

Јелена Б. БУЛАТОВИЋ
Универзитет у Београду, Филозофски факултет –
Одељење за археологију,
Лабораторија за биоархеологију, Београд

Примљено: 26. фебруар 2013.

Прихваћено: 19. април 2013.

Немања Д. МАРКОВИЋ
Археолошки институт, Београд

ОСТАЦИ ЖИВОТИЊА ИЗ СРЕДЊОВЕКОВНОГ УТВРЂЕЊА ГРАДИНА-ТРЕШЊЕВИЦА КОД ИВАЊИЦЕ *

Апстракт: Животињске кости пронађене у средњовековном утврђењу Градина-Трешњевица код Ивањице, подигнутом у другој половини XIV века, представљају остатке хране, на шта указује велики број трагова касапљења, као и старост убијених животиња. Становници овог утврђења су у исхрани највише користили месо оваца и коза, а затим говеда и свиња. Кости јелена, зеца, срне и дивље свиње сведоче да се и месо дивљачи понекад налазило на трпези.

Кључне речи: остаци животиња, исхрана, археозоологија, утврђење, Градина-Трешњевица, XIV век

Животињске кости, после керамике, представљају најбројнију врсту налаза на археолошким локалитетима из различитих периода. Међутим, дуго им није била придавана пажња коју заслужују, иако носе информације о односу људи и животиња у прошлости, о начину исхране, стратегијама гајења и лова различитих врста, али и о улози животиња која није била искључиво економске природе. Археозоолошка испитивања материјала са средњовековних налазишта у Србији готово потпуно недостају. Осим тврђаве Рас, постојећа сазнања односе се на делимично истражена средњовековна насеља на траси ауто-пута кроз Срем, затим на Перлек и Ботру (Блажић 1995; *idem* 1999б; Влајић 1999а; *idem* 2005).

У овом раду приказани су резултати археозоолошке анализе остатака животиња који су прикупљени током сондажних истраживања средњовековног утврђења Градина-Трешњевица код Ивањице 2006. и 2008. го-

* Рад је настао као резултат истраживања у оквиру пројеката Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије: *Биоархеологија древне Европе – људи, животиње и билке у историји Србије* (бр. III 47001) и *Процеси урбанизације и развоја средњовековног друштва* (Бр. OI 177021)



дине.¹ Утврђење има неправилну издужену основу, максималне ширине 28 m и дужине око 93 m (Булић и Црнчевић 2012: 69). Подељено је на доњи и горњи град. Улазило се са југоисточне стране доњег града, поред кружне куле неправилне основе. Унутар куле се налазило огњиште које, заједно са великим бројем фрагмената кухињског посуђа, показује да је служила и као кухиња (*ibid.*: 68-73). На основу керамичког материјала, начина градње бедема и куле, утврђење је шире датовано у XIV и XV век, мада налази архајске мајолике на поду куле и монохромно глеђосане керамике са траговима употребе радле, коришћење утврђења ближе опредељују у другу половину XIV века (*ibid.*: 81). Циљ аутора рада је реконструкција начина исхране и експлоатације различитих врста животиња од стране становника утврђења, као и уочавање сличности у стратегијама сточарства које је практиковано на средњовековним налазиштима на територији данашње Србије.

Материјал и методе

Остаци животиња потичу из слојева у сондама отвореним у кули доњег града (једна) и унутар бедема доњег (две) и горњег града (шест сонди) током ископавања 2006. и 2008. године; посматрани су као целина јер потичу из истог периода, односно из друге половине XIV века (*loc. cit.*).

Таксономска одредба вршена је помоћу литературе (Boessneck 1969; Schmid 1972; Payne 1985; Prummel and Frisch 1986; Cohen and Sejeantson 1996; Halstead, Collins and Isaakidou 2002; Zeder and Lapham 2010; Zeder and Pilaar 2010) и компаративне збирке Лабораторије за биоархеологију Одељења за археологију на Филозофском факултету у Београду. Релативна заступљеност различитих врста животиња израчуната је према броју идентификованих примерака. Овај параметар квантификације изабран је због тога што је најједноставнији и највише коришћен при проучавању материјала из средњег века.

Старосна структура домаћих животиња добијена је на основу степена сраслости епифиза посткранијалног скелета.² У зависности од времена њиховог срастања, издвојене су три старосне групе. У првој се налазе кости чије епифизе најраније срастају, у јувенилном периоду, око прве (код овце, козе и свиње), односно до друге године живота (код говечета). У другој групи епифизе срастају у субадултном, а у трећој најкасније, у

1 Захваљујемо руководиоцу истраживања, колеги Дејану Булићу из Историјског института у Београду, на уступљеном материјалу.

