 cm;
d – nr inw. 3692/78;
f – brak w zbiorach.

119. a – luźny, z płuczki;
b – żelazny kolec grotu (ryc. 23:2) – forma piramidy o kwadratowym przekroju; typ II?-B:2;
c – dł. – 4,0 cm; szer. – 1,4 cm;
d – nr inw. 3859/78;
f – brak w zbiorach.

120. a – wykop Dżdżownica III, działka D, wał północnozachodni;
b – żelazny grot (ryc. 18:8) – liść iglasty o romboidalnym przekroju; typ I-B:5;
c – dł. – 6,4 cm; dł. tulejki – 3,0 cm; szer. liścia – 0,8 cm; średn. wylotu tulejki – 0,8 cm; waga – 17,3 g;
d – nr inw. 3884/78.

121. a – wykop Dżdżownica II, działka D, wał północnozachodni;
b – żelazny grot (ryc. 20:1) – liść wrzecionowaty o romboidalnym przekroju; typ I-B:3;
c – dł. – 8,0 cm; dł. tulejki – 4,5 cm; szer. liścia – 1,4 cm; średn. wylotu tulejki – 0,8 cm;
d – nr inw. 3916/78;
f – brak w zbiorach.

122. a – wykop Dżdżownica II, działka B, wał północnozachodni;

b – żelazny grot (ryc. 20:9) – liść wrzecionowaty o kwadratowym przekroju; typ I-B:3;
c – dł. – 8,0 cm; dł. tulejki – 4,5 cm; szer. liścia – 1,2 cm; średn. wylotu tulejki – 0,8 cm;
d – nr inw. 3917/78;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXIII:b/4;
f – brak w zbiorach.

123. a – wykop Dżdżownica II, działka D, wał północno-zachodni;
b – żelazny grot (ryc. 19:2) – tulejka uszkodzona przy wylocie, liść piramidalny o kwadratowym przekroju; typ I-B:2;
c – dł. – 9,0 cm; dł. tulejki – 4,5 cm; szer. liścia – 1,3 cm; minimalna średn. wylotu tulejki – 0,7 cm; waga – 24,1;
d – nr inw. 3920/78;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXIII:b/3.

124. a – wykop Mysz II, działka A, budynek VI;
b – żelazny grot (ryc. 22:16) – kolec wrzecionowaty, nieforemny, przekrój trapezowaty; typ II:1-B:2;
c – dł. – 6,0 cm; dł. trzpienia – 1,8 cm; szer. kolca – 0,8 cm;
d – nr inw. 4440/80;
f – brak w zbiorach.

125. a – wykop Szczur;
b – fragment żelaznego ostrza grotu (ryc. 24:12) – w rzucie bocznym lancetowaty, w przekroju romboidalny, typ?-B:2?;
c – zach. dł. – 3,8 cm; szer. – 1,2 cm;
d – nr inw. 4510/80;
f – brak w zbiorach.

126. a – wykop Borsuk I;
b – żelazny grot (ryc. 19:1) – tulejka uszkodzona przy wylocie, liść piramidalny o kwadratowym przekroju; typ I-B:2;
c – zach. dł. – 7,0 cm; zach. dł. tulejki – 3,2 cm; szer. liścia – 1,0 cm; minimalna średn. wylotu tulejki – 0,8 cm; waga – 16,5 g;
d – nr inw. 4516/80;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXIIIb/1.

127. a – wykop Mysz I, działka D, budynek VI;
b – żelazny grot (ryc. 23:1) – trzpień ułamany, kolec piramidalny o kwadratowym przekroju; typ II:1-B:2;
c – zach. dł. – 5,2 cm; zach. dł. trzpienia – 0,8 cm; szer. kolca – 1,2 cm;
d – nr inw. 4649/80;
f – brak w zbiorach.

128. a – wykop Żwirek, droga;
b – żelazny grot (ryc. 24:7) – mocno skorodowany, liść w rzucie bocznym lancetowaty; typ I?-A?:3;
c – dł. – 7,5 cm; dł. tulejki – 4,5 cm; szer. liścia – 2,4 cm; średn. wylotu tulejki – 0,6 cm;
d – nr inw. 5066/84;
f – brak w zbiorach, wizerunek według szkicu w inwentarzu polowym.

129. a – wykop Bełcik I, droga;
b – żelazny grot (ryc. 19:6) – liść wrzecionowaty o kwadratowym przekroju; typ I-B:3;
c – dł. – 7,1 cm; dł. tulejki – 3,3 cm; szer. liścia – 1,2 cm; średn. wylotu tulejki – 0,9 cm; waga – 24,7 g;
d – nr inw. 5074/84.

130. a – wykop Pokrzywa I, działka D;
b – dwuzadziorowy hak naciągowy kuszy (ryc. 25:1; 27) – mocno skorodowany, jeden zadzior ułamany, uchwyt częściowo zachowany;
c – zach. dł. – 19,0 cm; dł. zadziora – 6,5 cm; szer. otworu – ok. 4,0 cm;
d – nr inw. 2111b/75.

131. a – wykop Rydz I, działka D;
b – gliniany pocisk do procy (?) w formie kulki (ryc. 25:3);
c – średn. – 2,8 cm;
d – nr inw. 3098a/77.

132. a – wykop Trzcina;
b – gliniany pocisk do procy (?) w formie kulki (ryc. 25:4);
c – średn. – 2,5 cm;
d – nr inw. 4918/82.

133. a – wykop Leszcz, działka C, budynek I;
b – ostroga (ryc. 30:4) – kabłąk paraboliczny z zapiętkiem, ramiona łukowato (?) wygięte, jedno ułamane, drugie zniekształcone z zaczepem ogniwkowym typu 3 ze sprzączką, podstawa bodźca ornamentowana dookolnymi żłobkami, kolec w formie sześcioramiennej gwiazdki; typ A/B wg S. K.;
c – dł. – ok. 14 cm; dł. bodźca – 1,8 cm; średn. gwiazdki – 2,5 cm;
d – nr inw. 1053/73;
e – Nowakowski 1976, 78-79, ryc. 1; Kowalczyk 1986, tabl. LXV:d.

134. a – wykop Chrabąszcz I, budynek V;
b – kolec ostrogi (ryc. 30:5) – sześcioramienna gwiazdka; typ III wg Z. H.;
c – rozpiętość ramion – 2,5 cm;
d – nr inw. 1872/74.

135. a – Chrabąszcz I, budynek V;
b – ostroga (ryc. 30:1) – bodziec w formie ostrosłupa, ramiona taśmowate, zachowany jeden zaczep; typ II2b-5P-D(F?) wg Z. H./K. W.;
c – dł. – 10,5 cm; dł. bodźca – 2,5 cm; rozpiętość ramion – ok. 8,0 cm;
d – nr inw. 1914/74;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LV:a.

136. a – wykop Chrabąszcz I, budynek V;
b – sprzączka ostrogi (ryc. 30:8) – rama uszkodzona; typ D wg K. W.;
c – wys. – 2,5 cm; zach. szer. – 1,5 cm;
d – nr inw. 1918/74.

137. **a** – wykop Dziewanna, budynek II;
b – ramiona ostrogi (ryc. 30:6) – łukowato wygięte ramiona ornamentowane ukośnymi żłobkami, jedno z zaczepem; typ ?-5-D? wg Z. H./K. W.;

c – zach. dł. – 9,0 cm;
d – nr inw. 2077b/75;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXV:b.

138. a – wykop Konwalia, budynek II;
b – sprzączka ostrogi (ryc. 30:7) – rama uszkodzona; typ D wg K. W.;
c – wys. 3,5 cm; szer. 2,0 cm;
d – nr inw. 2144e/75.

