

# ЖИВОТИЊЕ У ЕКОНОМИЈИ ЛАТЕНСКОГ НАСЕЉА НА НАЛАЗИШТУ „СТАРИ ВИНОГРАДИ” У ЧУРУГУ

Теодора Радишић

Лабораторија за биоархеологију, Одељење за археологију,  
Филозофски факултет, Универзитет у Београду

**Апстракт:** *Истраживањем каснолатинској насеља на налазишту „Стари виногради” у Чуругу, поред археолошких предрема, пронађена је и велика количина животињских остатака. У овом раду представљени су резултати археозоолошке анализе сироведене на остеоолошком материјалу из 37 објеката, где је забележено присуство сисара, птица, риба, шкољки и водоземаца. Од домаћих животиња, значајну улогу у економији имали су говече, затим свиња, овца и коза, док су коњ и пас били мање заступљени. Стратегије експлоатације и улоге животиња у економији овој насеља биле су међусобно различите. Лов је био важна делатност, што није уобичајено за латинска насеља. Од дивљих животиња, најзаступљенији је био јелен, који је ловљен збој меса и сировина. Практиковани су и риболов као и сакупљање шкољки.*

**Кључне речи:** *„Стари виногради”, латин, насеље, економија, сточарство, лов, археозоологија, фауна.*

Оригиналан научни рад  
УДК 903:564/569”6387”(497.113)  
902.67(497.113)

Примљено: 21.11.2016.  
Прихваћено: 24.11.2016.

Теодора Радишић  
Лабораторија за биоархеологију  
Одељење за археологију  
Филозофски факултет, Универзитет у Београду  
Чика Љубина 18–20, 11000 Београд  
teodora.radisic@f.bg.ac.rs;  
teodora.radisicc@gmail.com

# ANIMALS IN THE ECONOMY OF THE LA TÈNE SETTLEMENT STARI VINOGRADI IN ČURUG

Teodora Radišić

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

**Abstract:** *The excavations of the late La Tène settlement Stari vinogradi in Čurug have produced a huge amount of animal remains. The paper presents the results of the archaeozoological analysis of the osteological material from 37 objects. The presence is recorded of mammals, birds, fish, shells and amphibians. Among the domestic animals, an important role is played by cattle, pig, sheep and goat, while horses and dogs are less represented. Diverse strategies of exploitation and roles of animals in the economy are identified in this settlement. Hunting was an important activity, which is not usually the case with the La Tène settlements. Among the wild animals deer is the most frequent, hunted for meat and raw material. Fishing and shell-collecting were also practiced.*

**Key words:** *Stari vinogradi, La Tène, settlement, economy, cattle-breeding, hunting, archaeo-zoology, fauna.*

Original scholarly article  
UDC 903:564/569"6387"(497.113)  
902.67(497.113)

Received: 21.11.2016.

Accepted: 24.11.2016.

Teodora Radišić  
Laboratory for Bioarchaeology  
Department of Archaeology  
Faculty of Philosophy, University of Belgrade  
Čika-Ljubina 18–20, 11000 Belgrade  
teodora.radisic@f.bg.ac.rs;  
teodora.radisicc@gmail.com

## УВОД

Археолошко налазиште „Стари Виногради” смештено је на улазу у насеље Чуруг из правца Жабља, на некадашњој обали рита који се простирао уз ток Тисе (сл. 1). Иако први налази потичу из 50-их година 20. века (Todorović 1968, 20), заштитна ископавања почињу тек крајем 90-их година, када је локална циглана „Чуружанка” интензивирала радове. Музеј Војводине из Новог Сада преузима на себе заштиту овог налазишта и, под руководством вишег кустоса Станка Трифуновића<sup>1</sup>, започињу истраживања која се врше континуирано до данашњих дана. Према проценама, ово археолошко налазиште захвата површину од око 50 ha. Од 1997. до 2007. године истражено је 1,5 ha, док је илегалним радом циглане пре почетка истраживања уништен периферни део налазишта (око 6000 m<sup>2</sup>), а касније, између 1997. и 2002. године, још 3500 m<sup>2</sup> у делу с највећом густином археолошких објеката (Trifunović 2008, 108; Трифуновић и Пашић 2003, 263).

Дугогодишњим археолошким истраживањима утврђено је да се ради о вишеслојном налазишту са насеобинским остацима из бронзаног доба, млађег гвозденог доба, античког и средњовековног периода, као и о гробовима из раног средњег века (Трифуновић и Пашић 2003, 264). Тачан број објеката који су до сада истражени (1997–2016) није познат, будући да резултати ископавања нису у потпуности објављени. Ипак, у публикацијама С. Трифуновића и И. Пашић (2003) као и С. Трифуновића (2008) јасно је да се ради о више од 800 објеката. Највећи број објеката и покретног археолошког материјала потиче из великог насеља које је формирано у млађем гвозденом добу и оквирно датовано у другу половину 1. века пре нове ере и у 1. век нове ере, са могућношћу померања времена оснивања насеља у 2. век пре нове ере, а на основу налаза керамике из једне керамичке пећи (Трифуновић и Пашић 2003, 264; Trifunović 2008, 112). Њему припада око 230 објеката (куће, јаме, ровови и објекти непознате намене)

---

1 Вишем кустосу Станку Трифуновићу захваљујем на уступљеном фаунистичком материјалу за археозоолошку анализу. Овај рад представља сажету верзију мастер рада одбрањеног 29. 9. 2015. на Одељењу за археологију Филозофског факултета у Београду. Ментор мастер рада, проф. др Весна Димитријевић као и доц. др Марија Љуштина пружиле су ми значајну помоћ у изради овог рада.



Слика 1. Географски положај археолошког налазишта „Стари виногради”.  
Исечак топографске карте 1: 25 000, издање Војно-географског института  
(преузето из: Трифуновић 2006)

који су истражени између 1997. и 2002. године, али је тај број дефинитивно већи. Откриће четири радионице са 9 керамичких пећи наводи С. Трифуновића (2008) на претпоставку да се ради о насељу које представља производни центар (Trifunović 2008, 108).

С обзиром на то да је каснолатенско насеље на налазишту „Стари виногради” једно од ретких насеља из овог периода које је истражено у веома великом обиму, може се рећи да оно генерално има велики потенцијал како за разумевање латенског периода на овим просторима, тако и за проучавање појединачних аспеката живота у прошлости као што је економија. Иако проучавање латена у Србији има веома дугу традицију и обухвата веома широку проблематику,<sup>2</sup> питању економских делатности није посвећивано много пажње. У делима која се баве овим периодом

2 Вид. Todorović 1968; Todorović 1974; Božić 1981; Guštin 1984; Jovanović 1987; Guštin i Jevtić 2011.

