



ANNALES ZBORNÍK
MUSEI SLOVENSKEHO
NATIONALIS NÁRODNÉHO
SLOVACI MÚZEA

ROČNÍK CXIV

ARCHEOLOGIA 30

BRATISLAVA 2020

**ZBORNÍK SLOVENSKEHO NÁRODNÉHO MÚZEA
ANNALES MUSEI NATIONALIS SLOVACI**

**ROČNÍK / VOLUME CXIV
ARCHEOLÓGIA 30**

Recenzovaná publikácia / Peer-Reviewed publication
Vychádza raz ročne / Published once a year

Predseda redakčnej rady / Head of Editorial Board:

PhDr. Juraj Bartík, PhD. (SNM-Archeologické múzeum, Bratislava)

Redakčná rada / Editorial Board:

Doc. PhDr. Gertrúda Březinová, CSc. (Archeologický ústav SAV, Nitra)
Mgr. Radoslav Čambal, PhD., Bratislava (SNM-Archeologické múzeum, Bratislava)
PhDr. Beáta Egyházy-Jurovská (nezávislý bádateľ, Senec)
PhDr. Zdeněk Farkaš, PhD. (SNM-Archeologické múzeum, Bratislava)
Mgr. David Parma, Ph.D. (Ústav archeologickej památkovej péče Brno, Brno)
Doc. PhDr. Matej Ruttkay, CSc. (Archeologický ústav SAV, Nitra)
Prof. PhDr. Stanislav Stuchlík, CSc. (Slezská univerzita v Opavě, Opava)
Dr. Eric Vrba, (nezávislý bádateľ, Boston)

Zostavovateľ / Edited by: Mgr. Martin Hanuš, PhD. a PhDr. Vladimír Turčan

Grafický návrh / Graphic design: Mgr. Martin Hanuš, PhD.

Redakcia / Editorial office: Slovenské národné múzeum-Archeologické múzeum,
Žižkova 12, P.O.Box 13, SK-810 06 Bratislava, archeologia.editor@snm.sk

Grafika / Graphic Layout: Erika Mészárosová

Preklad do cudzích jazykov / Translations: REELS, s. r. o., Stephanie Staffen a autori

Príspevky sú indexované a evidované v databáze Scopus (Elsevier) /
Articles are indexed and catalogued in the Scopus database (Elsevier)

Dátum vydania / Date of issue: máj 2020

Publikované príspevky a pokyny pre autorov sú dostupné na /
Published articles and guidelines for authors are available at: <http://archeologickemuzeum.sk>

Termín odovzdania príspevkov / Deadline for paper submission: 31.5.

Za znenie a obsah príspevkov zodpovedajú autori / Authors are responsible for their contributions

Vydavateľ a distribútor / Publisher and distributor:

Slovenské národné múzeum-Archeologické múzeum, IČO 00164721

Tlač / Print: Ultraprint, Bratislava

Náklad / Numbers of the copies: 300 kusov

© Slovenské Národné Múzeum-Archeologické múzeum /
Slovak National Museum-Archaeological Museum 2020

ISBN 978 – 80 – 8060 – 492 – 9

ISSN 1336-6637

OBSAH / INHALT

ŠTÚDIE / STUDIEN

ZDENĚK FARKAŠ

- Eneolitická výšinná osada v Brezovej pod Bradlom a medená industria z okolia Prašníka ... 5
Die äneolithische Höhensiedlung aus Brezová pod Bradlom und Kupferindustrie
von der Umgebung von Prašník. 31

ZDENĚK FARKAŠ

- Ojedinelé nálezy medenej industrie z priesmyku pri Bukovej. 35
Einzelfunde von Kupferindustrie vom Bergpass bei Buková. 49

DAVID VÍCH

- Eneolitické měděné sekery z pomezí východních Čech a severozápadní Moravy 51
Äneolithische Kupferbeile von der Scheide Ostböhmens und Nordwestmährens 58

VLADIMÍR MITÁŠ – JÁN RAJTÁR – JÁN TIRPÁK

- Kovové dýky z Cífera a okolité osídlenie v stupňoch BA2 – BB1 61
Metal daggers from Cífer and the surrounding settlement in stages BA2 – BB1 79

JURAJ BARTÍK – TIBOR LIESKOVSKÝ

- Starý Plášť pri Plaveckom Mikuláši. K poznaniu hradísk z mladšej a neskorej
doby bronzovej v Malých Karpatoch. 81
Starý plášť near Plavecký Mikuláš. A paper on discovering hillforts from the later
and late Bronze Age in the Lesser Carpathians 111

JAKUB GODIŠ – JÁN HARUŠTIAK

- Pohrebisko mohylovej kultúry v Šamoríne, časti Šámot 119
Burial Ground of Tumulus culture in Šamorín-Šámot 161

ANITA KOZUBOVÁ – PAVEL FOJTÍK

- Das späthallstattzeitliche Siedlungsobjekt 511/2019 von Kralice na Hané (Bez. Prostějov)
in Mittelmähren. Ein Beitrag zur Drehscheibenkeramik der Verkerzug-Kultur. 167
Neskorohalštatský sídliskový objekt 511/2019 z Kralic na Hané (okres Prostějov)
na strednej Morave. Príspevok ku keramike vekerzugskej kultúry vyrobenej na kruhu ... 202

RADOSLAV ČAMBAL – ERIKA MAKAROVÁ

- Hallstatt hoards from the Molpír hill-fort in Smolenice. 205
Halštatské depoty z hradiska Molpír v Smoleniciach 225

