

Најпаша Миладиновић-
Радмиловић
Александар Кајуран
Александар Булајовић

Антрополошка анализа скелета са новооткривене средњовековне некрополе у Неготинској Крајини

1 Ђ. Janković, M. Janković, *Rekognosciranje u okolini Negotina*, *Arheološki pregled* 15 (1973) 161–162; Ђ. Janković, *Mokranje kod Negotina, Kamenolom – višeslojni lokalitet*, *Arheološki pregled* 18 (1976) 23; М. Јанковић, Ђ. Јанковић, *Словени у југословенском Подунављу*, Каталог изложбе, Музеј града Београда, Београд 1990, 103; М. Сретеновић, *Мокрањске стјене, вишеслојно насеље*, *Бердапске свеске II* (1984) 221–230.

2 P. Popović, A. Kapuran, *La Tombe de Mokranje*, in: *Archeology: making of and practice*, *Studies in honor of Mircea Babeș*, D. Magureanu et al. (eds.), Pitesti 2011, 297–304.

3 A. Kapuran, S. Milošević, *Rockshelter Mokranjske Stene – A New late Prehistoric Site in Eastern Serbia Region*, *Archaeologia Bulgarica* XVII/2 (2013) 17–37.

4 А. Булаговић, А. Капуран, Г. Јањић, *Негојин, културна стјеница градиња праисторијских локалитета у Неготинској Крајини*, Београд–Неготин 2013, 148–151.

5 Текст је резултат пројеката: *Археологија Србије: културни идентитети, интеграциони фактори, технолошки процеси и улога централног Балкана у развоју европске праисторије* (ОИ 177020), *Романизација, урбанизација и трансформација урбаних центара цивилизације, војног и резиденцијалног карактера у римским провинцијама на тлу Србије* (ОИ 177007) и *Процеси урбанизације и развоја средњовековног друштва* (ОИ 177021) Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Користимо прилику да се захвалимо мастеру Драгани Вуловић и дипл. археологу Драгици Бизјак на сарадњи приликом археолошке и антрополошке обраде материјала, као и Миру Радмиловићу на продукцији илустрација хуманог остеолошког материјала.

Апстракт: *Текст представља резултате истраживања до којих се дошло током прегледа кампање археолошких ископавања 2013. године на вишеслојном локалитету Мокрањске стјене – Појкајина, који се налази око 8 km југоисточно од Негојина. Истраживана је паша узвишења Соколица, односно простор extra muros Византијског утврђења и тим приликом је откривен део средњовековне некрополе. Неколико појкајина сахрањено је у подножју једног стјеница, највероватније, византијског објекта. Јужно од овог објекта пронађен је и један двојни гроб. Два гроба су девастирана од стјене „прагача за златом“. Према налазима најпаша из гроба 4, некропола би могла да се датира у период X–XII века. Она вероватно чини само мањи део овог локалитета, на коме се живело од праисторије до средњег века. Нажалост, нелегалним ископавањима локалитет се деценијама уништава, нарочито ова некропола, будући да се гробови налазе на само неколико десетина центиметара испод површине тла.*

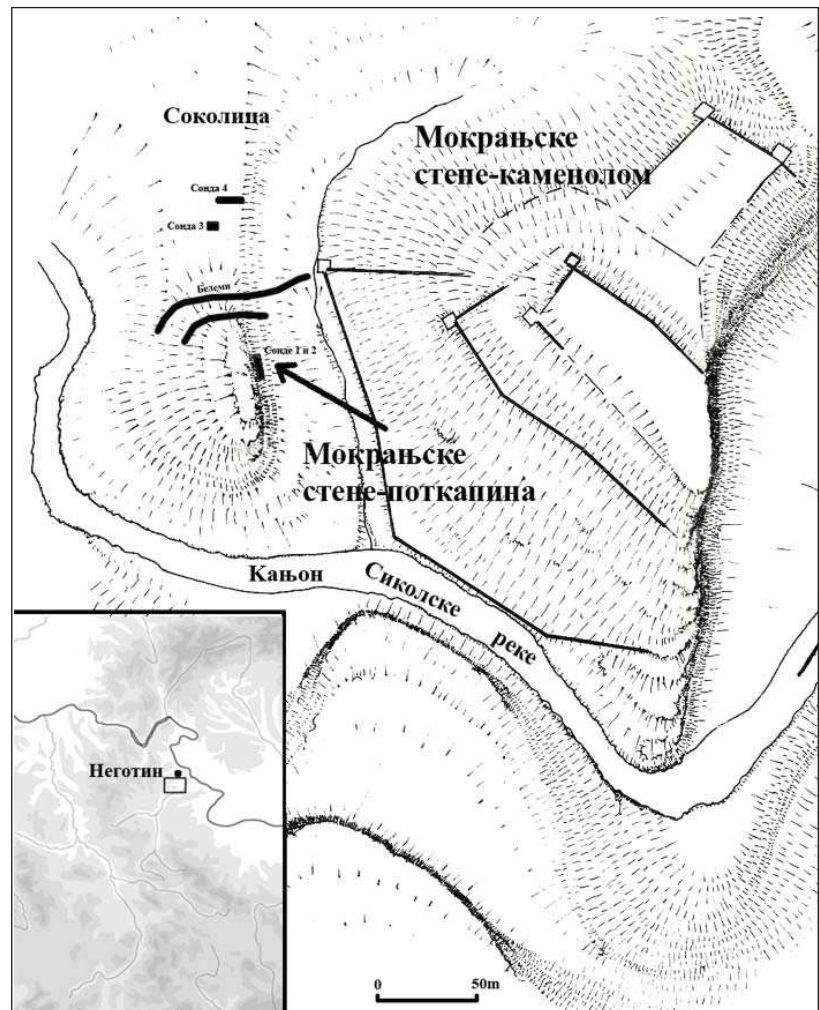
Кључне речи: *Бубањ – Салкуца, Коцофени – Костолац, Лајен, средњовековна некропола, остеоми, суериостални хематоми, чиреви, анеуризме, сакрализација L5 и spina bifida occulta*

ИСТОРИЈАТ ИСТРАЖИВАЊА

Локалитет Мокрањске стјене – Поткапина налази се недалеко од античког утврђења на Мокрањским стенама, које је заштитно истраживано током 70-их година прошлог века (сл. 1).¹ Локалитет Поткапина је откривен случајно, током рекогносцирања, у оквиру пројекта *Settlement and coastal/inland interaction in the Iron Gates*, којим су руководили Ивана Радовановић са Универзитета „Лестер“ у Канзасу и Душан Михаиловић са Филозофског факултета у Београду.² Сондажним истраживањима на месту где су уочени трагови нелегалних ископавања, откривен је један дечији гроб из периода келтске доминације на овим просторима (1). Даља истраживања показала су врло сложену стратиграфију. Она је потврдила присуство готово свих праисторијских култура са простора североисточне Србије.³ Насеље које је у средњем бакарном добу основала култура Бубањ – Салкуца (4/1) сменила су насеља Коцофени – Костолац културног комплекса (4/2), Вербичоаре, Злотске групе и Латена (4/3).⁴ Изнад саме Поткапине до скоро су били видљиви остаци зидова, који су, према налазима новчића (4/5) и керамике, највероватније припадали византијском утврђењу, које су током 2013. године готово потпуно уништила нелегална ископавања. Узвишење изнад Поткапине штитила су два моћна бедема, који на површини тла чине две каскаде са висинском разликом од неколико метара.⁵

1. Положај локалитетa Мокрањске
стене – Поткапина

1. Location of the site Mokranjske
stene – Potkapina



МЕТОДОЛОШКИ ОКВИР

6 Ž. Mikić, *O antropološkoj metodologiji terenske obrade skeletnih nalaza*, Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja ANUBiH 16/14 (1978) 3–44 (201–242), 9.

7 Осредња очуваност се односи на ситуацију када је цео скелет присутан у гробу, али су кости доста крте и ломе се приликом ископавања.

8 Делимична очуваност одговара ситуацији када се у гробу констатују само делови скелета, када су они јако ломљиви приликом ископавања и када их је врло тешко подићи, паковати и транспортовати.

9 Под степеном слабе очуваности скелетних остатака подразумева се ситуација када се остаци скелета констатују само у траговима и када их је практично немогуће у целости подићи.

10 H. Schutkowski, *Sex Determination of Infant and Juvenile Skeletons: I. Morphognostic Features*, American Journal of Physical Anthropology 90 (1993) 199–205.

Испитани степен очуваности скелета дат је у виду описних шема од пет категорија, које је предложио Микић:⁶ I – скелет у целости добро очуван; II – добро очуван некомплетан скелет; III – осредње очуван скелет;⁷ IV – делимична очуваност скелетних остатака⁸ и V – слаба очуваност скелетних остатака.⁹

Приликом утврђивања пола код дечије индивидуе акценат смо ставили на проучавање морфолошких елемената мандибуле (истуреност *protuberantiae mentalis*, облик алвеоларног дела, испупченост у пределу *goniona*), а саму методологију рада базирали смо на анализама и подацима до којих је дошао Шутковски у току својих опсежних истраживања.¹⁰

Током утврђивања пола на скелетном материјалу одраслих индивидуа определили смо се за комбиновање морфолошких и метричких метода. Посебну пажњу смо обратили на морфолошке елементе лобање (*glabella*, *planum nuchale*, *processus mastoideus*, *processus zygomaticus*, *arcus superciliaris*, *protuberantia occipitalis externa*, *os zygomaticum*, *tubera frontale et parietale*, нагиб *os frontale*, *margo supraorbitalis* и облик *orbitae*) и карлице (*sulcus praeauricularis*, *incisura ischiadica s. ischialis major*, *arcus pubis s. pubicus et angulus subpubicus*, *arc*

11 D. Ferembach, I. Schwidetzky, M. Stloukal, *Recommendations for age and sex diagnosis of skeletons*, Journal of Human Evolution 9/7 (1980) 519–527.

12 J. E. Buikstra, D. H. Ubelaker, *Standards for data collection from human skeletal remains*, Arkansas Archeological Survey Research Series 44 (1994) 15–21.

13 D. Ferembach, I. Schwidetzky, M. Stloukal, *nav. delo*, 523–525.

14 Isto; W. M. Bass, *Human Osteology, A Laboratory and Field Manual*, Columbia 1995, 84, 85.

15 S. Hillson, *Teeth*, Cambridge 1990, 240–242; *Dental Anthropology*, Cambridge 1996, 80–82.

16 S. Garn, A. Lewis, R. Kerewsky, *X-linked inheritance of teeth size*, Journal of Dental Research 44 (1965) 439–441.

17 Ž. Mikić, *nav. delo*, 18, 19; W. M. Bass, *nav. delo*, 114.