139. a – wykop Sromotnik II, budynek III;
b – ostroga (ryc. 30:2) – bodziec z kulistym ogranicznikiem, ramiona taśmowate, brak zaczepów; typ IId-3P-? wg Z. H./K. W.;
c – zach. dł. – 12,0 cm; dł. bodźca – 2,5 cm; rozpiętość ramion – ok. 8,0 cm;
d – nr inw. 3317/77;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXV:c.

140. a – Rosówka, działka D, budynek V;
b – ostroga (ryc. 30:3) – bodziec z kwadratowym, płytkowym ogranicznikiem, ramiona o trójkątnym przekroju, brak zaczepów; typ II_d-3V-? wg Z. H./K. W.;
c – zach. dł. – 8,0 cm; dł. bodźca – 2,5 cm; rozpiętość ramion – 8,0 cm;
d – nr inw. 3643/78.

141. a – wykop Sosna, budynek III;
b – wędzidło (ryc. 31:2) – międzyzębia i pierścienie wykonane z żelaznych prętów o kolistym przekroju; typ I wg A. N.;
c – dł. międzyzębii – 9,5 cm; średn. wewn. pierścieni – 3,5 cm;
d – nr inw. 185/70;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXVI:a.

142. a – wykop Słowik II, budynek IV;
b – wędzidło (ryc. 31:3) – międzyzębia i pierścienie wykonane z żelaznych prętów o prostokątnym przekroju, pierścienie zdobione na stronie zewnętrznej ukośnymi i poprzecznymi rowkami; typ I wg A. N.;
c – dł. międzyzębii – 9,5 cm; średn. wewn. pierścieni – 4,5 cm;
d – nr inw. 582d/72;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXVI:a;
f – brak w zbiorach.

143. a – wykop Mucha III, budynek V;
b – wędzidło (ryc. 32:5) – zachowane jedno międzyzębie wykonane z żelaznego pręta o kwadratowym przekroju z pierścieniem o kolistym przekroju; typ I wg A. N.;
c – dł. międzyzębia – 8,5 cm; średn. wewn. pierścienia – 3,8 cm;
d – nr inw. 1611a/74.

144. a – wykop Mucha III-A, budynek V;
b – wędzidło (ryc. 32:4) – zachowane jedno międzyzębie wykonane z żelaznego pręta o kwadratowym przekroju z pierścieniem wykonanym z drutu; typ I wg A. N.;
c – dł. międzyzębia – 8,5 cm; średn. wewn. pierścienia – 6,5 cm;
d – nr inw. 1611b/74.

145. a – wykop Mucha III-D, budynek V;
b – pierścień wędzidła (?) (ryc. 33:6) – zabytek mocno skorodowany, znany tylko ze szkicu w inwentarzu polowym;
c – średn. wewn. – 3,0 cm;
d – nr inw. 1620/ 74;
f – brak w zbiorach.

146. a – wykop Chrabąszcz I, budynek V;
b – pierścień wędzidła (?) (ryc. 33:5) – wykonany z żelaznego pręta o kolistym przekroju;
c – średn. wewn. – 6,0 cm;
d – nr inw. 1871a/74.

147. a – wykop Chrabąszcz, działka D, budynek V;
b – pierścień wędzidła (?) (ryc. 33:1) – wykonany z żelaznego pręta o czworobocznym przekroju;
c – średn. wewn. – 8,5 cm;
d – nr inw. 1879/74.

148. a – wykop Dziewanna I, działka D, budynek II;
b – pierścień wędzidła (?) (ryc. 33:7) – wykonany z żelaznego pręta o kolistym przekroju;
c – średn. wewn. – 4,5 cm;
d – nr inw. 1969a/75.

149. a – wykop Dziewanna, działka I-D, budynek II;
b – międzyzębie wędzidła (?) (ryc. 33:11) – pręt żelazny z jednej strony haczykowato zagięty;
c – dł. – 7,0 cm; szer. – 0,9 cm;
d – nr inw. 2073b/75.

150. a – wykop Mlecz I, działka A, budynek II 2;
b – pierścień wędzidła (?) (ryc. 33:8) – wykonany z żelaznego pręta o kolistym przekroju;
c – średn. wewn. – 3,4 cm;
d – nr inw. 2074c/75.

151. a – wykop Mak II, działka C;
b – międzyzębie wędzidła (?) (ryc. 33:9) – mocno skorodowany, żelazny pręt z jednej strony ułamany, z drugiej spiralnie zagięty;
c – zach. dł. – 4,0 cm;
d – nr inw. 2133e/75.

152. a – wykop Mak II, działka C;
b – fragm. międzyzębia wędzidła (ryc. 33:10) – żelazny pręt o prostokątnym przekroju, lekko łukowato wygięty, z jednej strony haczykowato zagięty, z drugiej ułamany;
c – dł. – 4,0 cm;
d – nr inw. 2143l/75.

153. a – wykop Dziewanna I, działka C, budynek II;
b – fragment wędzidła (ryc. 32:3) – zachowane jedno międzyzębie wykonane z żelaznego pręta i pierścień o kolistym przekroju; typ I wg A.N.;
c – dł. międzyzębia – 6,8 cm; średn. wewn. pierścienia – 3,5 cm;
d – nr inw. 2225n/75.

154. a – wykop Dziewanna I, działka C, budynek II;
b – pierścień wędzidła (?) (ryc. 33:4) – mocno skorodowany pierścień z żelaznego pręta o kolistym przekroju;

c – średn. wewn. – 2,5 cm;
d – nr inw. 2225o/75.

155. a – wykop Dziewanna I, działka C, budynek II;
b – pierścień wędzidła (?) (ryc. 33:3) – wykonany z żelaznego pręta o prostokątnym przekroju;
c – średn. wewn. – 4,0 cm;
d – nr inw. 2234e/75/1.

156. a – wykop Dziewanna I, działka C, budynek II;
b – pierścień wędzidła (?) (ryc. 33:2) – wykonany z żelaznego pręta o prostokątnym przekroju;
c – średn. wewn. – 3,5 cm;
d – nr inw. 2234e/75/2.

157. a – wykop Dziewanna I, działka C, budynek II;
b – fragment wędzidła (ryc. 32:2) – zachowane jedno międzyzębie z żelaznego pręta o kwadratowym przekroju i pierścień z pręta o prostokątnym przekroju; typ I wg A. N.;
c – dł. międzyzębia – 7,0 cm; średn. wewn. pierścienia – 2,8 cm;
d – nr inw. 2234f/75.

158. a – wykop Dżdżownica IV, działka C, budynek V;
b – wędzidło (ryc. 31:1) – międzyzębia i pierścienie wykonane z żelaznych prętów o kolistym przekroju, zakończonych tulejkowato; typ I wg A.N.;
c – dł. międzyzębii – 10,0 cm; średn. wewn. pierścieni – 3,2 cm;
d – nr inw. 3366/78.

159. a – wykop Mysz, działka A, budynek VI;
b – wędzidło (ryc. 32:1) – zachowane dwa międzyzebia tulejkowato zakończone i jeden pierścień; typ I wg A. N.;
c – dł. międzyzębii – 9,5 cm; średn. wewn. pierścienia – 6,2 cm;
d – nr inw. 4462/80.

160. a – wykop Mucha III, działka C, budynek V;
b – fragment końskiej podkowy (ryc. 34:2) – płaska rama z dwoma owalnymi otworami w gniazdach, stan zachowania dobry; typ III/2?-B/1 wg J. K.;
c – zach. dł. – 7,0 cm; szer. – do 2,5 cm; grub. – 0,5 cm;
d – nr inw. 1478a/74;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXVII:b.

161. a – wykop Dziewanna I, działka C, budynek II;
b – fragment końskiej podkowy (ryc. 34:3) – płaska, łukowato wygięta taśma żelazna z dwoma prostokątnymi otworami, stan zachowania dobry; typ III/2? wg J. K.;
c – zach. dł. – 7,0 cm; szer. – 3,5 cm; grub. – 0,8 cm;
d – nr inw. 2225c/75.