RADOSLAV ČAMBAL

- Variant des spätlatènezeitlichen Gürtelhakens vom Typ Voigt A aus Buková
in den Kleinen Karpaten 231
Variant neskoroatlánskej opaskovej zápony typu Voigt A z Bukovej v Malých Karpatoch .. 243

PÉTER KOVÁCS – KLÁRA KUZMOVÁ

- Rímsky oltár s palimpsestom z Iže. 245
Römischer Altar mit Palimpsest aus Iža 250

IGOR BAZOVSKÝ – HANA MAJEROVÁ – DANA SZABOVÁ – DARINA ARENDT

- Zaumzeug mit Zügelketten aus Borinka, Kreis Malacky (SW Slowakei) 251
Zubadlo s reťazami z Borinky (JZ Slovensko) 271

KATARÍNA HLADÍKOVÁ	
New Finds of “longobard” Brooches from the Late Migration Period in Southern Záhorie Region	273
Nové nálezy „longobardských“ spôn z mladšej fázy sťahovania národov z južného Záhoria.	286
VLADIMÍR TURČAN	
Slovanské sídliskové objekty v Moste pri Bratislave	287
Slav Settlement sites in Most pri Bratislave	319
ALENA ŠEFČÁKOVÁ	
Archeozoologické nálezy zo slovanských objektov v Moste pri Bratislave (okr. Senec, 8. – 9. stor.)	321
Zooarchaeological Finds from Slav sites in Most pri Bratislave (Senec district, 8th – 9th centuries)	330
KAMIL ŠVAŇA – JÁN RÁKOŠ – PATRIK FEČO	
Nálezy z neskorostredovekého objektu na hrade Markušovce.	333
Finds from the Late Medieval pit at Castle Markušovce.	345
KOLOKVIUM – VLADIMÍR TURČAN	
Osemnásťte kolokvium k otázkam rímsko-germánskej archeológie	347
Achzehntes Kolloquium zu den Fragen der römisch-germanischen Archäologie	348
PAVOL JELÍNEK – GERHARD PASTIRČÁK – MICHAELA DÖRNHÖFEROVÁ – – RADOSLAV BEŇUŠ	
Germánsky hrob z Bratislavy-Záhorskej Bystrice	349
Germanisches Grab aus Bratislava-Záhorská Bystrica	357
ANDREJ ŠABOV	
Staršie nepublikované nálezy z doby rímskej z Trnavskej tabule	359
Ältere unpublizierte Funde aus der römischen Kaiserzeit von der Trnava Tafel.	384

RECENZIE / REZENSIONEN

P. JELÍNEK: JOZEF VLADÁR – EGON WIEDERMANN: The World behind the World. Intercultural Processes on the Prehistory of European Civilization. Peter Lang, Berlin 2020.	389
---	-----

ARCHEOZOLOGICKÉ NÁLEZY ZO SLOVANSKÝCH OBJEKTOV V MOSTE PRI BRATISLAVE (OKR. SENEC, 8. – 9. STOR.)

ALENA ŠEFČÁKOVÁ

Keywords: Slovakia, Early Middle Ages, settlements, animal bone remains, food residues

Abstract: Zooarchaeological finds from Slav sites in Most pri Bratislave (Senec district, 8th – 9th centuries). In Most pri Bratislave (Senec district) in south-western Slovakia, an early medieval settlement with Slav sites was discovered. Among other items, a small collection of animal osteological remains also originates from here. The finds, most likely remains of food, were analysed and evaluated in their overall context. Seven types of animals were identified, of which the greatest share belong to cattle (cows), following by sheep/goats and swine. One-off fragments belong to a horse, dog, deer and mussel. The greatest number of remains come from what is probably cult site 14, where a significant part is made up of fragments of the skull of an ox.

Pri záchrannom archeologickom výskume Slovenského národného múzea – Archeologického múzea pod vedením V. Turčana v rokoch 1982 – 1984 bolo na juhozápadnom Slovensku v Moste pri Bratislave (okr. Senec) objavené včasnostredoveké sídlisko (*Turčan 2020*) s viacerými slovanskými objektmi. Okrem archeologických zväčša keramických artefaktov odtiaľ pochádzajú aj kostrové zvyšky zvierat, ktoré sa podarilo analyzovať a v celkovom kontexte vyhodnotiť.

Väčšinu objektov predstavujú jamy amorfného, oválneho alebo kruhového tvaru – zrejme pozostatky obydli. Výnimku tvorí najväčší žlabový objekt 14 s tvarom kruhovej výseče. Na jeho viacerých miestach sa pri vnútorných stenách nachádzali kolové jamky a jeho súčasťou bolo aj ohnisko. Podľa celkového nálezového kontextu by pravdepodobne mohlo ísť o objekt so zvláštnou funkciou – kultový objekt (*Turčan 2020*).

Metodika

Archeozoologické pozostatky sa vyhodnocovali štandardným spôsobom, pri jednotlivých nálezoch bol určovaný druh zvierat a typ kosti. Okrem toho sa sledovali niektoré tafonomické znaky, ako stupeň zachovalosti, stopy ohňa a zásahov človeka (antropogénne), prípadne zvierat.

