

ŚWIATOWIT

ROCZNIK

POŚWIĘCONY ARCHEOLOGII PRZEDDZIEJOWEJ

I BADANIOM

pierwotnej kultury polskiej i słowiańskiej

WYDAWANY STARANIEM

ERAZMA MAJEWSKIEGO.

Tom I. — 1899.

(57 ilustracji w tekście i XI tablic).

WARSZAWA.

Skład Główny w Księgarni E. Wendego i S-ki, Krak.-Przedmieście № 9.

—
1899.

ŚWIATOWIT

ANNUAL OF THE INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY
OF THE UNIVERSITY OF WARSAW

VOL. XI–XII (LII–LIII)

(2013–2014)

FASCICLE B

PREHISTORICAL AND MEDIEVAL
ARCHAEOLOGY.
ARCHAEOLOGY OF POLAND



WARSAW 2018

ŚWIATOWIT

ROCZNIK INSTYTUTU ARCHEOLOGII
UNIwersYTETU WARSZAWSKIEGO

TOM XI-XII (LII-LIII)

(2013-2014)

FASCYKUŁ B

ARCHEOLOGIA PRADZIEJOWA
I ŚREDNIOWIECZNA.
ARCHEOLOGIA POLSKI



WARSZAWA 2018

Redaktor naczelny Wydawnictw Instytutu Archeologii UW:
Krzysztof Jakubiak

ŚWIATOWIT
ROCZNIK INSTYTUTU ARCHEOLOGII UNIwersYTETU WARSZAWSKIEGO

Redaktor: Franciszek M. Stępnowski (f.stepniowski@uw.edu.pl)
Sekretarz redakcji: Andrzej Maciałowicz (amacialowicz@uw.edu.pl)
Współpraca redakcyjna: Ludwika Jończyk

Rada redakcyjna:

Włodzimierz Godlewski (Przewodniczący)
Elżbieta Jastrzębowska
Joanna Kalaga
Wojciech Nowakowski
Tadeusz Sarnowski
Tomasz Scholl
Karol Szymczak

All rights reserved
© 2018 Instytut Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego

ISSN 0082-044X

Projekt okładki, opracowanie graficzne i skład: Jan Żabko-Potopowicz
Druk: Totem.com.pl, ul. Jacewska 89, 88-100 Inowrocław

Adres redakcji: Instytut Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego,
Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa

Contents

Spis treści

Fascykuł B

ARCHEOLOGIA PRADZIEJOWA I ŚREDNIOWIECZNA. ARCHEOLOGIA POLSKI

Fascicle B

PREHISTORICAL AND MEDIEVAL ARCHAEOLOGY. ARCHAEOLOGY OF POLAND

Studia i materiały

Jacek Lech

- Z DZIEJÓW BADAŃ NEOLITU W POLSCE:
ANNA KULCZYCKA-LECIEJEWICZOWA (1934–2011) 9
- Anna Kulczycka-Leciejewiczowa (1934–2011):
From the History of Studies on the Neolithic in Poland 51

Marta Osypińska, Joanna Piątkowska-Małecka

- HODOWLA I ŁOWIECTWO WŚRÓD SPOŁECZNOŚCI
ZAMIESZKUJĄCYCH WIELOKULTUROWĄ OSADĘ W BODZI (ST. 1)..... 55
- Breeding and Hunting among the Communities Inhabiting
the Multicultural Settlement at Bodzia (Site 1)..... 85

Agnieszka Jarzec

- MATERIAŁY KULTURY ŁUŻYCKIEJ ZE STANOWISKA 4
W MAGNUSZEWIE MAŁYM, POW. MAKOWSKI 87
- Archaeological Relics of the Lusatian Culture from Site 4
in Magnuszew Mały, the Maków District 114

Przemysław Dulęba

- O POŻYTKU Z KWERENDY ARCHIWALNEJ. PRZYKŁAD ODKRYĆ
ZWIĄZANYCH Z KULTURĄ LATEŃSKĄ Z OBSZARU GÓRNEGO ŚLĄSKA 117
- On the Benefits of Archival Research. An Example of Discoveries
Related to the La Tène Culture from Upper Silesia 135

Ростислав Терпиловский, Геннадий Жаров

ДРУЖИННЫЙ МОГИЛЬНИК ПОЗДНЕГО ПРЕДРИМСКОГО ВРЕМЕНИ НА СЕЙМЕ.....	137
WARRIOR CEMETERY FROM THE LATE PRE-ROMAN PERIOD ON THE RIVER SEYM	150
Cmentarzysko wojowników z młodszego okresu przedrzymskiego nad rzeką Sejm.....	155

Iwona Kowalczyk-Mizerakowska

BOGATY GRÓB WOJOWNIKA Z SANDOMIERZA-KRAKÓWKI W KONTEKŚCIE ŚWIĘTOKRZYSKIEGO CENTRUM HUTNICZEGO	157
Rich Warrior's Grave from Sandomierz-Krakówka Considered in the Context of the Świętokrzyskie Metallurgic Centre	171

Agata Chilińska-Früboes

PRZEDWOJENNE ZNALEZISKA RZYMSKICH ZAPINEK KABŁĄKOWYCH DATOWANYCH NA WCZESNY OKRES WPŁYWÓW RZYMSKICH Z OBSZARU KULTURY DOLLKEIM-KOVROVO	173
Pre-war Finds of Imported Roman Bow Brooches Dated to the Early Roman Period Found at the Area of the Dollkeim-Kovrovo Culture	202

Joanna Piątkowska-Małecka, Teresa Tomek

SSAKI I PTAKI W GOSPODARCE LUDNOŚCI ZAMIESZKUJĄCEJ WCZESNOŚREDNIOWIECZNY ZESPÓŁ OSADNICZY W KULCZYNI-KOLONII (ST. 8), POW. WŁODAWSKI	205
Mammals and Birds in the Economy of the Inhabitants of the Early Medieval Settlement Complex in Kulczyn-Kolonia (Site 8), the Włodawa District	221

Róża Paszkowska

WSTĘPNE WYNIKI ANALIZY ARCHEOZOOLOGICZNEJ ZABYTEKÓW Z KOŚCI I POROŻA Z WCZESNOŚREDNIOWIECZNEGO RADOMIA, STANOWISKA 1 I 2	223
Preliminary Results of an Archaeozoological Analysis of Artefacts Made of Bone and Antlers from Early Medieval Radom, Sites 1 and 2.....	241

Jerzy Sikora, Piotr Kittel, Piotr Wroniecki

W POSZUKIWANIU MILENIJNEGO MIRAŻU. NOWE BADANIA GRODZISKA W ROZPRZY (POW. PIOTRKOWSKI, WOJ. ŁÓDZKIE)	243
In Search of a Millennial Mirage. New Investigation of the Stronghold in Rozprza (Piotrków District, Łódzkie Voivodeship)	269

Sławomir Wadył

WCZESNOŚREDNIOWIECZNE KLAMRY HACZYKOWATE Z ZIEM PRUSKICH. KLAMRY DO PASA, BŁYSTKI CZY ZAPINKI?.....	271
Belt Buckles, Fishing Lures, or Brooches? Early Medieval Hook Buckles from Prussia	284

Andrzej Buko

- NAJSTARSZA FAZA REZYDENCJI DANIELA ROMANOWICZA
NA GÓRZE KATEDRALNEJ W CHEŁMIE: PYTANIA I HIPOTEZY 285
- The Oldest Phase of the Daniel Romanovich's Residence
on the Cathedral Hill in Chełm: Questions and Hypotheses 301

Dominik Chudzik

- MUROWANA ARCHITEKTURA SAKRALNA ZIEMI HALICKIEJ
OD XIII DO POCZĄTKU XIV WIEKU 303
- Brick-Built Sacred Architecture in the Halych Land since the 13th until the Early 14th Century 325

Anna Kubica-Grygiel

- PÓŹNOŚREDNIOWIECZNE SZCZĄTKI LUDZKIE ODKRYTE
W OBRĘBIE KOŚCIOŁA I KLASZTORU OO. DOMINIKANÓW W KRAKOWIE..... 327
- Late Medieval Human Remains Discovered
within the Dominican Church and Monastery in Kraków..... 337

Wydarzenia

Monika Rekowska

- UROCZYŚCIE W KOZIENICACH KU CZCI PROFESORA TOMASZA MIKOCKIEGO 341

Kronika wykopalisk

Paweł Szymański

- CZERWONY DWÓR, ST. XXI, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE.
BADANIA W LATACH 2013–2014 349
- Czerwony Dwór, Site XXI, the Warmińsko-Mazurskie Voivodeship. Excavations in 2013–2014 357

Artur Brzoška, Magdalena Nowakowska

- W POSZUKIWANIU ŚLADÓW WALK PARTYZANCKICH POWOJENNEGO PODZIEMIA
NIEPODLEGŁOŚCIOWEGO („ŻOŁNIERZY WYKLĘTYCH”). BADANIA PODWODNE
JEZIORA BROŻANE NA TERENIE PUSZCZY AUGUSTOWSKIEJ W 2013 ROKU 359
- Searching for Traces of Guerrilla Warfare of the Post-War Anti-Communist Underground (‘Cursed Soldiers’).
Underwater Exploration of the Brożane Lake in the Augustów Primeval Forest in 2013..... 363

Adam Cieśliński, Andrzej Kasprzak, Zbigniew Stasiak

- NOWY ŁOWICZ, ST. 2, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE. BADANIA W LATACH 2013–2014 365
- Nowy Łowicz, Fst. 2, Woiwodschaft Westpommern. Ausgrabungen 2013–2014 371

Władysława Roszyk

PETRYKOZY, ST. 3, WOJ. MAZOWIECKIE. BADANIA W ROKU 2014.....	375
Petrykozy, Site 3, the Mazowieckie Voivodeship. Excavations in 2014	379