162. a – wykop Rydz I, budynek III;
b – fragment końskiej podkowy lub jej półwytworu (ryc. 34:4) – skorodowana, żelazna taśma z dwoma otworami, łukowata w rzucie pionowym, z jednej strony zakończona haczykowato;
c – dł. – 14 cm; szer. taśmy – 1,0-4,0 cm; grub. taśmy – 1,0 cm;
d – nr inw. 3056/77;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXVII:a.

163. a – brak informacji;
b – fragment podkowy (?) (ryc. 34:1) – mocno skorodowana, płaska w przekroju, w rzucie pionowym półowalna taśma;
c – dł. – 10,0 cm; szer. – do 3,0 cm.

164. a – Moskitos I, działka C, budynek II;
b – główka rękojeści pejcza (ryc. 25:5; 28) – beczułkowaty korpus z dziobowatym bocznym występem; typ III wg A. N. K.;
c – wys. – 4,5 cm; szer. – 6,0 cm;
d – nr inw. 1414f/74;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXVII:c; Świętosławski 2007, 50, ryc. 2:C.

165. a – wykop Dzik, obok budynku III;
b – cztery ogniwka i dziewięć fragmentów kółek z żelaznego drutu (ryc. 36:2) – ogniwka skorodowane, luźne, nie powiązane;
c – średn. wewn. ogniwek – 0,6 cm; grub. drutu – ok. 0,2 cm;
d – nr inw. 418/71.

166. a – wykop Jeleń II, ćwiartka D, budynek I;
b – zespół kilkunastu połączonych i mocno zbitych ze sobą ogniwek z żelaznego drutu, schemat łączenia nieznany (ryc. 36:4);
c – średn. wewn. ogniwek – 0,6 cm; grub. drutu – ok. 0,2 cm;
d – nr inw. 425/71.

167. a – wykop Płotka I, ćwiartka A, budynek II;
b – uszkodzone ogniwko wykonane z żelaznego drutu (ryc. 36:1);
c – średn. wewn. ogniwek – 0,8 cm; grub. drutu – ok. 0,2 cm;
d – nr inw. 948/73.

168. a – wykop Moskitos I, działka D, budynek II;
b – 12 całych i ok. 50 fragmentów żelaznych ogniwek z żelaznego drutu (ryc. 36:5) – ogniwka mocno skorodowane, przeważnie luźne, widoczne jedynie pięć zespołów o nieokreślonej strukturze złożonych z kilku połączonych ogniwek;
c – średn. wewn. ogniwek – 0,6 cm; grub. drutu – ok. 0,2 cm;
d – nr inw. 1566e/74.

169. a – wykop Mucha III, ćwiartka C, budynek V;
b – siedem całych i ok. 40 fragmentów ogniwek z żelaznego drutu (ryc. 36:6) – ogniwka mocno skorodowane, luźne, z reguły nie powiązane ze sobą, widocznych tylko kilka wiązań o nieokreślonym charakterze;
c – średn. wewn. ogniwek – 0,6 cm; grub. drutu – ok. 0,2 cm;
d – nr inw. 1581c/74.

170. a – wykop Rydz II, budynek III;
b – kilkanaście połączonych ze sobą i mocno splątanych ogniwek z żelaznego drutu (ryc. 36:3) – każde z ogniwek wykonane z drutu koliście zwiniętego i sklepanego na końcach, połączone przynajmniej z trzema innymi ogniwkami;
c – średn. wewn. ogniwek – 0,6 cm; grub. drutu – ok. 0,2 cm;
d – nr inw. 3337/77;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXIV:b.

171. a – brak informacji;
b – jedna żelazna płytka (ryc. 38:4) – po uszkodzeniu, trapezowata, w rzucie bocznym lekko wklęsło-wypukła, otworek w narożniku;
c – zach. dł. – 6,0 cm; szer. – 4,5 cm; grub. – 0,2 cm;
d – nr inw. 00/71-13.[56]

172. a – brak informacji;[57]
b – 16 żelaznych płytek i fragmentów płytek (ryc. 37) – w tym: a) jedna całkowicie (?) zachowana, prostokątna płytka z trzema (?) otworkami przy krótszej krawędzi; b) druga zdeformowana, pięcioboczna płytka;
c – wymiary: a) 2,2 x 3,5 cm; b) 3,0 x 3,5 cm;
d – nr inw. 00/71-25.[58]

173. a – wykop Jeleń I, działka D, obok budynku I;
b – żelazna płytka (ryc. 40:5) – zachowana w dwóch fragmentach, prostokątna o ściętych narożnikach, przy krótszej krawędzi jeden otworek, drugi prawdopodobny przy dłuższej;
c – dł. – ok. 3,5 cm; szer. – 1,8 cm;
d – nr inw. 379/71.

174. a – wykop Jeleń I, działka C, budynek I;
b – dwie żelazne płytki (ryc. 38:5) – prawdopodobnie ułamki jednej, większej, przy krótszej krawędzi kolisty otworek;
c – szer. – 1,8 cm; dł. – 2,0 i 3,0 cm; grub. – 0,2 cm;
d – nr inw. 410/71.

175. a – wykop Jeleń I, działka D, obok budynku I;
b – osiem żelaznych płytek i fragmentów płytek (ryc. 39:2) – w tym a) jedna zachowana w całości (?), z dwoma kolistymi otworkami na dłuższej osi; b) pozostałe fragmenty wieloboczne, na czterech koliste otworki;
c – a) dł. – 3,5 cm; szer. – 2,0 cm; b) szer. – 20 mm i różna długość;
d – nr inw. 415/71.

176. a – wykop Jeleń I, działka A, budynek I;
b – 22 fragmenty żelaznych płytek – fragmenty prostokątne i wieloboczne, w siedmiu widoczne pojedyncze i podwójne koliste otworki;
c – grub. – 0,1 cm; szer. siedmiu fragmentów – 1,5 cm; szer. dwóch fragmentów – 2,2 cm;
d – nr inw. 467a/71.

177. a – wykop Jeleń I, działka C, budynek I;
b – żelazna płytka (ryc. 38:2) – forma prostokąta z prostokątną wypustką z kolistym otworkiem przy krótszej krawędzi;
c – szer. – 2,2 cm; dł. – 3,2 cm;
d – nr inw. 470/71.

178. a – wykop Jeleń I, działka D, obok budynku I;
b – 20 fragmentów żelaznych płytek (ryc. 41:1) – fragmenty czworoboczne i wieloboczne, na czterech koliste otworki przy krawędziach;
c – wymiary od 1,0 x 1,5 do 2,5 x 3,5 cm;
d – nr inw. 474/71-1;[59]
f – brak w zbiorach.

179. a – wykop Jeleń I, działka D, obok budynku I;
b – sześć żelaznych płytek i fragmentów płytek[60] (ryc. 41:2) – w tym: a) jeden z dwoma parami kolistych otworków przy krótszej krawędzi; b) jeden fragment z kolistym otworem o średn. 0,8 cm w centralnej partii; c) jeden fragment z otworkiem przy krótszej krawędzi, ponadto fragment plecionki kolczej (?);
c – sześć fragmentów: szer. – 2,0 cm; dł. – 4,0-5,0 cm; oraz: a) dł. – 5,0 cm; szer. – 1,8 cm; grub. – 0,2 cm; b) dł. – 4,0 cm; szer. – 1,8 cm; grub. – 0,5 cm; c) szer. – 3,0 cm; zach. dł. – 4,0 cm;
d – nr inw. 473/71-2;[61]
f – brak w zbiorach.