Pri sledovaní počtu zvierat sme zisťovali najmä počet a druh všetkých úlomkov, častí

kostí alebo celých kostí (N fragmentov), pričom sa v zásade postupovalo podľa Lymana (1994, 100–104). Boli stanovené NISP (Number of Identified Specimens) – počet identifikovaných zvyškov kostí pre jednotlivé taxóny, MNE (Minimum Number of Anatomical Elements) – minimálny počet kostrových častí pre jednotlivé taxóny a MNI (Minimum Number of Individuals) – minimálny počet jedincov. Pri určovaní MNI sa vychádzalo z MNE a to tak, že sa zisťoval počet rôznych anatomických častí predovšetkým s pomocou laterality jednotlivých kostí, ich robusticity a vekových odlišností. Vylúčené boli opakujúce sa kosti v tele ako napr. stavce, rebrá, zuby, niektoré články prstov, drobné fragmenty ... atď. Hodnotu MNI určila anatomická časť, ktorá sa v súbore vyskytovala najčastejšie.

Výsledky

Katalóg nálezov

Objekt 1

Ovis/Capra? – úlomok diafýzy – *radius*?

Objekt 3

Ovis/Capra? – poškodená diafýza metapódia

Bos? – veľký pozdĺžny úlomok z veľkej kosti

Neidentifikované – 1 malý úlomok veľkej dlhej kosti, 2 pozdĺžne malé úlomky

Objekt 4

Bos taurus – úlomok – *epistropheus*, spálený, šedo-biela farba

– poškodená *ulna sin.* (chýba dist. časť), spálená, šedo-biela farba

– *acromion* – časť (*scapula dx.*)

– *os carpale IV*

– poškodený mliečny molár

Bos? – úlomok distálnej epifýzy – *humerus*, spálený, šedo-biela farba

Ovis/Capra? – drobný úlomok *costa*

– úlomok z očnice – *os frontale*

– úlomok *os occipitale*

– úlomok gracilného rebra – spálený, čierny

– 1 nespálený drobnejší úlomok – *cranium?*

Unio sp. – poškodená lastúra – z vnútra vyvrtná perforácia (4,4 x 2,1 mm)

Neidentifikované – 1 drobný úlomok – *scapula*, drobný úlomok *costa*, 1 úlomok gracilného rebra, 5 plochých, okrúhlejších úlomkov, spálené, šedo-biela farba, 6 pozdĺžnych, menších úlomkov, spálené, šedo-biela farba, 3 malé úlomky, spálené, šedo-biela farba, 1 pozdĺžny úlomok, spálený, biely, 4 úlomky, spálené, čierne-šedé, 1 väčší nespálený úlomok, 3 pozdĺžne nespálené úlomky

13/84 Objekt 14

Neidentifikované – 1 drobný úlomok *spina scapulae*, 1 drobný úlomok dlhej kosti

14/84 Objekt 14

Bos taurus – poškodená *os frontale* s poškodeným *cornu sin.* – obvod rohu pri koreni 179 mm (ide o kastráta alebo býka)

– P1 z maxily dx.

Bos? – drobný úlomok – *atlas*

Sus domesticus (samica) – značne opotrebovaný *caninus*

Neidentifikované – 1 drobný pozdĺžny úlomok zo skloviny zubu, 1 úlomok z plochej kosti, 3 pozdĺžne drobnejšie úlomky

15/84 Objekt 14

Bos taurus – poškodený (ohlodaný) *calcaneus sin.*

– *processus coronoideus* a *processus articularis* z mandibuly

– úlomok z maxily dx.

Bos? – úlomok – *atlas*

Sus domesticus – poškodená *os frontale*

– M3 sin. z maxily

– M3 sin. z maxily, veľmi obrúsený (iný jedinec)

– úlomok *os temporale*

– úlomok možno z tej istej lebky?

Neidentifikované – 2 pozdĺžne väčšie úlomky dlhých kostí z končatín, 1 *processus coronoideus*, 2 ploché úlomky, 2 neident. úlomky diafýzy

20/84 Objekt 14

Equus caballus – poškodený M sin. z maxily

Sus domesticus (samica) – poškodený *caninus* z maxily

Ovis/Capra? – diafýza – *tibia dx.*

Neidentifikované – 1 drobný úlomok – *radius?*, 1 drobný úlomok

21/84 Objekt 14

Bos taurus – M2 z mandibuly dx.

Bos? – úlomok – *cranium*

Canis familiaris – úlomok – *maxilla dx.*

Neidentifikované – poškodené *costa*

23/84 Objekt 14

Neidentifikované – 1 spálený čierny plochý úlomok, 1 spálený biely malý úlomok, 2 pozdĺžne „ostré“ úlomky, 1 úlomok – *scapula*, poškodené *os sternum*

27/84 Objekt 14

Bos taurus – *phalanx* 1 dx.

– M dx.

Bos? – krátky úlomok diafýzy

Ovis/Capra – diafýza – *tibia sin.*

Neidentifikované – pozdĺžne rozštiepená polovina metapódia, konce ohlodané, 2 malé úzke pozdĺžne úlomky, 1 drobný úlomok asi zo zubu

30/84 Objekt 14

Bos taurus – M z maxily sin.

Bos? – poškodená distálna epifýza – *tibia sin.*, prirastajúca k diafýze (vek cca 2 roky)

Sus domesticus – silno sabradovaná M2 z maxily sin.

Ovis/Capra – M1 z maxily dx.

Neidentifikované – 1 pozdĺžny úlomok z veľkej kosti, 1 úlomok diafýzy – *tibia dx.* – na dist. časti

obrúsený, 1 drobný pozdĺžny úlomok, 1 drobný úlomok maxily

31/84 Objekt 14

Bos taurus – distálna fragmentárna epifýza – *humerus dx.*

– úlomok – *mandibula*

– M z maxily sin.