Karolina Blusiewicz

PUCK (DZIAŁKA NR 148/1), WOJ. POMORSKIE. BADANIA W ROKU 2014	381
Puck (Plot no. 148/1), the Pomorskie Voivodeship. Excavations in 2014	386

Michał Starski

PUCK, STARY RYNEK 13 I 14, WOJ. POMORSKIE. BADANIA W LATACH 2013–2014	389
Puck, 13 and 14 Stary Rynek Street, the Pomorskie Voivodeship. Excavations in 2013–2014	395

RÓŻA PASZKOWSKA

WSTĘPNE WYNIKI ANALIZY ARCHEOZOologicznej Zabytków z Kości i Poroża z Wczesnośredniowiecznego Radomia, Stanowiska 1 i 2

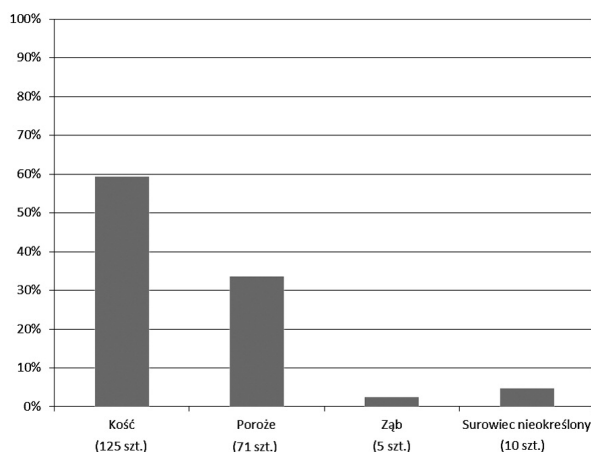
Keywords: archaeozoology, bone artefacts, antler artefacts, early medieval production

W trakcie badań wykopaliskowych, prowadzonych w latach 1959–1971, 1973, 1974, 1979, 1980 (SKUBICHA 2010: 105–113; FUGLEWICZ 2013a: 17–37) na terenie wczesnośredniowiecznego kompleksu grodowego w Radomiu, na stanowisku 1 (grodzisko „Piotrówka”) i 2 (osada nad rzeką Mleczną), pozyskano bogaty materiał kostny (BUKO 2010: 100, ryc. 11; KALAGA 2013a: 25–30). Oprócz wielu szczątków zwierzęcych o charakterze pokonsumpcyjnym, które zazwyczaj na każdym stanowisku osadniczym stanowią bardzo dużą grupę, znaleziono także dość liczny zbiór pozostałości kostnych, które uznano za zabytki wydzielone. Po weryfikacji materiału udało się wyróżnić 211 przedmiotów noszących ślady obróbki i użytkowania¹. Wszystkie zachowane zabytki poddano analizom archeozoologicznym². Przeprowadzone zostały makroskopowo, niekiedy konieczne było użycie mikroskopu. Część znalezisk, ze względu na stan zachowania lub też znaczny stopień obróbki, nie zostało rozpoznanych pod względem surowca. W niektórych przypadkach udało się stwierdzić, czy przedmiot wykonano z poroża, czy z kości, nieoznaczony pozostał jednak gatunek i część anatomiczna.

Analizy archeozoologiczne miały na celu rozpoznanie surowca, z jakiego wykonane zostały zabytki. W całym zbiorze wyróżniono trzy jego rodzaje: kość, poroże i ząb. Podział taki wynika z odmiennych właściwości tych surowców, co miało wpływ na sposób ich obróbki, a często także na przeznaczenie wykonanego z nich przedmiotu. Dotyczy to w szczególności zębów, które wykorzystywane były do wytwarzania specyficznych kategorii wyrobów. Identyfikację zoologiczną (gatunkową) przeprowadzono na podstawie cech systematycznych, obserwowanych na zbiorze porównawczym oraz opisanych w podręcznikach anatomii zwierząt (LASOTA-MOSKALEWSKA 1997: 50–104). Oprócz określenia gatunku zwierzęcia, duże znaczenie miało osob-

ne zestawienie grup przedmiotów z surowców pochodzących od zwierząt dzikich i udomowionych. Kolejnym etapem analiz była identyfikacja anatomiczna, czyli określenie części szkieletu zwierzęcia, z jakiej dany fragment pochodzi (LASOTA-MOSKALEWSKA 1997: 104–119). Zabytki rozpatrzone zostały także pod kątem obecności śladów antropogenicznych. Część z nich powstała podczas obróbki, niektóre zaś to świadectwo użytkowania przedmiotów (LASOTA-MOSKALEWSKA 1997: 171–183). Fragmenty kości pozbawione takich oznak lub też noszące wyłącznie ślady porcjowania mięsa zostały wykluczone ze zbioru zabytków wydzielonych.

Cały zbiór znalezisk, uznanych za zabytki wydzielone, liczył 211 okazów. Większość przedmiotów wykonana została z kości (125 sztuk, 59%). Dużą grupę stanowiły zabytki z poroża (71 sztuk, 34%). Zaledwie 5 zabytków wykonanych było z zębów (2%). Część znalezisk, ze względu na znaczny stopień obróbki lub uszkodzenia, nie została rozpoznana pod względem surowca (**Wykres 1**).

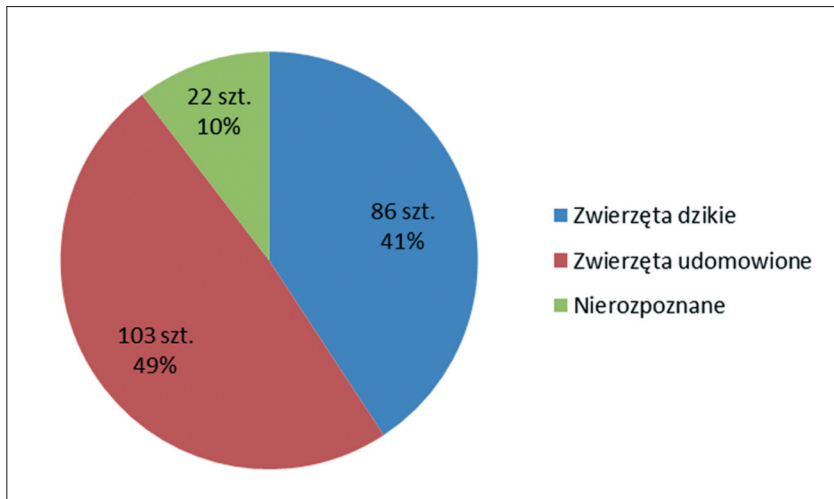


Wykres 1. Analiza surowcowa zbioru zabytków z Radomia (n = 211).

Diagram 1. Raw material analysis of the artefacts in the assemblage from Radom (n = 211).

¹ Za udostępnienie materiału dziękuję mgr M. Cieślak-Kopyt z Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu.

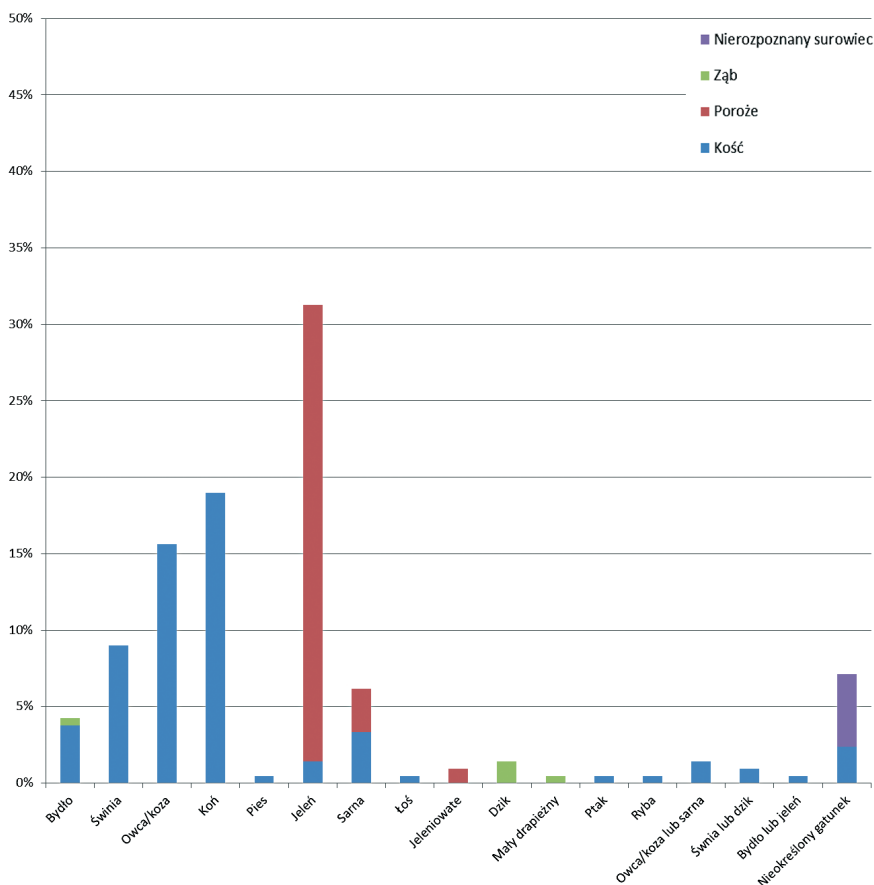
² Za konsultacje archeozoologiczne dziękuję prof. A. Lasocie-Moskalewskiej i dr A. Gręzak z Zakładu Bioarcheologii Instytutu Archeologii UW.



Wykres 2. Analiza pochodzenia surowca od zwierząt dzikich i udomowionych w zbiorze zabytków z Radomia (n = 211).
Diagram 2. Analysis of the raw material originating from wild and domesticated species in the assemblage from Radom (n = 211).