2 Време срастања епифиза посткранијалног скелета код домаћих животиња преузето је из Schmid 1972 и Silver 1969.

адултном добу, после 36, односно 42. месеца живота (код говечета). Мерење животињских костију са сраслим епифизама извршено је према стандардизованом систему А. Дриш (Driesch 1976).

Резултати и дискусија

Прикупљена су 484 остатка животиња (изузев пет костију птица, остале припадају сисарима), од којих је за 185 одређена врста. Издвојено је девет врста - пет домаћих и четири дивље (табела 1). Од домаћих животиња, то су: овца (*Ovis aries*), коза (*Capra hircus*), говече (*Bos taurus*), свиња (*Sus domesticus*) и кокошка (*Gallus domesticus*), а од дивљих: јелен (*Cervus elaphus*), дивља свиња (*Sus scrofa*), срна (*Capreolus capreolus*) и зец (*Lepus europeus*). Иако у узорку нису идентификоване кости пса, на његово присуство у утврђењу указују трагови зуба на костима других животиња (око 8% од 484 примерка).

| Таксон | БОП | % БОП |
|-------------------------------------------|-----|-------|
| <i>Lepus europaeus</i> (зец) | 2 | 1.1 |
| <i>Sus scrofa</i> (дивља свиња) | 1 | 0.5 |
| <i>Sus domesticus</i> (домаћа свиња) | 30 | 16.2 |
| <i>Cervus elaphus</i> (јелен) | 2 | 1.1 |
| <i>Capreolus capreolus</i> (срна) | 1 | 0.5 |
| <i>Bos taurus</i> (домаће говече) | 50 | 27 |
| <i>Capra hircus</i> (коза) | 5 | 2.7 |
| <i>Ovis aries</i> (овца) | 23 | 12.4 |
| <i>Ovis/Capra</i> (овца/коза) | 66 | 35.7 |
| <i>Gallus domesticus</i> (домаћа кокошка) | 5 | 2.7 |
| Укупно | 185 | 100 |

Табела 1 Заступљеност различитих таксона животиња у средњовековном утврђењу Градина-Трешњевица (БОП = број одређених примерака)

Table 1 Distribution of various taxa of animals at medieval fortification Gradina-Trešnjevica (БОП = number of identified specimens - NISP)

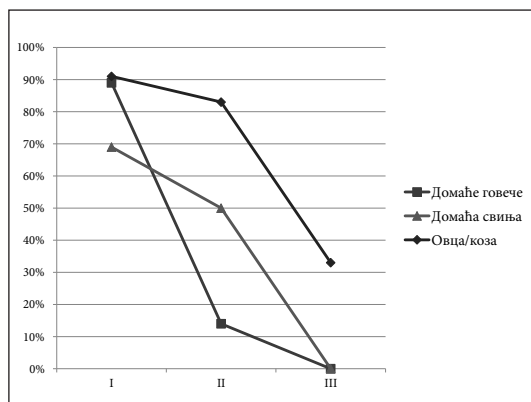
Домаће животиње су бројније од дивљих и њихови остаци чине око 97%. Лов је у исхрани имао мањи значај и на другим средњовековним налазиштима у Србији. Наиме, у насељима сеоског типа у Срему, током раног средњег века (локалитети Врачић и Гајић у Адашевцима) домаће животиње су заступљене са 73%, а у осталим, млађим насељима са 84 до 93% (Блажић 1995: 343-344). Такође, у средњовековној тврђави Рас присутне су са око 97% (*idem* 1999б: 32).

У утврђењу Градина-Трешњевица овца и коза су најзаступљеније, са око 51%, затим следе домаће говече (27%) и домаћа свиња (16%), док све остале врсте заједно чине 6%. По присуству економски најважнијих вр-

ста домаћих животиња, ово утврђење најсличније је тврђави Рас, где су такође овца и коза имале најзначајнију улогу у економији, са 70%, а потом домаће говече (16%) и домаћа свиња (9%) (*loc. cit.*). У насељима сeosког типа у Срему ситуација је другачија: домаће говече је најчешће, следе овца и коза, а на трећем месту је свиња (Блажић 1995: 343–344). Велики број оваца и коза може да указује на погодне услове гајења или на карактер исхране становника у утврђењима (Blažić 1999a: 441).