– P z mandibuly

Neidentifikované – 1 drobný úlomok z očnice, 2 väčšie pozdĺžne úlomky, 5 menších pozdĺžnych úlomkov, 3 menšie ploché úlomky

33/84 Objekt 14

Bos taurus – *talus dx. (astragalus)*

Ovis/Capra – M3 dx. z maxily

Equus caballus – M z maxily sin.

Neidentifikované – 2 pozdĺžne úlomky z veľkých dutých kostí, 1 úzky pozdĺžny úlomok z dutej kosti, 2 plochšie úlomky

34/84 Objekt 14

Bos? – *phalanx 1*, na epifýze stopy ohňa – mladý jedinec

– drobný úlomok – *metatarsus* bez neprirastenej epifýzy

Ovis/Capra – diafýza s „ohlodanými“ koncami – *tibia sin.*

– poškodený M3 z mandibuly sin.

Neidentifikované – 2 pozdĺžne drobné „ostré“ úlomky, 1 pozdĺžny dlhší úlomok, jeden koniec „ohlodaný“

35/84 Objekt 14

Cervus elaphus – drobný úlomok – *mandibula sin.* s P3

Neidentifikované – 1 úlomok – *scapula sin.*, 1 drobný úlomok z diafýzy väčšej kosti, 1 drobný úlomok z krania

36/84 Objekt 14

Bos taurus – úlomok *vertebra cervicalis*

– úlomok – *scapula*, časť *fossa articularis* a pozdĺžna časť *collum*

Ovis/Capra – poškodený M1 z maxily

– poškodený mliečny M

Neidentifikované – 1 väčší pozdĺžny úlomok, 1 drobný úlomok diafýzy dutej kosti

18/84 Objekt 15

Bos taurus – úlomok prednej časti – *mandibula dx.*

– *os carpi ulnae*

Bos? – úlomok – *mandibula?* – spálený, čierny

Bos alebo *Equus?* – úlomok *costa*

Ovis/Capra – fragmentárna *scapula sin.*

– úlomok – *mandibula dx.*

– M z maxily sin. – starší jedinec

– M1z maxily dx. – iný jedinec ako predchádzajúci

– poškodený M

– drobný úlomok skloviny zo zubu

Ovis/Capra? – úlomok *costa*

Sus? – 2 iba trocha poškodené *vertebra cervicales*

Neidentifikované – poškodená distálna epifýza – *tibia dx.*, 4 neidentif. pozdĺžne úlomky, 3 menšie neident. úlomky

Objekt 16

Bos taurus – úlomok *os occipitale*

– P z mandibuly dx.

– M2 z mandibuly sin.

– M z maxily

– poškodený *phalanx distalis (digiti IV)*

Bos? – úlomok *os frontale?*

Ovis aries f. domestica – poškodená *os occipitale*

Neidentifikované – 1 drobný úlomok veľkej kosti, 1 drobný pozdĺžny úlomok, 1 úzky dlhý úlomok

Objekt 17

Ovis/Capra? – úlomok diafýzy – *metacarpus?*

Druhy zvierat

Kostrové pozostatky zvierat pochádzajú zo siedmich slovanských sídliskových objektov (8. – 9. stor.). Sú veľmi fragmentárne, o čom svedčí nadpolovičný výskyt neidentifikovateľných malých úlomkov. Celkovo sa skúmalo 172 fragmentov alebo poškodených kostí, z ktorých sa nepodarilo určiť 94 (54,65 %). K ich narušeniu došlo zrejme v krátkom čase po smrti zvierat. Väčšina lomov má rovnaké sfarbenie ako povrch kosti, textúra lomu je hladká a lomná plocha v súvislosti s povrchom tvorí ostrý alebo tupý uhol. Oproti tomu lomná plocha suchej mineralizovanej kosti má vzhľadom na vonkajší povrch kontrastné sfar-

benie, hrubú a hrboľatú textúru a vytvára pravý uhol (Thurzo/Beňuš 2005). Kosti boli lámané pozdĺžne aj priečne, na niektorých dlhých kostiach sú evidentné špirálovité zlomeniny.