18 D. Ferembach, I. Schwidetzky, M. Stloukal, *nav. delo*, 528, 529.

19 Isto, 531.

20 W. M. Bass, *nav. delo*, 155, 168, 176, 228, 247, 257.

21 D. Ferembach, I. Schwidetzky, M. Stloukal, *nav. delo*, 532.

22 H. W. Vallois, *La Durre de la vie chez l'Homme fossile*. L'Anthropologie 47 (1937) 499–532.

23 D. R. Brothwell, *Digging up bones*, London 1981, 72.

24 C. O. Lovejoy, *Dental Wear in the Libben Population: Its Functional Patterns and Role in the Determination of Adult Skeletal Age at Death*, American Journal of Physical Anthropology 68 (1985) 47–56.

compose, изглед *os coxae*, *corpus ossis ischii*, *foramen obturatum*, *crista iliaca*, *fossa iliaca*, *pelvis major*, *pelvis minor*; субпубичан регион: вентрални лук, субпубично удубљење и медијални изглед ишио-пубичне гране), а сам начин рада преузели смо од групе европских антрополога¹¹ и Бикстре и Убелакера.¹² На мандибули смо анализирали и морфолошке елементе (општи изглед мандибуле (*corpus mandibulae*, *ramus mandibulae* и *angulus mandibulae*), *mentum*, *angulus mandibule* и *margo inferior*), базирани на критеријумима које су установили Ферембах и његови сарадници,¹³ и метричке елементе релевантне за полно детерминисање скелета.¹⁴ На основу добијених метричких елемената, израчунате индексе приказали смо у табели за сваки гроб понаособ (Табела 3). На зубима су мерени мезиодистални и вестибулолингвални дијаметри на начин на који је то препоручио Хилсон (Табела 7).¹⁵ Разлике у величини зуба, кроз ове дијаметре, пратили смо, преваходно, на канинима, а када они недостају у остеолошком материјалу, и на другим зубима (моларима, премоларима и инцисивима).¹⁶ Анализирајући остале кости посткранијалног скелета, такође смо посматрали и морфолошке и метричке елементе. Морфолошки елементи који су закупили нашу пажњу били су степен развијености: *tuberositas deltoideae*, *tuberositas radii* и *margo interosseus* (радијуса), *tuberositas ulnae* и *margo interosseus* (улне), *linea aspera* и *tuberositas tibiae*. Од морфолошких елемената сакрума посматрали смо сам изглед кости, закривљеност тела и *facies auricularis*.¹⁷ Метрички елементи играју много већу улогу у полном детерминисању скелетних остатака на посткранијалном скелету, тако да смо на њих обратили посебну пажњу. На основу добијених метричких елемената израчунате индексе, посебно за десну и леву страну тела, приказали смо у табелама за сваки гроб понаособ (Табеле 4–6).

Процену индивидуалне старости код дечијих и јувенилних индивидуа заснивали смо на основу: степена формирања и ерупције зуба (Убелакерова шема);¹⁸ степена окоштавања епифизно-дијафизних спојева (табела са временским распонима (у годинама) у којима окоштавају епифизно-дијафизни спојеви);¹⁹ дужина дугих костију (табеле (са временским распонима у месецима и годинама) које су дефинисали Бас²⁰ и Ферембах са сарадницима).²¹

Код одраслих индивидуа индивидуалну старост смо утврђивали на основу: степена облитерације лобањских шавова (Валоаова шема);²² промена на зубима максиле и мандибуле (упоређивали смо промене на оклузалној површини на денталном материјалу са нумеричком класификацијом оједености горње (оклузалне) површине молара према животном добу које је формулисао Бротвел²³ и промене на оклузалној површини на денталном материјалу са нумеричком класификацијом оједености горње површине свих зуба према животном добу које је дефинисао Лавцој;²⁴ морфолошких промена стерналних крајака ребара (посматрана је метаморфоза дубине, зглобне јаме, облика, ивица и конфигурације бедема, као и глобално стање кости, на основу девет (0–8) фаза прогресије које обухватају период од 18 до преко 70

25 M. Y. Işcan, S. R. Loth, R. K. Wright, *Metamorphosis at the sternal rib end: A new method to estimate age at death in males*, American Journal of Physical Anthropology 65 (1984) 147–156; isti, *Age estimation from the rib by phase analysis: White males*, Journal of Forensic Sciences 29 (1984) 1094–1104; isti, *Age estimation from the rib by phase analysis: White females*, Journal of Forensic Sciences 30 (1985) 853–863.

26 L. Scheuer, S. Black, *Developmental Juvenile Osteology*, London 2000.

27 T. W. Todd, *Age changes in the pubic bone: I The male white pubis*, American Journal of Physical Anthropology 3 (1920) 285–334; isti, *Age changes in the pubic bone: II The pubis of the male Negro-white hybrid; III The pubis of the white female; IV The pubis of the female Negro-white hybrid*, American Journal of Physical Anthropology 4 (1921) 1–70; isti, *Age changes in the pubic bone: VI The interpretation of variations in the symphyseal area*, American Journal of Physical Anthropology 4 (1921) 407–424.

28 C. O. Lovejoy et al., *Chronological matamorphosis of the auricular surface of the ilium: A new method for the determination of skeletal age at death*, American Journal of Physical Anthropology 68 (1985) 15–28.

29 G. Hauser, G. F. De Stefano, *Epigenetic Variants of Human Skull*, Stuttgart 1989; М. Ђурић-Срејић, *Увод у физичку антропологију древних њојулација*, Београд 1995, 238–260.

30 P. L. Walker, A. Pérez-Pérez, *Age, Height and Long Bone Growth in Children*, unpublished manuscript, 18.

31 M. Trotter, G. C. Gleser, *Estimation of stature from long bones of American whites and Negroes*, American Journal of Physical Anthropology 10 (1952) 463–514.

година);²⁵ морфолошких промена на медијалном крајку клавикуле (посматрали смо морфолошке промене на медијалном крајку клавикуле које су забележили Шојер и Блек).²⁶ Они су утврдили пет (1–5) фаза прогресије, које обухватају период од 14 до 29 година; морфолошких промена зглобне површине препонске симфизе (користили смо Тодов метод, код кога је метаморфоза површине пубичне симфизе током старења подељена у десет хронолошких фаза, почевши са старошћу од 18 и идући све до преко 50 година);²⁷ крсно-бедреног региона (индивидуалну старост одраслих индивидуа одређивали смо на основу модела који су детерминисали Лавцој и његови сарадници).²⁸ Они су класификовали промене на овом региону у осам фаза, од касне адолесцентне до фазе старости, при чему је највећа пажња усмерена на посматрање положаја, ивичног *lippinga* и порозности кости овог региона).

Посматрано је 26 епигенетских варијација на кранијалном и 11 на посткранијалном делу скелета,²⁹ и извршена је анализа макроскопског прегледа ентеза.

Телесна висина код дечије индивидуе израчуната је на основу формула које је дефинисао Мареш,³⁰ а код јувенилних (*juvenilis II*) и одраслих индивидуа на основу формула које су установили Тротер и Глесер.³¹

АНТРОПОЛОШКА АНАЛИЗА ОСТЕОЛОШКОГ МАТЕРИЈАЛА

КЕЛТСКИ ГРОБ

На југоисточном делу локалитета испод стенске поткапине, у хоризонт млађег енеолита укопан је гроб из предримског периода, највероватније из II века пре н. е. Скелет покојника, опруженог на леђима, налазио се у северној половини овалне раке (димензија 2 x 0,70 m). Торзо и глава покојника били су покривени једним великим фрагментом сиве керамике, израђене на витлу, а ноге наопако окренутом фруктијером. Поред његове леве руке налазила се једна фрагментована посуда. У јужној половини гроба откривене су још четири керамичке посуде, од којих је само једна стајала *in situ* и била је комплетно очувана. Фрагментованост осталих посуда била је последица или ритуалног разбијања или су посуде једноставно подлегле притиску земље. У гробу су такође констатоване кости овце и корњаче, за које претпостављамо да су представљале неку врсту даћа. Оне су биле део ритуала приликом сахрањивања током старијег и млађег гвозденог доба. Изнад гробне раке налазио се камени плашт, у коме су откривени фрагменти две гвоздене фибуле и једна наушница са проширеним крајевима у виду глава ексера (4/3). Гробна керамика и наушница указују на јаке утицаје који датирају са краја старијег гвозденог доба (Халштата Д, VI–IV век пре н. е.), а који су се задржали у локалним фунералним традицијама и за време скордистичког савеза на тлу североисточне Србије. Као што се може видети на некрополи Пећине, скелетно сахрањивање карактеристично за ране Келте на нашим просторима временом ће бити потиснуто инцинерацијом, док ће се инху-

32 M. Sladić, *Mlađe gvozdeno doba na teritoriji Srbije*, doktorska disertacija odbranjena na Filozofskom fakultetu u Beogradu 1999, 381.

33 B. Jovanović, J. Jovanović, *Gomolava 2, naselje mlađeg gvozdenog doba*, Novi Sad – Beograd 1988; Gh. Popilian, *Découvertes archéologiques dans l'île Ostrovul Șimian*, in: *Le Djerdap/Les Portes de Fer à la deuxième moitié du premier millenaire av. J. Ch. jusqu'aux guerres daciques*, M. Vasić (ed.), Beograd 1999, 55–64.

34 V. Sirbu, *Man and Gods in the Geto-Dacioan World-archaeological testimony*, Braşov 2006, 142; G. Crăciunescu, *Découvertes de l'age du Fer dans le sud-ouest de L'Olténie*, in: *Le Djerdap/Les Portes de Fer a la deuxième moitié du premier millenaire av. J. Ch. Jusqu'aux guerres Daciques*, M. Vasić (ed.), Beograd 1999, 41–46.

35 Степен очуваности костију кранијалног и посткранијалног скелета припада III категорији.