Surowiec wykorzystany przez mieszkańców wczesnośredniowiecznego Radomia pochodził zarówno od zwierząt dzikich, jak i udomowionych (Wykres 2). Zauważalna jest przewaga gatunków hodowanych przez człowieka nad tymi pozyskiwanymi poprzez łowiectwo lub (w przypadku poroża) zbieractwo. Różnica ta nie jest jednak już tak wyraźna jak w przypadku rozróżnienia kości i poroża. Szczegółowe określenie gatunków zwierząt dzikich i udomowionych pozwala na dokładniejsze wyjaśnienie tej sytuacji (Wykres 3). Najwięcej zabytków wykonano z surowca pochodzącego od jelenia (31%). Wykorzystywano przede

wszystkim jego poroże (63 szt.), kilka przedmiotów wykonano jednak z kości (3 szt.). Gatunek ten wyraźnie zdominował wytwórczość rogowniczą w Radomiu, podobnie jak na innych stanowiskach wczesnego średniowiecza. Dość dużo przedmiotów wykonano także z kości konia (40 sztuk). Jego szczątki stanowią 19% zbioru wszystkich zabytków. Jego szczątki stanowią 19% zbioru wszystkich zabytków. Nieco mniej używano kości owcy/kozy (33 szt., 16%). Kości tych zwierząt, ze względu na niewielkie rozmiary, bardzo dobrze nadawały się do produkcji drobnych narzędzi, np. szydeł. Pewne znaczenie w wytwórczości miały także kości świni (19 szt., 9%), zwłaszcza jej kość strzałkowa, chętnie



Wykres 3. Analiza gatunkowa surowca zbioru zabytków z Radomia (n = 211).
Diagram 3. Species analysis of the raw material in the assemblage from Radom (n = 211).

wykorzystywana przy produkcji igieł. Bardzo niewielkie znaczenie miała sarna (6%), której kości (7 szt.) wybierano do wykonania tych samych kategorii wyrobów co szczątki owcy/kozy. Wynikało to z podobnych rozmiarów tych gatunków. Sarna dostarczała także poroża (6 fragmentów), zdecydowanie jednak rzadziej niż jeleni, gdyż miało ono znacznie mniejszą warstwę istoty zbitiej, zdolnej do obróbki. Dwa fragmenty poroża nie zostały rozpoznane pod względem gatunku, uwzględniono je w zbiorczej kategorii jeleniowatych. Kości bydła (8 szt.) oraz jeden ząb tego gatunku stanowiły 4% zbioru. Jeden przedmiot mógł być wykonany z kości bydła lub jelenia. Marginalne znaczenie miały szczątki psa i łosia. Wykorzystano po jednej kości tych gatunków (0,5%), jak się wydaje, dobór tych fragmentów był przypadkowy. Mogły one pozostać po konsumpcji (w przypadku łosia) lub zalegać w ziemi (pies). W przypadku dzika użyto trzech jego zębów do wykonania amuletów (1,5%). Ta kategoria zabytków często wykonywana była właśnie z tego surowca, wydaje się, że kły zostały zatem celowo zachowane po upolowaniu zwierzęcia. W przypadku dwóch kości nie ma pewności, czy pochodzą od dużej świni, czy może od dzika. Jeden amulet wykonano z zęba małego zwierzęcia drapieżnego, być może lisa. Po jednym przedmiocie wyrzeźbiono ze szczątków ptaka i ryby. W dwóch przypadkach gatunek nie został określony. Niektóre zabytki nie zostały rozpoznane pod względem zoologicznym (7% zbioru).

Dla całego zbioru zabytków przeprowadzono również analizę anatomiczną (Tab. 1). W przypadku poroża wyróżniono przedmioty wykonane przy użyciu większego fragmentu poroża (tyki, parostka) oraz wystrugane z jednej „ścianki” istoty zbitiej. Obie te grupy zabytków mają podobną liczebność. Jeśli chodzi o kości, to używano przede wszystkim kości kończyn. W całym zbiorze znalazły się zaledwie 4 fragmenty pochodzące z korpusu zwierzęcia. Były to żebra: 3 należały do bydła, 1 do owcy lub kozy. Wśród kości kończyn najbardziej przydatne były części dalsze, a ściślej mówiąc kości odcinka metapodialnego i zeugopodialnego. Pierwszy z nich obejmuje kości śródreżca i śród-

stopia (oraz kości rysikowe w przypadku konia). Drugi to kości promieniowe i łokciowe, pochodzące z kończyny piersiowej, oraz piszczelowe i strzałkowe, z kończyny miednicznej. Kości metapodium, których w dużej części nie udało się rozróżnić na pochodzące z kończyny piersiowej lub miednicznej, stanowiły ogółem dużą grupę 63 zabytków (plus 5 kości rysikowych konia). Kości śródreżca i śródstopia wykorzystywane były często niemal w całości (zaostrzano tylko jeden ich koniec), zwłaszcza w przypadku mniejszych gatunków zwierząt (owca, koza, sarna). Bardzo często wykonywano z nich narzędzia zwane szydlami, kołcami czy też przekłuwaczami (Ryc. 1). Natomiast z całych kości większych gatunków (bydło, koń) produkowano specyficzne wyroby, takie jak łyżwy i płozy (Ryc. 2). Omawiana część anatomiczna charakteryzuje się znaczną grubością istoty zbitiej, co wynika z dużych obciążeń, jakim jest poddawana w czasie życia zwierzęcia. Chętnie wykorzystywano ten fakt w wytwórczości kościanej i wystrugiwano pewne przedmioty z samej ścianki. Wspomniane kości rysikowe konia, będące uwstecznionymi kośćmi śródreżca i śródstopia u nieparzystokopytnych, użytkowane były w średniowieczu w całości, gdyż ich naturalny kształt także doskonale nadawał się na wspomniane już szydła (Ryc. 3; por. LASOTA-MOSKALEWSKA 1997: 25). Odcinek zeugopodialny reprezentuje 38 fragmentów kości. Były to przede wszystkim kości piszczelowe owcy/kozy, o których popularności stanowiła ich wielkość (Ryc. 4). Używano także tychże kości sarny, psa i konia. Kości strzałkowe pochodziły wyłącznie od świni (lub też w dwóch przypadkach dzika). Kości promieniowe, podobnie jak w przypadku piszczelowych, dobierano ze szkieletu owcy/kozy. Niewielka liczba kości łokciowych pochodziła od takich gatunków, jak koń, łось oraz świnia. Masywniejsze kości ramienne i udowe (konia, owcy/kozy i sarny) wykorzystywane były rzadko. W omawianym zbiorze stwierdzono łącznie cztery takie przypadki. Kości stępu, charakteryzujące się dość nieregularnymi kształtami, co wpływa na ich ograniczoną przydatność w wytwórczości rogowniczej, reprezentowane są przez dwa okazy.



Ryc. 1. Szydło z kości śródreżca owcy/kozy (nr inv. 62/65) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 1. Awl made of a metacarpal of sheep or goat (inv. no. 62/65).

Tabela 1. Identyfikacja anatomiczna zabytków z Radomia.
Table 1. Anatomical classification of the artefacts from Radom.

	Bydło	Świnia	Owca/ koza	Koń	Pies	Jeleń	Sarna	Łoś	Jelenio- wate	Dzik	Mały drapież- ny	Ryba	Ptak	Jeleń lub bydło	Świnia lub dzik	Owca/ koza lub sarna	Nie- określony gatunek	Razem
Poroże – parostek lub zakończenie tyki						31	6											37
Poroże – substancja zbita						32			2									34
Kość ramienna				1														1
Kość promieniowa			3															3
Kość łokciowa		1		1				1								1		4
Kość śródreżca	2	1	6	6		1	2											18
Kość udowa			2				1											3
Kość piszczelowa			12	1	1		1									2		17
Kość strzałkowa		12													2			14
Kość śródstopia		1	4	6		1	2											14
Kość rysikowa				5														5
Metapodium	3	4	5	16		1	1							1				31
Kość stępu, nadgarstka				1													1	2
Żebro	3		1															4
Ząb	1									3	1							5
Nierozpoznane kości				3								1	1				14	19
Razem	9	19	33	40	1	66	13	1	2	3	1	1	1	1	2	3	15	211



Ryc. 2. Łyżwa z kości śródreńca konia (nr inw. 107/70) (fot. R. Paszkowska).
Fig. 2. Ice skate made of a horse metacarpal (inv. no. 107/70).



Ryc. 3. Szydło z kości rysikowej konia (nr inw. 115/66) (fot. R. Paszkowska).
Fig. 3. Awl made of a horse splint bone (inv. no. 115/66).



Ryc. 4. Szydło z kości piszczelowej owcy/kozy (nr inw. 28/73) (fot. R. Paszkowska).
Fig. 4. Awl made of a tibia of sheep or goat (inv. no. 28/73).