180. a – wykop Jeleń I, działka D, budynek I;
b – 39 żelaznych płytek i fragmentów płytek (ryc. 37:2) – w tym: a) jedna prostokątna płytka z dwoma otworkami przy krótszej krawędzi i dwoma na osi; b) jedna trapezowata płytka z otworkiem przy krótszej krawędzi; c) 18 fragmentów płytek z otworkami przy krawędzi i na osi;
c – a) szer. – 1,8 cm; dł. – 4,5 cm; b) szer. – 2,8 cm; dł. – 3,8 cm; c) szer. – 1,8-2,0 cm; dł. – 1,5-3,5 cm;
d – nr inw. 487/71;
e – Kowalczyk 1986, tabl. LXIV:a; Świętosławski 2007, 52, ryc. 2:A.

181. a – wykop Jeleń I, działka D, budynek I;
b – cztery fragmenty żelaznych płytek (ryc. 38:8) – czworoboczne, z otworkami przy krótszych krawędziach i na osi;
c – szer. – 1,8 cm; dł. – 3,0-4,0 cm; grub. – 0,2 cm;
d – nr inw. 493/71.

182. a – wykop Jeleń I, działka D, budynek I;
b – dwa fragmenty żelaznych płytek (ryc. 38:6) – w tym: płytka z dwoma parami otworków przy krótszej krawędzi;
c – szer. – 1,8 cm; dł. – 3,3 cm;
d – nr inw. 496/71.

183. a – wykop Jeleń I, działka D, budynek I;
b – cztery żelazne płytki i fragmenty płytek (ryc. 38:14) – w tym: a) jeden fragment prostokątnej płytki z jednym kolistym otworkiem przy krótszej krawędzi i prawdopodobnie dwoma otworkami przy naprzeciwległej krawędzi;
c – a) zach. dł. – 5,0 cm; szer. – 1,9 cm; grub. – 0,1 cm; b) szer. – 2,2 cm; zach. dł. – 3,5 cm; grub. – 0,1 cm;
d – nr inw. 503/71.

184. a – wykop Jeleń II, obok budynku I;
b – 17 żelaznych płytek i fragmentów płytek (ryc. 39:1)

---

[56] Dokładny numer inwentarza nieznany.
[57] Także kat. 198.
[58] Dokładny numer inwentarza nieznany.
[59] Zapis w Inwentarzu polowym z dnia 10.06. 1971 r.
[60] Wśród nich znalazł się także fragment zakrzywionego z jednego końca drutu o czworobocznym przekroju.
[61] Zapis w Inwentarzu polowym z dnia 10.07.1971 r.

– w tym: a) jeden fragment z trzema kolistymi otworkami przy dłuższej krawędzi; b) jeden fragment z podwójnie złożonej blaszki i podwójną parą otworków; c) siedem fragmentów z otworkami przy krótszych krawędziach, pozostałe drobne ułamki;
c – a) szer. – 2,5 cm; b) szer. – 2,2 cm; c) szer. – 1,8 cm;
d – nr inw. 569c/72;
e – brak w zbiorach.

185. a – wykop Łabędź II, obok budynku I;
b – żelazna płytka (ryc. 40:3), trapezowata, kolisty otworek przy krótszej krawędzi;
c – dł. 3,5 cm; szer. – 1,8-2,8 cm; grub. – 0,1 cm;
d – nr inw. 642/72.

186. a – wykop Łabędź I, działka A, obok budynku I;
b – żelazna płytka (ryc. 40:2), prostokątna, otworek przy krótszej krawędzi;
c – szer. – 1,8 cm; dł. – 3,3 cm; grub. – 0,2 cm;
d – nr inw. 807/72.

187. a – wykop Płotka I, działka B, budynek II;
b – żelazna płytka (ryc. 38:7) – lekko wklęsło-wypukła, prostokątna, lekko uszkodzona, dwa otworki i dwa nity przy krótszej krawędzi;
c – dł. – 3,5 cm; szer. – 1,8 cm; grub. – 0,2 cm;
d – nr inw. 902i/72.

188. a – wykop Leszcz I, działka B, budynek I;
b – żelazna płytka (ryc. 38:13) – lekko jednostronnie uszkodzona, prostokątna, dwie pary otworków przy krótszej krawędzi;
c – dł. – 3,6 cm; szer. – 2,3 cm; grub. 0,2 cm;
d – nr inw. 1035a/73.

189. a – wykop Leszcz II, działka A, obok budynku I;
b – żelazna płytka (ryc. 40:1) – prostokątna, dwa lub trzy koliste otworki przy krótszej krawędzi, prawdopodobnie dwa przy naprzeciwległej;
c – dł. – 3,5 cm; szer. 1,6 cm; grub. 0,15 cm;
d – nr inw. 1106a/73.

190. a – wykop Leszcz I, działka B;
b – żelazna płytka (ryc. 38:10) – prostokątna, dwa koliste otworki o różnych średnicach wzdłuż osi;
c – dł. – 3,5 cm; szer. – 1,6 cm; grub. 0,1 cm;
d – nr inw. 1129/73.

191. a – wykop Leszcz I, działka C, obok budynku I;
b – żelazna płytka (ryc. 38:3) – trapezowata, zach. fragmentarycznie, centralnie umiejscowiony otworek;
c – dł. – 3,8 cm; szer. – 3,0 cm; grub. – 0,1 cm;
d – nr inw. 1184/73.

192. a – wykop Leszcz I, działka C, obok budynku I;
b – żelazna płytka (ryc. 38:11) – prostokątna, dwa koliste otworki przy krótszej, trzeci przy naprzeciwległej krawędzi;
c – dł. – 4,2 cm; szer. – 1,8 cm; grub. – 0,2 cm;
d – nr inw. 1215d/73.

193. a – wykop Leszcz I, działka A, budynek I;
b – żelazna płytka (ryc. 38:12) – prostokątna, dwa otworki wzdłuż osi;
c – dł. – 4,2 cm; szer. – 1,8 cm; grub. – 0,2 cm;
d – nr inw. 1235c/73.

194. a – wykop Leszcz I, obok budynku I;
b – żelazna płytka (ryc. 38:15) – wklęsło-wypukła, prostokątna, dwa (?) koliste otworki przy krótszej krawędzi;
c – dł. – 3,4 cm; szer. – 1,8 cm; grub. – 0,2 cm;
d – nr inw. 1305i/73.

195. a – wykop Mak II, działka C;
b – cztery fragmenty żelaznych płytek (ryc. 38:1) – w tym: dwa mniejsze fragmenty z otworkami;
c – szer. – 1,8 cm;
d – nr inw. 2132/75.

196. a – wykop Mak II, działka C;
b – żelazna płytka (ryc. 38:9) – prostokątna, kolisty otworek przy krótszej krawędzi, prawdopodobnie nit przy naprzeciwległej;
c – dł. – 3,4 cm; szer. 2,0 cm; grub. – 0,1 cm;
d – nr inw. 2143m/75.

197. a – wykop Rydz II, działka C, budynek III;
b – żelazna płytka (ryc. 40:4) – prostokątna, trzy otworki przy krótszej krawędzi, dwa przy naprzeciwległej;
c – dł. – 3,4 cm; szer. – 1,8 cm; grub. – 0,1 cm;
d – nr inw. 3167b.

198. a – ?;
b – fragment folgi (?) (ryc. 37:1c), żelazna płytka w formie prostokąta o zniszczonych krawędziach i narożnikach;
c – dł. – 9,5 cm; szer. 4,0 cm;
d – nr inw. 00/71-2.[62]

199. a – wykop Jeleń II, obok budynku I;
b – fragment folgi (?) (ryc. 42:3) – żelazna płytka o owalnym kształcie z guzikowato profilowanym zgrubieniem;
c – szer. – 4,5 cm; grub. – 0,3 cm; średn. zgrubienia – 1,5 cm; wys. zgrubienia od podstawy – 0,4 cm;
d – nr inw. 569a/72.

