

MAJA GRGURIĆ

Gradski muzej Vinkovci  
HR – 32100 Vinkovci  
Trg bana J. Šokčevića 16  
majarguric@gmail.com

## ANALIZA FAUNE RANOSREDNJOVJEKOVNOG LOKALITETA BUZIN

UDK 904:73.023.5 (439.24:497.4) "7-9"  
Izvorni znanstveni rad

*Članak donosi rezultate zooarheološke analize faune ranosrednjovjekovnog lokaliteta Buzin. Analiza je obuhvatila 432 životinjska ostatka kostiju i zuba koji potječu iz 19 otpadnih jama. Najveći broj ostataka pripada jamama datiranim u 7. do 9. st. Utvrđena je dominacija domaćih životinja čime se nalazište uklapa u sliku tipičnog srednjovjekovnog nizinskog naselja. Osim goveda i svinje ostaci ukazuju i na konzumaciju mesa konja što upućuje na krizna razdoblja, odnosno razdoblja gladovanja. Jedini ostatak divljih životinja predstavlja fragmentirani rog jelena, odbačen kao dio sirovinskog materijala nepotreban za daljnju obradu.*

*Gljučne riječi: Buzin, rani srednji vijek, zooarheologija, koštane alatke.*

*Key words: Buzin, Early Middle Ages, zooarchaeology, bone tools.*

### UVOD

U članku su predstavljene rezultati zooarheološke analize ostataka faune koji čine dio nalaza prikupljenih na nalazištu Buzin prilikom istraživanja 2008. godine.

Dosad je izvršeno svega nekoliko analiza faunskih ostataka sa srednjovjekovnih nalazišta. Riječ je o nalazima s utvrda Čanjevo (TRBOJEVIĆ VUKIČEVIĆ – ŠTILINOVIĆ 2008), Torčec-Gradić (KUŽIR – TRBOJEVIĆ VUKIČEVIĆ 2004), Podgrađe u Kninu (GUGO RUMŠTAJN – ŠTILINOVIĆ – TRBOJEVIĆ VUKIČEVIĆ 2009) i Paka<sup>1</sup> te skromnijim nalazima sa srednjovjekovnih naselja Josipovac Punitovački–Veliko polje I (TRBOJEVIĆ VUKIČEVIĆ 2009) i Torčec–Ledine (KUŽIR *et al.* 2007), kao što je slučaj i u našem primjeru. Iz tog razloga nalazišta nam zasada daju tek skroman uvid u prehrabene navike čovjeka u srednjem vijeku naših prostora.

Bez obzira na stanje istraženosti, usporedbom rezultata dobivenih za utvrde s onima za naselja već je sada vidljiva očita razlika, a isti odnos pokazuju i nešto opširnija istraživanja u Mađarskoj (BÖKÖNYI 1974: 39) i Njemačkoj (BARTHEL 1981).

<sup>1</sup> Analiza ostataka faune s Pake je još u tijeku i nije objavljena, pa ovim putem zahvaljujem Dejana Brajković, Siniši Radoviću i Vesni Malez sa Zavoda za paleontologiju

i geologiju kvartara HAZU te Marini Šimek, stručnoj savjetnici Gradskog muzeja Varaždin na ustupljenim preliminarnim rezultatima.

## MATERIJAL I METODE

Materijal je u cijelosti opran i signiran u Arheološkom muzeju u Zagrebu, dok su anatomsko-taksonomska i tafonomska analiza obavljena u Zavodu za paleontologiju i geologiju kvartara, pri čemu se koristio recentni materijal iz Komparativne zbirke Zavoda. Kao dodatna pomoć korištena je i odgovarajuća literatura (BOESSNECK 1969; HILLSON 2005; SCHMID 1972; SILVER 1969; SISSON 1962; VON DEN DRIESCH 1976). Materijal je slabo očuvan, većinom vrlo fragmentiran, oštećen kemijskim djelovanjem zemlje te s velikim brojem svježih lomova nastalih prilikom iskopavanja, jer su kosti bile vlažne i meke pa su se lako lomile. Potpuno sačuvanih uzoraka je samo 28 što čini 6,2% od ukupnog broja uzoraka.

