

# РАД МУЗЕЈА ВОЈВОДИНЕ



56

ISSN 1450-6696



МУЗЕЈ ВОЈВОДИНЕ, НОВИ САД

**РАД МУЗЕЈА ВОЈВОДИНЕ**

**56**

НОВИ САД  
2014.

## АНТРОПОЛОШКА АНАЛИЗА НОВООТКРИВЕНОГ СКЕЛЕТА СА ЛОКАЛИТЕТА ВОЈЛОВИЦА – ПАНЧЕВО

Др Наташа Миладиновић-Радмилковић, Археолошки институт, Београд;  
Драгана Вуловић МА, Београд; Драгица Бизјак, Књажевац

Апстракт: У тексту је приказан резултат антрополошке анализе новооткривених скелетних остатака (*Гроб 55*) сарматског локалитета Војловица – Панчево. Анализа је обухватала одређивање степена очуваности костију, морфолошке и метричке елементе, детерминисање полне припадности и индивидуалне старости, палеопатолошку и анатомску анализу, испитивање епигенетских варијација и маркера окупационог стреса. Код ове жене, старе око 25 година, поред палеопатолошких промена (остеоартритис, Шморлов дефект, могућа фисура на *processus accessorius*–у 12, остеоом на левој паријеталној кости, *osteochondritis dissecans* на проксималном крајку левог хумеруса и времећај у центрима за осификацију) и болести зуба (хипоплазија, пародонтопатија, каменац, аномалије вилица и другог низа, каријес), уочени су и трагови специфичних промена (заглачане фасете и жлебови), на готово свим вршинама инцизива максиле и мандибуле које су настале као последица немастикаторних активности. Такође у тексту се говори и о тзв. необичним сарматским сахранама, дакле појави немарног полагања људских скелета у објекте стамбеног и економског карактера (куће и трапове) у оквиру простора касноантичког насеља. Појава хранивања покојника у насељима, у римском периоду и почетком Сеобе народа, забележена је у археолошким локалитетима како на простору Карпатског басена тако и у областима непосредно уз његов обод.

Кључне речи: Сармати, Војловица – Панчево, тзв. необичне сахране, трагови немастикаторних активности и инцизивима максиле и мандибуле, *os acromiale*.

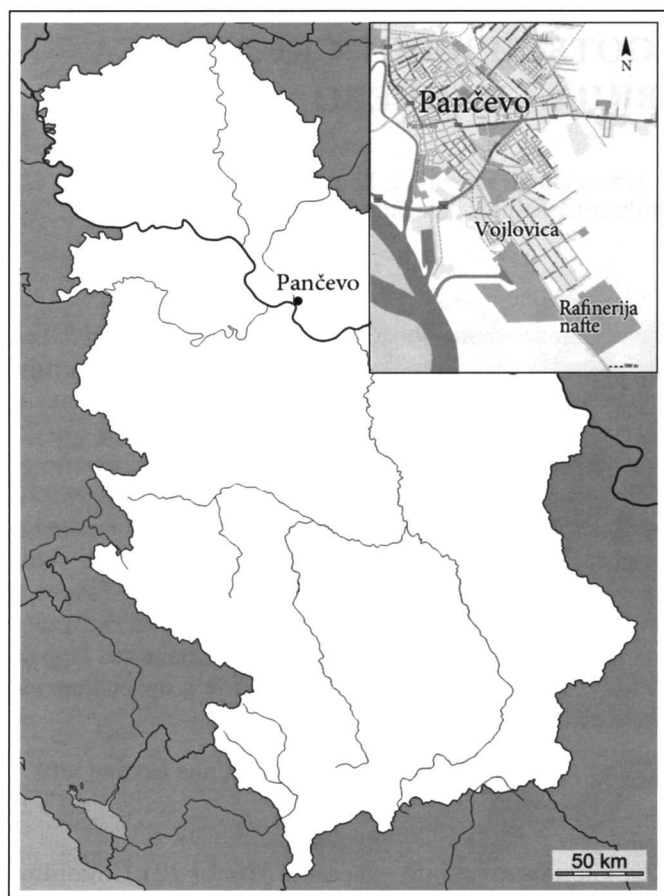
Прва заштитна археолошка истраживања у кругу Рафинерије нафте Панчево у Војловици извршена је у периоду од априла до јула 1980. године [Batičić-Popadić 1984–1985: 59], (слика 1). Ископавања су показала да се ради о вишеслојном налазишту на коме су присутни слојеви из неолита, бронзаног доба, касноантичког и средњовековног периода. Током истраживања, у североисточном делу круга рафинерије, у блоку 20 и 21, која су обухватила простор површине око 7.200 m<sup>2</sup>, откривена је сарматска некропола, коришћена током 3. и 4. века [Batičić-Popadić 1984–1985: 59–69].<sup>1</sup> Некропола се налазила на јужној греди удаљеној око 600 m од старог корита Дунава и 270 m од пута Панчево – Старчево [Batičić-Popadić 1984–1985: 59]. Откривена су 54 скелетна тела распоређена у четири неправилна реда (слика 2). У питању су једноставне гробне раке, претежно правоугаоног облика, без остатака гробних конструкција и дрвених сандука, оријентисане у правцу североисток–југозапад [Batičić-Popadić 1984–1985: 59]. У гробовима, који нису били девастирани пљачком,<sup>2</sup> уочено је да су покојници били положени на леђа, са главом на потиљку или повијеном у десну страну, и са рукама положеним поред тела [Batičić-Popadić 1984–1985: 59–67]. Осим некрополе, у овом периоду припада и један усамљени гроб

