

Рудник 1

Рудник 1

Истраживања средњовековних налазишта
(2009–2013. година)



МУЗЕЈ РУДНИЧКО-ТАКОВСКОГ КРАЈА

Рудник 1

Истраживања средњовековних налазишта
(2009–2013. година)

Rudnik 1

Researches of Medieval Sites
(2009–2013)



МУЗЕЈ РУДНИЧКО-ТАКОВСКОГ КРАЈА

Горњи Милановац 2019.

Издавач / Published by
Музеј рудничко-таковског краја
Горњи Милановац

За издавача / For the publisher
Александар Марушић

Уредници / Editors
Дејан Радичевић, Ана Цицковић

Рецензенти / Reviewers
др Ђорђе Јанковић, проф. др Весна Димитријевић,
др Анастасиос Антонaras, др Наташа Миладиновић-Радмиловић

Лектура и коректура / Proofreading
Владан Миливојевић

Фотографије / Photographs
Саша Савовић, Марко Бојовић, Дејан Радичевић,
Симо Марић, Ивана Масниковић-Антић, Ранко Томић

Цртежи / Drawings
Јелена Марјановић, Бојана Шаренац, Милан Јоксимовић

Конзервација / Conservation
Слободан Богојевић, Дејан Петровић, Милан Чоловић,
Александар Тодоровић, Мирослав Станојловић

Превод / Translation
Гордана Секулић

Графичка опрема / Graphic design by
Вељко Тројанчевић

Штампа / Printed by
Службени гласник, Београд

Година издања / Year of publication: 2019.

Тираж / Circulation: 500 примерака / copies

На насловној страни / The cover page shows
Фрагменти фресака, Дрење-Имање Никића

ISBN 978-86-82877-79-0

Штампано уз финансијску помоћ / Printed with support
Министарство културе и информисања Републике Србије

Садржај

- 7 Предговор**
- 9 Дејан Радичевић**
Откривање средњовековног Рудника
- 19 Дејан Радичевић, Ана Цицковић**
Археолошка истраживања средњовековних налазишта на Руднику 2009–2013. године
- 59 Рашко Рамадански**
Средњовековни новац са локалитета Дрење на Руднику
- 69 Бојана Шаренац**
Типолошки преглед грнчарије са Рудника
- 79 Емина Зечевић**
Средњовековно стакло Рудника
- 93 Драгана Вуловић, Драгица Бизјак**
Антрополошка анализа скелета са локалитета Маџарско брдо
- 119 Јелена Булатовић, Немања Марковић**
Рудник 2009–2013: резултати археозоолошких истраживања
- 131 Бојан Поповић**
Фрагменти фресака са локалитета Маџарско брдо и Дрење–Имање Никића
- 135 Мирослав Станојловић**
Сликарско-конзерваторски радови на две сачуване целине са остацима фреско сликарства са Рудника
- 141 Слободан Богојевић**
Конзервација средњовековног калупа за израду хостије са Рудника

Contents

- 16 Dejan Radičević
Discovering Medieval Rudnik
- 56 Dejan Radičević, Ana Cicović
**Archaeological Excavations of Medieval Sites
on Rudnik Mountain (2009–2013)**
- 66 Raško Ramadanski
Medieval Coins from the Archaeological Site of Drenje at Rudnik
- 72 Bojana Šarenac
Typified Survey of the Pottery Found in Rudnik
- 88 Emina Zečević
Medieval Glass Objects from Rudnik Mountain
- 107 Dragana Vulović, Dragica Bizjak
**Anthropological Analysis of the Skeleton from the Site
of Madžarsko Brdo**
- 128 Jelena Bulatović, Nemanja Marković
Rudnik 2009–2013: Results of Archaeozoological Research
- 134 Bojan Popović
**The Fragments of Frescoes from the Sites Madžarsko Brdo
and Drenje–Imanje Nikića**
- 140 Miroslav Stanojlović
**Conservation Works on Two Preserved Parts with the Remains
of Fresco Painting from Rudnik Mountain**
- 149 Slobodan Bogojević
Conservation of Medieval Iron Tongs from Rudnik Mountain

Јелена Булатовић¹, Немања Марковић²

Рудник 2009–2013: резултати археозоолошких истраживања³

Досадашња сазнања о односу људи и животиња у позном средњем веку на територији Србије заснована су на проучавању археозоолошког материјала из утврђења, сеоских насеља и манастира.⁴ По први пут у овом раду представљени су резултати анализе материјала из једне градске средине. Фаунални остаци пружају могућност испитивања различитих аспеката економије – исхране и коришћења производа животињског порекла. Анализом археозоолошког материјала добијени су подаци о: присуству и релативној заступљености различитих врста животиња, заступљености различитих делова скелета, старосној структури најзаступљенијих и економски најзначајнијих домаћих врста (оваца, коза, говеда и свиња), и обрасцима касапљења. Просторна анализа омогућила је уочавање сличности/разлика у дистрибуцији и одлагању животињских остатака на различитим локацијама средњовековног Рудника, док су писани извори пружили значајне информације о разним аспектима економије српске средњовековне државе.

¹ Филозофски факултет Универзитета у Београду, Одељење за археологију, Лабораторија за биоархеологију, j.bulatovic@yahoo.com

² Археолошки институт, Београд, nemamarkovic@gmail.com

³ Рад је настао као резултат истраживања у оквиру пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије: *Биоархеологија древне Европе – људи, животиње и биљке у праисторији Србије* (бр. III 47001) и *Процеси урбанизације и развоја средњовековног друштва* (бр. OI 177021)

⁴ Blažić 1999a; Блажић 1999б; Булатовић, Марковић 2013; Блажић 1995; Blažić 2005; Марковић 2015.