Przedstawione powyżej analizy archeozoologiczne zabytków wykonanych z kości i poroża można porównać z dotychczasowymi wynikami badań nad szczątkami pokonsumpcyjnymi z Radomia. K. Krysiak, A. Lasota-Moskalewska i K. Świeżyński (1975: 377–409) przeanalizowali zbiór pozostałości kostnych z osady (stanowisko 2), z badań w latach 1963–1972. W diecie mieszkańców dominowało mięso zwierząt udomowionych. Pochodziło ono przede wszystkim od bydła (prawie 38% wszystkich kości). Jego znaczenie było dominujące we wszystkich fazach funkcjonowania osady. Chętnie spożywano również mięso świni, która dostarczała ponad 28% szczątków. Zauważalny jest wzrost jej znaczenia w kolejnych fazach. Zdecydowanie mniej pozostałości kostnych pochodziło od owcy i kozy (10%). W początkach istnienia osady kości konia było tyle samo co małych przeżuwaczy, jednak ich ilość zmniejszała się w kolejnych fazach. W całym zbiorze stanowią one nieco ponad 7%. Szczątki zwierząt dzikich stanowią bardzo urozmaiconą grupę. Największe znaczenie zdaje się mieć jeleni (prawie 6%). Mniej kości pochodziło od sarny (2%). Polowano również na dzika (3,5%). Inne gatunki wyróżnione wśród zwierząt dzikich to: bóbr, łos, niedźwiedź, zając, żubr, wydra, borsuk, lis, tur, wilk i ryś (KRYSIAK, LASOTA-MOSKALEWSKA, ŚWIEŻYŃSKI 1975: 378–383, tab. I–III). Spożywano także ptaki i ryby (KRYSIAK, LASOTA-MOSKALEWSKA, ŚWIEŻYŃSKI 1975: 382–383). Z późniejszych badań stanowiska 2 (1979–1980 r.) również pozyskano materiał kostny, który uzupełnia wyniki omówionych powyżej analiz (LASOTA-MOSKALEWSKA 1982). Potwierdza on największe znaczenie konsumpcyjne bydła, następnie świni, w dalszej kolejności małych przeżuwaczy i konia. W przypadku zwierząt dzikich, sytuacja również nie uległa większym zmianom. Identyfikacja anatomiczna pozostałości pokonsumpcyjnych wykazała obecność fragmentów kostnych ze wszystkich partii szkieletu, zarówno w przypadku zwierząt udomowionych, jak i dzikich (KRYSIAK, LASOTA-MOSKALEWSKA, ŚWIEŻYŃSKI 1975: tab. I). W dużej liczbie wystąpiły fragmenty czaszki, żuchwy, zęby oraz kości tułowia zwierząt (kręgi, żebra, łopatki, miednice).

Analizując zabytki z kości i poroża na tle tak zarysowanego składu gatunkowego i anatomicznego szczątków pokonsumpcyjnych ze stanowiska 2 w Radomiu, stwierdzić można, że surowiec używany w rogownictwie dobierany był na podstawie kilku kryteriów, wynikających ze znajomości jego właściwości. Dotyczy to nie tylko produkcji rzemieślniczej, wyspecjalizowanej, ale także wytwórczości rękodzielniczej, zaspokajającej potrzeby własne gospodarstwa. Wykwalifikowani rogownicy używali najchętniej poroża, które dzięki sprężystości i odporności na urazy mechaniczne lepiej nadaje się do obróbki niż kość. Biorąc pod uwagę niewielki udział szczątków jelenia w materiałach pokonsumpcyjnych, domniemywać można, że część poroża pozyskiwana była poprzez zbieranie zrzutków w okolicznych lasach. W przypadku wytwórczości na własne potrzeby najczęstszym surowcem była kość, ze względu na łatwą dostępność. W związku z dominacją gatunków hodowlanych w diecie mieszkańców, kości tych zwierząt były częściej pod ręką. Nie były one jednak dobierane losowo. Sporadycznie używano partii pochodzących z tułowia. Kości należące do tych partii ciała zwierzęcego ulegały silnemu rozdrobieniu w czasie przygotowania do konsumpcji i w związku z tym nie nadawały się do późniejszej obróbki. Nie ceniono także czaszki i żuchwy, ze względu na ich specyficzny kształt. Surowcem poszukiwanym były za to, jak się wydaje, kości odcinka metapodialnego i zeugopodialnego kończyny piersiowej i miednicznej. Pozostałe kości kończyn używane były rzadziej, były one bowiem zbyt masywne (kości ramienne i udowe) lub trudne w obróbce ze względu na kształt (kości nadgarstka i stępu). Rozkład gatunkowy zabytków ze stanowisk 1 i 2 oraz szczątków pokonsumpcyjnych ze stanowiska 2 przedstawiają się zupełnie inaczej. O ile w konsumpcji dominuje bydło (38%) i świnia (28%), a co za tym idzie, ich kości były najłatwiej dostępne dla mieszkańców, o tyle w wytwórczości najwięcej odnotowano kości konia (19%) i małych przeżuwaczy (16%). Świadczy to o selekcyonowaniu pozostałości pokonsumpcyjnych ze względu na ich przydatność w produkcji kościanej. Poszczególne części szkieletów wspomnianych gatunków



Ryc. 5. Sztydło z kości łokciowej konia (nr inw. 163/70) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 5. Awl made of a horse ulna (inv. no. 163/70).

wybijane były zapewne już z myślą o wykonaniu konkretnych przedmiotów, obserwuje się bowiem powtarzalność surowca w konkretnych kategoriach zabytków, co omówione zostanie poniżej. Obok zabytków poświadczających dobór surowca kostnego można także wyróżnić przedmioty, do których wyprodukowania kości dobrano najprawdopodobniej przypadkowo. Przykładem takiej sytuacji jest niezbyt poręczne sztyło z kości łokciowej konia, wystrugane z niewielkiego, odlupanego fragmentu, jaki pozyskać można w zasadzie z każdej innej kości (Ryc. 5).

Wyniki badań nad zabytkami z Radomia porównać można z rezultatami analiz zbiorów z innych stanowisk, z różnych rejonów dzisiejszej Polski (Tab. 2)³. Z Poznania, woj. wielkopolskie, z badań w latach 1999–2003 (stanowisko 9 i 10), pochodzi 105 znalezisk. Pochodzą one z trzech okresów: wczesnego średniowiecza, późnego średniowiecza i nowożytności. Ogółem, większość przedmiotów wykonano z kości (prawie 70%). Niecałe 12% to zabytki z poroża – wyróżnione jako odrębna kategoria ze względu na specyficzną budowę – a więc zaskakująco mała grupa (ANTONOWSKA-GORAŃCZNIK 2005: 226, tab. 8). Podobnie sytuacja wygląda na Ostrowie Lednickim, woj. wielkopolskie, z którego niewielka przeanalizowana próba wskazuje na zdecydowaną dominację przedmiotów z kości (MAKOWIECKI 2001: 66, tab. 98). Na 20 zabytków aż 16 wykonano z tego surowca, zaledwie 4 z poroża. Uwzględnione znaleziska pozyskano z nawarstwień grodu i podgrodzia, datowane są od połowy X do XII/XIII w. Z Ostrowa Tumskiego we Wrocławiu, woj. dolnośląskie, z warstw datowanych od połowy X do 2. połowy XIII w., pochodzi 205 wyrobów z kości i poroża (JAWORSKI 1990: 6–23). W zbiorze tym dominuje kość (43%), mniej przedmiotów wykonano z poroża (22%), wielu fragmentów nie udało się rozpoznać (30%) (JAWORSKI 1990: 6). Proporcje użycia kości i poroża we Wrocławiu zbliżone są do ich relacji odnotowanej w Radomiu. Zupełnie inaczej sytuacja przedstawia się w Sądziadce, woj. lubelskie, leżącej na ziemiach określanych w literaturze „pograniczem polsko-ruskim”, a według najnowszych badań wpisującej się w ruski typ kultury materialnej (KALAGA 2013b). Na stanowisku tym większość znalezisk to wyroby z poroża (58%), dużo mniej było przedmiotów kościanych (38%) (PASZKOWSKA 2013a: 104–105). Zauważyć należy pewną regułę. Otóż przedmioty przypisywane wprawnej ręce rzemieślnika wykonywane były na tym stanowisku głównie z poroża, jednakowoż surowcem, którym posługiwali się mieszkańcy wczesnośredniowiecznej Sądziadki na własne potrzeby, była

³ Nieliczne stanowiska posiadają kompletne opracowania zabytków z surowców pochodzenia zwierzęcego. Zazwyczaj przedmioty z kości i poroża wspominane są zbiorczo, bez dokładnej analizy archeozoologicznej, ze zwróceniem uwagi raczej na domniemaną funkcję niż surowiec.

Tabela 2. Zastosowanie kości, poroża i zębów w wytwórczości rogowniczej na przykładowych stanowiskach z terenów dzisiejszej Polski.
Table 2. Patterns of use of bones, antlers, and teeth in antlerworking in exemplary sites from today's Poland.

	Radom		Poznań		Ostrów Lednicki		Wrocław – Ostrow Tumski		Sądziadka		Truso (Janów Pomorski)	
	szt.	%	szt.	%	szt.	%	szt.	%	szt.	%	szt.	%
kość	125	59,24%	72	68,57%	16	80%	114	55,61%	68	38,86%	106	17,78%
poroże	71	33,65%	12	11,43%	4	20%	44	21,46%	102	58,28%	451	75,67%
zęb	5	2,37%	1	0,95%			1	0,49%	1	0,58%	2	0,34%
nierozpoznane	10	4,74%	20	19,05%			46	22,44%	4	2,28%	37	6,21%
razem	211	100%	105	100%	20	100%	205	100%	175	100%	596	100%

przede wszystkim kość (PASZKOWSKA 2013a: 105–106, ryc. 41). Badania emporium handlowego Truso (dzis. Janów Pomorski, woj. warmińsko-mazurskie) wskazały na zdecydowaną przewagę przedmiotów z poroża (75%) – traktowanego odrębnie ze względu na wspomnianą już specyficzną budowę – nad tymi z kości (17%) (MAKOWIECKI 2013: 190, tab. 6). Taką sytuację ponownie wytłumaczyć można obecnością zaawansowanych form zabytków, których wykonanie wymaga zastosowania określonego surowca – poroża, i które wytwarzano w pracowniach rzemieślniczych.

