

Piotr Wojtal, Jarosław Wilczyński

### Analiza zooarcheologiczna szczątków ssaków ze stanowiska 22 w Grodzisku Dolnym

Na stanowisku nr 22 w Grodzisku Dolnym, pow. Leżajsk (badania z lat 1996–2002 – por. S. Czopek, J. Podgórska-Czopek 2007) odkryto 701 szczątków ssaków i ptaków. Do gatunku zwierzęcia oraz rodzaju kości lub zęba udało się oznaczyć 301 szczątków tj. 42,9% całości materiału kostnego (tabela 1). Większość, tj. 89,7% (NISP = 629) całości materiału kostnego ssaków została znaleziona w warstwach datowanych na okres rzymski, z tarnobrzeską kulturą łużycką związane są 42 szczątki, a z okresem wczesnosłowiańskim 23 szczątki ssaków, tj. odpowiednio 6% oraz 3,3% całego materiału kostnego. Pozostałe siedem fragmentów kości oraz zębów ma niepewną pozycję stratygraficzną.

Kości i zęby odkryte na stanowisku należą w większości do czterech gatunków ssaków domowych: krowy (*Bos taurus*), świni (*Sus scrofa*), konia (*Equus caballus*) oraz psa (*Canis familiaris*). Na trzecim miejscu pod względem liczby znajdują się szczątki małych przeżuwaczy – kozy lub owcy. Nie było możliwe precyzyjne rozdzielanie szczątków tych gatunków ponieważ większość z nich to uszkodzone fragmenty kości lub pojedyncze zęby. Dlatego zostały one włączone do jednej kategorii koza/owca.

Na stanowisku bardzo nieliczne były szczątki ssaków dzikich. Znaleziono jedynie 4 fragmenty kości należące do sarny (*Capreolus capreolus*) oraz jelenia (*Cervus elaphus*). Zostały one odkryte w warstwie datowanej na okres rzymski.

#### TARNOBRZESKA KULTURA ŁUŻYCKA

W warstwie związanej z tą kulturą odkryto 44 fragmenty kości oraz zęby należące jedynie do zwierząt hodowlanych. Udało się oznaczyć do gatunku zwierzęcia 14 szczątków (tj. 32% całości materiału z tej warstwy), pozostałe 30 (tj. 68%) to nieoznaczalne fragmenty kości. W materiale paleontologicznym dominują szczątki bydła (NISP = 8), na następnym miejscu znajdują się szczątki świni (NISP = 4). Natomiast koza/owca oraz koń są reprezentowane przez pojedyncze zęby.

Na kościach z tej warstwy brak jest śladów cięcia oraz rąbania. Odkryto natomiast 14 nieoznaczalnych fragmentów przepalonych kości. Biały kolor tych spalonych kości wskazuje, iż wszystkie substancje organiczne uległy spaleni.

Na jednym nieoznaczalnym fragmencie kości znaleziono ślady gryzienia przez psa.

Tabela 1

Liczba szczątków (NISP) i minimalna liczba osobników w poszczególnych warstwach stanowiska w Grodzisku Dolnym

Gatunek	Okres rzymski (NISP/MNI)	Tarnobrzaska kultura łużycka (NISP/MNI)	Okres wczesnosłowiański (NISP/MNI)
<i>Canis lupus f. familiaris</i> (pies)	1		
<i>Equus przewalskii f. caballus</i> (koń)	21/3	1	
<i>Sus scrofa f. domestica</i> (świnia)	63/2	4/1	7/1
<i>Ovis ammon f. aries et Capra aegagrus f. hircus</i> (koza/owca)	49	1	
<i>Capreolus capreolus</i> (sarna)	1		
<i>Cervus elaphus</i> (jeleń)	3/1		
<i>Bos primigenius f. taurus</i> (bydło)	140/4	8/1	2/1
Nieoznaczalne	346	30	18
<b>Razem NISP</b>	<b>624</b>	<b>44</b>	<b>27</b>