200. a – wykop Płotka I, z profilu, budynek II;
b – sześć żelaznych fragmentów napierśnika (?) (ryc. 42:1) – pierwotnie fragment w przybliżeniu czworoboczny, przy jednej krawędzi kolisty otwór;
c – dł. – 13,5 cm; szer. – 9,0 cm; grub. – 0,2 cm;
d – nr inw. 1065/73.

201. a – wykop Dziewanna I, działka A, budynek II;
b – folga (?) (ryc. 42:2) – żelazna płytka, wklęsło-wypukła, częściowo zachowana, mocno skorodowana, pierwotnie prostokątna (?), na powierzchni zewnetrznej kopulaste zgrubienie, od strony wewnętrznej nit;
c – szer. – do 2,4 cm; dł. – 9,0 cm; grub. – 0,2 cm;
d – nr inw. 2083e/75.

[62] Wśród 16 zbrojników (por. kat. 172).

ANEKS: Fragmenty okuć o nieokreślonym przeznaczeniu

A. **a** – wykop Jeleń I, działka B, obok budynku I;
b – siedem żelaznych płytek i fragmentów płytek (ryc. 43:1) – w tym: a) w jednej trzy otworki przy dłuższej krawędzi; b) w czterech otworki wzdłuż osi;
c – a) trzy o szer. – 2,5 cm; dł. – 9,0, 3,5 i 2,0 cm; b) cztery o szer. – 1,5 cm; dł. – od 1,5 do 3,5 cm;
d – nr inw. 353b/71.

B. a – wykop Jeleń I, obok budynku I;
b – trzy żelazne płytki (ryc. 43:5) – prawdopodobnie fragmenty jednej większej, prostokątnej płytki, na jednym z fragmentów otworek;
c – szer. – ok. 1,8 cm; dł. – 2,4, 2,3 i 1,8 cm;
d – nr inw. 397/71.

C. a – wykop Jeleń I, działka C, budynek I;
b – sześć żelaznych fragmentów płytek (ryc. 43:3) – wieloboczne;
c – dł. – 1,0-3,0 cm; grub. – 0,1-0,2 cm;
d – nr inw. 408/71.

D. a – wykop Jeleń I, działka D, obok budynku I;
b – trzy żelazne fragmenty płytek (ryc. 43:4) – wieloboczne, najszersza z prostopadle podgiętą krawędzią i fragmentem drutu;
c – szer. – 1,2, 2,0 i 2,4 cm;
d – nr inw. 412/71.

E. a – wykop Jeleń I, budynek I;
b – 10 żelaznych fragmentów płytek[63] (ryc. 43:2) – w tym: a) cztery fragmenty z otworkami wzdłuż osi; b) cztery fragmenty z otworkami przy dłuższych krawędziach, wśród których znajduje się okaz z kopulastym zgrubieniem; c) dwa fragmenty, w tym jeden prostokątny, a drugi owalny z obustronnym, kopulastym zgrubieniem;
c – a) grub. – 0,2 cm; szer. – 1,7 cm; dł. – 2,0-3,5 cm; b) grub. – 0,3 cm; szer. – 2,0 cm; dł. – 2,5-3,5 cm; c) grub. – 0,2 cm; szer. – 3,0 cm; jeden o dł. – 7,5 cm;
d – nr inw. 453/71.

F. a – wykop Jeleń I, działka C, budynek I;
b – dwa fragmenty żelaznych płytek (ryc. 44:2) – w tym: a) prostokątny; b) wieloboczny;
c – a) grub. – 0,1 cm; szer. – 0,5 cm; dł. – 1,0 cm; b) szer. – 1,8 x 2,0 cm;
d – nr inw. 460a/71.

G. a – wykop Jeleń I, działka D, obok budynku I;
b – dwa fragmenty żelaznych płytek (ryc. 44:4) – wieloboczne;
c – grub. – 0,1 cm; szer. 1,8 x 2,6 cm i 2,0 x 3,0 cm;
d – nr inw. 508/71.

H. a – wykop Jeleń I, działka D, obok budynku I;
b – fragment żelaznej płytki (ryc. 43:6) – prostokątny;
c – szer. – 1,8 cm; zach. dł.– 3,0 cm;
d – nr inw. 531/71.

I. a – wykop Leszcz I, działka B;
b – dwie żelazne płytki (ryc. 44:3) – ułamki jednego fragmentu, w tym jeden w przybliżeniu prostokątny, wykonany z z podwójnie złożonej blaszki; przy krótszej krawędzi dwie pary otworków;
c – szer. – 2,0 cm; dł. – 5,0 cm; grub. – 0,1 cm;
d – nr inw. 1249b/73.

J. a – wykop Moskitos II, działka B, budynek II;
b – żelazna płytka (ryc. 44:6) – częściowo zachowana;
c – szer. – 0,9 cm; dł. – 2,2 cm; grub. – 0,1 cm;
d – nr inw. 1561f/74.

K. a – wykop Rydz I, działka B, budynek III;
b – żelazna płytka (ryc. 44:5) – częściowo zachowana, prostokątna;
c – szer. – 4,0 cm; dł. – 6,0 cm; grub. – 0,1 cm;
d – nr inw. 3045i/77.

L. a – wykop Dżdżownica IV, działka C, budynek V;
b – dwie żelazne płytki (ryc. 44:1) – w dłuższej otworek na osi;
c – szer. – 2,0 cm; dł. 3,0 i 3,3 cm;
d – nr inw. 3513/79.

[63] Pod tym nr. inw. zarejestrowano także dwa gwoździe o kwadratowych trzpieniach – dł. 5,0 i 7,0 cm.

Bibliografia

Berlekamp H.
1974 *Die Funde aus den Grabungen im Burgwall von Arkona auf Rügen in den Jahren 1969 bis 1971*, Zeitschrift für Archäeologie 8, s. 211-254.

Blair C.
1958 *European Armour circa 1066 to circa 1700*, London.

Błaszczyk W.
1973 *Wyniki badań archeologicznych w strefie osady św. Gotarda na Starym Mieście w Poznaniu*, FAP 23, s. 120-191.

Błoński M.
2000 *Średniowieczne ostrogi z grodziska na Zawodziu w Kaliszu*, APolski 45, s. 53-91.

Cnotliwy E., Dekówna M., Leciejewicz L., Łosiński W., Rogosz R., Rulewicz R., Wesołowski S.
1983 *Szczecin we wczesnym średniowieczu – Wzgórze Zamkowe*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.

Diemar L.
1955 *Baggerfunde aus Peene, Tollense und Trebel im Kreisheimatmuseum Demmin*, Bodendenkampflege in Mecklenburg, Jahrbuch 1955, s. 178-224.

Dworaczyk M., Kowalska A. B.
1998 *Z dziejów suburbium w Szczecinie. (Wyniki badań archeologicznych lat 1992-1997)*, Spraw. Arch. 50, s. 83-113.

Dworaczyk M., Kowalska A. B., Rulewicz M.
2003 *Szczecin we wczesnym średniowieczu. Wschodnia część suburbium*, red. W. Łosiński, Szczecin.

Dymaczewski A.
1961 *Badania w ogrodzie przy ulicy Wieżowej 2-4 w Poznaniu w latach 1939, 1950-1953*, [w:] *Poznań we wczesnym średniowieczu*, t. 3, red. W. Hensel, Wrocław-Warszawa, s. 135-203.

Fedyk R., Kotowicz P. N.
2006 *Zamczysko. Średniowieczne grodzisko w Sanoku-Białej Górze. Część I. Zabytki metalowe i kamienne*, Sanok.

Filipowiak W.
1955 *Sprawozdanie z prac wykopaliskowych w Wolinie w latach 1953-1954*, Spraw. Arch. 1, s. 179-193.