на територији бивше Југославије налазе се поглавља која су посвећена економији<sup>3</sup>, али је у њима фокус на занатским делатностима и трговини, док се праксе везане за земљорадњу и сточарство само спомињу. Мало-бројни радови који се баве управо питањем пољопривредних активности у касном латену<sup>4</sup> засновани су на публикованим подацима археоботаничких<sup>5</sup> и археозоолошких анализа<sup>6</sup> са појединачних каснолатенских налазишта, али они, иако су значајни, нису довољни за потпуно разумевање ове проблематике.

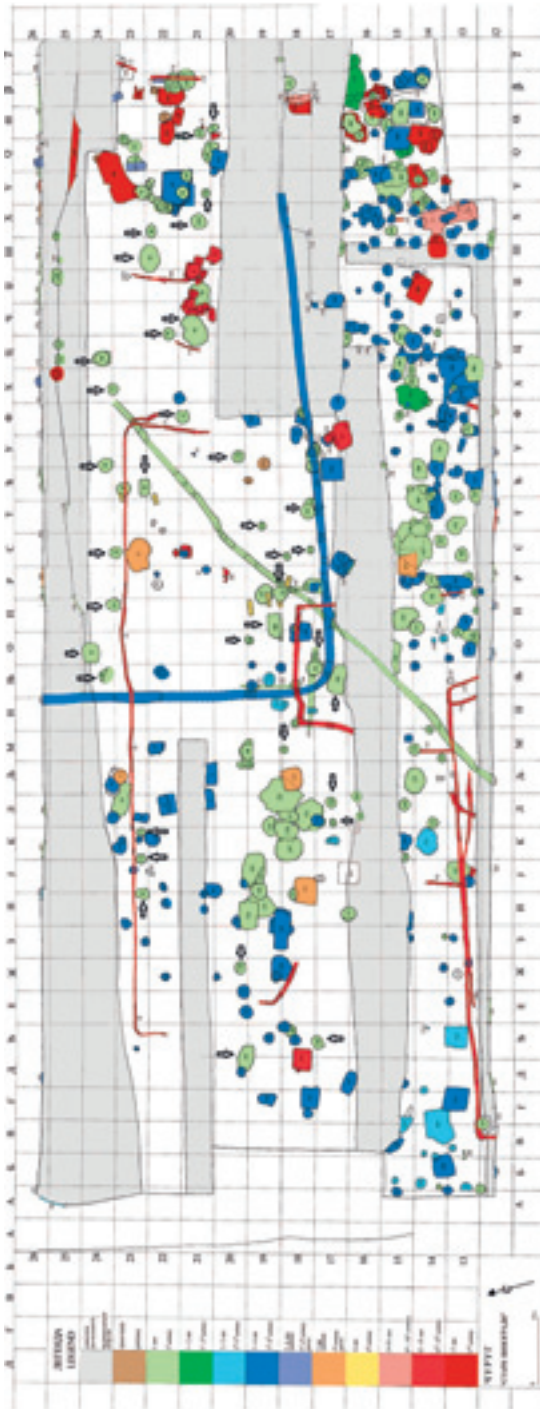
Велики значај за проучавање животињских остатака са каснолатенских налазишта на нашим просторима има С. Блажић, чија је анализа обухватила фаунистички материјал из девет отворених насеља откривених на траси ауто-пута Београд–Загреб кроз Срем (Баре–Воган, Гајић–Адашевци, Тремеђа–Пећинци, Ливаде–Сремска Митровица, Митровачке ливаде–Сремска Митровица, Велике Ледине–Кузмин, Брегови Атовац–Кузмин, Вртлози–Шимановци, Жировац–Рума) и четири утврђена насеља (Гомолава, Чарнок, Босут и Турски шанец). У фокусу њених истраживања су утврђивање састава фауне, заступљеност врста и величине животиња, а узорци којима располаже, попут оних из отворених насеља и Турског шанца, често су веома мали, те стога недовољни за реконструкцију стратегија узгоја животиња. Археозоолог А. Класон је други истраживач који се бавио животињским остацима из латенског слоја на Гомолави. Њен рад подразумева археозоолошку анализу која, поред већ наведених, обезбеђује и податке о старости, полу и заступљености скелетних елемената, што доприноси бољем сагледавању улога животиња у економији латенског периода на Гомолави. Таква врста археозоолошке анализе, уз проучавање тафономских промена, омогућава јасније сагледавање образаца људског понашања и односа људи и животиња у прошлости. Иако су каснолатенска налазишта на којима је извршена анализа животињских костију бројна, квантитет и квалитет публикованих података углавном не пружа довољно елемената за реконструкцију привредних стратегија на локалном и регионалном нивоу. Да би се добили такви подаци, прво су потребне детаљније и обимније археозоолошке анализе на појединачним локалитетима.

3 О економији вид. Todorović 1974, 116–125; Gabrovec i Čović 1987, 916–917; Popović 1992, 105–109.

4 О пољопривреди у латену вид. Milica Tapavički-Ilić i Arsenijević 2006, 91–96; Михајловић 2012, 17–38.

5 Вид. Borojević 1988, 111–117; Bottema and Otaway 1982, 221–246; Van Zeist 1975, 315–325; 2003, 87–115; Jovanović 2004, 101–127; Medović 2002, 181–190; 2006, 41–52; 2011, 429–438.

6 Вид. Блажић 1978, 13–16; 1992, 401–406; 1995, 331–346; 2005, 1–24; Clason 1979, 60–114; Radmanović et al. 2013, 101–108.



Слика 2. Ситуациони план налазишта „Стари виноград” (преузето из: Трифуновић 2006), са означеним објектима из којих потиче обрађен археозоолошки материјал (ситуациони план модификовао аутор за потребе рада)

Као корак ка проширивању знања о економским аспектима живота у латенском периоду, у овом раду представљени су резултати обраде животињских остатака са налазишта „Стари виноград” у Чуругу, са циљем да се одреди улога животиња у економији насеља и утврде стратегије њиховог узгоја и експлоатације. На тај начин биће утврђене локалне привредне активности, што ће допринети разумевању трендова на микрорегионалном и регионалном нивоу у касном латену.

## МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

Ручно сакупљан коштани материјал који је анализиран у овом раду потиче из 37 затворених каснолатенских целина које се налазе у северном делу ископа (сл. 2). Будући да нема публикованих резултата археозоолошке анализе са овог налазишта, изабрани су животињски остаци из објеката који су истраживани у првим

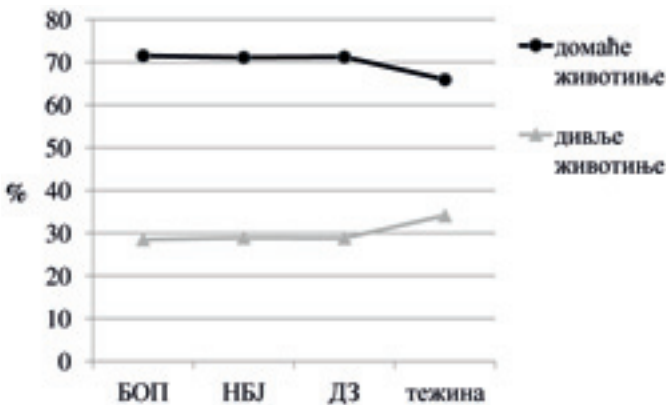
кампањама ископавања: 1997, 1998. и 2000. године. Иако је констатован велики број каснолатенских објеката, одређен број је оштећен накнадним укопавањима из млађих периода или радовима циглане. Због тога су у овај рад уврштени објекти који нису оштећени укопавањима из млађих периода, осим у једном случају где је приликом укопавања објекта из античког периода у каснолатенски објекат оштећен његов периферни део. С обзиром на то да је материјал из дела где је било мешања раздвојен још приликом ископавања, животињски остаци из тог каснолатенског објекта могли су да буду уврштени у археозоолошку анализу. Такође, изабрани објекти су подразумевали оне који су дефинисани као куће и јаме у теренским дневницима (Теренски дневник, 1997, 1998, 2000), док животињски остаци из објеката који нису били дефинисани нису ни анализирани. Осим фаунистичког материјала, у тим објектима пронађени су и уломци грнчарије, лепа и други археолошки предмети, што указује на њихову секундарну употребу – за одбацивање отпада.

У овом раду су анализиране сисарске кости, осим костију глодара које су, заједно са костима птица, риба, водоземаца и са шкољкама, остављене за будућу анализу. Поред одређивања таксона, археозоолошка анализа подразумевала је и одређивање старости и пола, скелетног елемента, тафономских промена и трагова артефаката. Таксономска одредба вршена је на свим костима већим од 0,5 cm помоћу компаративних збирки Музеја Војводине и Лабораторије за биоархеологију Одељења за археологију на Филозофском факултету, као и литературе (Boessneck 1969; Gromova 1950; Habermehl 1975; Halstead and Isaakidou 2002; Helmer and Rocheteau 1994; Nilson 1986; Payne 1985; Prummel and Frisch 1986; Prummel 1988a; Schmidt 1972; Zeder 2010a; 2010b). Старост животиња одређивана је на основу срастања епифиза (према: Reitz & Wing 1999; Schmidt 1972), избијања зуба (према: Brown and Chapman 1991; Bull and Payne 1982; Habermehl 1975; Hebermehl 1985; Hillson 1986; Silver 1969) и трошења зуба (према: Grant 1982), док је пол животиња одређиван на основу морфологије (према: Habermehl 1975). Кости су мерене по А. von den Driesch (1976), а на основу целих костију израчунавана је висина гребена (према: Kiesewalter 1888; Matolcsi 1970). Релативна заступљеност врста анализирана је на основу четири параметра квантификације: броја одређених примерака (БОП), најмањег броја јединки (НБЈ), броја дијагностичких зона<sup>7</sup> (ДЗ) и тежине. Број одређених примерака подразумева број примерака дужих од 0,5 cm за које је извршена таксономска одредба, док је најмањи

7 Бројане су, према: Dimitrijević (2008), следеће дијагностичке зоне: алвеола за горњи и доњи четврти стални премолар или последњи млечни молар, атлас, аксис, скапула гленоид, пелвис ацетабулум, проксимални и дистални хумерус, фемур, радијус, тибија, метакарпус III, метатарзус III, проксимална улна, астрагалус и калканеус.

таксон	БОП	%	НБЈ	%	ДЗ	%	Т	%
<i>Bos taurus</i>	100	16,2	9	17	46	15,7	5704	26,1
<i>Bos sp.</i>	1	0,2	1	1,9	0	0	120	0,6
<i>Equus caballus</i>	31	5	3	5,7	16	5,4	3963	18,1
<i>Equus sp.</i>	8	1,3	1	1,9	3	1	394	1,8
<i>Capra hircus</i>	3	0,5	1	1,9	3	1	81	0,4
<i>Ovis aries</i>	11	1,8	2	3,8	7	2,4	404	1,9
<i>Ovis/Capra</i>	52	8,4	4	7,6	19	6,5	492	2,3
<i>Sus domesticus</i>	67	10,8	8	15,1	31	10,5	1176	5,4
<i>Sus sp.</i>	88	14,2	7	13,2	20	6,8	1194	5,5
<i>Canis familiaris</i>	106	17,2	4	7	70	23,8	1376	6,3
<i>Cervus elaphus</i>	128	20,7	9	17	69	23,5	6282	28,7
<i>Sus scrofa</i>	20	3,2	2	3,8	9	3,1	701	3,2
<i>Vulpes vulpes</i>	1	0,2	1	1,9	0	0	1	0
<i>Lepus europaeus</i>	2	0,3	1	1,9	1	0,3	2	0
<i>Ovis/Capra/Capreolus</i>	5	/	/	/	/	/	69	/
Cervidae indet.	4	/	/	/	/	/	393	/
Carnivora indet.	1	/	/	/	/	/	1	/
Rodentia indet.	36	/	/	/	/	/	23	/
Mammalia indet.	1693	/	/	/	/	/	10646	/
<b>укупно</b>	<b>2357</b>		<b>53</b>		<b>294</b>		<b>33022</b>	

Табела 1. Заступљеност остатака различитих врста сисара (БОП – број одређених примерака, НБЈ – најмањи број јединки, ДЗ – број дијагностичких зона, Т – тежина у грамама)



Слика 3. Процентуална заступљеност домаћих и дивљих животиња, изражена бројем одређених примерака (БОП), најмањим бројем јединки (НБЈ), бројем дијагностичких зона и тежином



број јединки одређиван на основу најбројнијег елемента једне симетрије према: Grayson (1984).

## ТАФОНОМСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ФАУНЕ

Животињски остаци су добро очувани, са малим бројем костију (5,6%), које показују слабо распадање у виду пукотина и љуспања на површини. Преовлађују фрагменти величине 2–10 cm. Међу целим костима, које чине 6,4% укупног узорка, највећи број потиче од два делимично цела скелета паса из објеката 188 и 248. Кости са траговима горења, међу којима се јављају делимично гореле, гореле, карбонизоване и калцинисане кости, чине 6,9% укупног броја примерака, док се трагови зуба налазе на 7,4% костију.