W warstwie datowanej na ten okres odkryto 624 fragmenty kości oraz zębów ssaków. Oznaczono 44,5% (NISP = 278) znalezionych szczątków, pozostałe 55,5% (NISP = 346) to nieoznaczalne fragmenty kości. W materiale oznaczalnym dominują kości i zęby bydła (NISP = 140), które należały do minimum 4 osobników. Na drugim miejscu pod względem liczby szczątków znajduje się świnia (NISP = 63, MNI = 2). Na trzecim miejscu pod względem liczby są kości i zęby kozy/owcy, których oznaczono 49. Udało oznaczyć się 21 kości i zębów konia należących do minimum 3 osobników oraz jedną kość śródstopia psa.

W warstwie z tego okresu znaleziono również jedyne na tym stanowisku szczątki ssaków dzikich – sarny i jelenia. Są to: dystalna część prawej kości goleniowej sarny oraz trzy fragmenty (prawdopodobnie jeden okaz) poroża jelenia. Również w warstwie z okresu rzymskiego znaleziono jedyne na stanowisku szczątki ptaków. Udało się oznaczyć pięć fragmentów kości należących wyłącznie do kury (*Gallus gallus*).

Podczas wykopalisk w Grodzisku Dolnym odkryto szczątki zwierząt hodowlanych pochodzące przede wszystkim z wartościowych fragmentów tuszy (tabela 2). W mniejszej liczbie reprezentowane są kości z mniej wartościowych części, zwłaszcza z nadgarstka, stępu oraz paliczki. Zwraca uwagę niewielka liczba zachowanych kręgów. W przypadku krowy zachowały się jedynie dwa fragmenty. Niewykluczone, że ich brak jest wynikiem świadomej działalności człowieka. Na stanowisku mogą się bowiem znajdować pozostałości fragmentów tuszy, które były tu przynoszone już po ćwiartowaniu i filetowaniu. Działalności ta odbywała się zapewne w innym miejscu.

Na kościach wszystkich gatunków zwierząt domowych, z wyjątkiem kości psa znaleziono ślady rąbania i cięcia (ryc. 1 i 2). Na kościach krowy jest ich 5 (tj. na 3,6% wszystkich szczątków kostnych tego gatunku), na kościach świni również 5 (tj. 7,9%), na kościach kozy/owcy 4 (tj. 8,2%) oraz na jednej kości konia. Pierwotnie śladów cięcia i rąbania mogło być więcej. Ponieważ stan zachowania powierzchni kości jest zły, jest prawdopodobne, że również ślady te mogły ulec zniszczeniu. Psy mogły się również przyczynić do zniszczenia śladów działania człowieka. Ogryzają one zwłaszcza części proksymalne i dystalne kości długich, gdzie najczęściej zlokalizowane są ślady cięcia.

Na 14 fragmentach kości stwierdzono ślady działania ognia. Kolor czarny wskazujący, iż kolagen uległ zwęgleniu ma 11 szczątków, w tym kość śródreżca oraz kręgi lędźwiowy świni. Natomiast 3 nieoznaczalne fragmenty mają kolor biały wskazujący, iż wszystkie substancje organiczne kości uległy spaleniowi, a pozostały tylko substancje nieorganiczne. Ślady te powstały w wyniku bezpośredniego działania ognia np. podczas procesu opiekania mięsa lub kości mogły zostać wrzucone do ognia.

Oprócz bezpośrednich śladów działania człowieka związanych z obróbką mięsa, takich jak ślady cięcia czy opalenia kości, na stanowisku Grodzisko Dolne odkryto również przedmioty wykonane z kości. Jest to 6 „łyżew”. Wykonane są one tylko z kości konia – cztery z kości śródreżca a dwie z kości śródstopia (ryc. 3 i 4).