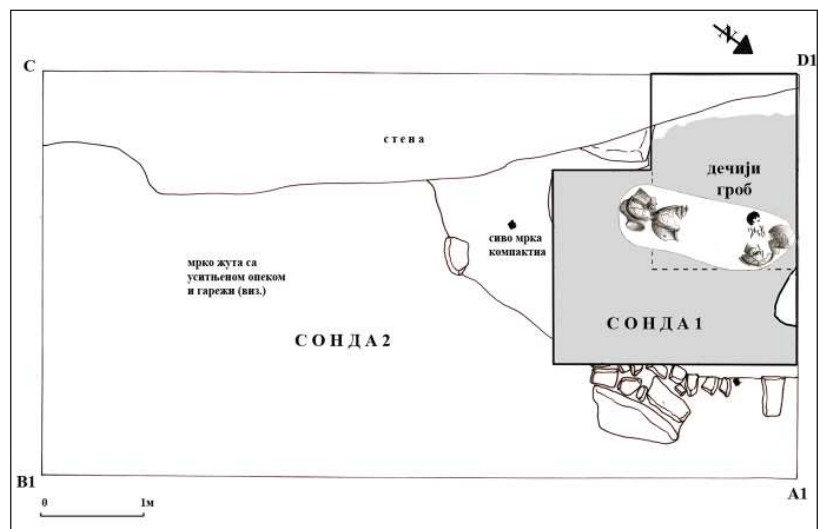
2. Сонде 1 и 2 са хоризонтима
Византијске и млађег гвозденог доба

2. Trenches 1 and 2, Byzantine and Late
Iron Age horzont

3. Келтски гроб: а) мандибула; б) *cribra orbitalia*; с) *cribra femora*

3. Celtic grave: а) mandible; б) *cribra orbitalia*; с) *cribra femora*

мација задржати код популација блиских Дачанима, све до прелаза у други миленијум.³² Било каква озбиљнија расправа о обичајима сахрањивања деце код северозападних трачких племена и Скордиска на територији Србије у овоме раду не би имала значаја, будући да до данас знамо само за два оваква гроба, на Гомолави и на Мокрањским стенама – Поткапини, а можемо им прикључити и гробове откривене на острву Шимијан између Кладова и Турну Северина.³³ За разлику од српског Поморавља и Посавине, гробови са дечијим сахранама на гето-дачким некрополама су чести током II и I века пре н. е., а није радак случај да се инфанти сахрањују и у оквиру насеља.³⁴



Антрополошка анализа је показала да је у овом гробу сахрањено дете, мушког (?) пола, старо 18 месеци ± 6 месеци, телесне висине 68,8 cm (3/а).³⁵ Од палеопатолошких промена уочавају се трагови *cribrae orbitaliae* на крововима обе орбите и траг *cribrae femorae* при горњем крајку десног фемура са антериорне стране (димензије 1,0 x 0,5 cm) (3/б и с).

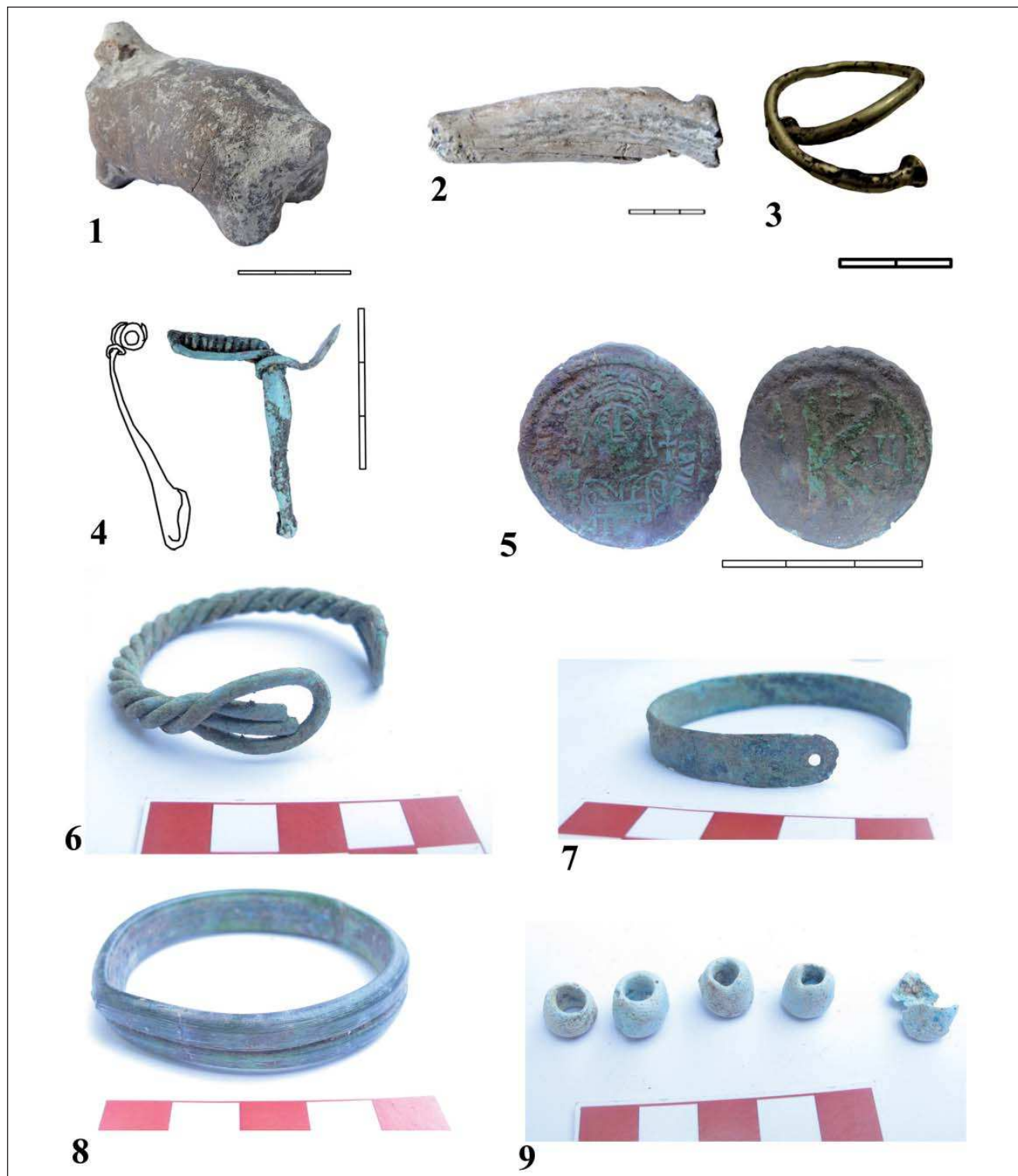


ХОРИЗОНТ КОЦОФЕНИ – КОСТОЛАЦ

Требало би такође нагласити да је унутар хоризонта Коцофени – Костолац, који је уједно и најмоћнији на овоме налазишту, откривено неколико људских костију, чији контекст за сада није довољно јасан (сонда 2, о. с. 7 и 11). Накнадне анализе треба да покажу каквим целинама ови налази могу да припадају.

4. Археолошки налази

4. Archaeological finds



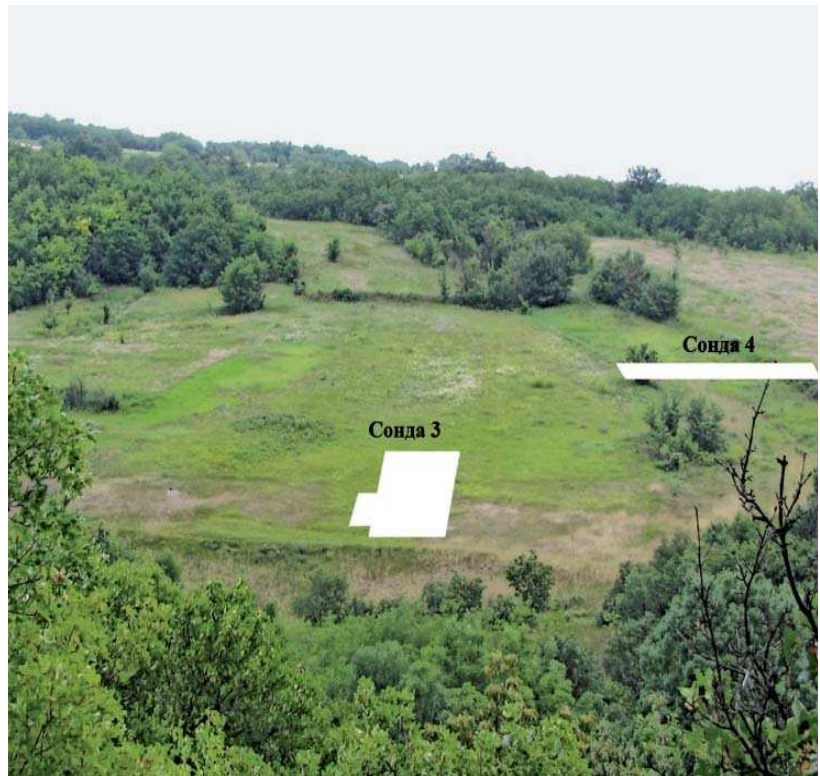
Антрополошка анализа је показала да су у сонди 2, у о. с. 7, пронађене кости одрасле особе, непознатог пола и старости, а у о. с. 11, кости одрасле особе, непознатог пола, старе 30–40 година.

СРЕДЊОВЕКОВНА НЕКРОПОЛА

Током јесени 2013. године истраживања се премештају на простор северно од утврђења, односно на благу падину брда Соколица (1,5). На самој површини тла видљиви су трагови настали вађењем камена из зидова неког објекта великих габарита. Сондом 4, која представља ламелу дужине 10 m, покушали смо да дефинишемо границе простирања овога објекта, али смо успели да откријемо само његов источни крај.

5. Јужна падина Соколице, сонде 3 и 4

5. Southern slope of Sokolica, trenches 3 and 4



Поред зида, који је откривен у негативу, објекат у сонди 4 је чинио дебео слој жутог малтера, највероватније од поднице, који испуњава цели простор сонде (6). Овај малтерни хоризонт је на неким местима имао дебљину 0,30–0,40 m. Његову базу представља фундамент од ломљеног камена. Према налазима керамике, можемо закључити да је припадао византијском периоду. Ову тврдњу додатно потврђује и жута боја малтера, настала мешањем креча са земљом, као уобичајени начин градње током византијског периода.