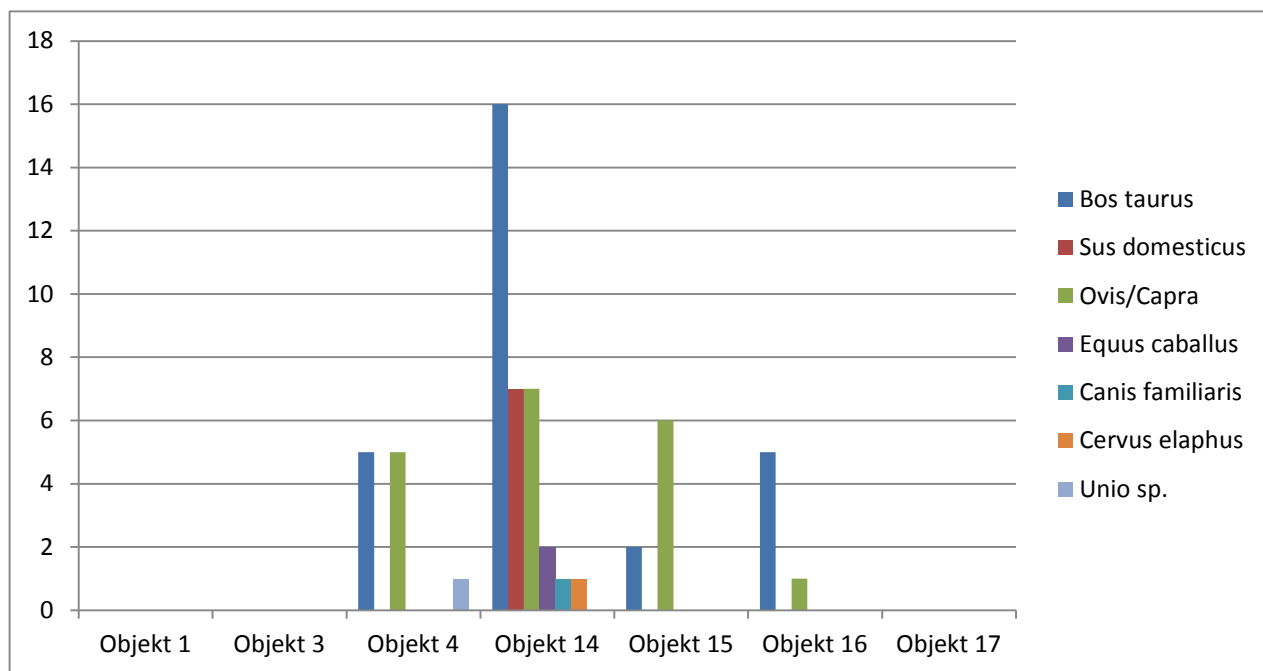
Celkovo sa podarilo určiť sedem druhov zvierat (obr. 1): tur domáci (*Bos taurus*), ovca/koza domáca (*Ovis/Capra*), sviňa domáca (*Sus domesticus*), kôň domáci (*Equus caballus*), pes domáci (*Canis familiaris*), jeleň lesný (*Cervus elaphus*), korýtko (*Unio sp.*). Z nich najväčší podiel patrí fragmentom kostí hovädzieho dobytku (35,90 %), ďalej nasledujú ovca/koza (24, 36 %) a nakoniec ošípaná (8,97 %). Vyskytovalo sa tu minimálne 17 kusov zvierat (päť jedincov hovädzieho dobytku, štyri ovce/kozy a jednotlivo ošípaná, kôň, pes, jeleň a korýtko).

Najviac úlomkov (97 t.j. 56,40 %) pochádza z objektu 14/84 (tab. 1). Z celkového počtu 97 nebolo možné pre fragmentárnosť určiť 55 (56,70 %), čiže vyše polovicu. Najviac fragmentov patrí hovädziemu dobytku (38,10 %), ďalej sa v rovnakých počtoch vyskytujú ovca/koza (16,67 %) a ošípaná (16,67 %). Jednotlivo sú prítomné kôň, jeleň a pes. V zásade sa podarilo určiť šesť druhov zvie-

rat, pričom počet jedincov možno odhadnúť minimálne na osem: 2 hovädzí dobytok, 2 ovca/koza, 1 ošípaná, 1 kôň, 1 pes a 1 jeleň. Pomerne výrazná sa javí porušená *os frontale* s ľavým poškodeným rohom, ktorá patrila turovi. Veľký obvod bázy rohu (179 mm) dokazuje, že išlo o kastráta mimoriadnych rozmerov alebo býka.

V ostatných objektoch (1, 3, 4, 15, 16, 17) sa našli iba tri potvrdené druhy zvierat (hovädzí dobytok, ovca, korýtko; tab. 2). Celkovo sa zo 75 fragmentov kostí podarilo určiť 36 (48 %). Najviac fragmentov patrí hovädziemu dobytku (33,33 %) a ovci/koze (33,33 %). Dva fragmenty mohli patriť aj ošípanej a jednotlivo sa vyskytla lastúra korýtka (*Unio sp.*). Podľa určenia úlomkov je možné odhadnúť počet zvierat na minimálne šesť (3 hovädzí dobytok, 1 ovca, 1 ovca/koza, 1 korýtko).

Skladba najčastejších druhov zvierat v Moste zodpovedá výskytu zvierat z iných včasnostredovekých lokalít ako napríklad v oblasti Bratislavy, kde sa najčastejšie objavuje hovädzí dobytok a na ďalších miestach sa striedajú ovca/koza alebo ošípaná (Šefčáková 1988; 1993; 2004). Podobná situácia sa opakuje aj v niektorých ob-



Obr. 1. Početnosti jednotlivých identifikovaných druhov zvierat v slovanských objektoch v Moste pri Bratislave (okr. Senec).

Fig. 1. Numbers of individual identified animal species in Slavic objects in Most near Bratislava (district Senec).

Zvieracie druhy

Objekt 14	N	%	NISP	%	MNI	%
<i>Bos taurus</i>	16	16,49	16	38,10	2	25,00
<i>Bos?</i>	7	7,22	7	16,67		
<i>Sus domesticus</i>	7	7,22	7	16,67	1	12,50
<i>Ovis/Capra</i>	7	7,22	7	16,77	2	25,50
<i>Ovis/Capra ?</i>	1	1,03	1	2,38		
<i>Equus caballus</i>	2	2,06	2	4,76	1	12,50
<i>Canis familiaris</i>	1	1,03	1	2,38	1	12,50
<i>Cervus elaphus</i>	1	1,03	1	2,38	1	12,50
Neidentifikované	55	56,70				
Spolu	97	100,00	42	100,00	8	100,00

Tabela 1. Početnosti druhov zvierat v slovanskom objekte 14. Vysvetlivky: N – počet úlomkov/častí kostí/celých kostí, NISP – počet identifikovaných zvyškov kostí pre jednotlivé taxóny, MNE – minimálny počet kostrových častí pre jednotlivé taxóny, MNI – minimálny počet jedincov pre jednotlivé taxóny.