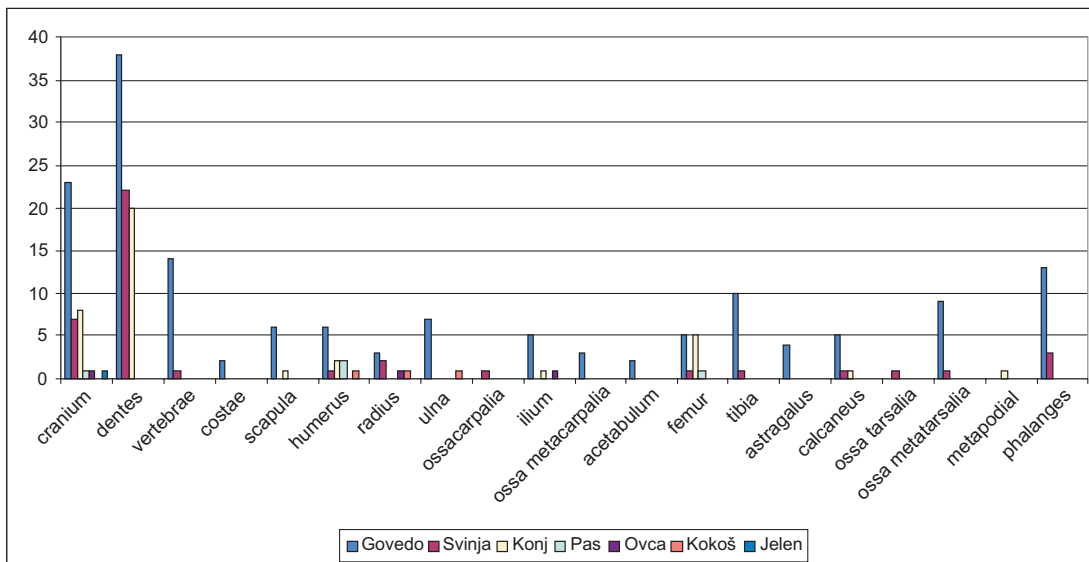
Analizom je obuhvaćeno ukupno 454 životinjskih ostataka kostiju i zuba koji potječu iz 19 otpadnih jama (SJ 03, 09, 13, 21, 29, 31, 41, 47, 63, 77, 83, 89, 91, 101, 103, 105, 109, 111 i 113) i zdravice (SJ 02). Uzorci iz zdravice (22 uzorka) čine 4,8% od ukupnog broja obrađenog materijala, no nije sigurno potječu li iz konteksta stoga su izostavljeni iz daljnje obrade. Detaljna analiza ostalih uzoraka omogućila je determinaciju u smislu skeletnog elementa, životinjske vrste ili veće taksonomske skupine te određivanje relativne životne dobi i spola. Tafonomska analiza dala je uvid u djelovanje geoloških i bioloških procesa, koji su se odvijali od trenutka smrti životinje do pronalaska njenih ostataka. Ukupno 398 uzoraka (92,1%) određeno je anatomski i/ili taksonomski, uključujući i kategorije prema veličini tijela, dok je neodredivih 34 (7,9%). U »neodredive ulomke« svrstani su sitni ulomci dijafiza dugih kostiju, ulomci rebara, lubanje, spužvaste kosti te malo iverje koje nije bilo moguće odrediti anatomski ili svrstati u određenu kategoriju prema veličini. Veći uzorci kod kojih nije bilo moguće odrediti pripadnost određenoj vrsti ili rodu razvrstavani su prema veličini uzorka i to u kategorije životinje veličine malog (ovca, koza, pas), srednjeg (svinja, govedo) ili velikog (jelen, konj) preživača. Bitno je napomenuti da analizirani uzorci pripadaju razdoblju srednjeg vijeka kada se javlja vrlo nisko, odnosno malo govedo (BÖKÖNYI 1974: 134). Iz tog razloga moguće kosti goveda su u ovom slučaju svrstane u kategoriju životinja veličine srednjeg do velikog preživača.