6. Сонда 4, гробови 3 и 4

6. Threnche 4, grave 3 and 4



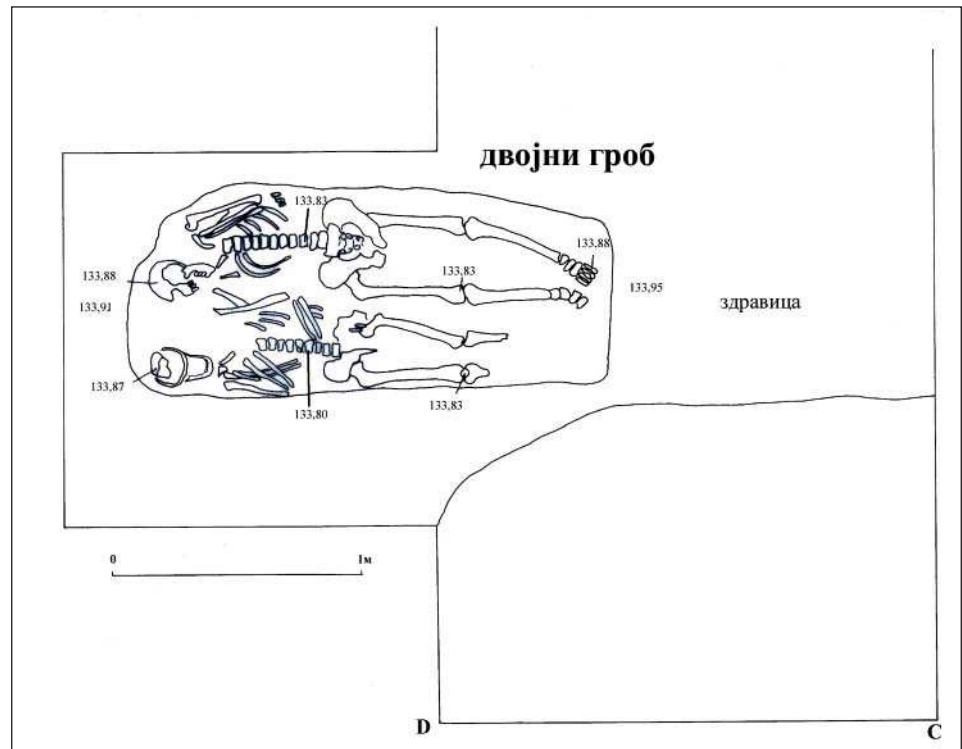
36 Г. Марјановић-Вујовић, *Vajuga – Pesak, La necropole medievale II*, Ђердапске свеске III (1983) 184–222; N. Radojčić, *Les fouilles du site “Pesak” a Korbovo en 1981*, Ђердапске свеске VI (1986) 133–142; V. Bikić, *Vizantijski nakit u Srbiji*, Beograd 2010.

37 Са појединих костију из свих ових гробова узимани су узорци за ДНК анализе, што су учинили стручњаци из Института за молекуларну генетику и генетичко инжењерство у Београду на веома деструктиван и неадекватан начин. Узимање узорака је обављено без присуства антрополога из Археолошког института у Београду.

Скелетни остаци три покојника укопани су у ову подницу (6). Један од њих био је прилично девастиран, вероватно приликом вађења камена из источног зида, где је прикупљен и највећи број његових костију. Непосредно изнад ових дислоцираних костију, готово на самој површини тла, откривена је фрагментована наруквица од зелене стаклене пасте, за коју сматрамо да је избачена из раке заједно са костима овога покојника. Док је покојник у гробу 3 највероватније опљачкан од стране „дивљих копача“ (недостају му глава и торзо са екстремитетима), скелет у гробу 4 комплетно је очуван. На његовој десној подлактици налазиле су се три нарукнице, од којих су две од уплетене бронзане жице, а једна од танког перфорираног бронзаног лима (10; 4/6, 7). На десној руци је откривено пет нарукница од стаклене пасте, пљоснатог пресека са ребром на средини (10; 4/8). У гробу се налазило и шест перли од стаклене пасте (10; 4/9), као и једно фрагментовано бронзано дугме. Откривени накит омогућава да хоризонт сахрана из поднице објекта на Соколици хронолошки одредимо у распон X–XII века.³⁶ У сонди 3, која се налази на јужном ободу падине Соколица (1), откривен је један двојни гроб, у коме није било прилога (7).³⁷

7. Сонда 3, гроб 1

7. Trench 3, grave 1



Гроб 1, јужни скелет

38 Степен очуваности костију кранијалног и посткранијалног скелета припада III–IV категорији. Све кости су декомпоноване. Декомпозиција је израженија са антериорне стране тела. На костима лобање, клавикулама, ребрима, пршљеновима, карличним костима, сакруму, на дугим костима и на костима шака и стопала уочавају се трагови тзв. „старих прелома“. То је сигуран доказ о томе да је ова особа прва сахрањена у овом двојном гробу и да су њене кости у одређеном тренутку померане да би се направило место у северном делу за нову сахрану.

Антрополошка анализа је показала да је у овом гробу сахрањена особа мушког пола, стара око 25 година, телесне висине 172 ± 4 cm (Табеле 1–7).³⁸ Од палеопатолошких промена уочавају се остеома (на мандибули, десно од ментума, пречника 0,4 cm; 8/a), остеоартритис (на C2), *osteochondritis dissecans* (на главама оба фемура, на десном димензија 1,7 x 0,8 cm, а на левом 1,9 x 0,9 cm; на доњем крајку I десне метатарзалне кости, на декомпонованим кубоидним и клинастим костима стопала (8/b) и на доњем крајку леве фибуле) и трагови кружних поротичних лезија (порозна хиперостоза?) на *lamina externa*-и са обе стране фронталне кости (са десне стране захваћена површина је нешто већих димензија и има пречник 2,9 cm (8/c). Сличне лезије су приметне и на паријеталним костима и изнад десног слушног отвора (леви није очуван).

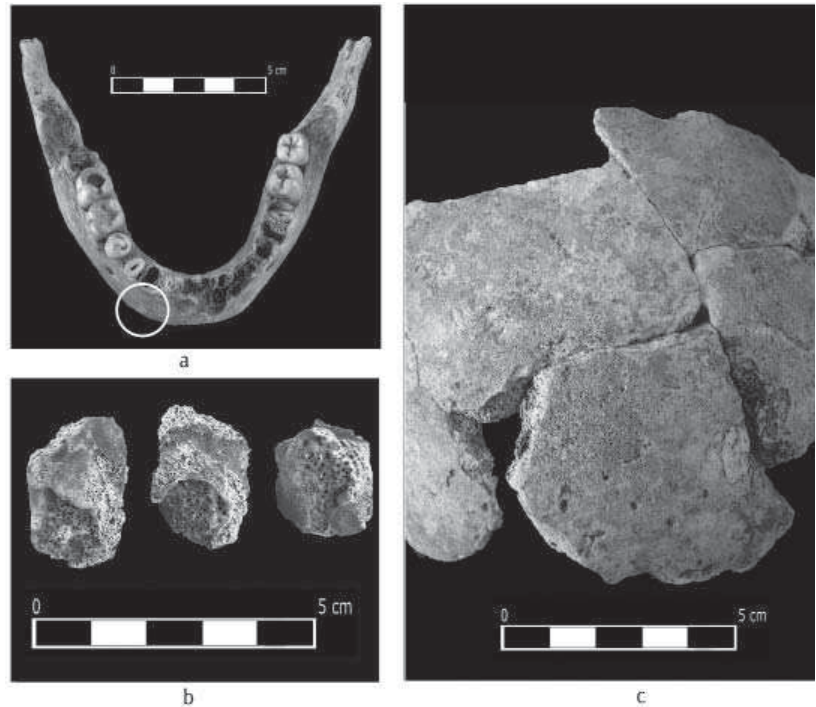
Анализа зуба је показала да су у вилицама били присутни зуби: 17, 32, 34, 36 (корен), 37, 38, 42 (корен), 44 (корен), 45, 46, 47 и један фрагмент корена зуба (димензија 1,10 cm). Постмортално су били изгубљени зуби: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 33, 35, 41, 43 и 48. Абразија I степена (у глеђи) примећена је на зубима 17 (на граници је према II степену (огољен дентин)), 32 (на граници је према II степену (огољен дентин)), 34, 37, 46 (на граници је према II степену (огољен дентин)) и 47. Хипоплазија се кретала од слабо до средње изражене (нарочито на зубу 45) на зубима мандибуле. Пародонтопатија и каменац су на зубима, такође мандибуле, слабо изражени. Кариозне промене уочене су у неколико случајева: на зубу 17 (дистално: кариозна мрља пречника 0,5 cm; мезијално: кариозна мрља пречника 0,5 cm), 32 (лабијално: кариозна мрља пречника 0,2 cm), 37 (мезијално: каријес пречни-

8. Гроб 1:

- a) остеоом на мандибули;
b) *osteochondritis dissecans* на
декомпонованим косијима стојала;
c) порозна хиперостоза?

8. Grave 1:

- a) osteom on mandible;
b) osteochondritis dissecans on
decomposed foot bones;
c) porotic hyperostosis?



ка 0,2 cm), 38 (букално: каријес у виду три тачке), 46 (букално: кариозна мрља пречника 0,2 cm) и на зубу 47 (оклузално: каријес пречника 0,5 cm) (8/a). Од аномалија вилице и зубног низа примећено је да инцисиви стоје више од осталих зуба у алвеоларном низу. Од осталих промена на зубима 17, 37, 38, 45, 46 и 47 уочавају се трагови деколоризације енамелума, а на зубима 17, 32, 34, 37, 38, 45, 46 и 47 вертикалне бразде.

Од епигенетских карактеристика на кранијалном делу скелета уочавају се *ossa suturae lambdoideae* (две декомпоноване са десне стране и две постмортално изгубљене (виде се места на којима су стајале у ламбдоидном шаву) димензија 1,2 x 0,7 cm; 1,9 x 0,5 cm).

Изузетно изражене ентезе видљиве су на мишићним хваташтима обе карлице (*m. rectus femoris*), десног фемура (*m. iliopsoas*, *m. gluteus maximus*, *m. adductor magnus*, *m. vastus lateralis*, *m. pectineus*, *m. plantaris*, *m. gastrocnemius* – *Caput laterale*, *m. gastrocnemius* – *Caput mediale*), левог фемура (*m. iliopsoas*, *m. gluteus maximus*, *m. adductor magnus*, *m. vastus lateralis*, *m. biceps femoris* – *Caput breve*, *m. plantaris*, *m. gastrocnemius* – *Caput laterale*, *m. gastrocnemius* – *Caput mediale*), десне тибије (*m. tibialis anterior*, *m. semimembranosus*, *m. popliteus*, *m. soleus*, *m. flexor hallucis longus*) и леве тибије (*m. tibialis anterior*, *m. semimembranosus*, *m. popliteus*, *m. soleus*, *m. flexor hallucis longus*, *m. flexor digitorum longus*, *m. tibialis posterior*). Ентезе су видљиве и на хваташтима лигамента десне и леве клавикуле (*lig. costoclaviculare*), десног и левог фемура (*lig. capitis femoris*, *lig. iliofemorale*, *lig. pubofemorale*, *lig. cruratum anterius*, *lig. cruratum posterius*).