откривен ван некрополе у сонди 3 (блок 22). Покојник је био положен на леђа у правоугаону раку (десна рука и десна нога биле су пребачене преко леве руке и леве ноге). Поред скелета пронађен је фрагмент животињске вилице [Batičić-Popadić 1984–1985: 59 и 67].

Наредна заштитна археолошка истраживања на овом локалитету спроведена су од маја до јула 2010. године.<sup>3</sup> Том приликом откривен је *Гроб 55* у укопу 39а кружног облика на релативној дубини 0,39 m (слика 2).<sup>4</sup> Оријентација скелета била је југ–север са девијацијом од 15° ка западу (слике 3а и 3б). Горња половина тела покојнице је положена потрбушке са главом уздигнутом и управљеном ка зиду јаме и са рукама савијеним у лактовима. У доњој половини тела је положено у згрчени положај на десни бок. Ноге су савијене у коленима (колена су међусобно раздвојена, а стопала су склопљена једно преко другог).

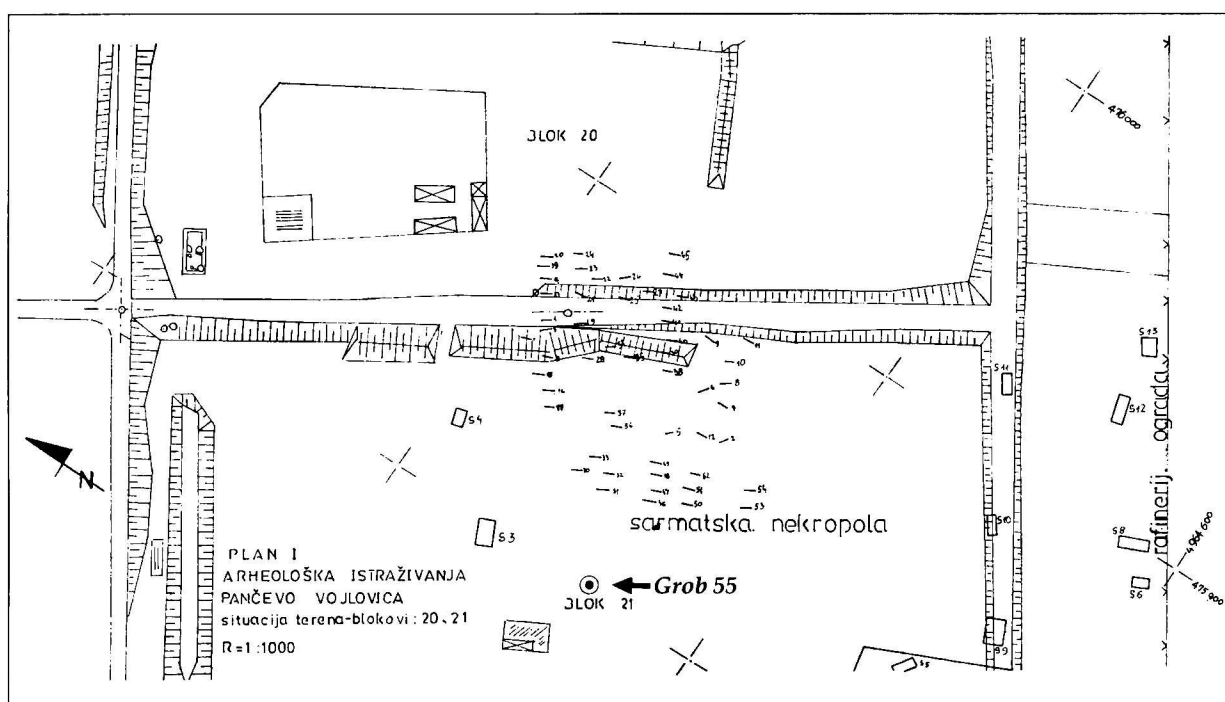
### МЕТОДОЛОШКИ ОКВИР

Приликом утврђивања пола на скелетном материјалу определили смо се за комбиновање морфолошких и метричких метода.<sup>5</sup> Посебну пажњу смо обратили на морфолошке елементе лобање (*glabella*, *planum nuchale*, *processus mastoideus*, *arcus superciliaris*, *protuberantia occipitalis externa*, *os zygomaticum*, *tubera frontale et parietale*, нагиб *os frontale* и