Материјал и методе

Фаунални остаци ручно су сакупљани и потичу са ископавања три различита локалитета истог средњовековног насеља (Дрење–Стационар, Дрење–Имање Никића и Маџарско брдо). На Маџарском брду прикупљен је веома мали број животињских остатака (два зуба, фаланга и тибија овце или козе и један зуб домаћег говечета), док је детаљна археозоолошка анализа извршена на узорцима са остале две локације.

Приликом примарне обраде скелетних остатака животиња бележени су подаци о таксону, делу скелета, симетрији, старости, полу, степену фрагментације и траговима тафономских процеса (касапљење, горење, глодање и распадање). На основу укупног броја идентификованих примерака – NISP (енг. = *Number of identified specimens*) ови подаци су квантификовани и даље коришћени у анализи: заступљености различитих таксона животиња и њихових делова скелета, старосне структуре и образаца касапљења.

Таксономска одредба фауналних остатака вршена је помоћу референтне литературе⁵ и компаративне збирке Лабораторије за биоархеологију Одељења за археологију Филозоф-

⁵ Boessneck 1969; Ghetie et al. 1976; Zeder, Lampham 2010; Zeder, Pilaar 2010; Payne 1985; Prummel, Frisch 1986; Schmid 1972; Halsted, Collins, Isaakidou 2002; Cohen, Serjeantson 1996.

ског факултета Универзитета у Београду.⁶ С обзиром на то да разликовање остатака овце и козе услед сличне морфологије није увек могуће, и да је за мали број остатака из узорака одређена врста, приликом анализе њихови остаци посматрани су заједно.

Скелетни елементи најзаступљенијих животиња (овце и козе, говечета и свиње) груписани су у три анатомске зоне: *глава* – обухвата рогове, кости лобање и мандибулу; *труп и проксимални делови ногу* – пршљенови, ребра, скапула, хумерус, улна, радијус, пелвис, фемур, тибија и фибула; и *дистални делови ногу* – карпалне, тарзалне, метаподијалне кости и фаланге. Анализирана је њихова учесталост у сваком узорку посебно, а извршено је и међусобно поређење како би се установиле разлике/сличности у заступљености и начину депоновања на различитим локацијама у насељу. Просторна анализа узорака фауне, поред заступљености различитих делова скелета, обухватила је и поређење релативне заступљености различитих таксона животиња. Реконструкција образаца касапљења и начина припремања хране покушана је на основу изгледа, величине и положаја трагова насталих приликом процесуирања тела животиња.

Старосна структура овце и козе, говечета и свиње установљена је на основу степена сраслости епифиза посткранијалног скелета. Време срастања епифиза посткранијалног скелета ових животиња преузето је од Шмида,⁷ Силвера⁸ и Нодла.⁹ У зависности од времена срастања епифиза, кости су подељене у три групе. У првој групи су кости чије епифизе најраније срастају, у јувенилном добу, између 6 и 18 месеци живота. У другој групи епифизе срастају у субадултном добу (између 18 и 36 месеци), а у трећој најкасније, у адултном, после

36 месеца живота. На основу релативне заступљености сраслих епифиза у оквиру сваке старосне категорије (јувенилне, субадултне, адултне), направљена је крива преживљавања, која приказује проценат животиња које су преживеле време њиховог срастања, односно приказује проценат животиња старијих од доње граничне вредности одређене старосне категорије.

Састав фауне

Број остатака сисара, птица, риба и шкољки (NISP) и њихова релативна заступљеност приказани су у табели 1. У фауналном узорку најбројнији су остаци домаћих животиња: овце (*Ovis aries*), козе (*Capra hircus*), говечета (*Bos taurus*) и свиње (*Sus domesticus*). Ове врсте имале су и највећи значај у економији средњовековног Рудника. Остали сисари – коњ (*Equus caballus*), пас (*Canis familiaris*), мачка (*Felis catus*), срна (*Capreolus capreolus*), јелен (*Cervus elaphus*), зец (*Lepus europaeus*) и веверица (*Sciurus vulgaris*) заступљени су у мањем броју. Једина врста птица која је идентификована јесте домаћа кокошка (*Gallus domesticus*). Мањи број остатака риба и шкољки такође је присутан.

Резултати просторне анализе не показују значајна одступања у релативној заступљености домаћих животиња (табела 1). Остаци дивљих животиња малобројни су на обе локације, али се врсте којима припадају разликују. Веверица је једина дивља врста заступљена на обе. Само на Имању Никића јављају се остаци срне и шарана (*Syrpinus carpio*), док су само на Стационару присутни остаци јелена, зеца и кечиге (*Acipenser* sp.), као и љуштура морске шкољке Јаковљева капица – *Pecten jacobaeus* (сл. 1).

Заступљеност делова скелета и обрасци касапљења

Анализа заступљености различитих делова скелета животиња пружа значајне податке

⁶ Захваљујемо се проф. др В. Димитријевић (Одељење за археологију Филозофског факултета Универзитета у Београду), на идентификацији шкољке, као и колегиници И. Живаљевић, на помоћи при одређивању рибљих врста.

⁷ Schmid 1972.