## СТРАТЕГИЈЕ ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ ЖИВОТИЊА

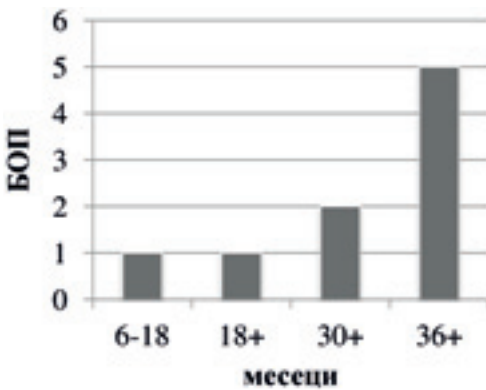
Фаунистички материјал из каснолатенских целина на налазишту „Стари виногради” чине остаци сисара (Mammalia), птица (Aves), риба (Pisces), водоземаца (Amphibia) и љуштуре шкољки (Bivalvia). Међу сисарима, који представљају најзаступљенију класу, присутне су следеће врсте: домаће говече (*Bos taurus*), домаћа свиња (*Sus domesticus*), овца (*Ovis aries*), коза (*Capra hircus*), коњ (*Equus caballus*), пас (*Canis familiaris*), јелен (*Cervus elaphus*), дивља свиња (*Sus scrofa*), лисица (*Vulpes vulpes*) и зец (*Lepus europaeus*) (табела 1).

Домаће животиње чине највећи део фауне у овом насељу, мада ни заступљеност дивљих животиња није занемарљива (сл. 3).

Домаће говече је једна од најзаступљенијих домаћих животиња. На основу једне целе кости одређена је висина гребена од 106,4 cm, што је висина која одговара ситним гвозденодопским расама. Одређивањем старости на основу срастања епифиза утврђено је присуство углавном животиња старијих од 18, односно 24 месеца (табела 2). Подаци о ницању зуба такође указују да преовлађују одрасле животиње, старије од 30, односно 36 месеци, међу којима већина припада старијим животињама са веома истрошеним зубима (сл. 4). С обзиром на мали број остатака младих животиња, може се рећи да је домаће говече ретко клано пре годину и по дана старости. Старосна структура где је већина животиња доживела другу, односно трећу годину може указати на узгој животиња ради секундар-

група	елемент	НС	ВЛ	С	време срастања (месеци)
I	acetabulum			1	6-10
	humerus distal			1	12-18
	radius proximal		1	6	12-18
	phalanx I proximal			5	18-24
	phalanx II proximal			5	18-24
II	tibia distal			3	24-30
	metapodium distal		1	3	24-36
III	radius distal			1	42-48
	ulna proximal		1		42-48
	tibia proximal	1			42-48

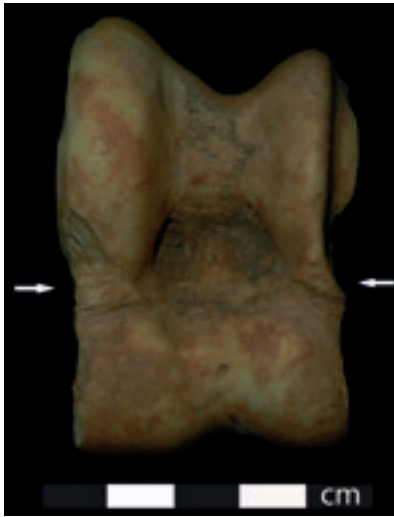
Табела 2. Подаци о добу срастања епифиза домаћег говечета. Време срастања према: Schmid (1972) и Silver (1969), начин груписања према: Reitz and Wing (1999).  
 НС = није срасла, ВЛ = видљива линија срастања, С = срасла



Слика 4. Старосна структура домаћег говечета на основу избијања зуба.  
 Подаци о времену избијања зуба по: Silver (1969), из: Hillson (1986)

них производа и обезбеђивања радне снаге. Међутим, пошто је у питању мали узорак, та улога домаћег говечета у економији може се само претпоставити. Од скелетних елемената су најчесталије мандибуле и радијуси, као и дистални делови ногу, а пре свега астрагалуси и метакарпалне кости. Трагови артефаката на костима указују на одвајање делова тела који не садрже месо (сл. 5), дељење тела на мање комаде пресецањем на зглобним местима и филетирање. Драње коже посведочено је урезима на фалангама који окружују кост.

Поред домаћег говечета, у најзаступљеније животиње спада и домаћа свиња. Кости младих животиња и фрагментоване кости нису могле бити одређене до врсте (*Sus sp.*), али може се претпоставити да већина припада домаћој свињи, будући да је дивља свиња веома слабо заступљена. Пол је одређен само на основу 4 канина, од којих два припадају женкама а два мужјацима, што представља мали узорак на основу којег се не може говорити о полној структури. На основу срастања епифиза утврђено је да су домаће свиње углавном клане пре и око друге године живота, док



Слика 5. Трагови касапљења на кранијалној страни астрагалуса домаћег говечета

је мањи број живео дуже (табела 3). Подаци о ницању зуба показују присуство животиња старих између 6 и 12 месеци, које су вероватно ближе првој години живота с обзиром на истрошеност зуба (сл. 6). Такође, јављају се и животиње старије од 13 и 17 месеци, као и 22 месеца. У последњој групи налазе се вилице са сталном дентицијом и неистрошеним задњим моларом, а оне вероватно припадају млађим одраслим животињама. На основу старосних профила може се рећи да је експлоатација домаћих свиња вршена углавном између њихове прве и друге године живота, што је време када оне достижу оптималну тежину. Поједини примерци старији од тог доба могли су бити чувани ради репродукције. Иако се трагови касапљења јављају на веома малом броју костију, они показују

како се припремала животиња за конзумацију, а то подразумева одвајање доњих вилица, дељење предње ноге на мање делове и скидање меса са костију задњих ногу. Од скелетних елемената најзаступљеније су вилице и појединачни зуби, док су у најмањој мери заступљени елементи који чине дистални део ногу.