Izračunati su broj odredivih uzoraka (NISP – Number of Identified Specimens) i najmanji broj jedinki (Minimum Number of Individuals). Zbog malog broja ostataka, upotrijebljen je pristup pri kojem se za izračunavanje najmanjeg broja jedinki u obzir uzima cjelovitost i orijentacija elementa te relativna životna dob jedinke. MNI nije izračunat za kategorije prema veličini tijela budući da ti ostaci najvjerojatnije potječu od već definiranih jedinki unutar pojedine jame, pa njihovo uključivanje ne bi značajno promijenilo konačan odnos.

## REZULTATI I RASPRAVA

Analizom je utvrđeno da najveći broj uzoraka otpada na govedo (*Bos taurus* NISP=175), zatim slijedi svinja (*Sus* sp. NISP=41), konj (*Equus caballus* NISP=35), ovca/koza (*Ovis/Capra* NISP=24), konj/magarac (*Equus* sp. NISP=6), pas (*Canis familiaris* NISP=5), kokoš (*Gallus domesticus* NISP=3) te jelen (*Cervus elaphus* NISP=1) (tablica 1). Skupini životinja veličine malih preživača pripada 11 uzoraka, veličini srednjeg preživača 19, srednjeg do velikog preživača 31 te skupini velikih preživača 69 uzoraka. Odnos u ovom slučaju ostaje gotovo isti i kada izračunamo najmanji broj jedinki. Za govedo on iznosi 19, za svinju 12, za ovcu/kozu 10, konja 9, konja/magarca 4, psa 2, kokoš 1 i jelena 1 (tablica 2). Dakako, izračunate vrijednosti za najmanji broj jedinki samo su približna procjena brojčanog stanja na nalazištu.

S obzirom na to da je anatomska sličnost domaće i divlje svinje vrlo velika, na ovako malom uzorku bilo je teško odrediti o kojoj vrsti se radi, pa su sve kosti ubrojene u rod *Sus* sp. Kako niti jedan element nije sa sigurnošću identificiran kao divlja svinja te na nalazištu nije bilo ostataka dru-



Tablica 1. Odnos odredivih uzoraka za pojedine taksone

TAKSON	MNI	% MNI
<i>Bos taurus</i>	19	30,1
<i>Sus</i> sp.	12	19,0
<i>Ovis/Capra</i>	10	15,9
<i>Ovis aries</i>	2	3,2
<i>Equus caballus</i>	9	14,3
<i>Equus</i> sp.	4	6,3
<i>Canis familiaris</i>	2	3,2
<i>Aves</i>	4	6,3
<i>Gallus domesticus</i>	1	1,6
UKUPNO	63	100

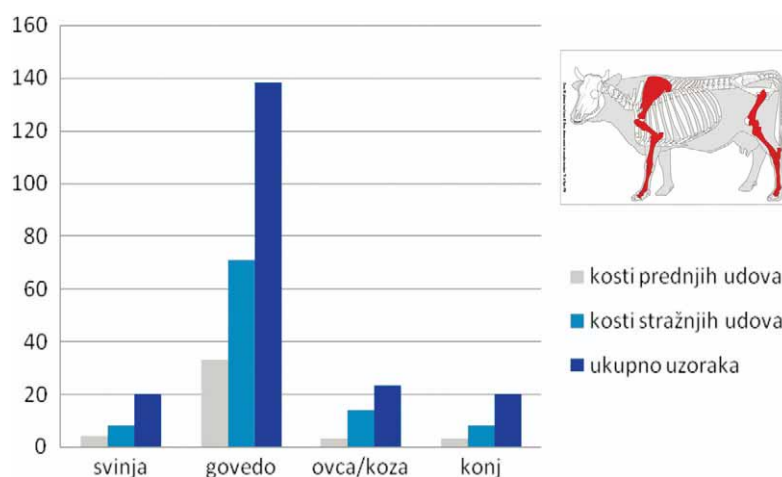
Tablica 2. Prikaz odnosa najmanjeg broja jedinki po taksonima