Struktura gatunkowa na wspomnianych stanowiskach przedstawia się również niejednolicie. Pod względem zastosowania surowca pochodzącego od zwierząt dzikich i udomowionych powieli się podział na dwie grupy, który zaobserwować można było także powyżej (Tab. 3). Kości zwierząt udomowionych dominowały w Radomiu, Poznaniu, Ostrowie Lednickim i Wrocławiu. Tymczasem w Sąsiadce oraz Truso używano przede wszystkim surowca dostarczanego z polowań oraz zbieractwa. Dokładniejsze przyjrzenie się liście gatunków, których kości używano, pozwala na precyzyjniejsze porównanie (Tab. 4). Jak już wspomniano, w Radomiu, najwięcej przedmiotów wykonano z poroża jelenia. Kolejne duże grupy tworzą zabytki z kości konia i owcy/kozy. Dużo mniejsze znaczenie miały kości świni, marginalne bydła. Tymczasem w Poznaniu szczątki bydła często wykorzystywane były w wytwórczości rogowniczej (ANTONOWSKA-GORĄCZNIK 2005: 226, tab. 8). Było ich nieco więcej niż przedmiotów wykonanych z poroża jelenia. Mniej znalezisk to wyroby z kości świni i owcy/kozy. Na Ostrowie Lednickim używano w podobnych proporcjach szczątków jelenia, bydła i owcy/kozy (MAKOWIECKI 2001: 66, tab. 98). We Wrocławiu sytuacja przedstawia się odmiennie niż ma to miejsce na wspomnianych już stanowiskach. Podobnie jak wszędzie, chętnie używano surowca pochodzącego od jelenia (20%). Zaskakuje natomiast duża ilość obrabianych kości świni (20%). Na dalszym miejscu był koń (12,5%), bydło (niecałe 9%), owca/koza (4%), ryby (4%). Marginalne znaczenie miała gęś (3%), sarna (2,5%), niedźwiedź. Zidentyfikowano także jeden przedmiot z kości słoniowej (cios słonia) (JAWORSKI 1990: 22, tab. 2). Dominacja szczątków świni wśród przedmiotów obrabianych wynikać może z jej przewagi w diecie mięsnej mieszkańców Wrocławia (JAWORSKI 1990: 12). Duża ilość pozostałości pokonsumpcyjnych spowodowała z pewnością częstsze dobieranie kości tego gatunku do obróbki. Liczne występowanie przedmiotów z poroża jelenia nie jest natomiast niczym zaskakującym, był to surowiec o powszechnie znanych korzystnych właściwościach, ceniony i poszukiwany przez rzemieślników. Dziwić może niewielka ilość przedmiotów wykonanych z kości owcy i kozy, których wielkość umożliwia wykonanie poręcznych narzędzi małym nakładem pracy. Ten fakt tłumaczy analiza szczątków pokonsumpcyjnych, wskazująca na niewielką popularność tych gatunków we wszystkich fazach istnienia stanowiska (JAWORSKI 1990: tab. 3, 4). K. Jaworski zwraca uwagę na wysoki stopień wykorzystania kości konia i poroża jelenia

Tabela 3. Zastosowanie surowca pochodzącego od ssaków dzikich i udomowionych, ryb i ptaków na przykładowych stanowiskach z terenów dzisiejszej Polski.
Table 3. Patterns of use of the raw material originating from wild and domesticated mammals, fish, and birds in exemplary sites from today's Poland.

	Radom		Poznań		Ostrow Lednicki		Wrocław – Ostrów Tumski		Sąsiadka		Truso (Janów Pomorski)	
	szt.	%	szt.	%	szt.	%	szt.	%	szt.	%	szt.	%
ssaki udomowione	103	48,82%	25	23,81%	15	75%	96	46,83%	59	33,71%	88	14,77%
ssaki dzikie	86	40,76%	15	14,28%	5	25%	49	23,90%	112	64,00%	468	78,52%
ptaki	1	0,47%	7	6,67%			6	2,93%				
ryby	1	0,47%	1	0,95%			8	3,90%				
nierozpoznane	20	9,48%	57	54,29%			46	22,44%	4	2,29%	40	6,71%
razem	211	100%	105	100%	20	100%	205	100%	175	100%	596	100%

Tabela 4. Zastosowanie surowca pochodzącego od poszczególnych gatunków zwierząt na przykładowych stanowiskach z terenów dzisiejszej Polski.
Table. 4. Patterns of use of the raw material originating from particular animal species in exemplary sites from today's Poland.

	Radom		Poznań		Ostrów Lednicki		Wrocław – Ostrów Tumski		Sąsiadka		Truso (Janów Pomorski)	
	szt.	%	szt.	%	szt.	%	szt.	%	szt.	%	szt.	%
bydło	9	4,27%	14	13,33%	5	25,00%	18	8,78%	6	3,43%	37	6,21%
świnia	19	9,01%	5	4,76%	2	10,00%	43	20,97%	7	4,00%	29	4,87%
koń	40	18,96%	1	0,95%	2	10,00%	26	12,68%	16	9,14%	16	2,68%
owca/koza	33	15,64%	5	4,76%	6	30,00%	9	4,39%	24	13,71%	6	1,01%
pies	1	0,47%							6	3,43%	0	0%
jeleń	66	31,28%	12	11,43%	5	25,00%	41	20,00%	78	44,57%	373	62,58%
sarna	13	6,16%	2	1,90%	0	0%	6	2,93%	30	17,14%	1	0,17%
łoś	1	0,47%									1	0,17%
jeleniowate	2	0,95%									82	13,76%
dzik	3	1,42%							1	0,57%		
niedźwiedź									2	1,14%		
bóbr									1	0,57%		
lis / małe drapieżne	1	0,47%										
ptaki	1	0,47%	7	6,67%			6	2,93%				
ryby	1	0,47%	1	0,95%			8	3,90%				
egzotyczne (np. słoń, mors, waleń)			1	0,95%			1	0,49%			11	1,84%
nierozpoznane	21	9,95%	57	54,29%			46	22,44%	4	2,29%	40	6,71%
razem	211	99,99%	105	99,99%	20	100%	205	100%	175	99,99%	596	100%



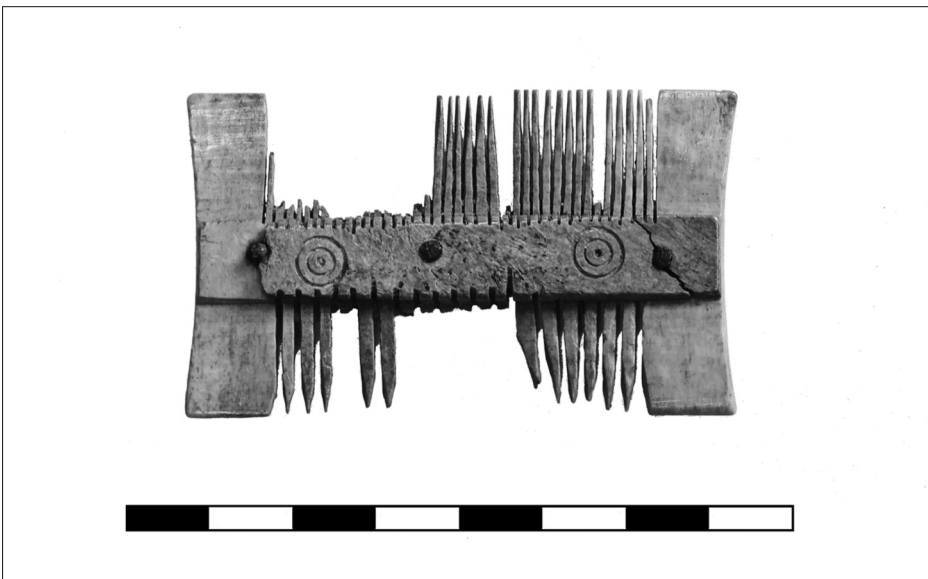
Ryc. 6. Grzebień dwustronny jednowarstwowy z poroża lub kości metapodialnej (nr inw. 358/59) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 6. Two-sided single-layer comb made of antler or metapodial (inv. no. 358/59).

w stosunku do wszystkich szczątków kostnych tych gatunków. Relatywnie niewiele przedmiotów (w stosunku do zbioru szczątków pokonsumpcyjnych) wykonano z kości świni czy bydła. Świadczy to, wraz z analizą anatomiczną, wskazującą na najczęstszy dobór kości śródrecza i śródstopia oraz fragmentów poroży, o znajomości surowca i jego segregacji ze względu na korzystne cechy. Na stanowisku w Sąsiadce również większość przedmiotów wykonano z surowca pochodzącego od jelenia, bogato reprezentowana była również sarna, co może wynikać z charakteru śro-

dowiska naturalnego w najbliższej okolicy. Wśród gatunków hodowlanych prym wiedzie owca/koza i koń, nieliczne są obrabiane kości świni i bydła (PASZKOWSKA 2013a: 104–105, ryc. 40). Sytuacja ta odpowiada profilowi gatunkowemu z Radomia. W Janowie Pomorskim, oprócz bardzo powszechnie wykorzystywanego poroża jeleniowatych, można wyróżnić także dość liczne grupy wyrobów z kości bydła (6%) i świni (niecałe 5%). Pojawiają się także przedmioty z kości konia, ale bardzo nieliczne. Pojedyncze przykłady to owca/koza. O dalekosiężnych kontaktach Truso świadczyć mogą przedmioty z kości takich zwierząt jak morsy i walenie (MAKOWIECKI 2013: 190, tab. 6).