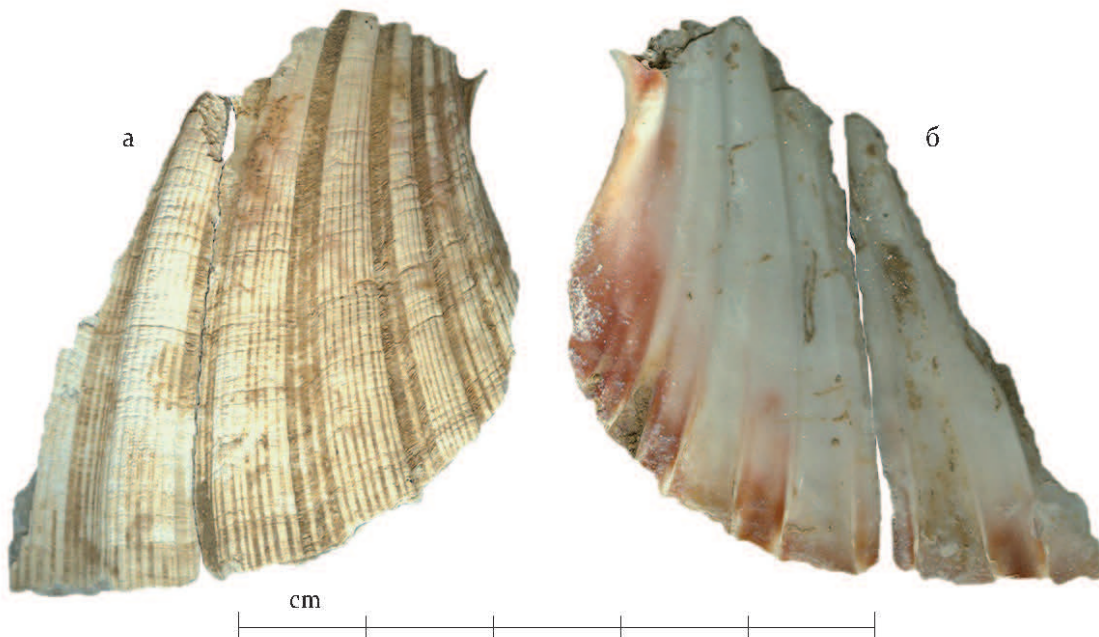
⁸ Silver 1969.

⁹ Noddle 1974.

Таха	Имање Никића		Стационар		Укупно	
	NISP	%	NISP	%	NISP	%
Овца/коза (<i>Ovis/Capra</i>)	89	45.1	124	49.4	223	47.5
Овца (<i>Ovis aries</i>)	(17)		(12)		(29)	
Коза (<i>Capra hircus</i>)	(6)		(4)		(10)	
Домаће говече (<i>Bos taurus</i>)	49	24.9	60	23.9	109	24.3
Домаћа свиња (<i>Sus domesticus</i>)	34	17.3	36	14.3	70	15.6
Коњ (<i>Equus caballus</i>)	6	3	6	2.4	12	2.7
Мачка (<i>Felis catus</i>)	1	0.5	6	2.4	7	1.6
Пас (<i>Canis familiaris</i>)	1	0.5	2	0.8	3	0.7
Срна (<i>Capreolus capreolus</i>)	3	1.5	-	-	3	0.7
Јелен (<i>Cervus elaphus</i>)	-	-	2	0.8	2	0.4
Зец (<i>Lepus europaeus</i>)	-	-	2	0.8	2	0.4
Веверица (<i>Sciurus vulgaris</i>)	1	0.5	1	0.4	2	0.4
Кокошка (<i>Gallus domesticus</i>)	9	4.6	11	4.4	20	4.5
Шаран (<i>Cyprinus carpio</i>)	4	2	-	-	4	0.9
Кечига (<i>Acipenser</i> sp.)	-	-	1	0.4	1	0.2
Јаковљева капица (<i>Pecten jacobaeus</i>)	-	-	1	0.4	1	0.2
Укупно	197		252		449	

Табела 1. Заступљеност сисара, птица, риба и шкољки (NISP) на Руднику (Овца/коза укључује и примерке одређене до врсте)

Table 1. Distribution of mammals, birds, fish and bivalves (NISP) at Rudnik (Sheep/goat also includes the specimens identified to species)



Сл. 1. Фрагмент љуштуре морске шкољке Јаковљева капица (*Pecten jacobaeus*), а – спољашња страна; б – унутрашња страна, Дрење–Стационар

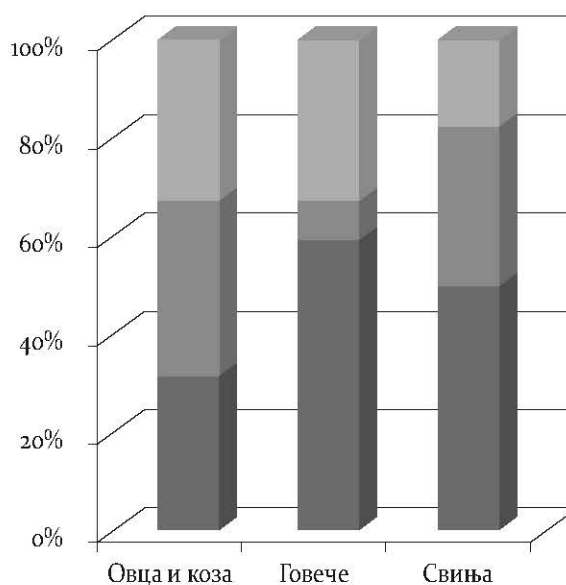
Fig. 1. Fragment of marine shell Jacob's scallop (*Pecten jacobaeus*), a – front side; b – back side, Drenje–Stacionar

Зона	Елемент	Овца и коза		Говече		Свиња	
		Имање	Стационар	Имање	Стационар	Имање	Стационар
Глава	Рог	1	2	1	1	-	-
	Максила	4	2	-	-	2	2
	Мандибула	9	3	5	2	1	2
	Изоловани зуби	15	29	10	14	3	5
Труп + прокс. делови ногу	Пршљенови	2	2	1	2	1	-
	Ребра	-	7	-	8	1	2
	Скапула	2	10	2	1	3	6
	Хумерус	9	8	-	6	1	1
	Радијус	4	11	-	2	3	2
	Улна	1	2	-	2	1	1
	Пелвис	3	5	1	4	1	1
	Фемур	3	3	-	2	-	2
	Патела	1	-	-	-	-	1
	Тибија	7	13	-	-	-	-
Дист. делови ногу	Карпалне/тарзалне	8	6	5	3	1	2
	Метаподијалне	11	11	7	5	2	7
	Фаланге	9	10	17	8	14	2
	Укупно (NISP)	89	124	49	60	34	36