gih divljih životinja koji bi upućivali na lov, s oprezom se može pretpostaviti da je riječ o domaćoj svinji (*Sus scrofa domesticus*). Metrijsku analizu bilo je moguće provesti samo na jednom uzorku. Riječ je o 1. falangi, a parametri ulaze u raspon vrijednosti za domaću svinju izmjerenih za srednjovjekovni lokalitet Erfurt u Njemačkoj (BARTHEL 1981: 77). Isti problem anatomske sličnosti prisutan je i kod razlikovanja ovce i koze pa se u tom slučaju uzorci svrstavaju u umjetnu taksonomsku kategoriju ovikaprida. Tri elementa sa sigurnošću su pripisana ovci. U slučaju konja, uočeno je par primjeraka koji se mogu pripisati odrasloj jedinki, no dimenzijama ne odgovaraju veličini ostalih konja s nalazišta. U tom slučaju moguće je da se radi o magarcu ili gracilnijem primjerku konja. Nije isključeno da su na nalazištu prisutne gracilnija i robusnija verzija konja, no za takvu pretpostavku nužna je usporedba s drugim srednjovjekovnim nalazištima. Nažalost, uzorci nisu bili pogodni za daljnju metrijsku analizu. Uzorci pripisani psu pokazali su da se radi o mlađim jedinkama, jednoj staroj oko 8–9 mjeseci te drugoj staroj oko godinu i pol. Od 8 uzoraka koji su determinirani kao

ostaci ptica, za samo jednu jamu je potvrđeno da se radi o domaćoj kokoši (*Gallus domesticus*) i to desnom krilu. Govedo je po zastupljenosti uzoraka na prvom mjestu i broji 19 jedinki. Vrijednosti parametara nekoliko cjelovitih elemenata uspoređene su s vrijednostima srednjovjekovnih nalazišta Erfurt i Gommerstedt u Njemačkoj (vrijednosti za metakarpus, radijus, prvu falangu, tibiju i kalkaneus), a rezultati su potvrdili hipotezu o govedu niskog rasta koje se javlja u srednjem vijeku. Međutim, mala goveda nisu novost srednjeg vijeka. Vrlo niska goveda javljaju se još u željezno doba, a visina i snaga povećavaju im se tek s dolaskom Rimljana. Rimljani prvi uvode svjesni uzgoj životinja s ciljem veće gospodarske isplativosti, a time stvaraju i prve pasmine. Kada Rimljani napuštaju srednju i jugoistočnu Europu, s njima nestaju i nove životinjske pasmine, a zamijenjuju ih male životinje lokalnih i novopridošlih populacija. Ta nova vrsta goveda bila je raširena od Urala do Engleske, a posljedica je kaotičnog stanja nakon pada Rimskog Carstva i primitivnih uvjeta uzgoja životinja u novonastalim prilikama (BÖKÖNYI 1974: 136). Prosječna visina grebena goveda ponovno se smanjuje i sada iznosi manje od 125 cm (Boessneckova metoda) ili manje od 119 cm (Zalokinova metoda)<sup>2</sup> (BÖKÖNYI 1974: 123). Mjerenja Boessnecka i Focka za visinu metakarpusa od 187 mm procjenjuju visinu grebena goveda od 112 – 117 cm (BARTHEL 1981: 68). U našem slučaju visina jedinog cjelovitog metakarpusa iznosi 195 mm, pa možemo pretpostaviti nešto viši greben nego kod njemačkih goveda.