Oprócz człowieka na przetrwanie kości do czasów współczesnych miały wpływ również inne czynniki takie jak wietrzenie kości, deptanie przez ludzi oraz zwierzęta czy ogry-

Liczba szczątków poszczególnych części szkieletu bydła, świni, kozy/owcy i konia w warstwie z okresu rzymskiego

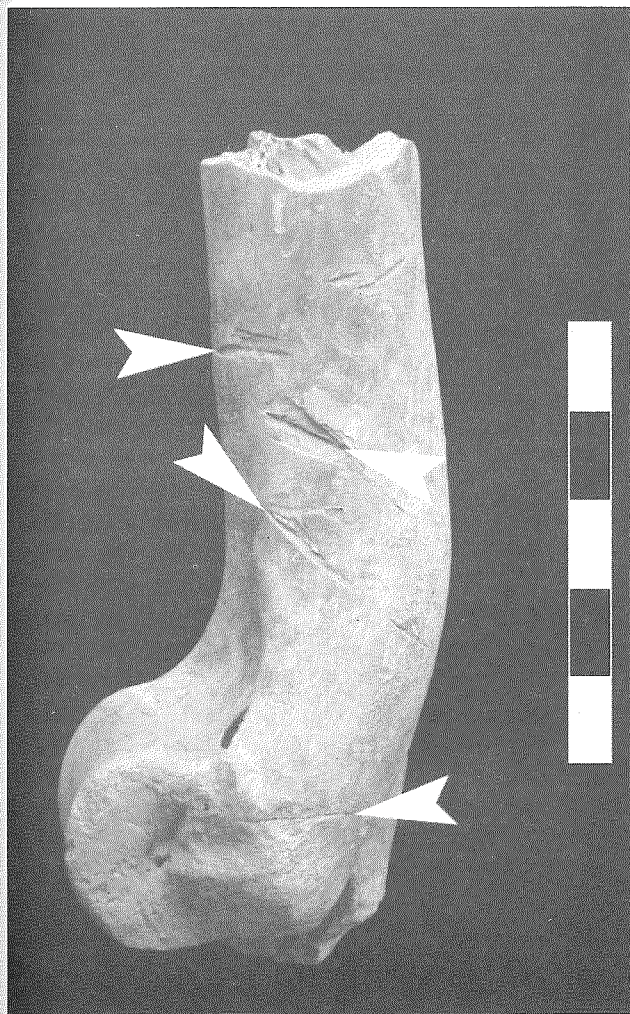
Część szkieletu	Bydło	Świnia	Koza/owca	Koń
Szczęka i czaszka	3	9		
Żuchwa	6	7	1	
Górne zęby	20	3	1	1
Dolne zęby	8	2	6	2
Fragmenty zębów	8	3	10	1
Atlas				
Axis	1	1		
Kręgi	2	4	5	
Żebra	25	12	16	
Łopatką	3	3	1	1
Ramieniowa	6	2	2	
Promieniowa	7		2	1
Łokciowa	5	1		
Nadgarstek				
Śródreżce	10	2		6
Miednica	1	1		
Udowa	1	2	1	1
Rzepka				
Goleniowa	5	1	1	
Strzałkowa		2		
Stęp	11		2	1
Śródstopie	1	5	1	2
Metapodium	3	2		
Paliczki	8	1		
Kość długa fragment	6			5
Trzeszczka				
<b>Razem NISP</b>	<b>140</b>	<b>63</b>	<b>49</b>	<b>21</b>

zanie kości przez psy. Na 30 szczątkach z okresu rzymskiego odkryto ślady gryzienia przez psy (Fot. 5 i 6). Wskazuje to, że kości te mogły zalegać stosunkowo długo na powierzchni gdzie miały do nich dostęp zwierzęta.

Na jednej z kości śródreżca krowy odkryto ślady gryzienia przez gryzonia.