Слика 1. Положај археолошкој налазишћа Војловица – Панчево на карти Републике Србије

*margo supraorbitalis*) и карлице (*sulcus praeauricularis, incisura ischiadica s. ischialis major, arc compose, изглед os coxae, corpus ossis ischii, foramen obturatum, crista iliaca, fossa iliaca, pelvis major, pelvis minor*), а сам начин рада преузели смо од групе европских антрополога [Ferembach, Schwidetzky & Stloukal 1980: 519–527], и Бикстре и Убелакера [Buikstra & Ubelaker 1994: 15–21]. На мандибули смо анализирали и морфолошке елементе (општи изглед мандибуле – *corpus mandibulae, ramus mandibulae* и *angulus mandibulae, mentum, angulus mandibule* и *margo inferior*), базиране на критеријумима које су установили Ферембах и његови сарадници [Ferembach *et al.* 1980: 523–525], и метричке елементе релевантне за пољно детерминисање скелета [Ferembach *et al.* 1980: 523–525; Bass 1995: 84–85]. На основу добијених метричких елемената израчунате индексе приказали смо у Табели 3. На зубима су мерени мезиодистални вестибулолингвални дијаметри на начин на који је то препоручио Хилсон [Hillson 1990: 240–242; *idem.* 1996: 80–82] (Табела 2). 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*



Слика 2. Ситуациони план налазишћа Војловица – Панчево из 1980. године са положајем новооткривеног скелета (Гроб 55) (према Batistić-Popadić 1984–1985: 70)

*ulnae* и *margo interosseus* (улне), *linea aspera* и *tuberositas tibiae*. Од морфолошких елемената сакрума посматрали смо сам изглед кости, закривљеност тела и *facies auricularis* [Mikić 1978: 18–19; Bass 1995: 114]. Метрички елементи играју много већу улогу у пол-ном 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 4 и 5.

Индивидуалну старост утврђивали смо на основу: степена облитерације лобањских шавова (Валуава шема) [Vallois 1937]; 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 Бротвел [Brothwell 1981: 72] и промене на оклузалној површини на денталном материјалу са нумеричком класификацијом оједености горње површине свих зуба према животном добу које је дефинисао Лавцој [Lovejoy 1985]; 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 година) [Işcan et al. 1984a; idem. 1984b; idem. 1985]; морфолошких промена на медијалном крају клавикуле (кроз пет фаза прогресије које су забележили Шојер и Блек и које обухватају период од 14 до 29 година) [Scheuer & Black 2000]; и крсно–бедреног региона (на основу модела

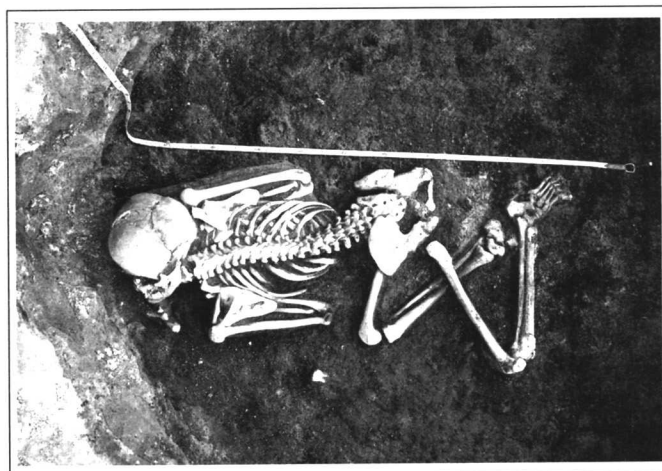
класификованих у осам фаза, од 20 до 60+ година, при чему је највећа пажња усмерена на посматрање положаја, ивичног *lipping*-а и порозности кости овог региона) [Lovejoy et al. 1985]. Такође, посматран је и степен окоштавања епифизно-дијафизних спојева на скапулама (*os acromiale*) и на сакруму (први и други сегмент сакрума показују само делимично срашћивање). *Processus coracoideus* и *acromion* имају два, а *cavitas glenoidalis* три секундарна центра окоштавања. Обично се сви ови делови, који настају из секундарних центара, споје са осталим делом скапуле до 24. године живота. Уколико до овог срастања не дође, поменути делови скапуле, сви или само поједини, остају одвојени као засебне кости. Најчешће се види одвојени *acromion* (*os acromiale*) [Мијаћ et al. 1998: 140]. Међусобно спајање првобитно одвојених сакралних пршљенова почиње око 18. године живота у каудалном делу кости и постепено се шири навише, тако да су између 25. и 30. године сви пршљенови срасли у јединствену кост [Мијаћ et al. 1998: 116].