Gabriel I.
1984 *Chronologie der Reitersporen*, [w:] *Starigard/Oldenburg. Hauptburg der Slawen in Wagrien, t. III, Die Waffen des 8.-13. Jahrhunderts*, Neumünster, s. 117-157.
1988 *Hof- und Sakralkultur sowie Gebrauchs- und Handelsgut im Spiegel der Kleinfunde von Starigard/ Oldenburg*, Bericht der Römisch-Germanischen Komission 69, s. 103-263.

Gedl M.
2002 *Pozostałości drewnianej budowli w średniowiecznym gródku w Zbrojewsku*, AHP 12, s. 73-80.

Ginalski J., Kotowicz P. N.
2004 *Elementy uzbrojenia i oporządzenia jeździeckiego z grodziska wczesnośredniowiecznego „Horodyszcze" w Trepczy, pow. Sanok, stan. 2*, MSROA 25, s. 187-257.

Głosek M.
1985 *Militaria z grodziska w Plemiętach. Broń sieczna, drzewcowa i obuchowa*, [w:] *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*, red. A. Nadolski, Warszawa-Poznań-Toruń, s. 99-105.
1996 *Późnośredniowieczna broń obuchowa w zbiorach polskich*, Warszawa-Łódź.

Górecki J.
2001 *Gród na ostrowie Lednickim na tle wybranych ośrodków grodowych pierwszej monarchii piastowskiej*, Biblioteka Studiów Lednickich 7, Lednica.

Grabarczyk T.
2000 *Piechota zaciężna Królestwa Polskiego w XV wieku*, Łódź.

Grążawski K.
1988 *Średniowieczny gródek rycerski w Bachotku na ziemi chełmińskiej w świetle badań archeologicznych*, Spraw. Arch. 40, s. 317-341.

Grygiel R., Jurek T.
1996 *Doliwowie z Nowego Miasta nad Wartą, Dębna i Biechowa. Dzieje rezydencji i ich właścicieli*, Łódź.

Heindel I.
1992 *Äxte des 8. bis 14. Jahrhunderts im westslawischen Siedlungsgebiet zwischen Elbe/Saale und Oder/Neise*, Zeitschrift für Archäeologie 26/2, s. 17-56.

Hilczerówna Z.
1956 *Ostrogi polskie z X-XIII w.*, Poznań.

Janocha H.
1998 *Gród i zamek w Starym Drawsku (Drahimiu), gm. Czaplinek – walory obronne i uzbrojenie załogi – w oparciu o wyniki badań archeologicznych*, Koszalińskie Zeszyty Muzealne 22, s. 69-133.

Janowski A.
2006 *Brązowe i srebrne trzewiki pochew mieczy z X-XIII w. z terenu Polski. Uwagi o proweniencji i datowaniu*, AMM 2, s. 23-50.
Jażdżewski K., Chmielewski W.
1952 *Gdańsk wczesnośredniowieczny w świetle badań wykopaliskowych z lat 1948/1949*, St. Wśr. 1, s. 35-81.
Jażdżewski K., Kamińska J., Gupieńcowa R.
1966 *Le Gdańsk des X-XIII siècles*, Archeologia Urbium 1, Warszawa.
Kajzer L.
1976 *Uzbrojenie i ubiór rycerski w średniowiecznej Małopolsce w świetle źródeł ikonograficznych*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.
Kamińska J.
1968 *Siedlątków, obronna siedziba rycerska z XIV wieku*, PiMMAE 15, s. 15-85.
Kara M.
1996 *Młodzikowo*, *SSS*, t. 8/2, Wrocław, s. 458-461.
Kazakievičius V.
1998 *Iš vėlyvojo geležies amžiaus baltų ginklų istorijos (kalavijų makštų galų apkalai)*, Lietuvos archologija 15, s. 287-332.
Kaźmierczyk J.
1978 *Podkowy na Śląsku w X-XIV wieku*, Wrocław.
Kempke T.
1988 *Zur überregionalen Verbreitung der Pfeilspitzentypen des 8. 12. Jahrhunderst aus Starigrad/Oldenburg*, Bericht der Römisch-Germanischen Komission 69, s. 292-306.
1991 *Starigard/Oldenburg. Hauptburg der Slawen in Wagrien. Die Waffen des 8.-13. Jahrhundertes*, Neumünster.
Kiersnowska T.
1986 *Czersk w XIII i XIV wieku. Ośrodek władzy książęcej na południowym Mazowszu*, Warszawa.
Kmieciński J.
1976 *Raciąż – zbójecki gród o złej sławie*, ZOW 42/4, s. 280-284.
Knorr H. A.
1971 *Messer und Dolch. Eine Untersuchung zur mittelalterlichen Waffenkunde in gesellschaftlicher Sicht*, Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frügeschichte Potsdam 6, s. 121-145.
Kochanowski M.
1985 *Elementy odzieży i sprzęt gospodarstwa domowego z grodziska w Plemiętach*, [w:] *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*, red. A. Nadolski, Warszawa-Poznań-Toruń, s. 165-183.
Kola A.
1985 *Narzędzia do obróbki drewna z grodziska w Plemiętach*, [w:] *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*, red. A. Nadolski, Warszawa-Poznań-Toruń, s. 149-158.
Kola A., Wilke G.
1976 *Zespół grotów bełtów do kusz z grodziska późnośredniowiecznego w Słoszewach koło Brodnicy w świetle odkryć z 1973 r.*, Zapiski Historyczne 41/1, s. 81-123.
1985 *Militaria z grodziska w Plemiętach. Broń strzelcza*, [w:] *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*, red. A. Nadolski, Warszawa-Poznań-Toruń, s. 107-128.
2000 *Mosty sprzed tysiąca lat. Archeologiczne badania prowadzone przy rezydencji pierwszych Piastów na Ostrowie Lednickim*, Toruń.
Kołodziejski S.
1985 *Les éperons à molette du territoire de la Petite Pologne Au moyen âge*, [w:] *Mémoires Archéologiques*, red. A. Kokowski, Lublin, s. 161-179.
Kościński B.
1998 *Wstępne wyniki badań na stanowisku 2 w Gdańsku w 1996 roku*, [w:] *Gdańsk średniowieczny w świetle najnowszych badań archeologicznych i historycznych*, Gdańsk, s. 94-118.
2003 *Badania w obrębie średniowiecznego portu gdańskiego (stan. 103 – Zielona Brama w Gdańsku)*, [w:] *XIII Sesja Pomorzoznawcza, vol. 2. Od wczesnego średniowiecza do czasów nowożytnych*, Gdańsk, s. 357-384.
Kościński B., Paner H.
2005 *Nowe wyniki datowania grodu gdańskiego – stanowisko 1 (wyk. I-V)*, [w:] *XIV Sesja Pomorzoznawcza, vol. 2. Od wczesnego średniowiecza do czasów nowożytnych*, red. H. Paner, M. Fudziński, Gdańsk, s. 11-43.
Kotowicz P. N.
2005 *System militarny Sanoka we wczesnym średniowieczu*, AMM 1, s. 61-86.
Kotowicz P. N., Muzyczuk A.
2008 *Militaria średniowieczne z Królewskiego Miasta Krosna*, AMM 4, s. 125-166.
Kowalczyk M.
1972 *Sprawozdanie z prac wykopaliskowych kompleksu grodowego w Raciążu, pow. Tuchola w 1969 roku*, Komunikaty Archeologiczne 1, s. 87-89.