Током средњег века, у Европи су гајене мале примитивне, локалне расе домаћих животиња. У односу на римски период, величина животиња се смањује. У читавој Европи популација говеда била је хомогена, са висином гребена око 112 cm, односно 30 cm мањом него у римском добу (Bökönyű 1974: 134). У утврђењу Градина-Трешњевица није било целих костију домаћих животиња, неопходних за израчунавање висине гребена, али поређење димензија фрагментованих костију оваца са материјалом из тврђаве Рас (нпр. просечна вредност медиолатералне ширине проксималног дела радијуса на Градини-Трешњевици износи 31 cm, а у тврђави Рас 31,6 cm) (Блажић 1999б: 50–52) показује да су овце имале сличну величину. Просечна висина гребена оваца у тврђави Рас износила је око 63 cm (*ibid.*: 36), па се може претпоставити да је просечна висина гребена оваца и на Градини-Трешњевици износила приближно толико.

Старосна структура овце/козе,³ говечета и домаће свиње, на основу степена сраслости епифиза посткранијалног скелета, приказана је на слици 1.



Сл. 1 Старосна структура овце/козе, домаћег говечета и домаће свиње, односно релативна заступљеност костију са сраслим епифизама у односу на несрасле, у оквиру сваке старосне групе одређене врсте животиња из утврђења Градина-Трешњевица: n овце/козе = 61; n домаћег говечета = 20; n домаће свиње = 19 (n = број костију)

Fig. 1 Age profiles of sheep/goat, cattle and domestic pig, that is relative distribution of fused bones compared to unfused within age groups of specific animal species, at fortification Gradina-Trešnjevica: n sheep/goat = 61; n cattle = 20; n domestic pig = 19 (n = number of bones)

3 Будући да је узорак мали, није било могуће установити старосну структуру посебно за овцу и козу, због чега су њихови остаци анализирани заједно.

У узорку нема говеда старијих од четири, а мали је проценат и јединки млађих од две године. Највећи број говеда коришћених у исхрани био је у субадултном добу, старости између 24 и 42 месеца. Код свиња је такође најчешће коришћено месо јединки субадултног доба, али је, за разлику од говеда, у знатно већој мери употребљавано и месо младих свиња (прасад млађа од годину дана). С друге стране, старосна структура овце/козе показује да највише има животиња старијих од 36 месеци (око 83%) и да су, осим меса, коришћени и други производи ових врста (млеко и вуна код оваца).

На основу облика и положаја трагова касапљења на скелетима домаћих животиња, закључено је да су за припремање хране служиле две врсте месарских алатки. Кратки и дугачки урези на дугим костима настали су од металних ножева, док одсечени делови зглобова дугих костију, пршљенова, карлица и лопатица указују на нешто масивније алатке, као што су сатаре или секире (сл. 2). Око 18% прикупљених костију је горело, од чега највећи број потиче из куле, и то највероватније у пожару који је захватио кулу приликом деструкције утврђења.



Сл. 2 Десна рамена кост овце, са траговима касапљења: проксимални зглоб је одсечен, а на дисталном зглобу је више кратких уреза

Fig. 2 Right humerus of sheep with butchery marks: proximal joint is cut off, while few short cuts are on the distal joint

Проучавањем остатака животиња из утврђења Градина-Трешњевица добијене су информације о присуству различитих врста и начинима њиховог коришћења. Археозоолошка истраживања указују на сличну стратегију сточарења као у нешто старијој тврђави Рас, што се огледа у процентуалној заступљености врста и величини животиња. Међутим, да би се стекао увид у начин експлоатације животиња током средњег века, можда и везу са данашњим аутохтоним расама домаћих врста, неопходна су археозоолошка истраживања на већем броју налазишта из овог периода, нпр. са територија некадашње Старе Рашке, Моравске Србије, али и са простора данашње Војводине, некадашњег дела средњовековне угарске државе.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

Блажић, С. 1995

Остаци животињских врста са локалитета на траси ауто-пута кроз Срем, у: Археолошка истраживања дуж ауто-пута кроз Срем, ур. З. Вапа, Нови Сад: Покрајински завод за заштиту споменика културе, 331-344.

Blažić, S. 1999a

Ostaci životinjskih kostiju sa lokaliteta Ras-Gradina, u: M. Popović, *Tvrđava Ras*, Beograd: Arheološki institut, 439-445.

Блажић, С. 1999б

Остаци животињских костију са локалитета Рас-Градина, *Новојазарски зборник* 23: 29-53.

Blažić, S. 2005

Fauna arheoloških nalazišta u Vojvodini, Novi Sad: Muzej Vojvodine.