група	елемент	НС	ВЛ	С	време срастања (месеци)
I	scapula distal			1	12
	acetabulum			1	12
	humerus distal		1	1	12-18
	phalanx I proximal	1	1	3	24
II	tibia distal	1			24
	metapodial distal	3	1	1	24-27
	calcaneus proximal	2			24-30

Табела 3. Подаци о добу срастања епифиза домаће свиње. Време срастања према: Schmid (1972) и Silver (1969), начин груписања према: Reitz and Wing (1999). НС = није срасла, ВЛ = видљива линија срастања, С = срасла

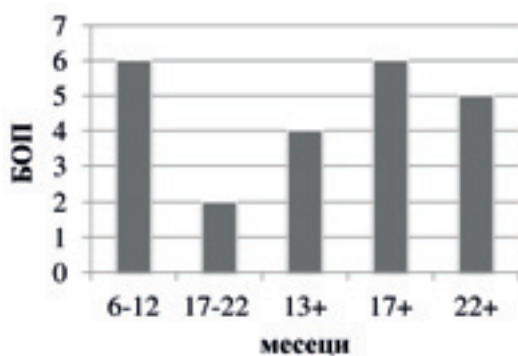
Овце и козе су такође веома заступљене. Међу остацима овце, на основу срастања епифиза, утврђено је присуство једне животиње старије од 10 месеци, две старије од две године и једне старости између три и три и

по године. Подаци о ницању зуба указују на две животиње млађе од 9, односно 40 месеци и на једну старију од тог доба. За козу су подаци још оскуднији и своде се на три животиње старије од годину дана, годину и по дана и две године. Према овим, иако малобројним подацима, може се претпоставити да је експлоатација животиња вршена у њиховим различитим годинама старости. Као у случају домаће свиње, најмање су заступљени елементи

дисталних делова ногу, док су најзаступљенији вилице, појединачни зуби и тибије. Трагови артефаката на костима сведоче о начинима обраде тела животиња. Она су дељена на мање делове пресецањем у пределу кичме, хумеруса и пелвиса, док о скидању меса са костију сведоче трагови филетирања на тибији. Забележена је и пракса одсецања рогова.

Коњ је од домаћих животиња које су имале економску улогу најмање заступљен. На основу целих костију утврђене су висине гребена, које износе 135,5 cm, 137,1 cm и 139,2 cm. Старосна структура одређена је према срастању епифиза на 13 примерака, од чега је највећи број од животиња које су живеle дуже од 12, 15 и 18 месеци. Један примерак припада животињи старијој од три године, а три примерка животињама старијим од три и по године. Само један примерак припада животињи која је имала мање од три године. Коњи су коришћени у исхрани, вероватно након окончања првобитне функције, о чему сведоче трагови касапљења. Од скелетних елемената најзаступљенија је скапула.

Дивље животиње, иако мање заступљене од домаћих, ипак представљају важан елемент у економији овог насеља. Разноврсност ловних врста није велика и подразумева јелена, дивљу свињу, лисицу и зеца. Последње две врсте вероватно представљају животиње које су ловљене спорадично, док је, за разлику од њих, лов на дивљу свињу спровођен чешће. Јелен је, с обзиром на велику заступљеност, врста која је највише ловљена, па се њен значај у економији може поредити са значајем који је имало домаће говече. Лов је био оријентисан на животиње старије од 28 месеци – према подацима о избијању зуба добијеним анализом 10 мандибула и 7 максила. Заступљеност скоро свих скелетних елемената јелена упућује на то да је обрада трупа тих животиња вршена у насељу. Ипак, упадљиво одсуство



Слика 6. Старосна структура домаће свиње на основу избијања зуба.

Подаци о времену избијања по: Silver (1969), из: Bull and Payne (1982)



Слика 7. Трагови драња коже на (а) каудалној, (б) медио/латералној и (в) кранијалној страни прве фаланге јелена и (г) детаљ уреза на кранијалној страни

рогова у фаунистичком материјалу из анализираних контекста отвара питање њихове употребе. Одстрел јелена вршен је и зарад добијања коже, што потврђују урези на фалангама (сл. 7), док на употребу меса у исхрани указују трагови филетирања на скелетним деловима који носе месо, а који су претходно одвојени од дисталних делова ногу, односно делова који не садрже месо. Као и код домаћег говечета, најзаступљеније су мандибуле и радијуси. О стратегијама одстрела дивље свиње и њеној даљој употреби не може се говорити будући да је реч о веома малом узорку.

## ДИСКУСИЈА

Фауна на налазишту „Стари виногради” састоји се од 10 врста сисара, затим риба, птица, шкољки и водоземаца. Домаће говече, домаћа свиња, овца, коза, коњ, пас, јелен, дивља свиња, лисица и зец чине сисарску фауну. Наведених шест врста домаћих животиња у том саставу јављају се готово на свим каснолатенским насељима на географски блиској територији. Домаће говече је у свим тим насељима најзаступљенија врста, на другом месту смењују се домаћа свиња и овца/коза, док су коњ и пас мање заступљени (Влажић 1992, 404; Блажић 1995, 338–339). У овом насељу, од домаћих животиња преовладавају остаци домаћег говечета и домаће свиње, док су остаци овце и козе мало мање заступљени. Коњ се јавља у

знатно мањем броју, као и пас, што је случај и на другим истовременим налазиштима. Велики број одређених примерака костију пса последица је појаве два скоро цела скелета. У овом насељу забележено је и присуство птица, али њихова таксономска одредба није вршена и због тога се не може рећи да ли се међу њима јављају остаци живине. Ипак, могуће је претпоставити присуство кокошке будући да се она појављује на већини каснолатенских насеља код нас (Blažić 1992, 404).

С обзиром на то да је домаће говече једна од најзаступљенијих животиња, може се рећи да је оно имало веома значајну улогу у економији. Старосна структура показује присутност углавном животиња старијих од две, односно три године, али и оних које су убијене у различитим годинама старости. Генерални тренд у латенском периоду подразумевао је узгој до времена када говече више није способно да даје квалитетно млеко и да ради, након чега је коришћено у исхрани (Green 1992, 10; Reynolds 1995, 310; Van Dijk & Groot 2013, 184). Са наших простора, једино латенско налазиште за које постоје подаци о старосној структури јесте Гомолава, где је узгој био ради меса и секундарних производа, судећи по једнакој заступљености младих и одраслих животиња (Clason 1979, 66). С обзиром на то да подаци о старости нису бројни, не може се поуздано утврдити основна улога домаћег говечета у овом насељу. Ипак, на основу постојећих података може се претпоставити да је оно узгајано пре свега ради секундарних производа и као радна снага, али и због меса. О коришћењу меса и коже домаћег говечета сведоче трагови артефаката на костима. Доношење закључака о присуству различитих раса домаћег говечета у овом насељу није могуће, јер је висина животиња утврђена на основу само једног примерка. Висина гребена од 106,4 cm одговара ситним гвозденодопским расама које су потврђене и на осталим каснолатенским насељима код нас (Blažić 1992, 405).

О великом значају домаће свиње у економији сведочи њена заступљеност. Старосни профили указују да је експлоатација домаћих свиња вршена углавном између њихове прве и друге године живота, што је време када оне достижу оптималну тежину. Такве стратегије забележене су и на Гомолави (Clason 1979, 65), а представљају генерални тренд у латенском периоду у Европи (Green 1992, 18). Присуство појединих домаћих свиња старијих од две године може указати на чување ради даље репродукције, а потврда коришћења њиховог меса јесу и трагови касапљења који се јављају на костима.