Tabela 1. The number of animal species in the Slavic object 14. Explanations: N – number of fragments /parts of bones/ whole bones, NISP – Number of Identified Specimens for individual species, MNE – Minimum Number of Anatomical Elements for individual species, MNI – Minimum Number of Individuals.

jektoch v Báhoni, v Devínskom Jazere (obidve okr. Bratislava-vidiek), prípadne v Kútoch (okr. Senica) a v Nitrianskej Blatnici (okr. Topoľčany) (Ambros 1962; 1977). V horizonte H3 (8. – 9. stor.) stredovekého sídliska v Bajči (okr. Komárno) sa v kuchynskom odpade z domácich zvierat tiež najčastejšie vyskytuje hovädzí dobytok (47,8 %). Na ďalšom mieste výrazne nasleduje ovca/koza (21,5 %) a ošípanej sa našlo až o vyše 8 % menej (Miklíková 2010). V podobne datovaných objektoch v Bielovciach (okr. Levice) sa tiež najčastejšie vyskytujú pozostatky hovädzieho dobytku, potom ošípanej a zvyšky ovce/kozy sú minimálne (Ambros 1986). Na slovanskom sídlisku Pobedim-Hradište (okr. Trenčín) sa však našlo až 45 % pozostatkov, ktoré patrili ošípanej, 37,2 % hovädziemu dobytku a 14,5 % tvorila ovca/koza (Ambros 1978).

Typy kostí

Zastúpenie anatomických častí kostier zvierat nás informuje o kvalite konzumovaného mäsa (Miklíková 2010). Posúdenie typov kostí v prípade Mostu však treba považovať za orientač-

né, pretože identifikovaných úlomkov je veľmi málo. Z objektu 14 v prípade najfrekvencovanejších pozostatkov hovädzieho dobytku najviac fragmentov pochádza z lebky (50 %), pričom polovinu tvoria zuby (tab. 3). Potom nasledujú s rovnakými počtami (12,5 %) úlomky z horných a dolných končatín. Pozostatky ošípanej pochádzajú z lebky, pričom prevažujú zuby. Zvyšky z ovce/kozy tvoria najmä zuby a úlomky z troch tibií.

Z ostatných objektov (1, 3, 4, 15, 16, 17) z najčastejšie sa vyskytujúcich úlomkov z hovädzieho dobytku opäť väčšina pochádza z lebky (49,99 %), pričom viac ako polovinu tvoria zuby (tab. 4). Potom nasledujú pozostatky z hornej končatiny (33,33 %). Podobná situácia sa týka aj ovce/kozy, len celkovo sa úlomkov identifikovalo o polovinu menej.

Pre porovnanie podľa výskumu vysokého a reprezentatívneho počtu osteologických nálezov (12 395 kostí/fragmentov) a sídliskových objektov v Bajči (Miklíková 2010) sa zistilo nadpriemerné zastúpenie porcií hovädzieho a baranieho/jahňacieho mäsa z prednej končatiny, rovnako ako aj kvalitné časti hlavy z ošípanej.

Zvieracie druhy	Objekty							
N fragmentov	1	3	4	15	16	17	Spolu	%
<i>Bos taurus</i>			5	2	5		12	16,00
<i>Bos?</i>		1	1	1	1		4	5,33
<i>Bos alebo Equus?</i>				1			1	1,33
<i>Sus ?</i>				2			2	2,67
<i>Ovis/Capra</i>			5	6	1		12	16,00
<i>Ovis/Capra?</i>	1	1		1		1	4	5,33
<i>Unio sp.</i>			1				1	1,33
Neidentifikované		3	25	8	3		39	52,00
Spolu	1	5	37	21	10	1	75	100,00

NISP	1	3	4	15	16	17	Spolu	%
<i>Bos taurus</i>			5	2	5		12	33,33
<i>Bos?</i>		1	1	1	1		4	11,11
<i>Bos alebo Equus?</i>				1			1	2,78
<i>Sus ?</i>				2			2	5,56
<i>Ovis/Capra</i>			5	6	1		12	33,33
<i>Ovis/Capra?</i>	1	1		1		1	4	11,11
<i>Unio sp.</i>			1				1	2,78
Spolu	1	2	12	13	7	1	36	100,00

MNI	1	3	4	15	16	17	Spolu	%
<i>Bos taurus</i>			1	1	1		3	50,00
<i>Ovis/Capra</i>				1	1		2	33,33
<i>Unio sp.</i>			1				1	16,67
Spolu	1		3	2	2	1	6	100,00

Tabela 2. Početnosti druhov zvierat v slovanských objektoch 1, 3, 4, 15, 16 a 17. Vysvetlivky: ako pri tabele 1.

Tabela 2. Numbers of animal species in Slavic objects 1, 3, 4, 15, 16 and 17. Explanations: as in Table 1.

Prítomnosť prepálených a spálených úlomkov alebo celistvejších častí kostí dokazuje, že išlo o potravinové zvyšky. Najviac ich pochádza z objektu 4. Šedo-biele sfarbenie zodpovedá vystaveniu teplote vyššie 600° a čierne okolo 400°.

Z objektu 4 pochádza tiež jediný nález poškodennej lastúry korýtka (*Unio sp.*), na ktorej je viditeľná perforácia vytvorená vrtaním z vnútornej strany (4,4 x 2,1 mm).