Grzebień (17 sztuk) i przybory toaletowe (1 okaz) wykonywane były prawie wyłącznie z istoty zbitej pozyskanej z poroża jelenia. W przypadku jednego okazu (grzebień dwustronny jednowarstwowy o kształcie trapezowatym; Ryc. 6) nie ma pewności, czy wykonany był z poroża jelenia, czy może z fragmentu kości metapodialnej innego gatunku. Pozostałe grzebień (dwustronne trójwarstwowe, jednostronne trójwarstwowe) oraz pochewka grzebieńia jednostronnego trójwarstwowego to wyroby z poroża jelenia (Ryc. 7, 8). Należy zwrócić uwagę, że z odmiennego surowca (kość metapodialna) wykonano – jedyny w materiale radomskim – grzebień dwustronny, jednowarstwowy. Trapezowate grzebieńia z jednej płytki charakterystyczne są dla ziem ruskich, wytwarzano je jednak przeważnie z poroża (PASZKOWSKA 2013b: 74). Surowca tego, pochodzącego przeważnie od jeleni, rzadziej saren i łosi, powszechnie używano do produkcji grzebieńi różnych typów we wczesnym średniowieczu (CNOTLIWY 1973: 45). Sporadycznie wycinano odpowiedniej wielkości płytki istoty zbitej z kości długich (HILCZERÓWNA 1961: 53). W omawianej grupie zabytków znalazł się jeden przedmiot z kości strzałkowej świni, struganej i wygładzanej, o obydwu końcach ukształtowanych w płaskie „łopatki”. Był to prawdopodobnie przybór toaletowy (Ryc. 9). Dobór surowca podyktowany był



Ryc. 7. Grzebień dwustronny trójwarstwowy z poroża jelenia (nr inw. 129/59) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 7. Two-sided three-layer comb made of deer antler (inv. no. 129/59).

Ryc. 8. Grzebień jednostronny trójwarstwowy z poroża jelenia (nr inw. 133/70) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 8. One-sided three-layer comb made of deer antler (inv. no. 133/70).



kształtem naturalnym kości, która wymagała jedynie drobnej obróbki, by uzyskać kształt finalny. Podobny przedmiot, interpretowany jako łyżeczka do czyszczenia uszu, znaleziony został na Ostrowie Tumskim w Poznaniu (na złożu wtórnym) oraz w Kałdusie (w warstwach z 1. połowy XII w.) (ANTONOWSKA-GOŔĄCZNIK 2005: 223, tabl. II:16; CHUDZIAK 2003: 104, ryc. 45:j).

W grupie elementów stroju wyróżnić można takie przedmioty jak: hetki, szpile, amulety, sprzączki i guziki. Sześć hetek wykonanych zostało z kości metapodialnych świni (śródręcza i śródstopia, Ryc. 10). Obróbka tych znalezisk ograniczała się z reguły do wywiercenia otworu lub wycięcia go czubkiem noża. W jednym przypadku wyrównano powierzchnię hetki. Tego typu zabytki powszechnie

Ryc. 9. Przybór toaletowy z kości strzałkowej świni (nr inw. 330/59) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 9. A toilet utensil made of a pig fibula (inv. no. 330/59).



Ryc. 10. Hetki z kości metapodialnych świni (nr inw. 332/59, 321/59, 326/59) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 10. Toggles made of pig metapodials (inv. nos. 332/59, 321/59, and 326/59).





Ryc. 11. Amulet z zęba małego drapieżnika (nr inw. 816/62) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 11. Amulet made of a tooth of a small predator (inv. no. 816/62).

występują na stanowiskach wczesnośredniowiecznej Słowiańszczyzny i zawsze wykonywane są z kości metapodialnych świni (JAWORSKI 1990: 76–80). Krótka szpila, strugana ze wszystkich stron, zaostzona i zaopatrzona w zaokrągloną główkę, wykonana została z istoty zbitej z kości. Ze względu na znaczny stopień obróbki nie udało się określić gatunku ani części anatomicznej, z której pochodził ów fragment. Kolejna grupa to 6 amuletów. Są to przede wszystkim zęby dzika (3 sztuki). W trakcie przechowywania w magazynach uległy one pokruszeniu, wiadomo jednak, iż miały nawiercone otworki, służące zawieszaniu na sznureczku lub rzemyku (FUGLEWICZ 2013b: 97, tabl. 13:7,8). Jeden amulet to ząb małego drapieżnika, być może lisa (Ryc. 11). Mały otworek nawiercony został z obu stron. Z zęba bydlęcego, a dokładnie korzenia zęba trzonowego lub przedtrzonowego, wykonano zawieszkę (Ryc. 12). Przedmiot ten ma wyźłobione przewężenie, wyglądem prawdopodobnie przez sznurek, którym związany był jako zawieszka lub też przywiązany do materiału, jako ozdoba stroju. Dziesięć takich zębów bydlęcych, z trójkątnym rowkiem między korzeniem zębowym a koroną, również określanych jako amulety, pochodzi z badań na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu.



Ryc. 12. Zawieszka z zęba bydlęcego (nr inw. 75/64) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 12. Pendant made of a cattle tooth (inv. no. 75/64).

K. Jaworski (1990: 93–94) poddaje w wątpliwość ich funkcję, twierdząc, że żłobek powstał naturalnie. Ostatni z amuletów to zawieszka o językowatym kształcie, wystrugana z istoty zbitej poroża jelenia (Ryc. 13). Od spodu widoczna jest substancja gąbczasta. Otwór wycinany był z obu stron, dość brzydko i nierówno. Ozdobne nacięcia V-kształtne również są nieregularne. Niestaranność wykonania omawianego przedmiotu budzi zdziwienie, jeśli weźmie się pod uwagę jego domniemaną funkcję, a także wartość surowca, z którego został wykonany. Inne znane wisiorki z poroża charakteryzują się piękną formą i misternym zdobieniem, jak choćby dwie ażurowe zawieszki z Wolina – Srebrnego Wzgórza (IX/X – połowa. X w.) (CNOTLIWY 1973: 234, ryc. 115:a,b). Masywna sprzączka z istoty zbitej to kolejny przykład zastosowania poroża jelenia. W przeciwieństwie do zawieszki z Radomia, sprzączka wykonana została starannie i wygładzona. Tylko w jednym miejscu nieco widoczna jest substancja gąbczasta. Znaleźiska sprzączek z poroża znane są ze stanowisk koczowniczych (chazarzskich, pieczyńskich i bułgarskich) (KRUGLOV 2007: 49, 51, rys. 1:2,3; RUBENKO 2005: 70, tabl. 20:399–402; PASZKOWSKA 2014: 144). Ostatnim przedmiotem w tej



Ryc. 13. Zawieszka z poroża jelenia (nr inw. 13/63) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 13. Pendant made of deer antlers (inv. no. 13/63).

kategorii jest guzik z główki kości udowej owcy lub kozy. Tego typu przedmioty interpretowane bywają także jako przęśliki (PASZKOWSKA 2013b: 77; 2014: 143, 146–147, ryc. 7–9). Główna kości ucięta została płasko, nawiercono z obu stron duży otwór. Podjęto także próbę wygładzenia powierzchni, w efekcie której odsłoniła się istota gąbczasta. Analogiczne przedmioty znane są ze stanowisk ruskich, morawskich, ugrofińskich i ludów koczowniczych (RUBENKO 2005: 72, tabl. 18:345–380). Wyjątkowo duże serie takich wyrobów z główek kości udowych (a niekiedy także ramiennych) owcy, kozy, świni i bydła pochodzą z Brytanii (MACGREGOR, MAINMAN, ROGERS 1999: 1964–1966, ryc. 922).

Inne przedmioty życia codziennego to szyjka buklaka (lub też fragment trójdzielny pojemnika), łyżka, przedmioty do gry i rozrywki oraz duży zbiór łyżew i płóz. Pierwszy z wymienionych przedmiotów (Ryc. 14) to poroże ucięte na kształt trójdzielny, z którego zachowała się jedna z połówek. Dłuższe „ramię”, ucięte prosto, wydrążone i wygładzone od wewnątrz, miało poprzeczny otworek. Dolna część jest ułamana. Powierzchnia zdobiona była motywem jodełki rytej płytko, wzdłuż dolnej krawędzi nawiercono kilka płytkich kropek. Forma tego przedmiotu

uwarunkowana była naturalnym kształtem poroża jelenia. Przykłady pojemników z rozgałęziającej się części poroża zebrali i opracowali ostatnio J. Górecki (2005: 85–129). Drugi przedmiot w tej kategorii to fragment łyżki z poroża jelenia, ułamanej z obu stron. Z jednej strony ma kształt owalny w przekroju, dalej spłaszcza się i rozszerza. Łyżki z poroża spotyka się w Skandynawii, na Rusi, ale także na ziemiach dzisiejszej Polski (CNOTLIWY 1973: 237, ryc. 113:a, 114:f). Przedmioty do gry i rozrywki to: pionek z kości stępu konia, piszczałka z kości piszczelowej owcy/kozy, kostka z kości stępu konia lub bydła. Łyżwy i płozy wykonywane były wyłącznie z kości. Używano do tego celu kości konia (19 sztuk), bydła (3 okazy) i jelenia (1 egzemplarz). Najlepiej nadawały się do tego kości odcinka metapodialnego (zarówno śródstopie, jak i śródreżce; Ryc. 2). Zaledwie jedną płożę zrobiono z kości ramiennej konia. Taki dobór surowca powtarza się na innych stanowiskach słowiańskich, a także skandynawskich. Zbiór łyżew radomskich jest stosunkowo liczny, co trafnie wyjaśnił E. Cnotliwy: „Łyżwy były użytkowane powszechnie (...) wszędzie tam, gdzie w sąsiedztwie osiedli znajdowały się zbiorniki stojącej wody, na których zimą powstawały gładkie tafle lodu.” (CNOTLIWY 2013: 87).



Ryc. 14. Trójdzielny pojemnik z poroża jelenia (nr inw. 335/59) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 14. Three-part container made of deer antlers (inv. no. 335/59).