Na pojedinim uzorcima bilo je moguće utvrditi starost jedinke prema morfologiji (srasle, odnosno nesrasle epifize, izbijanje zubi te struktura kosti). Nekoliko uzoraka iz jama SJ 03, 09, 29, 47, 83, 101, 103, 105 i 111 pokazalo je da je riječ o mlađim ili vrlo mladim životinjama (većinom mlađe od 3 godine). Kako životinje u svojoj drugoj ili trećoj godini dosežu svoj optimum težine, moguće je da su ti primjerci dokaz klanja zbog mesa. Spol je bilo moguće odrediti na samo 3 uzorka – za konja iz jame SJ 09 utvrđeno je da je mužjak prema prisutnosti kanina, za svinju iz jame SJ 103 da je ženka, također prema kaninu te za jelena iz jame SJ 63 da je mužjak prema rogovima.

Promotrimo li zastupljenost odredivih uzoraka za pojedine taksone (tablica 1)<sup>3</sup> vidljivo je da prevladavaju kosti udova pri čemu je uzoraka koji pripadaju stražnjim nogama gotovo 3 puta više nego uzoraka prednjih nogu. Tako na kosti udova goveda otpada 75,4%, ovce/koze 73,9%, svinje 60% i konja 55% (tablica 3).



Tablica 3. Udio uzoraka kostiju prednjih i stražnjih udova

2 Vrijednosti su izmjerene za mađarska goveda.

3 U ovom slučaju nisu brojani izolirani zubi.

### Tafonomija

Na stupanj očuvanosti kostiju utjecali su razni tafonomski procesi, a u ovom slučaju prirodni faktori prevladali su nad ljudskim utjecajem. Naime, zbog specifičnog sastava tla te biljnog pokrova nad nalazištem, površina kostiju je dosta oštećena. Drugim riječima, vrlo malo uzoraka s tragovima ljudskog djelovanja možda nije odraz realnog stanja na nalazištu. Samo 12 uzoraka pokazuje neke tragove ljudskog djelovanja, a 4 od toga su alatke, odnosno sirovinski materijal. Zanimljivo je da su urezi od odvajanja udova, osim na govedu i kozi/ovci, utvrđeni i na ostacima konja, a na jednom uzorku mogu se interpretirati kao tragovi odvajanja mandibule (slika 1). Tragovi gorenja utvrđeni su na 7 uzoraka, a riječ je o kostima koje su slučajno ili namjerno završile u vatri, no nisu imale veze s pripremom hrane. Tragovi djelovanja želučane kiseline na jednoj akcesornoj falangi i fragmentu kalkaneusa svinje upućuju na prisustvo pasa, koji su se znali pogostiti ostacima ljudske ishrane (slika 2).



Slika 1. Tragovi rezanja na temporalnoj kosti konja.  
Figure 1. Cutting marks on an equine temporal lobe.



Slika 2. Probavljena akcesorna falanga svinje.  
Figure 2. Digested pig accessory phalanx.

U jami SJ 03 pronađene su tri alatke (šila) izrađene od tibija ovikaprida (slika 3). U jami SJ 63 pronađen je jedini ostatak jelena na nalazištu. Riječ je o fragmentima roga (stablo i dio paroška), koji je otpiljen kako bi se dobio sirovinski materijal za izradu alatki (slika 4). Fragment roga je odbačen kao neiskoristiva sirovina, dok je od ostatka izrađen neki uporabni predmet koji nije pronađen. S obzirom na to da je samo jedan uzorak, i to dio roga, pripisan jelenu, ne možemo sa sigurnošću govoriti o lovu na divljač. Naime, riječ je o sirovinskom materijalu koji je do »vlasnika« možda dospio posrednim putem ili je sakupljen u prirodi kao odbačen. Poznato je da je u srednjem vijeku slugama i seljacima zakonom zabranjen lov na divljač, no kada točno taj zakon stupa na snagu i je li tako rano vrijedio i na našim prostorima, nije poznato. Istovremeno, mali postotak divljači u utvrdama prije upućuje na lov kao plemeniti sport nego na sredstvo preživljavanja (BÖKÖNYI 1974: 39).