#### OKRES WCZESNOSŁOWIAŃSKI

W warstwie datowanej na ten okres odkryto jedynie 27 szczątków. Spośród nich udało się oznaczyć 9. Siedem szczątków należy do świni (dwa fragmenty szczęki, cztery żebra oraz kręgi piersiowy), a dwa do krowy (ząb oraz fragment metapodium). Natomiast 18 to nieoznaczalne fragmenty kości. Brak jest na nich śladów działalności człowieka oraz psów.



Fot. 1. Część dystalna kości ramieniowej świni ze śladami cięcia i rąbania

Fot. 1. Distaler Teil des Armknochens eines Schweins mit den Schnitt- und Hackspuren

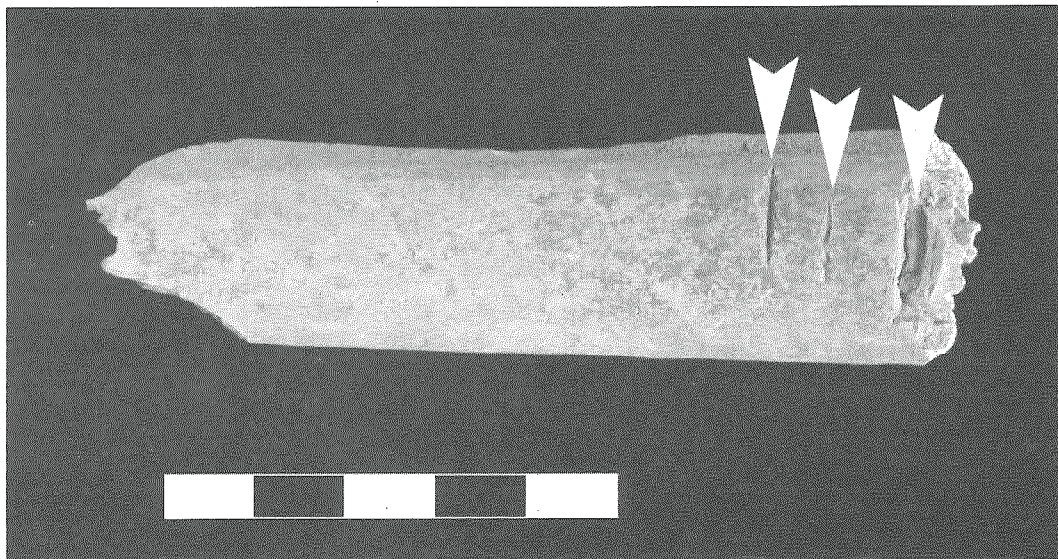
Фото 1. Часть плечевой кости свиньи с резанными и рубящими следами



Fot. 3. „Lyzwa” wykonana z kości śródreżca konia

Fot. 3. Aus dem Mittelhandknochen eines Pferdes gefertigter „Knochenschlitten“

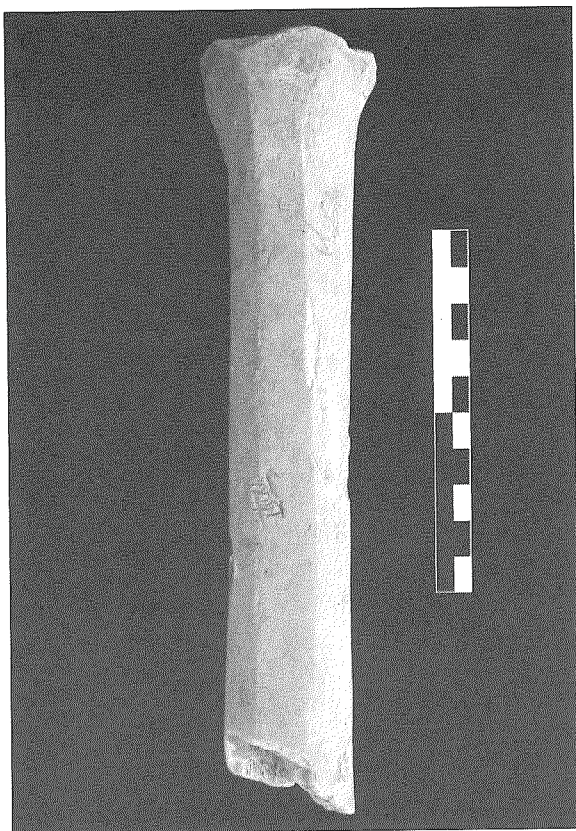
Фото 3. «Лощило», изготовленное из кости пястья коня