Остала запажања: на *lamina interna*-и фронталне кости уочавају се бројне плиће лезије (димензије 0,1 cm), а на оба ацетабулума, уз горње ивице, депресије (димензије на десном су: 2 x 1 cm, дубина 0,15 cm; на левом: 1,4 x 0,5 cm, дубина 0,1 cm).

39 Степен очуваности костију кранијалног и посткранијалног скелета припада III категорији.

40 На десној тибији изнад *lineae m. solei* видљив је глатки коштани гребен (1,9 x 0,6 cm).

9. Гроб 1a: a) њршљенови T9–T12 и L1–L5; b) Шморлов дефект на грудним њршљеновима; c) њршљенови L2 и L1; d) чир на десној тибији; e) *ossa suturae lambdoideae*

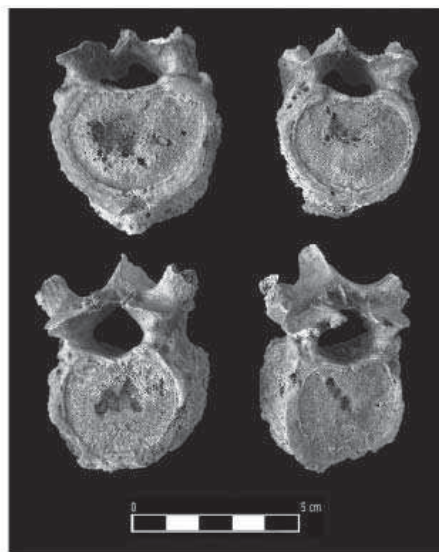
9. Grave 1a: a) vertebrae T9–T12 and L1–L5; b) Schmorl's node on the thoracic vertebrae; c) L2 and L1 vertebrae; d) ulcer on the right tibia; e) *ossa suturae lambdoideae*

Гроб 1a, северни скелет

Антрополошка анализа је показала да је у овом гробу сахрањена особа мушког пола, стара 45–55 година, телесне висине 174 ± 4 cm (Табеле 1–7).³⁹ Од палеопатолошких промена уочавају се плиће лезије на *lamina interna*-и крова лобање, изражени трагови крвних судова на неколико костију (на антериорној страни испод коракоидног наставка, леве скапуле, на средини десне клавикуле видљив је дубљи траг а. *subclaviae* итд.) као последица хипертензије, могућа повреда L5 са десне стране (депресија неправилног облика (0,7 x 0,2 x 0,15 cm) и деформитет тела пршљена (9/a)), колапс тела пршљенова T12, L1 и L2 (9/a), супериостални хематоми на десној тибији⁴⁰ и фибули (последица повреде или инфекције), чиреви при доњем крајку десног фемура са антериорне стране и са медијалне стране десне тибије (9/d), остеоартритис (на фалангама шака, на пршљеновима, на десној патели са антериорне стране), Шморлов дефект (на T5–T12, L1 и L2 (9/b); најдраматичнија промена се уочава на L1, на коме се уочава депресија 2,6 x 1,2 x 0,8 cm (9/c)) и *osteochondritis dissecans* (на левој *os hamatum* – пречника 0,3 cm и дубине 0,3 cm).



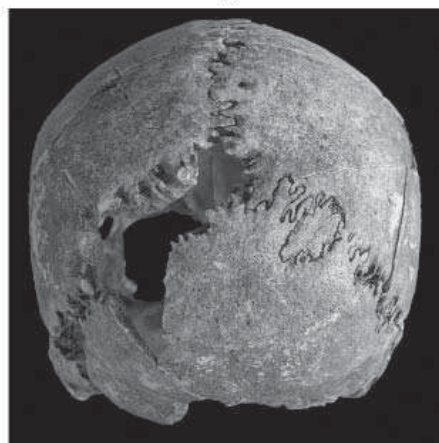
a



b



c



d



Анализа зуба је показала да су у вилицама били присутни зуби: 33, 34, 42, 43, 44 (корен) и 45 (корен). Заживотно су били изгубљени зуби: 35, 36, 37, 38, 46, 47 и 48. Постмортално су били изгубљени зуби: 31, 32 и 41. Абразија III степена (до дна фисуре) уочава се на зубима 33 (на граници је према IV степену (отварање пулпе)), 34 (на граници је према IV степену (отварање пулпе)), 42 (на граници је према IV степену (отварање пулпе)) и 43 (на граници је према IV степену (отварање пулпе)), а IV степена (отварање пулпе) на зубима 44 и 45. Пародонтопатија на зубима мандибуле била је средње изражена. Кариозне промене уочене су на зубу 33 (*gross-gross* каријес). Од аномалија вилице и зубног низа примећена је ротација зуба 44 (дистално, 30°) и 45 (дистално, 90°).

Од епигенетских карактеристика на кранијалном делу скелета уочавају се *sutura supranasalis*, отвори и усеци у супраорбиталном пределу, *ossa suturae lambdoideae* (укупно их је три: једна са десне стране, димензије 2,3 x 1,1 cm, вертикалним шавом подељена на два дела, једна на самој ламбди, димензије 1,45 x 1,6 cm (није очувана у материјалу) и једна са леве стране, која такође није очувана (9/e)), *foramen zygomaticofaciale* (на десној страни постоје три, а на левој један отвор), *sutura squamatoidea* (на оба мастоидна наставка) и удвојени милохиоидни канали са обе стране мандибуле.

Изузетно изражене ентезе видљиве су на мишићним хватиштима мандибуле (*m. depressor anguli oris*, *m. masseter*, *m. mentalis*, *m. temporalis*, *m. pterigoideus medialis*, *m. mylohyoideus*, *m. digastricus*, *m. geniohyoideus*, *m. genioglossus*, *m. constrictor pharyngis superior (pars mylopharyngea)*), ребара (*Mm. levatores costarum brevis*), десне и леве клавикуле (*m. pectoralis major*, *m. deltoideus*, *m. trapezius*, *m. subclavius*), десне скапуле (*m. trapezius*, *m. deltoideus*, *m. teres minor*, *m. teres major*), леве скапуле (*m. deltoideus*, *m. biceps brachii – Caput breve*, *m. coracobrachialis*, *m. pectoralis minor*, *m. biceps brachii – Caput longum*, *m. triceps brachii – Caput longum*, *m. teres minor*, *m. teres major*, *m. subscapularis*), десног и левог хумеруса (*m. brachialis*, *m. deltoideus*, *m. coracobrachialis*, *m. pectoralis major*, *m. latissimus dorsi*, *m. teres major*, *m. triceps brachii – Caput mediale*, *m. triceps brachii – Caput laterale*, *m. teres minor*, *m. infraspinatus*), десног и левог радијуса (*m. pronator quadratus*, *m. flexor pollicis longus*, *m. flexor digitorum superficialis*, *m. biceps brachii*, *m. pronator teres*, *m. extensor pollicis longus*), десне и леве улне (*m. brachialis*, *m. supinator*, *m. pronator teres*, *m. flexor digitorum superficialis*, *m. pronator quadratus*, *m. flexor carpi ulnaris*, *m. triceps brachii*, *m. anconeus*, *m. flexor digitorum profundus*, *m. extensor carpi ulnaris*), обе карличне кости (*m. obliquus externus abdominis*, *m. latissimus dorsi*, *m. gluteus medius*, *m. gluteus minimus*, *m. rectus femoris*, *Mm. gemelli*, *m. biceps femoris – Caput longum*, *m. semimembranosus*, *m. semitendinosus*, *m. quadratus femoris*, *m. quadratus lumborum*, *m. iliacus*, *m. coccygeus*), десног и левог фемура (*m. iliopsoas*, *m. vastus lateralis*, *m. vastus medialis*, *m. pectineus*, *m. adductor brevis*, *m. gluteus maximus*, *m. adductor magnus*, *m. adductor longus*, *m. plantaris*, *m. gastrocnemius – Caput laterale*, *m. gastrocnemius – Caput mediale*), десне и леве тибие (*m. tensor fasciae latae (Tractus iliotibialis)*, *m. extensor digitorum longus*, *m. tibialis anterior*, *m. semimembranosus*, *m. popliteus*, *m. soleus*, *m. tibialis posterior*, *m. flexor hallucis longus*), десне и леве фибуле (*m.*

41 Степен очуваности костију кранијалног и посткранијалног скелета припада IV категорији.

42 Степен очуваности костију кранијалног и посткранијалног скелета припада III категорији.

43 D. R. Brothwell, *nav. delo*, 150.

10. Гроб 3: a) *spondylarthrosis* на вратном пршљену; b, c и d) остеомијелитис (?) или *pigmented villonodular synovitis* на доњим крајцима обе тибие и фибуле; e) егзостозе у *fossa trochanterica*-и левог фемура; f) изражен *lig. capitis femoris* на десном фемуру

10. Grave 3: a) *spondylarthrosis* on the cervical vertebrae; b, c and d) *osteomyelitis* (?) or *pigmented villonodular synovitis* on the lower ends of the tibiae and fibulae; e) *exostosis* in *trochanteric fossa* of the left femur; f) marked *lig. capitis femoris* on the right femur

peroneus longus, *m. extensor digitorum longus*, *m. tibialis posterior*, *m. peroneus brevis*) и на костима шака и стопала. Ентезе су видљиве и на хватиштима лигамената десне и леве клавикуле (*lig. costoclaviculare*, *lig. trapezoideum*, *lig. conoideum*), лево скапуле (*lig. trapezoideum*, *lig. conoideum*), обе карличне кости (*lig. iliofemorale*, *lig. sacroiliaca interossea*, *lig. sacrotuberale*), десног и левог фемура (*lig. capitis femoris*, *lig. iliofemorale*, *lig. pubofemorale*). Од маркера окупационог стреса запажају се и раздвојени олекранони левог улне.