Slika 3. Koštana šila.

Figure 3. Bone awls.



Slika 4. Fragmenti roga jelena.

Figure 4. Fragments of antlers.

Usporedba rezultata analiza faune srednjovjekovnih naselja u Hrvatskoj s onima iz utvrda pokazala je da među uzorcima iz naselja nema divljih životinja<sup>4</sup>, dok su uz uobičajene nalaze domaćih životinja, jelen i/ili divlja svinja, u većem ili manjem broju, prisutni na svim utvdama.<sup>5</sup> Očekivano, govedo prevladava na svim nalazištima, a slijede ga svinja i mali preživači (ovca i koza). Takva slika karakteristična je za srednjovjekovna nalazišta srednje i istočne Europe (BÖKÖNYI 1974: 78), no nalazi iz Buzina predstavljaju malu iznimku. Visok udio ostataka konja te tragovi mesarenja na njima ponešto odudaraju od slike tipičnog naselja kakvo bismo očekivali. Naime, dolaskom kršćanstva konj prestaje biti dijelom čovjekovog jelovnika. Dobiveni rezultati više podsjećaju na nalazišta u susjednoj Mađarskoj gdje su Mađari, kao nekadašnji nomadski narod, zadržali običaj držanja pokretne stoke i konja, a osim što su im konji koristili za jahanje i vuču, bili su i dodatak prehrani što je u ruralnim krajevima ostao običaj i nakon pokrštavanja (BÖKÖNYI 1974: 40). Isti razlog konzumacije konjskog mesa u slučaju Buzina je isključen, već je vjerojatno riječ o nestašici hrane koja je tražila iznimne mjere prehrane stanovnika naselja.

#### ZAKLJUČAK

Ovim je radom obuhvaćena anatomsko-taksonomska i tafonomska analiza faunskih ostataka sa srednjovjekovnog nalazišta Buzin. Iz 19 otpadnih jama potječu ukupno 432 životinjska ostatka kostiju i zuba. Najveći broj ostataka pripada jamama datiranim u 7. do 9. st. U ostalim jamama, datiranim u 7./8. st. (SJ 31 i SJ 111) te 6./7. st. (SJ 83 i SJ 89), ostaci faune su nešto skromniji i mogu se pripisati isključivo govedu i svinji, osim jednog ulomka iz jame SJ 83 koji možda pripada konju. Odnos odredivih uzoraka u pojedinim jamama odgovara odnosu ukupnog broja odredivih uzoraka.

<sup>4</sup> Fragment roga iz Buzina ni u kojem slučaju ne predstavlja dokaz o lovu ili konzumaciji divljači, jer je riječ o sirovinskom materijalu odbačenom kao višak nakon obrade.

<sup>5</sup> Vidi citate u »Uvodu«.

Takson	Bos taurus		Sus sp.		Ovis/Capra		Equus caballus		Equus sp.		Canis familiaris		Gallus domesticus		Aves	
	NISP	% NISP	NISP	% NISP	NISP	% NISP	NISP	% NISP	NISP	% NISP	NISP	% NISP	NISP	% NISP	NISP	% NISP
SJ	37	20,1	3	1,6	11	6,0	5	2,7	2	1,1	-	-	3	1,6	-	-
03	17	9,2	1	0,5	-	-	5	2,7	1	0,5	3	1,6	-	-	-	-
09	11	6,0	2	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	6	3,3	4	2,2	1	0,5	2	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-
21	2	1,1	-	-	2	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	17	9,2	8	4,3	3	1,6	2	1,1	1	2,7	-	-	-	-	1	0,5
103	16	8,7	5	2,7	1	0,5	-	-	2	1,1	-	-	-	-	-	-
105	9	4,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109																
UKUPNO		100		100		100		100		100		100		100		100

Tablica 4. Vrijednosti NISP za jame datirane u 7. – 9. st.