1975 *Z badań nad osadnictwem na terenie kasztelanii raciąskiej*, Pom. Ant. 6, s. 531-559.
1976 *Średniowieczna pracownia kowalska na grodzie w Raciążu, pow. Tuchola*, Acta Universitatis Lodziensis, Folia Archaeologica 11, s. 11.
1986 *Raciąż – średniowieczny gród i kasztelania na Pomorzu w świetle źródeł archeologicznych i pisanych*, Łódź.
Leciejewicz L., Łosiński W.
1960 *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w Młodzikowie w pow. średzkim*, FAP 11, s. 104-165.
Lewandowski M.
1986 *Puginały średniowieczne z ziem polskich*, [w:] *Mediaevalia Archaeologica*, Acta Archaeologica Lodziensia 31, red. A. Nadolski, Łódź, s. 101-119.
Liwoch R.
2008 *Zachodnioukraińskie miecze i trzewiki pochew mieczowych od X do połowy XIII w.*, AMM 4, s. 39-59.
Łaszczewska T.
1962 *Wyniki badań nad wczesnośredniowiecznymi konstrukcjami obronnymi podgrodzia*, [w:] *Sieradz we wczesnym średniowieczu*, PiMMAE 7, s. 151-182.
Łaszkiewicz T., Michalak A.
2007 *Broń i oporządzenie jeździeckie z badań i nadzorów archeologicznych na terenie Międzyrzecza*, AMM 3, s. 99-176.
Łosiński W., Olczak J., Siuchniński K.
1971 *Źródła archeologiczne do studiów nad wczesnośredniowiecznym osadnictwem grodowym na terenie województwa koszalińskiego*, Poznań.
Machnik J.
1961 *Wyniki badań w latach 1953-1954*, [w:] *Igołomia, cz. I. Osada wczesnośredniowieczna*, red. S. Nosek, Wrocław-Warszawa-Kraków, s. 11-113.
Maik J.
1977 *Military Accesories from Bolesławiec on the Prosna*, FAH 10, s. 19-38.
Malinowska M.
1961 *Badania na stanowisku Ostrów Tumski 17 w Poznaniu w latach 1953-1954*, [w:] *Poznań we wczesnym średniowieczu*, t. 3, red. W. Hensel, Wrocław-Warszawa, s. 7-94.
Marek L.
2008a *Medieval Armour from Szczerba Castle*, AMM 4, s. 87-124.
2008b *Broń biała na Śląsku, XIV-XVI wiek*, Wrocław.
Muzolf B.
1994 *Wielokulturowy zespół archeologiczny na Górze Birów w Podzamczu, gm. Ogrodzieniec, woj. katowickie*, Łódzkie Sprawozdania Archeologiczne 1, s. 131-147.
Müller H., Kölling H.
1981 *Europäische Hieb- und Stichwaffen*, Berlin.
Nadolska-Horbacz K.
1995 *Uzbrojenie średniowieczne na Pomorzu Wschodnim do okresu krzyżackiego*, Łódź (mps dr w Archiwum Instytutu Archeologii UŁ).
Nadolski A.
1954 *Studia nad uzbrojeniem polskim w X, XI XII wieku*, Łódź.
1985 *Gródek w Plemiętach. Wprowadzenie w problematykę badań*, [w:] *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*, red. A. Nadolski, Warszawa-Poznań-Toruń, s. 5-13.
1989 *Stratygrafia i chronologia*, [w:] Abramowicz A., Nadolski A., Poklewski T., Wieczorek J., *Łęczyca wczesnośredniowieczna*, t. II, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź, s. 101-112.
1994 *Lądowa technika wojskowa od połowy X do połowy XII wieku*, [w:] *Polska technika wojskowa do 1500 roku*, red. A. Nadolski, Warszawa, s. 31-107.
Nadolski A., Abramowicz A., Poklewski T.
1959 *Cmentarzysko z XI w. w Lutomiersku pod Łodzią*, AAUL 7, Łódź.
Nadolski A., Głosek M., Kajzer L.
1978 *Broń średniowieczna z ziem polskich. Katalog wystawy*, Łódź.
Nadolski A., Grabarczykowa E.
1985 *Militaria z grodziska w Plemiętach. Uzbrojenie ochronne*, [w:] *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*, red. A. Nadolski, Warszawa-Poznań-Toruń, s. 85-98.
Nadolski A., Kosiorek A.
1986 *Szczątki zbroi średniowiecznej z grodziska w Borówku*, [w:] *Studia nad kulturą materialną wieków od XIV do XVI*, red. T. Poklewski, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź, s. 33-41.
Nadolski A., Lewandowski M.
1990 *Broń strzelcza*, [w:] *Uzbrojenie w Polsce średniowiecznej 1350-1450*, red. A. Nadolski, Łódź, s. 143-153.
Niesiołowska A., Perzyńska M., Żak J.
1960 *Badania w Poznaniu na posesji Ostrów Tumski 13 w latach 1950-1953*, [w:] *Poznań we wczesnym średniowieczu, t. 2*, red. W. Hensel, Wrocław-Warszawa, s. 67-187.

Nowakowski A.
1976 *W sprawie datowania ostróg z gwiaździstym bodźcem*, Acta Universitatis Lodziensis. Nauki Humanistyczno-Społeczne 1/2, s. 75-82.
1985 *Militaria z grodziska w Plemiętach. Elementy rzędu końskiego i oporządzenia jeździeckiego*, [w:] *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*, red. A. Nadolski, Warszawa-Poznań-Toruń, s. 129-138.
1990 *Uzbrojenie ochronne*, [w:] *Uzbrojenie w Polsce średniowiecznej 1350-1450*, red. A. Nadolski, Łódź, s. 31-97.
1991 *Uzbrojenie średniowieczne w Polsce*, Toruń.
Olczak J., Siuchniński K.
1969 *Sprawozdanie z badań weryfikacyjnych grodzisk prowadzonych na terenie powiatu szczecineckiego (1967 r.), bytowskiego (1968 r.) i sławieńskiego (1968 r.)*, [w:] *Sprawozdanie z badań archeologicznych prowadzonych na terenie województwa koszalińskiego w latach 1967-1968*, Koszalin, s. 106-129.
Petersen E.
1939 *Der ostelbische Raum als germanische Kraftfeld im Lichte der Bodenfunde des 6.-8. Jahrhunderts*, Leipzig.
Pietrzak J.
1981 *Kowalstwo na Pomorzu Gdańskim w III okresie wczesnego średniowiecza*, Łódź (mps mgr w Archiwum Instytutu Archeologii UŁ).
Poklewski-Koziełł T.
2003 *Charakterystyka kategorii*, [w:] Abramowicz A., Nadolski A., Poklewski-Koziełł T., Wieczorek J., *Łęczyca we wczesnym średniowieczu*, t. III, Łódź, s. 27-75.
Rauhut L.
1971 *Wczesnośredniowieczne cmentarzyska w obudowie kamiennej na Mazowszu i Podlasiu*, Materiały i Studia Wczesnośredniowieczne 1, s. 435-655.
Rauhut L., Długopolska E.
1971 *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w obudowie kamiennej w Pokrzywnicy Wielkiej, pow. Nidzica*, WA 36/3, s. 292-354.
Rauhut L., Rauhutowa J., Potemski Cz.
1959 *Sprawozdanie z badań wykopaliskowych w Fordonie pow. Bydgoszcz na grodzisku „Wyszogród" w roku 1958*, WA 26, s. 142-163.
1960 *Sprawozdanie z badań wykopaliskowych na grodzisku „Wyszogród" w Fordonie, powiat Bydgoszcz w r. 1959*, WA 27, s. 283-311.
Schäfer C. und H.
1997 *Lederne Messer-, Dolch-, und Schwertscheiden aus dem mittelalterlichen Greifswald*, Bodendenkampflege in Mecklenburg-Vorpommern 44 (Jahrbuch 1996), s. 261-295.
Schmidt B.
1997 *Burg und Stadt Burg Stargard im Mittelalter. Eine Studie auf der Grundlage schriftlicher und archäologischer Quellen*, Bodendenkampflege in Mecklenburg-Vorpommern 44 (Jahrbuch 1996), s. 337-393.
Schoknecht U.
1980 *Mecklenburgische Nierendolche und andere mittelalterliche Funde*, Bodendenkampflege in Mecklenburg, Jahrbuch 1979, s. 209-231.
1981 *Kurze Fundberichte 1979. Bezirk Neubrandenburg*, Bodendenkampflege in Mecklenburg, Jahrbuch 1980, s. 327-408.
1983 *Nierendolche in Mecklenburg (Teil II)*, Bodendenkampflege in Mecklenburg, Jahrbuch 1982, s. 223-246.
Schuldt E.
1965 *Behren-Lübchin. Eine spätslawische Anlage in Mecklenburg*, Berlin.
Strzyż P.
2006 *Uzbrojenie we wczesnośredniowiecznej Małopolsce*, Łódź.
Stefańska Z.
1964 *Pancerze w Polsce średniowiecznej*, MW 2, s. 73-140.
Szpunar A., Glinianowicz M.
2006 *Uzbrojenie późnośredniowieczne z zamku w Czchowie w Małopolsce*, AMM 2, s. 137-188.
Szydłowski J.
1970 *Wczesnośredniowieczne grodzisko w Lubomii, pow. Wodzisław Śląski, po trzech sezonach wykopaliskowych (1966-1968)*, Spraw. Arch 22, s. 173-193.
Szymczak J.
2004 *Początki broni palnej w Polsce (1383-1533*), Łódź.
Świątkiewicz P.
2002 *Uzbrojenie wczesnośredniowieczne z Pomorza Zachodniego*, Łódź.
2003 *Elementy późnośredniowiecznego uzbrojenia i oporządzenia jeździeckiego ze Zgierza, st. 4*, Prace i Materiały Muzeum Miasta Zgierza 5, s. 137-147.
2007 *Znaleziska wczesnośredniowiecznych militariów na południowym Pobrzeżu zachodniego Bałtyku*, [w:] *Wojskowość ludów Morza Bałtyckiego. Mare Integrans. Studia nad dziejami wybrzeży Morza Bałtyckiego*, red. M. Bogacki, M. Franz, Z. Pilarczyk, Toruń, s. 58-105.