Objekt 14

<i>Bos taurus</i>	NSIP	?	MNE sin.	MNE dx.	MNI	NISP	%
Hlava							
<i>cranium</i>	1				1	1	6,25
<i>maxila</i>	1	1	1		1	1	6,25
<i>mandibula</i>	2			1	2	2	12,5
Axiálny skelet							
<i>atlas</i>					2		
<i>vertebra</i>	1	2			x	1	6,25
Horné konč.							
<i>scapula</i>	1				1	1	6,25
<i>humerus</i>	1			1	1	1	6,25
Dolné konč.							
<i>tibia</i>					1		
<i>metatarsus</i>		1	1		1		
<i>calcaneus</i>	1	1			1	1	6,25
<i>astragalus</i>	1		1		1	1	6,25
Ostatné							
<i>phalanx 1</i>	1			x	x	1	6,25
P	2	1		x	x	2	12,5
M	4		x	x	x	4	25
Spolu	16				2	16	100,00

<i>Sus domesticus</i>	NSIP	?	MNE sin.	MNE dx.	MNI	NISP	%
Hlava							
<i>os frontale</i>	1				1	1	14,29
<i>os temporale</i>	1				1	1	14,29
Ostatné							
C	2				x	2	28,57
M	3		3		x	3	42,86
Spolu	7				1	7	100,00

<i>Ovis/Capra</i>	NSIP	?	MNE sin.	MNE dx.	MNI	NISP	%
Dolné konč.							
<i>tibia</i>	2		2	1		2	28,57
Ostatné							
M	5		1	2	x	5	71,43
Spolu	7				2	7	100,00

Tabela 3. Početnosti typov kostí v slovanskom objekte 14. Vysvetlivky: ako pri tabele 1.

Tabela 3. Numbers of bone types in the Slavic object 14. Explanations: as in Table 1.

Objekty 1,3,4,15,16,17

<i>Bos taurus</i>	NSIP	?	MNE sin.	MNE dx.	MNI	NISP	%
Hlava							
<i>cranium</i>	1	1			1	1	8,33
<i>mandibula</i>	1	1		1	1	1	8,33
Axiálny skelet							
<i>epistropheus</i>	1					1	8,33
Horné konč.							
<i>scapula</i>	1			1	1	1	8,33
<i>humerus</i>		1					
<i>ulna</i>	1		1		1	1	8,33
<i>os carpi</i>	2					2	16,67
Ostatné							
<i>phalanx 3</i>	1				x	1	8,33
P	1			x	x	1	8,33
M	3		x		x	3	25,00
Spolu	12				1	12	100,00

<i>Sus domesticus</i>	NSIP	?	MNE sin.	MNE dx.	MNI	NISP	%
Axiálny skelet							
<i>vertebra</i>	2				1	2	100,00
Spolu	2				1	2	100,00

<i>Ovis/Capra</i>	NSIP	?	MNE sin.	MNE dx.	MNI	NISP	%
Hlava							
<i>cranium</i>	1	3				1	16,67
<i>mandibula</i>	1						16,67
Horné konč.							
<i>scapula</i>	1		1		1	1	16,67
<i>radius</i>		1					
Ostatné							
M	3		1	1	1	3	50,00
<i>metapodium</i>		1					
Spolu	6				1	6	100,00

Tabela 4. Početnosti typov kostí v slovanských objektoch 1, 3, 4, 15, 16 a 17. Vysvetlivky: ako pri tabele 1.

Tabela 4. Numbers of bone types in Slavic objects 1, 3, 4, 15, 16 and 17. Explanations: as in Table 1.

Literatúra

- Ambros 1962* – C. Ambros: Zvieracie kosti zo slovanských objektov v Devínskom Jazere a Kútoch. Študijné Zvesti AÚ SAV 9, 1962, 251–258.
- Ambros 1977* – C. Ambros: Prírastky archeozoologického materiálu z výskumov v roku 1976. Archeologické výskumy a nálezy v roku 1976, Nitra 1977, 19–27.
- Ambros 1978* – C. Ambros: Prírastky a analýzy archeozoologického materiálu. Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1977, Nitra 1978, 23–29.
- Ambros 1986* – C. Ambros: Archeozoologický materiál z niektorých lokalít preskúmaných v roku 1985. Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1985, Nitra 1986, 25–33.
- Miklíková 2010* – Z. Miklíková: Archeozoologické nálezy zo stredovekého sídliska v Bajči. Slovenská archeológia 58(1), 2010, 123–168.
- Lyman 1994* – R. L. Lyman: Vertebrate taphonomy. Cambridge, University Press 1994.
- Thurzo/ Beňuš 2005* – M. Thurzo/R. Beňuš: Základy tafonómie hominidov a iných stavovcov. Univerzita Komenského Bratislava 2005.
- Šefčáková 1988* – A. Šefčáková: Zvieracie osteologické nálezy na Rudnayovom nám. 4. Pamiatky a príroda Bratislavy 10, 1988, 288–301.
- Šefčáková 1993* – A. Šefčáková: Archeozoologické nálezy na území Bratislavy. In: T. Štefanovičová a kol.: Najstaršie dejiny Bratislavy. Bratislava 1993.
- Šefčáková 2004* – A. Šefčáková: Archeozoologické nálezy z 8. storočia z Bratislavy na ulici Palisády 29. Zborník Mestského múzea, Bratislava 16, 2004, 35–37.
- Turčan 2020* – V. Turčan: Slovanské sídliskové objekty v Moste pri Bratislave. Zborník SNM 114, Archeológia 30, 2020, 287–331.