Fot. 2. Fragment żebra krowy ze śladami rąbania

Fot. 2. Rippenfragment einer Kuh mit Hackspuren

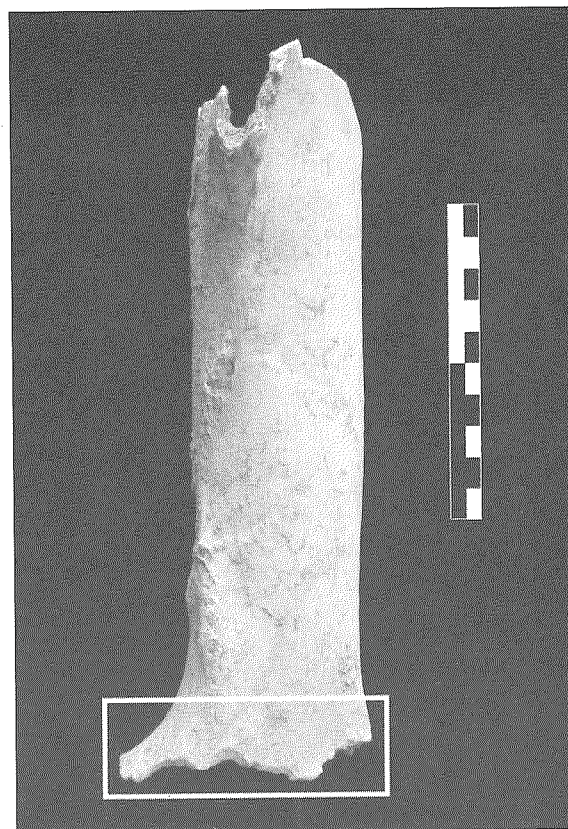
Фото 2. Фрагмент ребра коровы с рубящими следами



Fot. 4. Fragment „łyżwy” wykonanej z kości śródstopia konia

Fot. 4. Aus dem Mittelfußknochen eines Pferdes gefertigter Knochenschlittenfragment

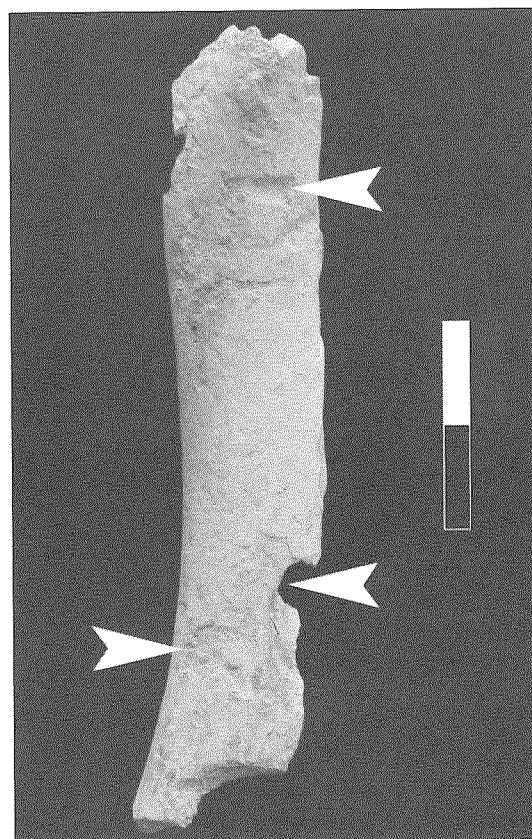
Фото 4. Фрагмент «лоцила», изготовленного из кости плюсны коня