Rezultati analize faunskih ostataka iz Buzina slažu se s rezultatima istraživanja istovremenih naselja u Mađarskoj i Njemačkoj. Drugim riječima, nalazi se uklapaju u sliku jednog srednjovjekovnog nizinskog naselja, međutim količina materijala definitivno ne predstavlja reprezentativan uzorak pomoću kojega bismo mogli dobiti uvid u realno stanje srednjovjekovne ekonomije ovog naselja. Mali broj uzoraka ne zrcali u potpunosti ekonomsku iskoristivost životinja, a nedostatak tragova mesarenja u obimu u kakvom ga nalazimo na drugim srednjovjekovnim nalazištima u Hrvatskoj ostavlja prostor za nagađanja. Tragovi mesarenja na kostima konja možda upućuju na razdoblje gladovanja kada je bilo nužno posegnuti za svakim dostupnim izvorom hrane. Bez obzira na nedostatak odgovora, može se pretpostaviti da je prehrana stanovnika naselja počivala na isključivo domaćim životinjama. Iskoristivost koštanih ostataka u obliku sekundarnih sirovina ogleđa se u nalazima koštanih alatki. Dio jelenjeg roga vjerojatno predstavlja radionički otpad pa, uz odsustvo drugih ostataka divljih životinja, predstavlja jedini ostatak divljih životinja na nalazištu.

Zooarheološke analize faune, iako zasebno ne uvijek atraktivne, nužne su za potpunije razumijevanje pojedinog nalazišta, a time i razdoblja koje se istražuje. S obzirom na količinu materijala te stanje istraženosti faunskih ostataka iz srednjeg vijeka u Hrvatskoj nužno je nastaviti praksu obrade faunskog materijala kako bismo upotpunili poznavanje ekonomije tog razdoblja. Uvidom u razlike prehranbenih navika između stanovnika naselja, gradova i utvrda u budućnosti će ukazati na moguće regionalne posebnosti u načinu prehrane srednjovjekovnog čovjeka.

POPIS SLIKA  
LIST OF FIGURES

Slika 1. Tragovi rezanja na temporalnoj kosti konja.  
Figure 1. Cutting marks on an equine temporal lobe.

Slika 2. Probavljena akcesorna falanga svinje.

Figure 2. Digested pig accessory phalanx.

Slika 3. Koštana šila.

Figure 3. Bone awls.

Slika 4. Fragmenti roga jelena.

Figure 4. Fragments of antlers.