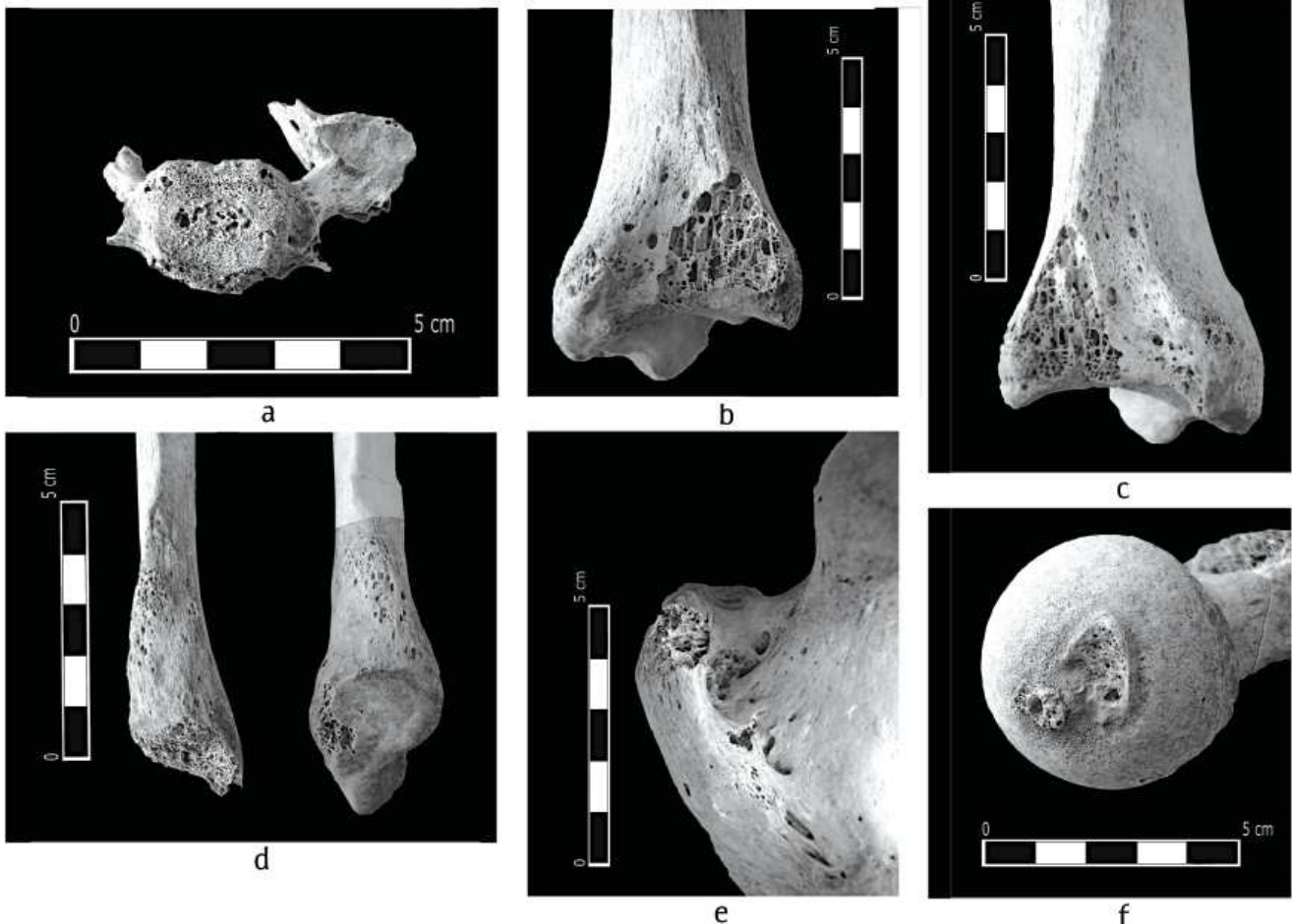
Остала запажања: појава батрикефалије на окципиталној кости, деформација левог кука (о томе сведоче дислокација сакрума и левог карличног крила, несраслост првог сегмента сакрума са осталим сегментима, као и дислокација главе левог фемура и ацетабулума) и тзв. „окс“ ноге.

Гроб 2

Антрополошка анализа је показала да је у овом гробу сахрањена одрасла особа, непознатог пола, стара 30–40 (?) година (Табела 1).⁴¹ Палеопатолошке промене нису уочене.

Гроб 3

Антрополошка анализа је показала да је у овом гробу сахрањена особа женског пола, стара 30–40 година, телесне висине 155 ± 4 cm (Табеле 1, 2, 5 и 6).⁴² Од палеопатолошких промена уочавају се *spondylarthrosis* I–II степена (по Бротвелу) на једном декомпонованом вратном пршљену (10/a),⁴³ остео-



44 Кости су оштећене у том делу, тако да је веома тешко бити прецизнији.

45 Степен очуваности костију кранијалног и посткранијалног скелета припада II категорији.

артритис на фалангама шака, на ацетабулуму, на доњим крајцима фемура, на доњим крајцима, на талусима (праћен ебурнацијом) и на десном калканеусу (такође праћен ебурнацијом), *osteochondritis dissecans* на десној *os trapezium*, и остеомијелитис (?) или *pigmented villonodular synovitis* на доњим крајцима обе тибије и фибуле (10/b, c и d).⁴⁴

Од епигенетских карактеристика на посткранијалном делу скелета уочавају се егзостозе у *fossa trochanterica*-и десног и левог фемура (10/e).

Изузетно изражене ентезе видљиве су на мишићним хваташтима једног ребра (*Mm. levatores costarum brevis*), десног хумеруса (*m. extensor digitorum*, *m. extensor digiti minimi*, *m. extensor carpi ulnaris*, *m. supinator*, *m. pronator teres*, *m. flexor carpi radialis*, *m. palmaris longus*, *m. flexor carpi ulnaris*, *m. flexor digitorum superficialis*), десног радијуса (*m. biceps brachii*), леве улне (*m. brachialis*, *m. supinator*, *m. pronator teres*, *m. flexor digitorum superficialis*, *m. flexor digitorum profundus*), десног фемура (*m. gluteus maximus*, *m. adductor magnus*), левог фемура (*m. gluteus minimus*, *m. iliopsoas*, *m. gluteus maximus*, *m. vastus lateralis*, *m. adductor brevis*, *m. adductor magnus*), десне тибије (*m. popliteus*, *m. flexor digitorum longus*, *m. tibialis posterior*, *m. soleus*, *m. quadriceps femoris*), леве тибије (*m. flexor digitorum longus*, *m. tibialis posterior*, *m. soleus*, *m. quadriceps femoris*) и десне фибуле (*m. soleus*, *m. flexor hallucis longus*). Ентезе су видљиве и на хваташтима лигамената десног (*lig. capitis femoris*, *lig. cruratum anterius*, *lig. cruratum posterius*) (10/f), и левог фемура (*lig. capitis femoris*, *lig. iliofemorale*, *lig. cruratum anterius*, *lig. cruratum posterius*). Од маркера окупационог стреса запажају се тзв. „клетаче фасете“ на десној тибији.

Гроб 4

Антрополошка анализа је показала да је у овом гробу сахрањена особа женског пола, стара 20–25 година, телесне висине 159 ± 4 cm (Табеле 1–7).⁴⁵ Од палеопатолошких промена уочавају се поротичне лезије на окципиталној кости, остеоом (пречника 0,6 cm) испод левог кондила окципиталне кости у правцу *pars basilaris*-а, анеуризма на коронарном шаву (између фронталне (*lamina interna*) и леве паријеталне кости (*lamina interna*); 12/a) и анеуризма аорте у пределу Т3, Т4, Т5, Т6, Т7, Т8, Т9, Т10 и Т11 (најдубље лезије се уочавају на Т7, Т8 и Т9; 12/b), сакрализација L5 и *spina bifida occulta* (12/c).

Анализа зуба је показала да су у вилицама били присутни зуби: 26, 33, 34, 43 и 44. Постмортално су били изгубљени зуби: 31, 32, 35, 36, 41, 42, 45, 46 и 47. Абразија I степена (у глеђи) примећена је на зубима 33, 34, 43 и 44. Хипоплазија и каменац су слабо изражени. Од аномалија вилице и зубног низа примећена је хиподонција зуба 48. На зубима 33 и 43 уочавају се вертикалне бразде.

Од епигенетских карактеристика на кранијалном делу скелета уочавају се *ossa suturae lambdoideae* (две мањих

димензија са десне стране) и *spina suprameatica* изнад оба слушна отвора. На посткранијалном делу скелета запажају се два *foramen transversarium*-а на левој страни атласа (12/d).

Изузетно изражене ентезе видљиве су на мишићним хваташтима десне клавикуле (*m. deltoideus*, *m. pectoralis major*), десног и левог хумеруса (*m. subscapularis*, *m. latissimus m. deltoideus* (слабије је изражен на десном хумерусу), *m. extensor carpi radialis longus*), десног радијуса (*m. biceps brachii*), десне улне (*m. brachialis*, *m. pronator teres*, *m. flexor digitorum superficialis*, *m. pronator quadratus*, *m. anconeus*, *m. extensor carpi ulnaris* (истакнуто је и на левој улни)), оба карлична крила (*m. gluteus medius*, *m. gluteus minimus*), десног и левог фемура (*m. iliopsoas*, *m. pectineus*, *m. adductor brevis*, *m. vastus lateralis*, *m. adductor magnus*, *m. vastus medialis*, *m. adductor longus*), обе тибије (*m. popliteus*, *m. quadriceps femoris*). Ентезе су видљиве и на хваташтима лигамената десне клавикуле (*lig. trapezoideum*, *lig. conoideum*, *lig. costoclaviculare*), десног (*lig. iliofemorale*, *lig. pubofemorale*) и левог фемура (*lig. iliofemorale*, *lig. pubofemorale*, *lig. cruratum anterius*, *lig. cruratum posterius*). Од маркера окупационог стреса запажају се тзв. „клучеће фасете“ на десној тибији.

Остала запажања: појава батрикефалије на окципиталној кости.