Ryc. 15. Dwudzielna okładzina z poroża jelenia (nr inv. 60/65) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 15. Two-part cover made of deer antlers (inv. no. 60/65).



Ryc. 16. Trzonek z poroża jelenia (nr inv. 322/59) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 16. Haft made of deer antlers (inv. no. 322/59).

Dużą grupę przedmiotów stanowią różnego rodzaju okładziny, okucia, oprawki i trzonki. Większość z nich wykonano z poroża (22 szt.), kilka z kości (7 szt.), w przypadku 2 egzemplarzy nie udało się określić surowca. W pierwszej grupie dominowały przedmioty z poroża

jelenia (Ryc. 15, 16), zaledwie jeden trzonek wykonano z poroża sarny (Ryc. 17). Jeśli chodzi o kości używano kości piszczelowych owcy/kozy (4 oprawki), promieniowej owcy/kozy (1 półprodukt oprawki lub trzonka), żebra owcy/kozy i żebra bydła (po 1 egzemplarzu). W kategorii

tej znalazły się zarówno proste, niestarannie wykonane trzonki, jak i pięknie zdobione okładziny. Wyróżniającą się grupą są oprawki stożkowate i cylindryczne (Ryc. 18), używane powszechnie na ziemiach słowiańskich do wzmocnienia nasad noży. Wycinane były zazwyczaj ze zwężających się partii poroża jelenia. Wyrób oprawek stożkowatych i cylindrycznych powiązany był ściśle z grzebiennictwem, wykorzystywał bowiem fragmenty poroża pozostałe po wycięciu płytek z istoty zbitej (CNOTLIWY 1973: 223). W zespole z Radomia znalazły się jednak dwa egzemplarze nietypowe, wycięte z trzonu kości piszczelowej owcy/kozy, w tym jeden zdobiony. Kolejna zdobiona oprawka wykonana



Ryc. 17. Trzonek z poroża sarny (nr inv. 139/66) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 17. Haft made of roe antlers (inv. no. 139/66).

Ryc. 18. Oprawki cylindryczne z poroża jelenia (nr inw. 37/79, 56/70, 23/66) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 18. Cylindrical frames made of deer antlers (inv. nos. 37/79, 56/70, and 23/66).



Ryc. 19. Grot z kości piszczelowej owcy/kozy lub sarny (nr inw. 320/59) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 19. Arrowhead made of a tibia of sheep, goat, or roe (inv. no. 320/59).



została albo z poroża jelenia, albo z kości piszczelowej owcy/kozy, nie udało się tego ustalić z całą pewnością. Z żeber wystrugane zostały dwie płaskie płytki, zaopatrzone w otwory i będące prawdopodobnie okładzinami. Wykorzystanie kości tułowia jest rzadkim zjawiskiem w wytwórczości rogowniczej. Wydaje się, że należy je wiązać z działaniem rękodzielniczym, na własne potrzeby.

Militaria reprezentowane są przez 5 zabytków. Są to groty z kości (3 szt.) i poroża (2 szt.). Pierwszy to drobny, wąski grocik, wycięty z kości piszczelowej owcy, kozy lub sarny (Ryc. 19). Kolejny, czterograniasty, nieco spłaszczony, to fragment nieokreślonej kości konia (Ryc. 20). Z kości rybiej powstał trzeci grocik, zaostriony z jednej strony, z drugiej rozwidlony. Takie przedmioty licznie wystąpiły we Wrocławiu (JAWORSKI 1990: 72–74). Z parostka lub zakończenia tyki poroża jelenia wykonany został stożkowaty grot, z wydrążonym otworem w końcu bliższym. Cały przedmiot nosi ślady strugania i wygładzania, sam szpic został mocno zaostriony. U nasady widnieje z jednej strony nacięcie, być może służące wzmocnieniu mocowania grotu do drzewca sznurkiem. Ostatni egzemplarz to pięknie wyrzeźbiony grot z tulejką i zadziornami, z poroża jelenia (Ryc. 21). Wykonanie go z kości nie byłoby możliwe ze względu na grubość istoty zbitiej, potrzebnej do wyrzeźbienia przedmiotu tej wielkości. Podobne, bardzo starannie wykonane groty różnych typów znane są ze stanowisk takich jak Sądziadka, Drohiczyń, Grzybowo (PASZKOWSKA 2013a: 108–109; MUSIANOWICZ 1969: tabl. XLII:2).



Ryc. 20. Grot z fragmentu istoty zbitiej nieokreślonej kości, prawdopodobnie końskiej (nr inw. 328/59) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 20. Arrowhead made of a fragment of a cortical part of an undetermined bone, presumably horse (inv. no. 328/59).



Ryc. 21. Grot z poroża jelenia (nr inw. 90/65) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 21. Arrowhead made of deer antlers (inv. no. 90/65).



Ryc. 22. Igły z kości strzałkowej świni (nr inw. 85/64, 93/63, 69/63) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 22. Needles made of a pig fibula (inv. nos. 85/64, 93/63, and 69/63).

Narzędzia, pośród których wyróżnić można igły, iglice, szydła, grzebienie tkackie, zgrzebła, czółenko tkackie oraz dwa zagadkowe przedmioty rozwidłone, również związane z tkactwem, wykonywane były przede wszystkim z kości (66 zabytków) (PASZKOWSKA 2015). Dużo mniej zrobiono z poroża (11 szt.). W przypadku 7 nie udało się określić surowca. Kości pochodziły przede wszystkim od owcy/kozy i konia. Zauważyć można dobór surowca w celu stworzenia konkretnych narzędzi. Igły wykonywano z kości strzałkowych świni (Ryc. 22). Na iglice do dziania i plecenia wybierano większe, szersze egzemplarze tejże kości (Ryc. 23). Szydła najchętniej tworzą z kości śródreża i śródstopia owcy, kozy i sarny (Ryc. 1). Powszechne były także kości rysikowe konia (Ryc. 3). Na zgrzebła doskonale nadawały się żebra bydłce (Ryc. 24). Narzędzia, jako przedmioty codziennego użytku, szybko ulegające zużyciu, rzadko wykonywano z cenniejszego poroża.

Odpady pozyskane z nawarstwień wczesnośredniowiecznego Radomia to fragmenty noszące ślady wstępnej lub też nieudanej obróbki. Są to kości z różnych części szkieletów oraz nieprzydatne partie poroża. Noszą ślady cięcia, rąbania, strugania czy też pęknięcia w czasie obróbki. Najciekawszym odpadem pozostałym po wytwórczości rogowniczej jest fragment poroża jelenia, ucięty z tyki. Nosi ślady strugania z kilku stron. Można przypuszczać, że jest to niezachowany w całości klocek poroża, z którego odcinano płytki istoty zbitnej, przeznaczone do dalszej obróbki.

Siedemnaście znalezisk umieszczono w kategorii: półwytwory i przedmioty nieokreślone. W większości zachowane są fragmentarycznie, noszą ślady wstępnej obróbki, nie wiadomo jednak, jaki kształt miały mieć finalnie. Są to zarówno kości (owca/koza, świnia, pies, koń, sarna, ptak), jak i poroże (jeleń, sarna).

Analiza archeozoologiczna zabytków z Radomia, przeprowadzona z uwzględnieniem podziału na różne kategorie przedmiotów, porównana zarówno z wynikami analizy materiału pokonsumpcyjnego z Radomia, jak i wynikami analizy zabytków z kości i poroża z kilku wybranych stanowisk wczesnośredniowiecznych, wskazuje na znajomość surowca i jego świadomy dobór. W całym zbiorze zabytków dominują przedmioty z kości zwierząt udomowionych. Świadczyć może to o profilu produkcji kościanej, nastawionej przede wszystkim na zaspokojenie własnych potrzeb mieszkańców zespołu grodowego. Z kości pozostałych po konsumpcji wykonywano przede wszystkim narzędzia i inne przedmioty przydatne w życiu codziennym. Wyroby luksusowe, ozdobne oraz takie, które można było zastąpić tańszymi odpowiednikami z drewna czy gliny, stanowią mniejszą grupę w zbiorach radomskich. Zauważyć można podział na wytwórczość rękodzielniczą i rzemieślniczą. Na własne potrzeby wykonywano przedmioty głównie z kości, przy czym w większości przypadków surowiec dobierano z myślą o jego przeznaczeniu. Najchętniej wykorzystywano kości śródreża i śródstopia owcy, kozy i konia. Ceniono kości piszczelowe owcy/kozy oraz strzałkowe świni. Wyspecjalizowana obróbka dotyczyła przede wszystkim poroża, które ze względu na właściwości fizyczne jest surowcem cenniejszym. Wykonane z niego grzebienie, oprawki stożkowe i cylindryczne, okładziny, wymagały większej wprawy, zastosowania procesów przygotowawczych (zmiękczenie surowca), większego asortymentu narzędzi. Porównanie analiz archeozoologicznych zabytków z wynikami badań nad szczątkami pokonsumpcyjnymi prowadzi do stwierdzenia, że mimo dominacji bydła i świni w materiale pozostającym po spożyciu mięsa, preferowano mniej liczne kości konia i owcy/kozy. Wobec niewielkiego znaczenia konsumpcyjnego jelenia i sarny, przypuszczają



Ryc. 23. Igllice z kości strzałkowej świni (nr inw. 878/62, 107/65, 82/66) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 23. Spikes made of a pig fibula (inv. nos. 878/62, 107/65, and 82/66).



Ryc. 24. Zgrzebło z żebra bydlęcego (nr inw. 40/70) (fot. R. Paszkowska).