ZOOARCHAEOLOGICAL FINDS FROM SLAV SITES IN MOST PRI BRATISLAVE (SENEC DISTRICT, 8TH – 9TH CENTURIES)

ALENA ŠEFČÁKOVÁ

During the development-led archaeological excavation of the Slovak National Museum - Museum of Archaeology, supervised by V. Turčan from 1982 to 1984, an early medieval settlement with several Slav sites was discovered in south-western Slovakia in Most pri Bratislave (Senec district). Among other items, the skeletal remains of animals originate from here, which we were able to analyse and evaluate in their overall context. The majority of sites are made up of pits of various shapes, presumably the remains of dwellings. The exception is the largest site, number 14, which might have had a cult function.

When evaluating each zooarchaeological find, the type of animal, type of bones and certain taphonomic features, such as the level of preservation, traces of fire and interventions of humans or animals, were identified. In principle, the approach was that of Lyman (1994, 100–104). We determined N – number of fragments/bone parts/whole bones, NISP - Number of Identified Specimens for individual taxa, MNE - Minimum Number of Anatomical Elements for individual taxa and MNI - Minimum Number of Individuals. MNE was used as the basis for determining MNI, by ascertaining the number of different anatomical parts, mainly by using the laterality of individual bones, their robustness and differences in age.

The skeletal remains of animals come from seven Slav settlement sites (8th – 9th cent.) They are very fragmentary, and their violation occurred shortly after the death of the animal, and they are probably the remains of food. In total 172 fragments/damaged bones were examined, of which 94 (54.65%) failed to be identified. In total, seven species of animals (fig.1) were able to be determined. The largest

share consists of fragments of the bones of cattle (35.90%), followed by sheep/goats (24.36%) and finally swine (8.97%).

At least 17 individual animals were present here (five cows, four sheep/goats and one swine, horse, dog, deer and mussel).

The highest number of fragments (97 i.e. 56.40 %) come from site 14/84 (table 1). Out of these, over half (55 i.e. 56.70 %) could not be identified due to their fragmented state. The greatest number of fragments belongs to cows (38.10%), then the same number each to sheep/goats (16.67%) and swine (16.67%). There are one each of a horse, deer and dog. In total, six animal taxa were defined, with the number of individuals estimated at least at eight: 2 cows, 2 sheep/goats, 1 swine, 1 horse, 1 dog and 1 deer. A violated *os frontale* with a damaged left horn belonging to an ox is relatively striking. The large circumference of the base of the horn (179 mm) proves that it was a castrate of exceptional size or a bull.

In the other sites (1, 3, 4, 15, 16 and 17), only three confirmed animal species were found (cattle, sheep, mussel; table 2). In total, out of 75 fragments, 36 (48%) were determined. The highest number of fragments belonged to cattle (33.33 %) and sheep/goats (33.33 %). Two fragments might have belonged to swine, and the shell of a mussel (*Unio species*) also occurred individually. According to the identified fragments, the number of animals can be estimated at at least six (3 cattle, 1 sheep, 1 sheep/goat, 1 mussel).

The composition of the most frequent animal species in Most corresponds to the occurrence of animals from other early medieval locations such as in the area of Bratislava, where cattle appear most frequently, and in other places sheep/goat or swine alternate (Šefčáková 1988;

1993; 2004). A similar situation is repeated in certain sites in Báhoň, Devínske Jazero (both district of Bratislava outskirts), Kúty (Senica district) and Nitrianska Blatnica (Topoľčany district) (Ambros 1962; 1977). In the H3 (8th – 9th cent.) horizon of the medieval settlement in Bajča (Komárno district), cattle (47.8%) are also most frequently found in the kitchen waste of domestic animals. Sheep/goats (21.5%) come in second place, and over 8% fewer swine were found (Miklíková 2010). In sites with similar dating in Bielovce (Levice district), the remains of cattle occurred most frequently, followed by swine and the remains of sheep/goats are minimal (Ambros 1986). In the Slav settlement of Pobedim-Hradište (Trenčín district), however, up to 45% of remains belonging to swine were found, 37.2% cattle and 14.5% were from sheep/goats (Ambros 1978).

The evaluation of the types of bones related to Most should be considered approximate because there are very few identified fragments. In the case of the most common remains of cattle, site 14 has the highest number of fragments coming from the skull (50%), with half composed of teeth (Table 3). This is followed by the same number (12.5%) of fragments of upper and

lower limbs. The remains of swine come from the skull and are dominated by teeth. The remains of sheep/goat mainly consist of teeth and the fragments of three tibias. To compare, according to research on a high, representative number of osteological finds and settlement sites in Bajča (Miklíková 2010) an over-average representation of the share of cattle and mutton/lamb meat from the frontal limbs, as well as the high-quality part of the head of swine, were found.

From the other sites (1, 3, 4, 15, 16, 17), out of the most frequently occurring cattle fragments, the majority once again come from the skull (49.99%) and over one half are teeth (Table 4). This is followed by remains of upper limbs (33.33%). A similar situation also concerns sheep/goat, only overall half the number of fragments having been identified.

Finds of charred and burnt fragments of bones show that these are food remains. The highest number comes from site 4. The grey-white colour corresponds to exposure to a temperature of over 600°, and black to a temperature around 400°. The unique find of a damaged shell of a mussel (*Unio species*) also comes from site 4, on which a perforation made by drilling from the inside can be seen (4,4 x 2,1 mm).

RNDr. Alena Šefčáková, PhD.
SNM – Prírodovedné múzeum,
Vajanského nábr. 2, P. O. BOX 13
810 06 Bratislava 16
alena.sefcakova@snm.sk