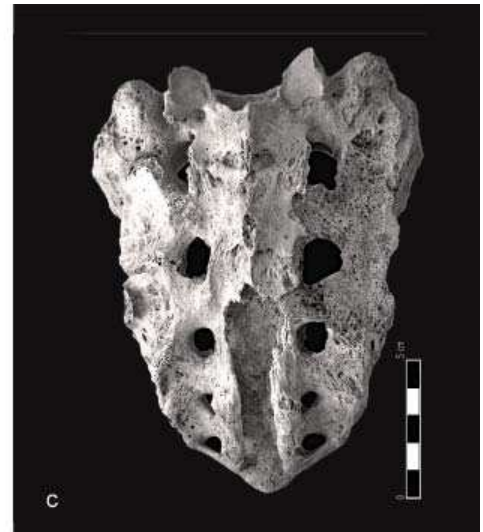
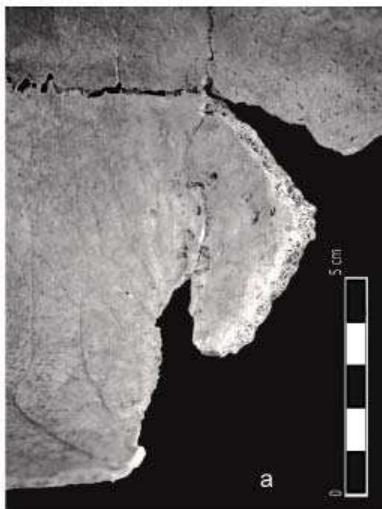
Напомена: накит је оксидацијом метала оставио трагове зелене боје на десној улни и радијусу, на телима L2, L3 и делимично на L4, и на два ребра (11).

II. Гроб 4, детаљ

II. Grave 4, detail



12. Гроб 4: а) анеуризма на коронарном шаву (*laminae internae*); б) анеуризма аортије у пределу грудних пршљенова; с) сакрализација L5 и *spina bifida occulta*; д) два *foramen transversarium*-а на левој страни атласа
12. Grave 4: a) aneurysm on the sutura coronaris (*laminae internae*); б) aortic aneurysm in the region of the thoracis vertebrae; с) sacralization of L5 and *spina bifida occulta*; д) two *foramen transversarium* on the left side of the atlas



46 Степен очуваности костију кранијалног и посткранијалног скелета припада IV категорији.

Девастџиран гроб

Антрополошка анализа је показала да је у овом гробу сахрањена одрасла особа, мушког (?) пола, стара 34–46 година (Табеле 1, 3 и 5).⁴⁶ Од палеопатолошких промена уочава се остеоартритис на фалангама шака, на метакарпалним костима, на пршљеновима, на ацетабулumu и на антериорној страни десне пателе.

Изражене ентезе видљиве су на мишићним хваташтима мандибуле (*m. masseter*, *m. pterygoideus medialis*), левог хумеруса (*m. deltoideus*, *m. coracobrachialis*), левог радијуса (*m. supinator*, *m. flexor digitorum superficialis*, *m. flexor pollicis longus*, *m. pronator teres*, *m. abductor pollicis longus*), леве улне (*m. triceps brachii*, *m. flexor digitorum superficialis*, *m. pronator teres*, *m. brachialis*; олекранон је благо раздвојен), I десне метакарпалне кости (*m. opponens pollicis*, *Mm. interossei dorsales*), III десне и леве метакарпалне кости (*m. extensor carpi radialis brevis*, *m. adductor pollicis*), V десне метакарпалне кости (*m. extensor carpi ulnaris*, *m. flexor carpi ulnaris*, *Mm. interossei dorsales*) и десне карличне кости (*m. rectus femoris*, *m. latissimus dorsi*).

Косији из о. с. 8

Антрополошка анализа је показала да је пронађени фрагмент ребра припадао јувенилној особи, непознатог пола, старој око 16 година (Табела 1). Палеопатолошке промене нису уочене.

Табела 1. Полна и старосна структура индивидуа
Table 1. Sex and age structure of individuals

ИНДИВИДУАЛНА СТАРОСТ	МУШКИ ПОЛ		ЖЕНСКИ ПОЛ		НЕУТВРЂЕН ПОЛ		УКУПНО	
JUVENILIS I (15-18 година)	-		-		1		1	
JUVENILIS II (19-22 година)	-	-	-	1	-	-	-	1
ADULTUS I (23-30 година)	1		-		-		1	
ADULTUS II (31-40 година)	1	-	1	-	1	-	3	-
MATURUS I (41-50 година)	-		-		-		-	
MATURUS II (51-60 years)	-	1	-	-	-	-	-	1
SENILIS I (61-70 година)	-		-		-		-	
SENILIS II (71 и више година)	-	-	-	-	-	-	-	-
НЕПОЗНАТА СТАРОСТ	-		-		-			
УКУПАН БРОЈ ЈУВЕНИЛНИХ И ОДРАСЛИХ ИНДИВИДУА	3		2		2		7	
УКУПАН БРОЈ ИНДИВИДУА	3		2		2		7	

Табела 2. Телесна висина
Table 2. Stature

ТЕЛЕСНА ВИСИНА (CM)	Гроб 1	Гроб 1a	Гроб 1	Гроб 3	Гроб 4
на основу дужине хумеруса	-	171±5	-	-	169±4
на основу дужине радијуса	-	174±4	-	-	156±4
на основу дужине улне	-	-	-	-	158±4
на основу дужине фемура	172±4	177±4	172±4	-	154±4
на основу дужине тибије	-	-	-	158±6	158±4
на основу дужине фибуле	-	-	-	153±4	-
средња	172±4	174±4	172±4	155±4	159 ±4

Табела 3. Мере и индекси на кранијалном скелету
Table 3. Measures and indices on the cranial skeleton

КРАНИЈАЛНИ СКЕЛЕТ (CM)	Гроб 1a	Гроб 4	КРАНИЈАЛНИ СКЕЛЕТ (CM)	Гроб 1	Гроб 1a	Гроб 4	Девастиран гроб
ПРИМАРНЕ ЛОБАЊСКЕ МЕРЕ			ОРБИТЕ*				
максимална дуж. лобање (g-or)	19,80	-	висина орбите	-	2,90	-	-
максимална шир. лобање (eu-eu)	12,90	13,40	ширина орбите (mf-ec)	-	3,80	-	-
висина лобање (b-ba)	-	12,80	орбијални индекс	-	76,31 хам	-	-
кранијални индекс	65,15 хипер.	-	МАКСИЛА				
дужинско-висински индекс	-	-	максилалв. дужина (пал. дуж.) (pr-alv)	-	-	-	-
ширинско-висински индекс	-	95,52 метрио.	максилалв. ширина (пал. шир.) (cm- cm)	-	-	-	-

*вредности су прво дате за десну, а потом и за леву страну тела

средње висински индекс	-	-	максилоалвеоларни индекс	-	-	-	-
приближна кранијална величина	-	-	НЕПЦЕ				
порион-брегма висина лобање	11,30	10,90	ширина непца	-	-	-	-
базион-порион висина лобање	-	5,50	дужина непца	-	-	-	-
средњи порион-висински индекс	-	-	нейчани индекс	-	-	-	-
индекс заравњења базе лобање	-	-	МАНДИБУЛА				
минимална ширина чела (ft-ft)	9,40	-	мандибуларна дужина	-	12,20	-	-
фронтопаретијални индекс	72,87 еуримет.	-	бикондиларна ширина (cdl-cdl)	-	-	-	-
дужина базион-простион	-	-	бигониална ширина (go-go)	-	10,90	-	-
дужина од базиона до назiona	-	-	висина гране мандибуле	-	6,70	6,20	-
прогнајични индекс	-	-	минимална ширина гране мандибуле	3,00	3,20	2,80	2,85
СКЕЛЕТ ЛИЦА			висина мандибуларне симфизе (gn-idi)	-	2,90	2,70	-
укупна висина лица (n-gn)	-	-	дебљина тела мандибуле	1,40	1,55	1,00	-
висина горњег дела лица (n-alv)	-	-	висина тела мандибуле	2,70	2,45	2,85	-
бизигоматична ширина (zy-zy)	-	-	мандибуларни индекс	-	-	-	-
фацијални индекс	-	-	индекс робусности тела мандибуле	51,85	63,26	35,09	-
горњи фацијални индекс	-	-	индекс гране мандибуле	-	47,76	45,16	-
НОС			фронтомандибуларни индекс	-	86,24 лептом.	-	-
назална висина (n-ns)	-	-					
назална ширина (al-al)	-	-					
назални индекс	-	-					

Табела 4. Мере и индекси на посткранијалном скелету
Table 4. Measures and indices on the postcranial skeleton

ПОСТКРАНИЈАЛНИ СКЕЛЕТ (CM)	Гроб 1	Гроб 1a	Гроб 4	ПОСТКРАНИЈАЛНИ СКЕЛЕТ (CM)	Гроб 1	Гроб 1a	Гроб 4
АТЛАС				СКАПУЛА*			
максимални пречник атласа	-	-	-	дужина спине	-	-	-
САКРУМ				дужина супраспинозне линије	-	-	-
максимална антериорна висина	-	-	10,50 (13,70)	дужина гленоидног удубљења	-	- 4,10	3,35 3,00 д.**

** д. – декомпонована кост

максимална антериорна ширина	-	12,60	11,30	максимална дужина	-	-	-
сакрални индекс	-	-	107,62 (82,48)	максимална ширина	-	-	-
СТЕРНУМ				скајуларни индекс	-	-	-
висина манубриума	-	-	4,90	КЛАВИКУЛА*			
ширина манубриума	-	-	-	максимална дужина	-	-	12,60
дужина тела	-	-	-	обим тела (мерен на средини)	4,10 4,20	4,40 4,20	3,15 -
ширина тела	-	-	-	клавикулохумерални индекс	-	-	38,18 -
ширина првог стернебра	-	-	2,35	индекс робусицијитета	-	-	25 -
ширина другог стернебра	-	-	3,00				
ширина трећег стернебра	-	-	-				
ширина четвртог стернебра	-	-	-				

Табела 5. Мере и индекси на посткранијалном скелету

Table 5. Measures and indices on the postcranial skeleton

ПОСТКРАНИЈАЛНИ СКЕЛЕТ (СМ)	Гроб 1	Гроб 1а	Гроб 3	Гроб 4	Девастирани гроб
ХУМЕРУС*					
максимална дужина	- -	- 32,30	- -	33,00 -	- -
максим. дијаметар сред. тела (a/m pr.)	2,40 2,35	2,50 2,40	- -	2,10 1,80	- 2,35
мин. дијаметар сред. тела	2,00 2,00	2,00 2,00	- -	1,80 1,50	- 1,65
максимални дијаметар главе	- -	4,70 д. 4,90	- -	4,00 4,00	- -
минимални обим тела	6,50 6,50	6,90 6,90	- -	5,10 -	- -
биепикондиларна ширина	- -	- -	- -	5,50 -	- -
артикуларна ширина	- -	- 4,30 д.	- -	3,85 -	- -
индекс робусицијитета	- -	- 21,36	- -	15,45 -	- -
индекс њојречног њресека	83,33 85,11	80 83,33	- -	85,71 83,33	- 70,12
радиохумерални индекс	- -	- 77,09	- -	64,70 -	- -
РАДИЈУС*					
максимална дужина	- -	25,40 24,90	- -	21,35 -	- -
физиолошка дужина	- -	24,00 23,70	- -	20,40 -	- -
а-п дијаметар средине тела	- 1,25	1,30 1,25	- -	1,00 1,00	- 1,15