Fot. 5. Trzon kości udowej konia ze śladami gryzienia przez psy w części dystalnej

Fot. 5. Schaft eines Schenkelknochens mit Hundebisspuren im distalen Teil

Фото 5. Бедренная кость коня со следами обгладывания собакой



Fot. 6. Fragment kości ssaka ze śladami gryzienia przez psy

Fot. 6. Fragment eines Säugetierknochens mit den Hundebisspuren

Фото 6. Фрагмент кости млекопитающего со следами обгладывания собакой

## PODSUMOWANIE

Materiał paleontologiczny odkryty podczas prac wykopaliskowych obejmuje 701 pokonsumpcyjnych szczątków kostnych ssaków. Większość z nich, bo aż 89,7% (NISP = 629) zostało znalezionych w warstwie datowanej na okres rzymski, w pozostałych dwóch warstwach znaleziono łącznie 65 fragmentów kości oraz zębów (tj. tylko 9,3% całości materiału kostnego). Wysoka liczba nieoznaczalnych fragmentów kostnych (NISP = 401, tj. 57,2% wszystkich szczątków) z trzech warstw kulturowych wskazuje, że materiał paleontologiczny był bardzo zniszczony. Mogło to być wynikiem działania człowieka, który rozbił kości podczas procesu ćwiartowania tuszy, na co wskazują ślady cięcia oraz rąbania widoczne na kościach. Do zniszczenia kości mogły się przyczynić również psy. Potwierdzają to ślady gryzienia pozostawione przez te zwierzęta na szczątkach. Na stan zachowania kości mogły mieć również wpływ procesy glebowe.

Podczas prac wykopaliskowych zostały znalezione przede wszystkim części z wartościowszych części tuszy takie jak kości płaskie (łopatki i miednice) oraz kości długie kończyn. Niewielka liczba odkrytych kości stóp (nadgarstka, stępu oraz policzków) może wskazywać, że zabijanie i podział

tuszy miało miejsce w innych częściach osady, zwłaszcza w okresie rzymskim.

Niestety niewielka liczba szczątków ze stanowiska Grodzisko Dolne nie pozwala na wysunięcie bardziej precyzyjnych wniosków dotyczących konsumpcji mięsa i ewentualnych jej zmian pomiędzy poszczególnymi okresami. Niemniej wyraźna dominacja szczątków krowy oraz świni w badanym materiale wskazuje, że zwierzęta te były podstawą hodowli we wszystkich trzech okresach. Jednak w porównaniu z innymi osadami z tych czasów np. w Białobrzegach, Otałęży czy Świlczy, praktycznie brak szczątków zwierząt dzikich na stanowisku w Grodzisku Dolnym (Nadachowski, Wolsan 1992a; 1992b; 1992c). Zwierzęta dzikie nie odgrywały prawdopodobnie dużej roli w ekonomii społeczeństwa na stanowisku w Grodzisku Dolnym.

Na uwagę zasługuje odkrycie przedmiotów codziennego użytku wykonanych jedynie z kości konia. Są to tzw. „łyżwy”, które były wykonywane zarówno z kości śródrezcza, jak i śródstopia tego zwierzęcia. Wg Michała Parczewskiego (1988) przedmioty te mogły być wykorzystywane w charakterze narzędzi garbarskich lub tkackich.

## WYKAZ CYTOWANEJ LITERATURY

- Czopek S., Podgórska-Czopek  
2007 *Grodzisko Dolne, stan. 22 – od paleolitycznych łowców do wczesnośredniowiecznych Słowian*, Rzeszów.
- Parczewski M.  
1988 *Początki kultury wczesnosłowiańskiej w Polsce. Krytyka i datowanie źródeł archeologicznych*, Prace Komisji Archeologicznej Oddziału PAN w Krakowie, Nr 27, Wrocław.
- Wolsan M., Nadachowski A.  
1992a *Szczątki zwierzęce z osady grupy tarnobrzezkiej kultury łużyckiej w Białobrzegach (okres halsztacki i lateński)*, „MSROA za lata 1985–1990”, s. 185–188.
- 1992b *Szczątki zwierzęce z osady kultury przeworskiej w Otałęży (okres wpływów rzymskich)*, „MSROA za lata 1985–1990”, s. 189–192.
- 1992c *Szczątki zwierzęce z osady z późnego okresu wpływów rzymskich w Świlczy koło Rzeszowa*, „MSROA za lata 1985–1990”, s. 193–199.