#### BIBLIOGRAFIJA

- BARTHEL, H.-J. – M. TEICHERT 1981 – *Beiträge zur Archäozoologie*, I. Weimar, 1981.
- BOESSNECK, J. 1969 – *Science in Archaeology. A Survey of Progress and Research*, Section II: Animals: Osteological Differences between Sheep (*Ovis aries* Linné) and Goat (*Capra hircus* Linné). Leipzig, 1969: 311–359.
- BÖKÖNYI S. 1974 – *History of Domestic Mammals in Central and Eastern Europe*. Budapest, 1974
- GUGO RUMŠTAJN, K. – A. ŠTILINOVIĆ – T. TRBOJEVIĆ VUKIČEVIĆ 2009 – Srednjovjekovni kompleks na položaju Podgrađe u Kninu – rezultati arheozoološke analize koštanog materijala. U: BEKIĆ, L. (ur.). *Jurišićev zbornik. Zbornik radova u znak sjećanja na Marija Jurišića*. Zagreb, 2009: 206–212.
- HILLSON, S. 1986 – *Teeth*. London, 1986: University of London Institute of Archaeology.
- KUŽIR, S. – T. TRBOJEVIĆ VUKIČEVIĆ 2004 – Životinjski nalazi s arheološkog lokaliteta Torčec – Gradić. *Podravina : časopis za multidisciplinarna istraživanja* 3/2004: 116–121.
- KUŽIR, S. et alii 2007 – KUŽIR, S. – T. TRBOJEVIĆ VUKIČEVIĆ – M. POLETTO – T. SEKELJ-IVANČAN – Z. KOZARIĆ – E. GJURČEVIĆ. Fish bones from early medieval settlement Torčec-Ledine in northern Croatia. U: UGLEŠIĆ, A. (ed.). *Abstract Book of 13th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists*. Zadar, 2007: 335–336.
- SCHMID, E. 1972 – *Atlas of Animal Bones*. Amsterdam, 1972.
- SILVER, A. 1969 – The Aging of Domestic Animals. D. and HIGGS, E. S. (eds.). *Science in Archaeology*. London, 1969: 283–302: Brothwell.
- SISSON, S. 1962 – *Anatomija domaćih životinja*. Zagreb, 1962.
- TRBOJEVIĆ VUKIČEVIĆ, T. 2009 – Govedo – osnova stočarstva na lokalitetu Josipovac Punitovački-Veliko polje I. U: ČATAJ, L. (ur.). *Josipovac Punitovački-Veliko polje I. Zaštitna arheološka istraživanja na trasi autoceste A5. Eneolitičko, brončanodobno i srednjovjekovno naselje*. Zagreb, 2009: 281–284.
- TRBOJEVIĆ VUKIČEVIĆ, T. – A. ŠTILINOVIĆ 2008 – . U: BEKIĆ, L. (ur.). *Utvrdna Čanjevo – istraživanja 2003–2007*. Visoko, 2008: 253–259.
- VON DEN DRIESCH, A. 1976 – *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*. Massachusetts, 1976: Harvard University.



## SUMMARY

### THE ANALYSIS OF FAUNAL REMAINS FROM THE EARLY MEDIAEVAL SITE OF BUZIN

The paper discusses the anatomical-taxonomical and taphonomic analysis of faunal remains from the mediaeval site of Buzin. The total of 432 remains of animal bones and teeth were found in 19 waste pits. The largest number of remains comes from the pits dated to the period from the 7<sup>th</sup> to 9<sup>th</sup> c. Faunal remains from other pits, dated to the 7<sup>th</sup>/8<sup>th</sup> c. (SU 31 and SU 111) or 6<sup>th</sup>/7<sup>th</sup> c. (SU 83 and SU 89), are inferior in number and belong exclusively to bovines and pigs, except for a single fragment from pit SU 83 that perhaps belonged to a horse. The proportion of determinable to indeterminate samples within individual pits conforms to the proportion in the total number of samples.

The results of the analysis of the faunal remains from Buzin agree with the results of the analyses performed on contemporaneous settlements in Hungary and Germany. In other words, the finds are appropriate for a mediaeval flatland settlement, but, on the other hand, the quantity of the material definitely does not form a representative sample that would allow us an insight into the actual mediaeval economy of this settlement. The small number of samples does not accurately reflect the economic utilization of animals, while the lack of traces of butchery in the scope encountered on other mediaeval sites in Croatia leaves much room for speculation. The traces of butchery on equine bones perhaps suggest a time of famine, when every available source of food was essential for survival. Even without all the answers, we can presume that the food supply of the settlement rested exclusively on domestic animals. The production of bone tools reflects the use of bone remains as secondary materials. A part of antlers probably represents a processing waste and, with the lack of any remains of other wild animals, represents the only remains of a wild animal on the site.

Zooarchaeological faunal analyses, although not very attractive when considered individually, are necessary for a more complete understanding of a particular site, thus also the period that is being investigated. Considering the quantity of the material and the state of research of faunal remains from the mediaeval period in Croatia, it seems necessary to continue with the analyses of this material in order to make our knowledge of the mediaeval economy more complete. The insight into the different dietary habits of the inhabitants of settlements, towns and forts will in the future provide us with means of recognizing possible regional characteristics in dietary habits of the mediaeval man.

Rukopis primljen: 3. II. 2011.  
Rukopis prihvaćen: 13. II. 2011.