Табела 2. Заступљеност различитих делова скелета економски најзначајнијих врста животиња на Руднику
Table 2. Distribution of various skeletal parts of economically the most significant animals at Rudnik

о тафономским карактеристикама фауне, обрасцима касапљења, транспорту, припремању хране и њеним нутритивним вредностима; навикама одлагања остатака, функцији одређених простора и друштвеној организацији. Велики значај посебно има у истраживањима усмереним на размену животиња и њихових делова у сложеним друштвима путем тржишта, као и на етничке и статусне разлике. Учесталост одређених делова скелета може да укаже да ли су у узорку присутне коменсалске врсте, животиње које су се користиле за храну, у раду, у ритуалима, или за друге непрехрамбене функције.¹⁰

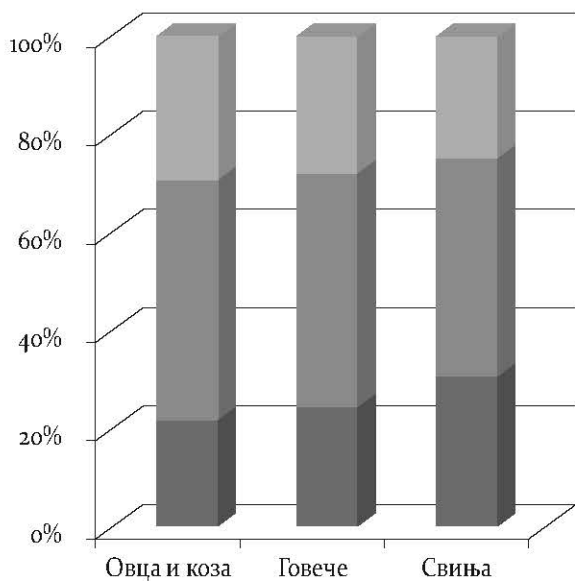
Релативна заступљеност различитих делова скелета економски најзначајнијих врста животиња приказана је на табели 2 и сликама 2 и 3. Скелетни елементи овикаприна, говечета и свиње из свих анатомских зона присутни су у оба узорка, али се њихова учесталост у за-



Сл. 2. Релативна заступљеност анатомских делова скелета економски најзначајнијих врста животиња на Имању Никића

Fig. 2. Relative distribution of anatomical body parts of economically the most significant animal species at the site of Imanje Nikića

¹⁰ Reitz, Wing 2008, 213.



Сл. 3. Релативна заступљеност анатомских делова скелета економски најзначајнијих врста животиња на Стационару

Fig. 3. Relative distribution of anatomical body parts of economically the most significant animal species at the site of Stacionar

- Глава
- Труп + прокс. делови ногу
- Дистални делови ногу

висности од врсте и локације са које потичу разликује.

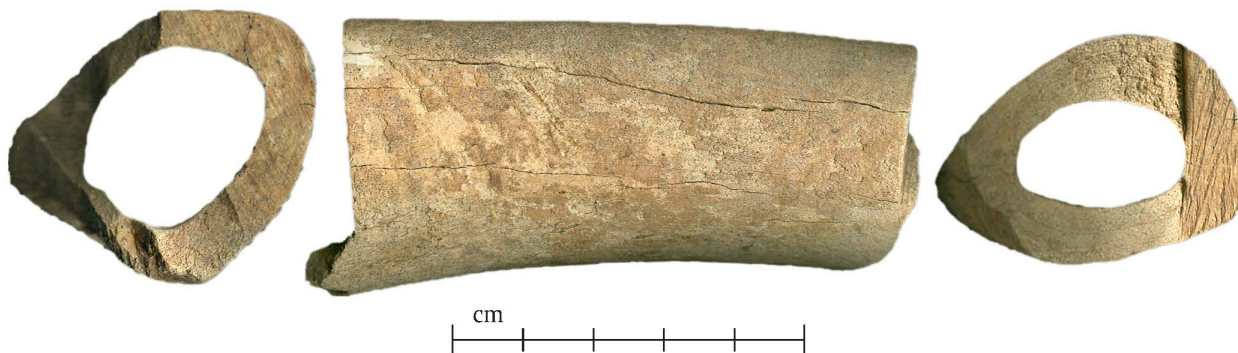
На Имању Никића (сл. 2) релативно уједначена заступљеност елемената све три анатомске зоне скелета оваца и коза указује да су оне клане, процесуиране и конзумиране на овом месту или у близини. Када је у питању домаћа свиња скелетни елементи који чине дисталне делове ногу најзаступљенији су и чине половину укупног броја њених остатака. Елементи трупа и проксималних делова ногу из анатомске зоне која је најбогатија месом такође се јављају у великом проценту, док су елементи зоне главе заступљени са око 18%. Највеће одступање у заступљености различитих анатомских зона скелета уочено је код говечета. Наиме, скелетни елементи дисталних делова ногу најбројнији су и чине око 60%, док главе чине 32% од укупног броја остатака

говета. С друге стране, елементи анатомске зоне најбогатије месом чине само 8%. Оваква заступљеност анатомских зона указује да су говеда вероватно клана у близини или на овој локацији где су и њихови отпаци примарног касапљења (главе и дистални делови ногу) одбацивани, док су делови најбогатији месом вероватно отпремани и конзумирани у неким другим деловима насеља. Велика учесталост дисталних делова ногу свиња и говета указује можда и на постојање радионице за обраду коже у овом делу насеља. Код драња коже животиња дешава се да метаподијалне кости и фаланге остану у њој,¹¹ и могуће је да су заједно са кожом доспели до места где се она даље прерађивала.