Значај овце и козе у економији овог насеља је несумњив, али се стратегије узгоја и експлоатације, с обзиром на мали број података о старосним профилима, тешко могу поуздано утврдити. Ипак, на основу појаве и младих и старих животиња, може се претпоставити да су оне узгајане ради секундарних производа и меса, као што је случај и на Гомолави (Clason 1979, 67). На основу археолошких предмета, пршљенака за вретено и мака-

за, које су, према С. Трифуновићу (2006), служиле за стрижу оваца, може се претпоставити да су становници овог насеља користили вуну.

Коњи су мање заступљени, а о њиховој улози у економији тешко је говорити. Иако добијени на основу малог броја примерака, старосни профили указују да су коњи преживљавали прву годину живота и да је одређен број сигурно доживљавао одрасло доба. Могуће је да су коришћени као животиње за рад и транспорт, док о коришћењу у исхрани сведоче трагови касапљења. Висина гребена коња у овом насељу надмашује висине које су забележене у истовременим насељима код нас. На Гомлави су забележене висине између 123 cm и 133 cm, Чарноку између 112 cm и 133 cm и на Бреговима 123 cm (Blažić 1992, 402). Ипак, за доношење закључака о расама гајених коња у овом насељу потребно је више података о величини животиња.

Дивље животиње у овом насељу нису имале маргиналан значај у економији, будући да су заступљене са 29%. Толико велики удео дивљих животиња није уобичајен за латенска насеља, где иначе ретко прелази 5% односно 10% (Blažić 1992, 404; Bökönyű 1974, 85; Clason 1979, 70; Green 1992, 55). Уз ово насеље Чарнок је једино каснолатенско насеље код нас где је такође забележен велики удео дивљих животиња – 31% (Блажић 2005, 18). Ипак, диверзитет ловних врста није велик и своди се на јелена, дивљу свињу, лисицу и зеца. На другим истовременим налазиштима код нас забележено је и присуство срне, тура, медведа и дабра (Blažić 1992, 404). Најчешће ловљена животиња био је јелен, чија се заступљеност може поредити са заступљеношћу домаћег говечета. Након одстрела, тела јелена су доношена у насеље где је вршена њихова обрада. Коришћени су њихова кожа и месо, а о томе сведоче трагови артефаката на костима. Веома је упадљиво одсуство рогава, што отвара питање њихове употребе. Постоје подаци о њиховом коришћењу за израду алатки у овом насељу (Трифунвић и Пашић 2003, 268), али ће тек њиховом детаљном анализом бити омогућено добијање података о интензитету коришћења ове сировине за израду алатки. Присуство остатака риба показује да је одређено место у економији имао риболов, док остаци шкољки указују да је вршено и њихово сакупљање.

На основу заступљености скелетних елемената утврђено је да животињске кости из изабраних археолошких целина представљају остатке примарне обраде тела и остатке одбачене након конзумације. Тешко је рећи да ли су тела различитих животиња третирана различито на основу заступљености скелетних елемената. На учесталост њиховог појављивања, осим различитих начина касапљења и коришћења тела, утичу и други тафономски процеси који нису антропогени (Luman 1994, 294). Ипак, може се претпоставити да су тела домаћег говечета и јелена, као и тела домаће свиње, овце и козе третирана на сличан начин – пошто су исти елементи највише односно најмање заступљени. Трагови касапљења, будући да се јављају на ма-

лом броју костију, не показују јасне обрасце за појединачне животиње, па се тако ни разлике у третирању тела различитих животиња приликом обраде и конзумације не могу препознати. Ипак, они указују на поступке који су подазумевали драње коже, одвајање делова тела који не садрже месо, дељење тела на мање комаде и скидање меса са костију. Тако мали удео костију са траговима касапљења карактеристичан је за латенска насеља, а тумачи се као последица начина сечења лигамената приликом дељења тела на мање комаде који не остављају трагове на костима (Green 1992, 39). Велика фрагментованост је по свој прилици последица како глодања костију и гажења, тако и интензивног коришћења у исхрани, екстракције коштане сржи и прављења алатки. Кости вероватно нису биле дуго изложене атмосферском дејству, већ су биле брзо похрањене у седимент – судећи према присуству малог броја костију са траговима распадања.

## ЗАКЉУЧАК

Током готово двадесет година истраживања археолошког налазишта „Стари виногради” у Чуругу прикупљена је, поред другог археолошког материјала, велика количина животињских костију. У овом раду је археозолошка анализа спроведена на материјалу из 37 затворених целина, чиме је убухваћен само део пронађеног остеолошког материјала из каснолатенског насеља. Проучавањем животињских остатака добијене су информације о присуству различитих врста животиња, о стратегијама њиховог узгоја и о њиховој улози у економији. Утврђено је да је сточарство имало значајну улогу у економији овог насеља. Домаће говече и домаћа свиња јесу две животиње које су највише узгајане. Ипак, њихова улога у економији била је различита. Узгој домаћег говечета је вероватно практикован пре свега зарад добијања секундарних производа и обезбеђивања радне снаге, док су свиње узгајане ради меса. Овце и козе су узгајане зарад секундарних производа и меса, док је о улози коња тешко говорити. Лов, иако је имао мању улогу од сточарства, није представљао маргиналну активност. Нарочито велика заступљеност остатака јелена, која се може мерити са заступљеношћу домаћег говечета, показује да је јелен имао значајну улогу у економији овог насеља. Одстрелом ове врсте обезбеђивани су како месо, тако и друге сировине. Поред сточарства и лова, практиковани су риболов и сакупљање шкољки. На основу анализе скелетних елемената и трагова касапљења може се закључити да су домаће и дивље животиње клане и конзумиране унутар насеља. Трагови касапљења указују на поступке коришћене приликом обраде тела, а они подразумевају одвајање делова који не садрже месо, дељење тела на мање комаде и скидање меса



са костију. Величина домаћег говечета одговара ситним гвозденодопским расама, док је величина коња већа од досада забележених величина са истовремених налазишта код нас.

Иако приказани резултати добијени археозоолошком анализом представљају прелиминарне податке, они доприносе познавању локалних стратегија експлоатације и улога различитих животиња у економији овог насеља. Тиме се омогућује проширивање знања о економским праксама на микрорегионалном и регионалном нивоу. Будућа археозоолошка истраживања, у спрези са археолошким подацима, омогућиће комплетнију интерпретацију каснолатенског насеља на налазишту „Стари виногради” у Чуругу и допринеће разумевању економије латенског периода.