м-л дијаметар средине тела	- 1,80	1,70 1,80	- 3,20	1,30 1,30	- 1,70
минимални обим тела	- -	4,70 4,35	- 3,10	3,40 3,30	- -
максимална ширина доњег крајка	- -	3,30 д. 3,55	- -	2,70 2,75	- -
<i>дужинско-дебљински индекс</i>	- -	19,58 18,35	- -	16,67 -	- -
<i>индекс појеченог пресека</i>	- -	5,42 5,27	- -	4,90 -	- -
<i>дужинско-ширински индекс</i>	- -	13,75 14,98	- -	13,24 -	- -
УЛНА*					
максимална дужина	- -	- -	- -	23,50 -	- -
физиолошка дужина	- -	- 24,45	- -	20,60 -	- -
минимални обим тела	- -	4,20 -	- -	2,90 3,00	- -
<i>калибер индекс</i>	- -	- 17,18	- -	14,08 -	- -

Табела 6. Мере и индекси на посткранијалном скелету

Table 6. Measures and indices on the postcranial skeleton

ПОСТКРАНИЈАЛНИ СКЕЛЕТ (СМ)	Гроб 1	Гроб 1а	Гроб 3	Гроб 4
ФЕМУР*				
максимална дужина	- 45,90	- 48,00	- -	40,40 -
бикондиларна (физиолошка) дуж.	- 45,10	- 47,40	- -	39,30 -
а-п дијаметар испод малог трохант.	2,85 2,80	2,90 2,90	2,60 2,55	2,60 2,70
м-л дијаметар испод малог трохант.	3,75 3,60	3,85 3,70	3,50 3,30	2,85 3,00
а-п дијаметар средине тела	2,70 2,80	2,90 3,00	- -	2,35 2,40
м-л дијаметар средине тела	2,85 2,95	3,00 3,10	- -	2,30 2,40
максимални дијаметар главе	- 4,60	4,75 д. 4,70 д.	4,20 4,20	4,00 4,00
обим мерен на средини тела	8,80 8,80	9,40 9,50	- -	6,75 7,10
бикондиларна ширина	- -	- -	7,50 7,50	- -
колодијафизни угао	134° 134°	138° 138°	136° 133°	125° 125°
кондилодијафизни угао	- 79°	- 77°	- -	76° 79°
<i>индекс робустности</i>	- 12,75	- 14,13	- -	11,83 -
<i>иљастични индекс</i>	94,74 94,92	96,67 96,77	- -	102,17 100
<i>иљастични индекс</i>	76 плат. 77,78 плат	75,32 плат. 78,38 плат.	74,28 хипе. 77,27плат.	91,23 еури. 90 еуриме.

ТИБИЈА*				
максимална дужина	-	-	33,30	33,20
физиолошка дужина	35,30 34,90	- 34,50	31,00 31,20	31,50 31,70
а-п дијаметар (у нивоу нут. отвора)	3,50 3,50	4,25 -	3,05 3,00	2,70 3,00
м-л дијаметар (у нивоу нут. отвора)	2,45 2,45	2,80 -	2,30 2,20	2,30 2,20
обим тела (мерен код нут. отвора)	9,30 9,30	- -	7,70 7,60	7,30 7,40
проксимална ширина	- -	- -	6,90 д. 7,00	- 6,65
дистална ширина	- -	- -	5,05 5,10	4,45 4,60
минимални обим тела	- 7,70	8,25 8,00	6,20 6,20	5,90 5,90
дужинско-дебљински индекс	- -	- -	18,62 18,40	17,77 17,77
илајшкнемички индекс	70 еурикр. 70 еурикр.	65,88месо -	75,41 еу 73,33 еу	85,19 еурикр. 73,33 еурикр.
ФИБУЛА*				
максимална дужина	- -	- -	31,90 д. -	- -
минимални обим тела	- -	- -	3,00 д. 3,15	- -
дужинско-ширински индекс	- -	- -	9,40 -	- -

Табела 7. Одонтometriјски подаци – максила и мандибула
Table 7. Odontometric data – maxilla and mandible

ОДОНТОМЕТРИЈСКИ ПОДАЦИ (СМ)						
БРОЈ ГРОБА	Гроб 1		Гроб 1а		Гроб 4	
ЗУБИ МАКСИЛЕ						
ОЗНАКА ЗУБА	М/Л ***	VB/L ****	М/Л	VB/L	М/Л	VB/L
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-
17	1,10	1,20	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-

*** мезиодисталнидијаметри зуба

**** вестибулолингвални (буколингвални) дијаметри зуба

26	-	-	-	-	0,95	1,05
27	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-
ЗУБИ МАНДИБУЛЕ						
31	-	-	-	-	-	-
32	0,60	0,50	-	-	-	-
33	-	-	0,60	0,80	0,60	0,70
34	0,70	0,80	0,65	0,70	0,60	0,70
35	-	-	-	-	-	-
36	корен	корен	-	-	-	-
37	1,00	1,10	-	-	-	-
38	0,90	1,00	-	-	-	-
41	-	-	-	-	-	-
42	корен	корен	0,50	0,60	-	-
43	-	-	0,60	0,80	0,65	0,70
44	корен	корен	корен	корен	0,60	0,70
45	0,70	0,80	корен	корен	-	-
46	1,00	1,05	-	-	-	-
47	1,00	1,10	-	-	-	-
48	-	-	-	-	-	-

* * *

Велику потешкоћу у антрополошкој реконструкцији и интерпретацији овог дела некрополе представља широко археолошко-хронолошко датовање (период X–XII века), као и мали број откривених скелета. Због тога је било немогуће прецизније пратити унутрашњу динамику ове популационе групе. Оно што свакако охрабрује, јесте чињеница да се кренуло са анализом хуманог остеоолошког материјала из периода X–XII века са неколико локалитета у Србији и да се полако сакупљају релевантни антрополошки подаци. Надамо се да ћемо у једном тренутку бити у могућности да направимо већу компаративну анализу и да ћемо успети не само да реконструишемо и интерпретирамо начин живота тих древних популација, социјалне услове, врсту и изворе хране, здравствено стање већ и да створимо целокупну слику о квалитету живота људи у једном периоду који је на нашем простору трајао најмање два века.

* * *

На крају, можда је најважније поново нагласити да је локалитет Мокрањске стене – Поткапина и даље, директно угрожен константним нелегалним ископавањима, која су довела до уништавања остатака византијских грађевина на делу локалитета унутар бедемског система. Можемо само претпоставити у ком проценту трпи оштећења ова средњовековна некропола, будући да се налази готово непосредно испод површине тла. Пријаве полицији нису допринеле побољшању ситуације. Због тога овим путем желимо да скренемо пажњу на чињеницу да, ако се овај темпо угрожавања настави, од локалитета ће остати врло мало за истраживање и презентацију од његове богате културне стратиграфије.

The site Mokranjske Stene – Potkapina is situated at a distance of about 200 metres from the classical fortification at Mokranjske Stene, on which protective explorations were carried out in the 1970s (1). The first campaign, which included the southeast part of the site, revealed a complex stratigraphy and a child's grave dated into the 2nd century B.C., i.e. into the period of the Celtic domination in these regions (2). The explorations, which lasted three years, showed that the site was inhabited in almost all the periods of prehistory, as is testified by numerous finds of pottery and implements made of polished and flaked stone. The first settlement dates from the Middle Copper Age, i.e. from the time of the domination of the Bubanj-Salcuta culture (4/1). It was succeeded by the Coțofeni – Kostolac culture (4/2), the Verbicoara culture, the Zlot culture and La Tène (4/3). There is some evidence that the site was fortified already in the Roman times, but the existing defence walls and architecture certainly date from the Byzantine period (4/5).

During the autumn of 2013 the area north of the fortification and on the mild slope of the hill called Sokolica (1,5) became the main field of exploration. A fairly large structure with a plastered floor, into which three bodies were buried (Graves 2-4), was found in that part of the site. To the south of that structure a double grave was discovered. No finds were discovered in it, so that it is difficult to date (Grave 1). However, the numerous bracelets and pearls found on the body buried in Grave 4 make it possible to date this stratum into the period from the 10th to the 12th century (4/6-9).

The anthropological analysis included seven individual (two juveniles and five adults) from this cemetery (3; 8-12; Plates 1-7). It involved the examination of the degree of the preservation of the bones, establishment of the sex, age and height of each individual, analyses of morphological and metrical elements, calculation of cranial and postcranial indices, observation of epigenetic characteristics and macroscopic examination of entheses, analysis of the extant teeth, as well as a detailed description and discussion of the discovered pathological conditions. Although the sample in question was limited, the analyses revealed a large number of palaeopathologic conditions, including osteomata, osteoarthritis, Schmorl's nodes, spondylarthrosis, osteochondritis dissecans, porous hyperostosis, superiostal hematomas (a consequence of injury or infection), ulcers, osteomyelitis (?) or pigmented villonodular synovitis, aneurismae on the bones of the skull and aneurismae of the aorta in the region of the thorax, sacralization L5 and spina bifida occulta.

The broad archaeological-chronological dating (10th-12th centuries) and the small number of discovered skeletons make the anthropological reconstruction and interpretation of this part of the cemetery very difficult. Owing to that it has not been possible to trace the inner dynamics of this population. What is, however, encouraging is the fact that analyses are now being made of human osteological material from 10th-12th centuries discovered on several Serbian sites, so that the fund of relevant anthropologi-

cal data is gradually growing. We hope that in the future we shall be able to make a more comprehensive comparative analysis and that we shall succeed not only in reconstructing and interpreting the way of life, social conditions, kinds and sources of food of these ancient populations, but also in creating a comprehensive picture of the quality of human life in a period which lasted at least two centuries in our territory.

Unfortunately the Mokranjske Stene – Potkapina site has been exposed for a considerable period of time to the devastations of “illegal diggers”, who have almost completely demolished the houses on the highest part of the site. The cemetery will also be destroyed soon since it is covered by a thin layer of earth.