Код Стационара (сл. 3) релативна заступљеност елемената из различитих анатомских зона скелета овикаприна, говечета и свиње прилично је уједначена. Код свих врста елементи из анатомске зоне која је најбогатија месом су најзаступљенији, и чине скоро половину укупног броја њихових остатака. Другу половину заједно чине елементи из анатомских зона које нису богате месом, односно из главе и дисталних делова ногу. Велика учесталост елемената оваца и коза, говета и свиња, који носе доста меса, указује да су на овом простору углавном депоновани остаци хране, док слабија заступљеност зона главе и дисталних делова ногу сведочи да се овде или у близини, у мањој мери вршило и њихово клање и припремање. Поред заступљености различитих делова скелета, анализа трагова касапљења на костима животиња пружа додатне информације о транспортовању, дистрибуирању и припремању меса. На основу величине комада меса могу да се добију подаци о величини посуде за кување и врсти хране, као и о статусу и етничитету произвођача и потрошача.¹² У зависности од облика, величине и положаја на костима, може да се претпостави у којој фази процесуирања тела животиње – приликом убијања, драња, черече-

¹¹ Reitz, Wing 2008, 127.

¹² Reitz, Wing 2008, 126.



Сл. 4. Фрагмент дијафизе фемура говечета који је са обе стране одсечен тестером, Дрење–Стационар
Fig. 4. Fragment of femur diaphysis of domestic cattle with sawing marks at both sides, Drenje–Stacionar

ња, дезартикулације, припремања и конзумације, тај траг је настао, као и која алатка је коришћена.¹³

Трагови касапљења присутни су на око 12% костију из узорка са Имања Никића, и на око 18% са Стационара. На Имању Никића највише их има на костима оваца и коза (10), свиња

од металних ножева, док засеци (неуспешни покушај одсецања) и одсечени делови указују на нешто масивније алатке, као што су сатаре или секире. Трећа алатка коришћена у обради меса била је тестера (сл. 4). У зависности од положаја трагова на костима закључено је да су настали приликом драња коже, черечења, дезартикулације и филетирања.



Сл. 5. Фрагмент рога говечета са траговима насталим приликом драња коже, Дрење–Стационар

Fig. 5. Horn core fragment of domestic cattle with skinning marks, Drenje–Stacionar



Сл. 6. Фаланга коња са траговима насталим приликом драња коже, Дрење–Имање Никића

Fig. 6. Horse phalange with skinning marks, Drenje–Imanje Nikića

(6) и говеда (5), и на по једној кости коња и срне. С друге стране, на Стационару највише костију са траговима касапљења потиче од говеда (22), а затим од овикаприна (19) и свиња (5). На основу облика и величине трагова закључено је да су се приликом припремања хране користиле три врсте месарских алатки. Кратки и дуги урези на костима настали су

Трагови драња обично се налазе при дну рогова, на доњим вилицама, метаподијалним костима и фалангама.¹⁴ На Руднику трагови драња на овим костима примећени су код оваца, коза, говеда (сл. 5), свиња и коња (сл. 6). Трагови настали приликом дезартикулације скелета уочени су на крајевима дугих костију, пршљеновима и скапулама. Међутим, у неким

¹³ Reitz, Wing 2008, 126-127, 130.

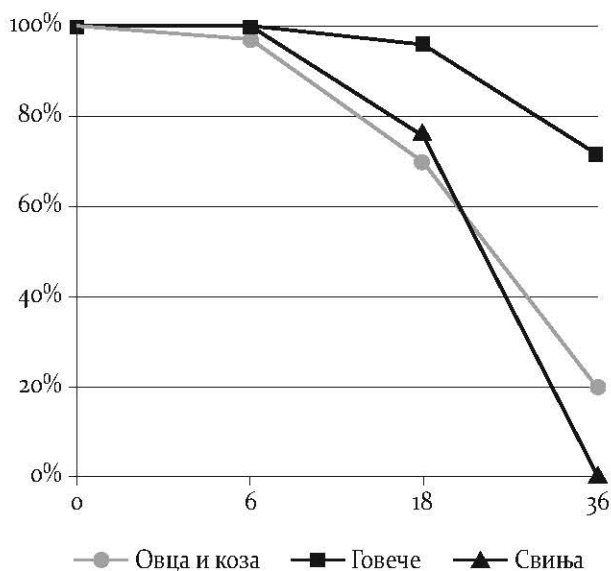
¹⁴ Reitz, Wing 2008, 127.

случајевима дезартикулација скелета није вршена преко зглобних површина, о чему сведоче трагови одсецања на телима дугих костију, скапула, пелвиса и ребара. Трагови у виду уреза настали приликом филетирања, односно приликом скидања меса са костију такође су уочени на телима дугих костију и ребара.

Старосна структура економски најзначајнијих животиња

Резултати анализе старосних структура домаћих животиња пружају информације о стратегијама њихове употребе. Заступљеност одређених старосних група указује, на пример, да ли су животиње преваходно узгајане због добијања меса, да ли су клане у одређеном периоду године или онда када је њихова репродуктивна и производна моћ у опадању.