Fig. 24. Side-scraper made of a cattle rib (inv. no. 40/70).

można, że część poroża pozyskiwano poprzez zbieractwo. Proporcje zastosowania kości i poroża oraz rozkład na zabytki wykonane ze szczątków zwierząt udomowionych i dzikich wyglądają podobnie także na innych stanowiskach z ziem dzisiejszej Polski. Od standardowej sytuacji, w którą zdaje się wpisywać rogownictwo radomskie, istnieją pewne odstępstwa, jak choćby przytoczone w niniejszym artykule Truso czy Sąsiadka, tłumaczące się specyficznym charakterem tych stanowisk, zlokalizowanych na terenach pogranicznych.

Obróbka kości i poroża we wczesnośredniowiecznym Radomiu była jedną z wielu dziedzin wytwórczości.

Część przedmiotów wykonywana była na własne potrzeby. Część pochodzić musiała jednak z pracowni rogowniczej. Obecność półfabrykatów i odpadów poprodukcyjnych (zwłaszcza klocka poroża z odciętą istotą zbitą) świadczy może o lokalnym pochodzeniu nie tylko wyrobów ręko-dzielniczych, ale także produktów wyspecjalizowanego rzemiosła.

Mgr Róża Paszkowska
Instytut Archeologii
Uniwersytet Warszawski
roza@paszkowska.waw.pl

Literatura

- ANTONOWSKA-GORĄCZNIK O.
2005 *Przedmioty z kości i poroża z Ostrowa Tumskiego w Poznaniu*, (w:) H. Kóčka-Krenz (red.), *Poznań we wczesnym średniowieczu*, t. V, Poznań, 215–232.
- BUKO A.
2010 *Topografia najstarszego Radomia na tle wybranych ośrodków wczesnopolskich*, (w:) A. Buko, D. Główka (red.), *Radom: korzenie miasta i regionu*, t. 1, Warszawa, 85–104.
- CHUDZIAK W.
2003 *Wczesnośredniowieczna przestrzeń sakralna in Culmine na Pomorzu Nadwiślańskim, Mons Sancti Laurentii 1, Toruń*.
- CNOTLIWY E.
1973 *Rzemiosło rogownicze na Pomorzu wczesnośredniowiecznym*, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk.
2013 *Przedmioty z poroża i kości z Janowa Pomorskiego*, (w:) M. Bogucki, M.F. Jagodziński (red.), *Przedmioty z poroża i kości z Janowa Pomorskiego*, Studia nad Truso II, Elbląg, 13–181.
- FUGLEWICZ B.
2013a *Początki Radomia. Wczesnośredniowieczny zespół osadniczy nad rzeką Mleczną*, Radom.
2013b *Obraz społeczności radomskiej wczesnego średniowiecza*, (w:) A. Buko, D. Główka, M. Trzecicki (red.), *Radom: korzenie miasta i regionu*, t. 4: *Ziemia niczyja – ziemia nieznana. Schyłek starożytności i średniowiecze na ziemiach między Wisłą a Pilicą*, Warszawa, 77–105.
- GÓRECKI J.
2005 *Ze studiów nad rozwojem, pochodzeniem oraz funkcją trzyczęściowych rogowych pojemników okresu wczesnego średniowiecza*, „Studia Lednickie” VIII, 85–129.
- HILCZERÓWNA Z.
1961 *Rogownictwo gdańskie w X–XIV wieku*, (w:) J. Kamińska (red.), *Gdańsk wczesnośredniowieczny*, t. IV, Gdańsk, 41–144.
- JAWORSKI K.
1990 *Wyroby z kości i poroża w kulturze wczesnośredniowiecznego Ostrowa Tumskiego we Wrocławiu*, Wrocław – Warszawa.
- KALAGA J.
2013a *Wczesnośredniowieczny Radom i wybrane zagadnienia tła chronologiczno-kulturowego*, (w:) A. Buko, D. Główka, M. Trzecicki (red.), *Radom: korzenie miasta i regionu*, t. 4: *Ziemia niczyja – ziemia nieznana. Schyłek starożytności i średniowiecze na ziemiach między Wisłą a Pilicą*, Warszawa, 11–36.
2013b (red.), *Sutiejsk. Gród pogranicza polsko-ruskiego w X–XIII wieku. Studium interdyscyplinarne*, Warszawa – Pętkowice.
- KRUGLOV E.V.
2007 *„Zahoronenie konâ” v Volgo-Donskom meždureč'e*, (w:) Ū.K. Guguev (red.), *Srednevekovye drevnosti Dona*, Materialy i issledovaniâ po arheologii Dona II, Moskva – Ierusalim, 49–72.
- KRYSIAK K., LASOTA-MOSKALEWSKA A., ŚWIEŻYŃSKI K.
1975 *Analiza zwierzęcych szczątków kostnych z wczesnośredniowiecznej osady w Radomiu*, „Archeologia Polski” XX/2, 377–409.
- LASOTA-MOSKALEWSKA A.
1982 *Radom. Opracowanie materiałów osteologicznych ze stanowiska nr 2*, Warszawa (maszynopis w Pracowni Konserwacji Zabytków, Oddział w Warszawie).
1997 *Podstawy archeozoologii. Szczątki ssaków*, Warszawa.
- MACGREGOR A., MAINMAN A.J., ROGERS N.S.H.
1999 *Craft, Industry and Everyday Life: Bone, Antler, Ivory and Horn from Anglo-Scandinavian and Medieval York*, The Archaeology of York 17. The Small Finds 12, York.

MAKOWIECKI D.

- 2001 *Hodowla oraz użytkowanie zwierząt na Ostrowie Lednickim w średniowieczu. Studium archeozoologiczne*, Biblioteka Studiów Lednickich VI, Poznań.
- 2013 *Wytwory z poroża i kości w ujęciu zoologicznym*, (w:) M. Bogucki, M.F. Jagodziński (red.), *Przedmioty z poroża i kości z Janowa Pomorskiego*, Studia nad Truso II, Elbląg, 183–220.

MUSIANOWICZ K.

- 1969 *Drobiczyn we wczesnym średniowieczu*, „Materiały Wczesnośredniowieczne” VI, 7–228.

PASZKOWSKA R.

- 2013a *Zabytki z kości i poroża*, (w:) J. Kalaga (red.), *Sutiejsk. Gród pogranicza polsko-ruskiego w X–XIII wieku. Studium interdyscyplinarne*, Warszawa – Pętkowice, 104–116.
- 2013b *Zabytki z kości i poroża ze średniowiecznego Radomia. Perspektywy badawcze*, „Radomskie Studia Humanistyczne” I, 67–83.
- 2014 „*Kościane*” *elementy stroju mieszkańca wczesnośredniowiecznego grodu w Sądadce, pow. zamojski, woj. lubelskie*, „Vade Nobiscum” XI, 141–148.
- 2015 *Narzędzia kościane z wczesnośredniowiecznego Radomia, stan. 1 i 2*, „Radomskie Studia Humanistyczne” II, 11–26.

RUBENKO K. A.

- 2005 *Bułgarskie izdeliã iz kosti i roga*, (w:) K.A. Rubenko (red.), *Drevnosti Povolž'ã: èpoha srednevekov'ã. Issledovaniã kul'turnogo nasledia Volžskoj Bulgarii i Zolotoj Ordy*, Kazan', 67–97.

SKUBICHA E.

- 2010 *Archeologia Radomia – dzieje badań*, (w:) A. Buko, D. Główka (red.), *Radom: korzenie miasta i regionu*, t. 1: *Badania 2009*, Warszawa, 105–113.

RÓŻA PASZKOWSKA

PRELIMINARY RESULTS OF AN ARCHEOZOOLOGICAL ANALYSIS OF ARTEFACTS MADE OF BONE AND ANTLERS FROM EARLY MEDIEVAL RADOM, SITES 1 AND 2

Artefacts made of animal-based resources obtained from excavations at the stronghold (site 1) and the settlement (site 2) in Radom in the years 1959–1980 (at intervals) were subjected to archaeozoological analyses which enabled identifying the material they were made of.

Within the whole assemblage (211 finds), artefacts made of bone were prevalent (59%). Antler goods were less common (34%). Several other artefacts were made of tooled animal teeth (2%). Some finds were so heavily processed or damaged that their identification was impossible (5%).

The raw material was obtained mostly from domesticated animals (49%). Slightly less came from wild species (41%). The remaining 10% of the assemblage could not be classified in that regard.

A detailed species analysis pointed to deer antlers as the most popular (31%). Quite numerous items were also made of horse bone (19%). Sheep or goat was less common (16%). Some parts of pig skeleton were also selected

for the manufacturing process (9% of the assemblage). The significance of roe, which provided both bones (of sizes and shapes similar to sheep or goat) and antlers, was low (6%). Remains of cattle amounted to 4% of the finds. This group included a single tooth. Three tooled teeth came from boar (1.5%). Remains of moose, dog, fox, bird, and fish were used to manufacture one item each.

The species and anatomical analysis yielded much information regarding deliberate selection of the resources in relation to the intended function of a given product, thus witnessing practical knowledge of the materials among the inhabitants of early medieval Radom. The most commonly-used resource was antlers, including fragments of cortical bone as well as larger parts of deer and roe antlers. Among bones, extremities were the most common, especially the metapodials (metacarpals or metatarsals) and the zeugopodials (tibia, fibula, radius, and ulna). Sporadically, other parts of extremities and thoracic bones were used as well.

The assemblage of artefacts can be divided into several categories which also show certain patterns in raw material selection. These include: combs and toiletries, elements of clothing, other every-day utensils, fittings, coverings, frames and hafts, militaria, and tools. The finds contained also semi-finished goods and post-production waste with traces of processing.

An analysis of the artefacts juxtaposed against results of analyses of post-consumption remains and data from other sites from today's Poland suggests existence of both household and specialised production, the latter of which shows some standardisation of the manufactured items across large areas.

Translated by Maciej Talaga