## БИБЛИОГРАФИЈА

- Блажић, Светлана. 1978. Остаци фауне у келтском oppidumu код Бачке Паланке. *Грађа за истраживање сџоменика културе Војводине VI–VII*: 13–16.
- Blažić, Svetlana. 1992. Faunal remains in celtic fortresses and indigenous settlements. *Balkanica: Annuaire de L'Institut des Etudes balkaniques* 23: 401–406.
- Блажић, Светлана. 1995. „Остаци животињских врста са локалитета на траси ауто-пута кроз Срем”. У *Археолошка истраживања дуж аутопута кроз Срем*, ур. Зоран Вапа, 331–346. Нови Сад: Покрајински завод за заштиту споменика културе.
- Blažić, Svetlana. 2005. Fauna arheoloških lokaliteta u Vojvodini. Novi Sad: Muzej Vojvodine.
- Boessneck, Joachim. 1969. „Osteological differences between sheep (*Ovis aries* Linné) and goat (*Capra hircus* Linné)”. In *Science in archaeology*, eds. Don Brothwell and Eric Higgs, 331–358. New York: Basic Books.
- Bökönyi Sandor. 1974. *History of domestic Mammals in Central and Eastern Europe*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Božič, Dragan. 1981. Relativna kronologija mlajše železne dobe v Jugoslovanskem Podonavju. *Arh. vest* 32: 315–347.
- Borojević, Ksenija. 1988. „Analize ugljenisanog semenja iz latenskog naselja na Gomolavi”. U *Gomolava 2*, ur. Dalmacija Mirko i Vladimir Končić, 111–117. Novi Sad – Beograd: Vojvodanski muzej – Arheološki institut.
- Bottema, Sytze and Barbara Ottaway. 1982. Botanical, malacological and archaeological zonation of settlement deposits at Gomolava. *Journal of Archaeological Science* 9: 221–246.

- Brown, W. and Norma Chapman. 1991. Age assessment of red deer (*Cervus elaphus*): from a scoring scheme based on radiographs of developing permanent molari-form teeth. *Journal of Zoology* 225 (1): 85–97.
- Bull, Gail and Sebastian Payne. 1982. „Tooth eruption and epiphyseal fusion in pigs and wild boar”. In *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*, eds. Bob Wilson, Caroline Grigson and Sebastian Payne, 55–71. Oxford: B.A.R. British Series 109.
- Driesch, Angela. 1976. *A guide to the measurements of animal bones from archaeological sites*. Harvard: Harvard University.
- Van Dijk, Joyce and Maaïke Groot. 2013. „The Late Iron Age-Roman transformation from subsistence to surplus production in animal husbandry in the Central and Western parts of the Netherlands”. In *Barely surviving or more than enough? The environmental archaeology of subsistence specialization and surplus food production*, eds. Maaïke Groot, Daphne Lentjes and Jorn Zeiler, 175–200. Leiden: Sidestone Press.
- Van Zeist, Willem. 1975. Preliminary report on the botany of Gomolava. *Journal of Archaeological Science* 2: 315–325.
- Van Zeist, Willem. 2003. Plant husbandry and vegetation of tell Gomolava, Vojvodina, Yugoslavia. *Palaeohistoria* 43: 87–115.
- Gabrovec, Stane i Borivoj Čović. 1987. „Zaključna razmatranja”. U *Praistorija jugoslavenskih zemalja V: željezno doba*, ur. Alojz Benac, 901–928. Sarajevo: Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Centar za balkanološka ispitivanja.
- Grant, Annie. 1982. „The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates”. In *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*, eds. Bob Wilson, Caroline Grigson and Sebastian Payne, 91–108. Oxford: B.A.R. British Series 109.
- Grayson, Donald. 1984. *Quantitative Zooarchaeology: Topics in the Analysis of Archaeological Faunas*. London: Academic Press INC.
- Green, Miranda. 1992. *Animals in Celtic Life and Myth*. London: Routledge.
- Gromova, Vera. 1959. *Opređelitel' mlekopitajuscich SSSR po kostjam skeleta*. Moskva: Akad. Nauk SSSR.
- Guštin, Mitja. 1984. Die Kelten in Jugoslawien. Übersicht über das archäologische Fundgut. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 31: 305–363.
- Guštin, Mitja and Miloš Jevtić. 2011. *The Eastern Celts The Communities between the Alps and the Black Sea*. Koper: Univerza na Primorskem.
- Dimitrijević, Vesna. 2008. Vertebrate fauna of Vinča – Belo Brdo (excavation campaigns 1998–2003). *Starinar* 56: 245–259.
- Zeder, Melinda and Heather Lapham. 2010a. Assessing the reliability of criteria used to identify postcranial bones in sheep, *Ovis*, and goats, *Capra*. *Journal of Archaeological Science* 37: 2887–2905.

- Zeder, Melinda and Suzanne Pilaar. 2010b. Assessing the reliability of criteria used to identify mandibles and mandibular teeth in sheep, *Ovis*, and goats, *Capra*. *Journal of Archaeological Science* 37: 225–242.
- Jovanović, Borislav. 1987. „Istočna grupa”. U *Praistorija jugoslavenskih zemalja V: željezno doba*, ur. Alojz Benac, 815–854. Sarajevo: Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Centar za balkanološka ispitivanja.
- Jovanović, Marija. 2004. Žitarice u praistoriji u Podunavlju i na Balkanskom poluostrvu. *Rad muzeja Vojvodine* 46: 101–127.
- Kiesewalter, L. (1888). Skelettmessungen an Pferden als Beitrag zur theoretischen Grundlage der Beurteilungslehre des Pferdes. Dissertation, Leipzig.
- Lyman, Lee. 1994. *Vertebrate taphonomy*. Cambridge: University Press.
- Matolcsi, Janos. 1970. Historische Erforschung der Körpergröße des Rindes auf Grund von ungarischem Knochenmaterial. *Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie* 87: 89–137.
- Medović, Aleksandar. 2002. Arheobotanička istraživanja metalodobnog naselja Židovar, Vojvodina/Jugoslavija – preliminarni izveštaj. *Starinar* 52: 181–190.
- Медовић, Александар. 2006. Археоботаничке анализе четири корпе јечма и једне корпе проса са Чарнока. *Раг музеја Војводине* 47/48: 41–52.
- Medović, Aleksandar. 2011. Keltski silosi od bačkog pruća i panonskog blata. *Field & Vegetable Crops Research/Ratarstvo i povrtarstvo* 48: 429–438.
- Михајловић, Владимир. 2012. „Каснолатенска и раноримска земљорадња на западном Балкану: преглед археолошких података”. У *Војвођански њросјор у конјексју евројске исјорије*, ур. Владан Гавриловић, 17–38. Нови Сад: Филозофски факултет.
- Payne, Sebastian. 1985. Morphological distinctions between the mandibular teeth of young sheep, *Ovis*, and goats, *Capra*. *Journal of Archaeological Science* 12: 139–147.
- Popović, Petar. 1992. „Skordisci od pada Makedonije do rimskog osvajanja”. U *Skordisci i starosedeoци u Podunavlju*, ur. Nikola Tasić, 95–110. Beograd: Srpska akademija nauka i umetnosti.
- Prummel, Wietske and Hans-Jorg Frisch. 1986. A guide for the distinction of species, sex and body side in bones of sheep and goat. *Journal of Archaeological Science* 13: 567–577.
- Prummel, Wietske. 1988. *Distinguishing features on postcranial skeletal elements of cattle, Bos primigenius f. taurus, and red deer, Cervus elaphus*. Kiel: Institut für Haustierkunde Neue Universität.
- Radmanović Darko, Desanka Kostić, Jelena Lujčić i Svetlana Blažić. 2013. Vertebrate fauna of the Early and Late Iron Ages in Vojvodina (Serbia). *Matica Srpska Journal for Natural Sciences* 125: 103–110.