Świętosławski W.
1997 *Archeologiczne ślady najazdów tatarskich na Europę środkową w XIII w.*, Łódź.
2007 *Militaria wschodnie na średniowiecznym Pomorzu*, [w:] *Wojskowość ludów Morza Bałtyckiego. Mare Integrans. Studia nad dziejami wybrzeży Morza Bałtyckiego*, red. M. Bogacki, M. Franz, Z. Pilarczyk, Toruń, s. 44-57.
2008 *Późnośredniowieczne militaria z reliktów wieży w Jemiołowie koło Olsztynka*, AMM 4, s. 189-198.
Thordemann B.
1939 *Armour from the Battle of Wisby 1361, Vol. I. Text*, Stockholm.
1940 *Armour from the Battle of Wisby 1361, Vol. II. Plates*, Stockholm.
Tokarski W.
2000 *Militaria – broń miotająca, obuchowa i drzewcowa, oraz elementy rzędu końskiego i oporządzenia jeździeckiego*, [w:] *Wczesnośredniowieczne mosty przy Ostrowie Lednickim, tom I. Mosty traktu gnieźnieńskiego*, Lednica-Toruń, s. 77-103.
Unverzagt W., Schuldt E.
1963 *Teterow. Ein slawischer Burg in Mecklenburg*, Berlin.
Wachowski K.
1982 *Średniowieczna broń miotająca na Śląsku w świetle znalezisk z Ostrówka w Opolu*, APolski 27/1, s. 167-198.
1984 *Militaria z grodu na Ostrówku w Opolu*, [w:] *Studia nad kulturą wczesnopolskiego Opola. Militaria – wyroby bursztynowe*, Wrocław, s. 11-112.
Wiklak H.
1957 *Wczesnośredniowieczna proca z Gdańska*, WA 29/3, s. 267-268.
1960 *Cmentarzysko z XII i XIII w. w Poddębicach*, PiMMAE 5, s. 183-200.
Wilke G.
1972 *Źródła archeologiczne do studiów nad osadnictwem wczesnośredniowiecznym z terenu pow. tucholskiego*, Zeszyty Naukowe UMK w Toruniu 45. Archeologia 3, s. 130-135.
2000 *Analiza chronologiczno-przestrzenna struktur palowych i próba rekonstrukcji mostu*, [w:] *Wczesnośredniowieczne mosty przy Ostrowie Lednickim, tom I. Mosty traktu gnieźnieńskiego*, Lednica-Toruń, s. 57-71.
Wojciechowski T.
1989 *Znaleziska fragmentów kusz na ziemiach polskich*, Kwart. HKM 39/3-4, s. 481-495.
Zawadzka-Antosik B.
1973 *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w obudowie kamiennej w Grzebsku, pow. Mława*, WA 38, s. 461-492.
Żyto K.
1980 *Elementy uzbrojenia, oporządzenia jeździeckiego i rzędu końskiego z grodziska kasztelańskiego w Raciążu*, Łódź (mps mgr w Instytucie Archeologii Uniwersytetu Łódzkiego).
Алешковский М. Х.
1960 *Курганы русских дружинников XI-XII вв.*, Сов. Арх. 1, s. 70-90.
Кирпичников А. Н.
1966 *Древнерусское оружие. Вып. II. Копя, сулицы, боевые топоры, булавы, кистени IX-XIII вв.*, Москва-Ленинград.
1971 *Древнерусское оружие. Вып. II. Доспех, комплекс боевых средств IX-XIII вв.*, Ленинград.
1973 *Снаряжение всадника и верхового коня на Руси IX-XIII вв.*, Ленинград.
Макушников О., Лупиненко Ю.
2004 *Ламеллярный доспех восточнославянского ратника начала XIII в. (по материалам раскопок в Гомеле)*, Гістарычна-Археалагічны Зборнік 18, s. 213-225.
Медведев А. Ф.
1966 *Ручное метательное оружие (лук, стрелы, самострел) VIII-XIV вв.*, Археология СССР. Свод археологических источников. Вып. Е1-36, Москва.

Piotr Świątkiewicz

MILITARIA FROM THE MEDIEVAL STRONGHOLD IN RACIĄŻ

Summary

The castellan's stronghold in Pomeranian Raciąż arose probably at the beginning of the 13th cent. In 1256 it was burnt completely, then was rebuilt and worked furthest until 1305, when was conflagrated again. Many years of archeological research led by Faculty of Archeology at University of Łódź have shown that from the first phase of the stronghold only faint traces remained. All remains of buildings, utilitarian levels and archaeological finds are dated back to the second phase – from 1256 to the turn of the 13th and 14th cent.

About 400 militaria that are the subject of this paper, can be also attributed to this period. This material was put in order and analysed. It consists of the elements of infantry weapon represented by two sword's scabbard chapes, parts of daggers and their scabbard's ferrules, six heads of pole weapon (here probably awl-pike), thirteen axes and their parts. The important part of this collection is a set of ninety-eight heads of missile weapon, characterized by a great variety of forms and intended for being shot from bows and crossbows. The set was put in order using the author's taxonomy of heads, designed specially for the purposes of this paper. A precious artifact is probably the oldest hook for stretching a crossbow found in Poland. The parts of horse-riding equipment include: four spurs, parts of spurs (inclusive of rowel spurs), three complete bits and a few parts of them, and two horse-shoes. An untypical found is the whip's head of Eastern European provenience. On the territory of Raciąż stronghold were also found: little parts of coat of mail, over two hundred of plates, probably pieces of scale armour *broigne* type, and maybe the oldest found in Poland elements of a cuirass or coat of plates.

Properly dated set of militaria from Raciąż connected with the period of transformations of medieval armament and fighting methods, can be a good reference point enabling, for example, putting other founds in chronological order. Analysing this material made it possible to formulate the claim of burning the stronghold and abandoning it by armed inhabitants in extraordinary, but not war terms. It was also stated that there were not precisely determined contacts between Pomeranian stronghold and Eastern European territories.

Translated by Agata Jakima