На слици 7 приказана је старосна структура овикаприна, говечета и свиња на Руднику, у виду криве преживљавања. У случају оваца и коза највећи број закланих животиња, око 50%,



Сл. 7. Крива преживљавања економски најзначајнијих врста животиња на Руднику (n овца и коза = 87; n говече = 42; n свиња = 33)

Fig. 7. Survivorship curve of economically the most important animals at Rudnik (n sheep and goat = 87; n cattle = 42, n pig = 33)

био је старости између 18 и 36 месеци. У јувенилном добу заклано је око 30% оваца и коза, док су одрасле животиње чиниле 20%. Оваква старосна структура са великим процентом закланих животиња млађих од три године указује да се од оваца и коза највише користило месо, а у мањој мери млеко и вуна. Свиње су имале релативно сличну стопу преживљавања, с тим што код њих нема животиња старијих од три године. Највећи број свиња (око 77%) клан је у субадултном добу, у периоду достизања оптималне тежине, када је њихово месо најквалитетније а количина највећа. Старосна структура говечета прилично се разликује од овикаприна и свиња, и указује на другачији начин експлоатације. Само 25% говеда заклано је у субадултном добу, између 18 и 36 месеци живота, док су одрасле јединке чиниле око 70%. Овако висок проценат одраслих животиња, као и патолошке промене на једној фаланги указују да су се говеда преваходно користила за вучу плуга или теретних кола, а да су клана и њихово месо коришћено у исхрани, тек онда када нису више могла да обављају ову функцију.¹⁵

Писани извори и археозоолошки подаци

Средњовековна српска држава обухватала је пре свега брдско-планинске крајеве, а њена главна привредна грана било је сточарство. Од производа животињског порекла примарно је било месо. Узгојом ситне и крупне стоке бавио се највећи број становника, а под термином Власи подразумевали су се људи који су били професионални сточари. Стока је била главно богатство, а често је услед мањка новца служила као средство плаћања. Највећи власници стоке били су владари, властела и манастири.¹⁶ Писани подаци указују да у Србији током средњег века највише има стада оваца које се гаје заједно са мањим бројем коза, затим свиња, говеда, коња, бивола и пернате жи-

¹⁵ Marković, Bulatović 2013, 229.

¹⁶ Новаковић 1912, 310, 407, 411, 613.

вине. Резултати анализе археозоолошког материјала из средњовековног Рудника указују да су окосницу економије овог градског насеља у XIV и XV веку чинили овикаприни, затим говеда и свиње. Слична ситуација забележена је и у утврђеним насељима из позног средњег века – на тврђави Рас и Градини-Трешњевица.¹⁷ У исхрани становника Рудника највише се користило месо овикаприна и свиња, док су се говеда првенствено употребљавала као помоћ у раду или за транспорт. Месо кокошке је такође било доступно становницима Рудника. У писаним изворима о живини у унутрашњости Србије нема података, док се спомиње да су на Приморју наполичари о празницима поклањали власницима земље по једну или две кокошке. Да се живинско месо сматрало цењеном храном, указују подаци да су приликом посета српски владари у Дубровнику служени овчијим и живинским месом.¹⁸ Поред главних прехрамбених производа меса, млека, масти и лоја, од домаћих животиња користила се кожа, односно крзно и вуна (од оваца) за прављење одеће. Велика заступљеност дисталних делова ногу економски најзначајнијих врста животиња, као и трагови драња на њима, у фауналном узорку са Имања Никића, указују на могуће постојање радионице за прераду коже у овом делу насеља. Обрадом и штављењем коже и крзна бавили су се кожухари (стругуни) и крзнари.¹⁹

Риба, како морска тако и речна, била је важан чинилац у исхрани. Ловила се на мору, у великим и малим рекама, и језерима која се у старим ћириличним текстовима називају „блата”. Риба је била заступљена и на тржницама градова који нису били близу мора ни река. У новобрдском „закону” постојале су одредбе о квалитету рибе, док се у Сребреници 1448. године помиње трошарина за продају рибе.²⁰ Риба је првенствено била доступна одређеним друштвеним категоријама, на првом

месту владарском двору, властели и манастирима. О трговини рибом у средњовековном Руднику нема писаних података. С друге стране, археозоолошки подаци указују да је у Рудник стизала квалитетна риба из равничарских река (шаран и кечига), док о контакту града и Приморја сведочи фрагмент љуштуре шкољке Јаковљева капица. Ова ендемска врста насељава Медитерански басен, назива се још и шкољка ходочасника. Била је веома распрострањена међу католичким монасима ходочасницима чији је заштитник био Свети Јаков. Ношена је као привезак око врата.²¹ С обзиром на то да је љуштура Јаковљеве капице са Рудника фрагментована, не може се утврдити да ли је ношена као привезак, мада би се могла довести у везу са римокатоличким становништвом у граду. У писаним изворима забележено је да су од самог оснивања града, у Руднику постојале значајне колоније Саса, Которана и Дубровчана.²²

У фауналном узорку из Рудника присутан је и мали број остатака дивљачи – јелена, срне, зеца и веверице. Лов је у средњем веку био привилегија и забава владајућег слоја, али и обавеза зависног становништва. Властела широм Европе љубоморно је чувала своја ловишта и вршила надзор над сељацима ловокрадицама. Слично је било и у српским земљама средњег века, где су постојала посебна ловишта која је владар поклањао властели и манастирима. Лов на племениту дивљач (јелене) био је веома популаран међу владарима и властелом. Птице попут патака, фазана, препелица и јаребица ловљене су уз помоћ грабљивица (соколова, јастребова). Лов на опасне звери, попут медведа и вукова, био је предмет доказивања ловца-витеза, али и потреба заштите стада сточарског становништва. Лов на дивље свиње био је посебно опасан јер су ловљене копљем изблиза. О значају лова у сред-

¹⁷ Блажић 1999б, 32; Булатовић, Марковић 2013, 293.

¹⁸ Спремић 2004, 122.

¹⁹ Мишић 2007, 154.

²⁰ Спремић 2004, 122.