- Reitz, Elisabeth and Elisabeth Wing. 1999. *Zooarchaeology*. Cambridge: University Press.
- Reynolds, Peter. 1995. „The food of the prehistoric Celts”. In *Food in Antiquity*, eds. John Wilkins, David Harvey and Michael Dobson, 303–315. Exeter: University of Exeter Press.
- Silver, I. A. (1969). „The ageing of domestic animals”. In *Science in archaeology*, eds. Don Brothwell and Eric Higgs, 283–302. New York: Basic Books.
- Schmidt, Elisabeth. 1972. Tierknochenatlas. *Atlas of Animal Bones for Prehistorians, Archaeologists and Quaternary Geologists*. London: Elsevier Publishing Company.
- Tapavički-Ilić, Milica i Mirjana Arsenijević. 2006. „Stočarstvo centralnog Balkana na prelasku stare u novu eru”. U *Arheologija i prirodne nauke br. 2*, ur. Míomir Korać, 91–96. Beograd: Centar za nove tehnologije Viminacijum, Arheološki institut.
- Todorović, Jovan. 1968. *Kelti u jugoistočnoj Evropi*. Beograd: Muzej grada Beograda.
- Todorović, Jovan. 1974. *Skordisci: istorija i kultura*. Novi Sad: Institut za izučavanje istorije Vojvodine.
- Трифуновић, Станко и Пашић, Ивана. 2003. „Стари виногради” у Чуругу – вишеслојно археолошко налазиште. *Гласник САД* 19: 263–290.
- Трифуновић, Станко. 2006. Чуруг – археолошко налазиште „Стари виногради”. Књига у електронском облику.
- Trifunović, Stanko. 2008. „The Late Iron Age Pottery Workshops in Vojvodina (New Results)”. In *The Iron Gates Region during the Second Iron Age: Settlements, Necropolies, Treasures*, eds. Valeriu Sîrbu and Ion Stîngă, 108–132. Craiova: Editura Universitaria.
- Habermehl, Karl-Heinz (1975). *Die Altersbestimmung bei Haus- und Labortieren*. Berlin: Verlag Paul Parey.
- Habermehl, Karl-Heinz. (1985). *Altersbestimmung bei Wild- und Pelztieren*. Berlin: Parey.
- Halstead, Paul, Peter Collins and Valasia Isaakidou. 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.
- Helmer, Daniel and M. Rocheteau. (1994). *Atlas du squelette appendiculaire des principaux genres holocènes de petits ruminants du nord de la Méditerranée et du Proche-orient (Capra, Ovis, Rupicapra, Capreolus, Gazella)*. Paris: Centre de Recherches Archéologiques du DNRS.
- Hilson, Simon. 1986. *Teeth*. Cambridge: University Press.
- Clason, Anneke. 1979. The farmers of Gomolava in the Vinca and La Tene period. *Rad vojvodanskih muzeja* 25: 60–114.

Teodora Radišić

## **Animals in the Economy of the La Tène Settlement Stari vinogradi in Čurug**

### Summary

The archaeological site Stari vinogradi in Čurug has been the subject of excavations from 1997 till present. During the twenty years a large number of objects from various periods has been examined. The majority of the objects (over 230) belongs to the La Tène settlement, inhabited from 2<sup>nd</sup> century BCE to the middle of 1<sup>st</sup> century CE.

Agriculture and livestock breeding represent the basic economic activities during the La Tène period, securing subsistence of the population. However, in spite of the importance of these economic activities, the researches of prehistory in Serbia have not been focused upon them. The rare works on these topics draw upon the archeobotanical and archaeozoological data. Although the faunal remains from 14 late La Tène sites have been analyzed, the quality of data does not allow for the full reconstruction of economic practices. The aim of the present paper is to establish the patterns of breeding and exploitation of animals at Stari vinogradi and their role in the overall economy of this site. The increase in data on local strategies contributes to the understanding of micro-regional and regional levels. Ultimately, more light is shed upon the La Tène period economy in general.

The present paper analyses the faunal remains from 37 closed archaeological units, registered in 1997, 1998 and 2000 respectively, in the northern part of the excavated area. These units are defined as houses and pits, containing the archaeological material indicating that they were secondarily used as garbage disposal areas. The analysis consisted of determination of taxa, age, sex, skeletal elements, the presence of taphonomic processes and traces of artifacts.

The fauna consist of mammals, birds, fish, shells and amphibians. Mammals are presented by domestic cattle, pig, sheep, goat, horse and dog, and wild animals are deer, boar, fox and hare. The largest portion of the faunal remains belongs to domestic animals. Cattle and pig played the most important role in the economy, but the strategies of their exploitation differ. The cattle is represented mainly by individuals older than two or three years, pointing to the conclusion that the primary aim of breeding was obtaining secondary products and freight animals, while pig remains indicate predominantly the animals of one or two years, reaching optimal weight for food exploitation. Sheep and goat were equally bred for secondary products and meat. Hunting was also an important economic activity at the settlement, which is unusual for the la Tène

period in general. Deer is the most frequently hunted animal, for obtaining meat and raw material. The frequency is comparable to domestic cattle. The analysis of the frequency of skeletal elements and butchering marks points to the practices used in preparation of these animals for diet. Slaughtering and butchering was practiced in the settlement, consisting of separation of body parts not containing meat, dividing bodies in smaller portions and separating meat from bones.

The archaeozoological analysis of the osteological material from the La Tene settlement Stari vinogradi in Čurug produced the data on the local economic practices of the period, contributing to the understanding of the economy on the micro-regional and regional levels.