## Zooarchäologische Analyse der im Bereich der Fundstelle Nr. 22 in Grodzisko Dolne explorierten Saugtierüberreste

### Zusammenfassung

Der Artikel präsentiert die Ergebnisse einer zooarchäologischen Analyse des Knochenmaterials, das man während der 1996- 2002 an der Fundstelle Nr. 22 in Grodzisko Dolne durchgeführten Grabungsarbeiten gewonnen hat. Der Analyse unterzog man 701 Knochenfragmente, wobei es gelungen war, die Artzugehörigkeit für 301 Fragmente (42,9%) zu bestimmen. Sie verbinden sich mit drei chronologischen Horizonten:

#### I. Lausitzer-Kultur

Man berücksichtigte hier 44 Knochenfragmente, wovon man 14 Fragmente bestimmen konnte. Es überwiegen hier Rinderüberreste (8), gefolgt von Schwein- (4) und weiter Pferd- und Schaf-/Ziegeüberresten (jeweils 1 Fragment). Auf einem Knochenfragment stellte man Spuren von Hundebissen fest.

#### II. Römerzeit

Unter 624 Fragmenten wurden 278 genauer bestimmt. Vorherrschend sind hier Rinderknochen (140). In kleineren Mengen sind auch Schweinekonochen (63), Schaf- /Ziegekonochen (49), Pferdrete (21) und Hundknochen (21), sowie vereinzelt Wildtierknochen- Reh- und Hirschknochen zu beobachten. Auf den Knochen sind Schnitt-, Hau-, Hundebiss- und Brandspuren sichtbar. Man identifizierte auch 6 Gegenstände- sogenannte Knochenschlitten, die aus den Mittelhand- und Mittelfußknochen eines Pferdes erzeugt worden sind.

#### III. Frühslawische Zeit

Sie ist durch 27 Knochenfragmente vertreten, wovon man 9 bestimmt hat. Es sind Schweinekonochen (7) und Rinderüberreste(2).

*Петр Войталь, Ярослав Вильчиньски*

## Зоо-археологический анализ останков млекопитающих с памятника 22 в Гродзиске Дольном

### Резюме

В статье представлены результаты архео-зоологического анализа остеологических материалов, добытых в ходе раскопок на памятнике 22 в Гродзиске Дольном, проводимых в 1996-2002 гг. Анализу подвергнут 701 фрагмент костей, из которых видовую принадлежность удалось определить только для 301 фрагмента (42,9%). Они распределены по трем хронологическим горизонтам:

#### I. Лужицкая культура

Рассмотрено 44 фрагмента костей, из которых удалось определить 14. Доминируют здесь останки скота (8), далее свиньи (4), коня и овцы/козы (по 1). На одном фрагменте отмечено следы обглаживания, оставленные собакой.

#### II. Римское время

Среди 624 фрагментов определены 278. Доминируют здесь кости скота (140). В меньшем количестве встречаются кости свиньи (63), овцы/козы (49), коня (21) и собаки (21), а также единичные кости диких животных – косули и оленя. На костях отмечены следы: резанные и рубленные, обглаживания собакой и возникшие в результате действия огня. Идентифицировано также 6 предметов – так называемых лошил, изготовленных из кости пястья и плюсны коня.

#### III. Раннеславянский период

Представлен 27 фрагментами костей, среди которых определено 9 – свинья (7) и скота (2).