²¹ Vallet 2008, 242–244. Цела љуштура ове шкољке са две перфорације на врху пронађена је у подграђу средњовековног града Браничева, на локалитету Рудине, у слојевима XII–XIII века (Поповић, Иванишевић 1988, 139, сл. 10/7).

²² Петровић, Булић 2009, 47.

њовековној Србији сведоче и одредбе из Душановог законика којима су одгајивачима паса (псарима) и соколова (соколарима) даване посебне привилегије.²³

Шуме у српским средњовековним земљама биле су богате зечевима, лисицама, кунама и ласицама, а реке видрама и дабровима. Међутим, за разлику од крупне, ситна дивљач није била атрактивна за витешки лов, већ је њу углавном ловило зависно становништво. Лов на ове животиње био је веома развијен услед разгранате трговине њиховим крзном које је преко Приморја извожено у Италију, али и у Угарску. У кануну за Рудник и Црнчу из 1516. године прописано је да се узме 20 аспри пореза ако се у Срем однесе товар кожа лисица или куна. У тестаменту дријевског трговца Георгија Радетића спомињу се три крзна од куне белице. Крзна куна, лисица, ласица и веверица спомињу се у тестаментима дубровачких трговаца који су пословали у Србији. У тестаменту Томка Никше Олтића, који је умро у Руднику, поред остале робе, помињу се и коже од куне. Дубровачки трговац Грубач Храњеновић је у својој кући у Руднику имао одређену количину крзна од куне, лисице и веверице.²⁴

Закључак

Анализом остатака животиња са Рудника добијене су значајне информације о економији овог насеља у позном средњем веку. Резултати указују да је ово насеље првенствено представљало место конзумације, а не место производње меса и других производа животињског порекла, што је карактеристично за насеља градског типа. У исхрани становника највише се користило месо овикаприна и свиња. Ове животиње, заједно са говедима која више нису могла да се користе у раду, довођене су из околних села и продаване у граду где су клане и где је вршена даља прерада њиховог

меса. Међутим, треба имати на уму да остаци животиња анализирани у овом раду потичу са мале, истражене површине, док је велики део насеља остао неистражен, и да ће будућа истраживања допринети бољем разумевању економије средњовековног Рудника, пре свега оних аспеката који се односе на стратегије набављања и дистрибуције производа животињског порекла.

Библиографија

Блажић 1995 – С. Блажић, Остаци животињских врста са локалитета на траси ауто-пута кроз Срем, у *Археолошка истраживања дуж ауто-пута кроз Срем*, ур. З. Вапа, 331–344, Нови Сад.

Блажић 1999 – S. Blažić, Ostaci životinjskih kostiju sa lokaliteta Ras-Gradina, u M. Popović, *Tvrđava Ras*, 439–445, Beograd.

Блажић 1999 – С. Блажић, Остаци животињских костију са локалитета Рас-Градина, *Новопоазарски зборник* 23, 29–53.

Блажић 2005 – S. Blažić, *Fauna arheoloških nalazišta u Vojvodini*, Novi Sad.

Boessneck 1969 – J. Boessneck, 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, E. Higgs, 331–358, London.

Булатовић, Марковић 2013 – Ј. Булатовић, Н. Марковић, Остаци животиња из средњовековног утврђења Градина-Трешњевица код Ивањице, *Зборник Народног музеја XXI-1*, 291–298.

Vallet 2008 – S. Vallet, Le coquille du pèlerin dans les sépultures médiévales du sud-ouest de la France, *Archéologie du midi médiéval* 26, 238–247.

Ghetie et al. 1976 – V. Ghetie, Ș. Chițescu, V. Coțofan, & A. Hillebrand, *Atlas de anatomie a păsărilor domestice*, București.

Zeder, Lapham 2010 – M. Zeder, H. Lapham, Assessing the reliability of criteria used to identify postcranial bones in sheep, *Ovis*, and goats, *Capra*, *Journal of Archaeological Science* 37, 2887–2905.

Zeder, Pilaar 2010 – M. Zeder, S. Pilaar, Assessing the reliability of criteria used to identify mandibles

²³ Мишић 1995, 58.

²⁴ Мишић 1995, 55.

and mandibular teeth in sheep, *Ovis*, and goats, *Capra*, *Journal of Archaeological Science* 37, 225–242.

Катић 1978 – Р. Катић, *Сточарство у средњовековној Србији*, Београд.

Марковић 2015 – Н. Марковић, Исхрана у манастиру Студеница – археозоолошка сведочанства, у М. Поповић, *Манастир Студеница, археолошка открића*, Београд, 395–406.

Marković, Bulatović 2013 – N. Marković, J. Bulatović, Ploughing in Medieval Times on the Territory of Present-day Serbia, *Archeometriai Műhely* X(3), 225–230.

Мишић 1995 – С. Мишић, Лов у средњовековној Србији, *Историјски гласник* 1-2, 51–66.

Мишић 2007 – С. Мишић, *Коришћење унутрашњих вода у српским земљама средњег века*, Београд.

Новаковић 1912 – С. Новаковић, *Законски споменици српских држава средњег века*, Београд.

Noddle 1974 – B. Noddle, Ages of epiphyseal closure in feral and domestic goats and ages of dental eruption, *Journal of Archaeological Science* 1(2), 195–204.

Рауне 1985 – S. Payne, Morphological distinction between the mandibular teeth of young sheep, *Ovis*, and goats, *Capra*, *Journal of Archaeological Science* 12, 139–147.

Петровић, Булић 2009 – В. Петровић, Д. Булић, Проблем убикације средњовековног Рудника, *Историјски часопис* LVIII, 43–62.