Voessneck, J. 1969

Osteological Differences between Sheep (*Ovis aries* Linn.) and Goat (*Capra hircus* Linn.), in: *Science in Archaeology: a survey of progress and research*, eds. D. Brothwell and E. Higgs, London: Thames and Hudson, 331-358.

Bökönyi, S. 1974

History of Domestic Mammals in Central and Eastern Europe, Budapest: Akadémiai Kiadó.

Булић, Д. и Црнчевић, Д. 2012

Средњовековно утврђење на локалитету Градина у Радаљеву код Ивањице, *Историјски часопис* LXI: 67-103.

Driesh, A. 1976

A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites, Cambridge, Mass.: Peabody Museum at Harvard University.

Zeder, M. and Lapham, H. 2010

Assessing the reliability of criteria used to identify postcranial bones in sheep, *Ovis*, and goats, *Capra*, *Journal of Archaeological Science* 37: 2887-2905.

Zeder, M. and Pilaar, S. 2010

Assessing the reliability of criteria used to identify mandibles and mandibular theet in sheep, *Ovis*, and goats, *Capra*, *Journal of Archaeological Science* 37: 225-242.

Payne, S. 1985

Morphological distinctions between the mandibular teeth of young sheep, *Ovis*, and goats, *Capra*, *Journal of Archaeological Science* 12: 139-147.

Prummel, W. and Frisch, H. 1986

A guide for the distinction of species, sex and body side in bones of sheep and goats, *Journal of Archaeological Science* 13: 567-577.

Silver, I. A. 1969

The ageing of domestic animals, in: *Science in Archaeology: a survey of progress and research*, eds. D. Brothwell and E. Higgs, London: Thames and Hudson, 283-302.

Schmid, E. 1972

Atlas of Animal Bones: for prehistorians, archaeologists and quaternary geologists, New York: Elsevier.

Halstead, P., Collins, P. and Isaakidou, V. 2002

Sorting the Sheep from the Goats: Morphological Distinctions between the Mandibles and Mandibular Teeth of Adult *Ovis* and *Capra*, *Journal of Archaeological Science* 29: 545-553.

Cohen, A. and Serjeantson, D. 1996

A manual for the identification of bird bones from archaeological sites, London: Archetype Publications.

Jelena B. BULATOVIĆ

Belgrade University, Faculty of Philosophy -
Department of Archaeology, Laboratory for Bioarchaeology, Belgrade

Nemanja D. MARKOVIĆ

Institute of Archaeology, Belgrade

ANIMAL REMAINS FROM MEDIEVAL FORTRESS GRADINA- TREŠNJEVICA NEAR IVANJICA

SUMMARY

In this paper the results of archaeozoological analysis of animal remains collected during excavations of the medieval fortress Gradina-Trešnjevica (second half of the 14th century) near Ivanjica are presented. The aim of this study was the reconstruction of diet, strategy of using different animal species by the fort inhabitants, and comparing differences in animal husbandry in relation to other medieval sites in the territory of Serbia.

Nine species were identified (table 1). Domestic animals include: sheep (*Ovis aries*), goat (*Capra hircus*), cattle (*Bos taurus*), pig (*Sus domesticus*) and chicken (*Gallus domesticus*), and the wild: deer (*Cervus elaphus*), wild boar (*Sus scrofa*), roe deer (*Capreolus capreolus*) and hare (*Lepus europeus*). Domestic animals outnumber wild (97% NISP). Caprines (sheep and goats) are the most frequent taxa at Gradina-Trešnjevica (51%), followed in abundance by domestic cattle (27%) and domestic pigs (16%). Caprines also played a major role in the economy of fortress Ras (Blažić 1999a: 440), while in rural settlements cattle are economically most important species (Блажић 1995: 343-344).

The age structure of sheep/goats, domestic cattle and domestic pig based on the state of fusion of the epiphyses of postcranial skeleton is shown in Figure 1. Slaughter of cattle was focused on individuals between 24 and 42 months of age. The age profile of pig indicates that besides individuals mostly slaughtered were those between 12 and 36 months of age, pigs younger than 12 months were also exploited. On the other hand, majority of caprines are older than 36 months indicating that besides meat exploitation, they were also herded for milk and wool (sheep) production.

Archaeozoological study of the sample from the fortress Gradina-Trešnjevica provided important information concerning distribution of various animal species and ways of their exploitation. However, in order to gain insight into animal husbandry strategies and possible links with contemporary indigenous breeds of domestic animals, it is necessary to include larger number of medieval sites in archaeozoological researches.

Translated by authors