Поповић, Иванишевић 1988 – М. Поповић, В. Иванишевић, Град Браничево у средњем веку, *Staginar* XXXIX, 125–179.

Prummel, Frisch 1986 – W. Prummel, H. Frisch, A guide for the distinction of species, sex and body side in bones of sheep and goats, *Journal of Archaeological Science* 13, 567–577.

Reitz, Wing 2008 – E. Reitz, E. Wing, *Zooarchaeology, 2nd edition*, Cambridge.

Silver 1969 – I. Silver, The ageing of domestic animals, in *Science in Archaeology: a Survey of Progress and research*, eds. D. Brothwell, E. Higgs, 283–302, London.

Спремић 1994 – М. Спремић, *Деспот Ђурађ Бранковић и његово доба*, Београд.

Спремић 2004 – М. Спремић, Јело и пиће, у *Приватан живот у српским земљама средњег века*, ур. С. Марјановић-Душанић, Д. Поповић, 113–138, Београд.

Schmid 1972 – E. Schmid, *Atlas of animal bones: for prehistorians, archaeologists and quaternary geologist*, New York.

Halstead, Collins, Isaakidou 2002 – P. Halstead, P. Collins, V. Isaakidou, Sorting the sheep from goats: morphological distinction between the mandibles and mandibular teeth of adult *Ovis* and *Capra*, *Journal of Archaeological Science* 29, 545–553.

Cohen, Serjeantson 1996 – A. Cohen, D. Serjeantson, *A manual for the identification of bird bones from archaeological sites*, London.

Jelena Bulatović²⁵, Nemanja Marković²⁶

Rudnik 2009–2013: Results of Archaeozoological Research

Summary

This paper presents the analysis of the faunal remains recovered from the medieval town of Rudnik. The assemblage offers a glimpse into the animal economy of the site during its occupation (14th–15th centuries), and provides an opportunity to analyse food provision strategies and diet, patterns of butchery and consumption, and the distribution of animal source products. The analysis presented here deals with the three hand-recovered samples derived from different areas of the site excavated between 2009 and 2013. Given that a small number of animal remains (two teeth, tibia and phalange of ovicaprines, and one tooth of domestic cattle) were collected at the site of Madžarsko brdo, detailed archaeozoological analysis was performed on the faunal samples from two other locations: Drenje–Stacionar and Drenje–Imanje Nikića.

²⁵ Laboratory for Bioarchaeology, Department of Archaeology, Faculty of Philosophy, Belgrade

²⁶ Institute of Archaeology, Belgrade

The assemblage of mammal, bird, fish and bivalve remains comprises 449 identified specimens (Table 1). There are not any major differences in the relative proportion of the main species between the different areas. The vast majority of the animal remains uncovered at medieval Rudnik derive from domesticates, whilst only a small proportion represents wild animals. Ovicaprines (sheep and goat) dominate the taxonomic composition, followed by domestic cattle and domestic pig. Other mammals present were horse, dog, cat, roe deer, red deer, hare and squirrel. Domestic chicken was the only bird species identified. A small number of fish (common carp and sturgeon) and shell (Jacob's scallop) remains were also present.

Body-part distribution of the main domestic livestock species (sheep, goat, cattle and pig) (Table 2, Fig. 2, 3) shows differences between the two areas. At Imanje Nikića (Fig. 2) relatively uniform representation of elements from all three anatomical zones of the sheep and goat skeleton indicates that they were slaughtered, processed and consumed on this location or nearby. The largest discrepancy in the prevalence of different anatomical zones of the skeleton was observed in cattle. Cranial and foot elements comprise together 92%, while meat-bearing elements only 8%. This indicates that the cattle were probably slaughtered near or at this location where their primary butchery waste (head and the distal part of legs) was discarded, while the richest parts of the meat were distributed and consumed in other areas. High proportion of the distal parts of the legs of pigs and cattle might also indicate the leather processing workshop at this area of the settlement. At Stacionar the relative abundance of elements from different anatomical zones of the ovicaprine, cattle and pig skeleton is fairly uniform (Fig. 3). Meat-bearing elements are the most common, comprising almost half of the total number of their remains. The high frequency of carcass parts with a high food value indicates that at this location food refuse was mainly deposited. The small proportion of cranial and foot elements, suggests that to a lesser extent animals were slaughtered and processed at or near this area, too. Butchery marks are found on the sheep, goats, pigs, cattle, horse and roe deer bones. Based on the shape and size of the mark, it was concluded that during food preparation three different types of butcher tools were used. Short and long cut marks on the bone were made by metal blades, while chop marks were made by massive tools, such as cleavers and axes. The third tool used in meat processing was a saw (Fig. 4).

Survivorship rate of ovicaprines, cattle and pigs (Fig. 7) argues against the breeding of animals within town, and it is suggested that animal based economy in Rudnik largely relied on the surrounding countryside. As both juvenile and adult sheep and goats are well represented in the assemblage, these animals were probably exploited for their meat and for secondary products such as milk and wool/hair. However, the age-at-death indicates a high cull rate of young animals (slaughter before their second or third year), and so, although the likely exploitation of secondary products cannot be ignored, these results reflect an emphasis upon meat production. The majority of pigs were killed during their second and before third year when they did not put on more weight and thus gave a maximum yield. On the other hand, the high percentage of adult cattle, as well as pathological changes in one phalange, suggests that the cattle were primarily used as working animal and probably for dairy production in surrounding countryside. When they were retired from the plough or dairy production, they were killed and their meat consumed in the medieval town of Rudnik. Given that a vast extension of the site remains archaeologically unexplored, and that the animal remains analyzed in this paper come from the small investigated area, future research will contribute to a better understanding of the economy of the medieval Rudnik, especially those aspects related to the food provision strategy, patterns of consumption and distribution of animal products.