Посматрано је 26 епигенетских варијација на кранијалном и 11 на посткранијалном делу скелета [Hauser & De Stefano 1989; Ђурић-Срејић 1995: 238–260].

Телесна висина израчуната је на основу формула које су установили Тротер и Глесер [Trotter & Gleser 1952], (Табела 1).

### РЕЗУЛТАТИ АНТРОПОЛОШКЕ АНАЛИЗЕ

Антрополошка анализа је показала да су у Гробу 55 пронађене кости припадале индивидуи женског пола, старој око 25 година.<sup>6</sup>



Слике 3а (лево) и 3б. Скелети *in situ*  
(Фото документација Завода за заштитну споменика културе у Панчеву)

Од палеопатолошких промена уочавају се остеоартритис (на Т5, Т6 – има и колапс тела, Т8 и Т11), Шморлов дефект (димензија 0,50 cm, на Т5, Т6, Т8 и Т11) (Табла II, 1), могућа фисура на *processus accessorius*–у Т12 (Табла II, 2), остеоом на левој паријеталној кости (елипсоидног облика 1,00–1,90 cm; Табла I, 1), *osteochondritis dissecans* на проксималном крајку левог хумеруса (димензија 0,70 cm; Табла II, 3), две кружне лезије на ламина интерни фронталне кости и поремећај у центрима за осификацију обе скапуле (*os acromiale*).<sup>7</sup>

Анализа зуба је показала да су у вилицама били присутни зуби: 12, 13, 14, 15, 16, 22, 23, 24, 26, 31, 34, 35, 37, 41, 42, 44, 45, 46 и 47. Постмортално су били изгубљени зуби: 11, 21, 25, 32, 33, 36, 38 и 43. Абразија I степена (у глеђи) примећена је на зубима 12, 13, 14, 15, 16, 22, 23, 24, 26, 34, 35, 37, 44, 45, 46 и 47, а II степена (огољен дентин) на 31 и 41. Хипоплазија је била слабо изражена. Пародонтопатија је била веома изражена. Каменац је био средње до веома изражен. Од аномалија вилице и зубног низа видљива је фенестрација (?) код зуба 12 и 13, као и хиподонција зуба 48. Каријес је био присутан на зубима: 24 (тзв. *gross*–*gross* каријес), 26 (дистално, кариозна мрља дужине 0,30 cm), 37 (букално, каријес пречника 0,30 cm) и на 47 (дистално, каријес пречника 0,30 cm). Оклузија је била тетатет.

Од епигенетских карактеристика на кранијалном скелету видљива је *sutura metopica* (присутна целом дужином; Табла I, 2) и *foramina parietalia* (на десној паријеталној кости). Од епигенетских карактеристика на посткранијалном делу скелета присутан је *foramen processus transversi bipartium* на С7 са леве стране и *trochanter tertius* на левом фемуру.

Маркери окупационог стреса у виду хипертрофије (кортикалног дефекта) видљиви су на мишићним хваташтима на девет ребара (*Mm. levatorescostarum*), на хумерусима (*m. deltoideus*, *m. coracobrachialis*), на оба радијуса (*m. biceps brachii*) (Табла II, 4), на обе улне (*m. flexor digitorum superficialis*, *m. pronator teres*, *m. supinator*, *m. brachialis*), на оба фемура (*m. adductor brevis*, *m. vastus lateralis*, *m. adductor magnus*, *m. vastus intermedius*, *m. adductor longus*, *m. gluteus maximus*). Олекранон леве улне је благо раздвојен. Маркери окупационог стреса у виду хипертрофије (кортикалног дефекта) видљиви су и на хваташтима лигамената на десном фемуру (*lig. cruciatum posterius*, *lig. cruciatum anterius*, *lig. capitis*

*femoris*). На левој тибии, на дисталном крајку тзв. „кличеће фасете“ су нивелисане ебурацијом (Табла II, 5 и 6).

На инцизивима максиле и мандибуле се уочавају и трагови специфичних промена (заглачане фасете и жлебови) на готово свим површинама зуба које су настале као последица немастикаторних активности (Табла I, 3–5).<sup>8</sup>

Примећена је и закривљеност десног фемура и десне тибии, као и закривљеност две фаланге стопала.

## ДИСКУСИЈА И ЗАКЉУЧАК

Антрополошка анализа скелета из 54 гроба са сарматске некрополе на локалитету Војловица–Панчево, као и скелета из усамљеног гроба откривеног ван ове некрополе у сонди 3 (блок 22), ископаваних 1980. године, још увек није урађена [Batistić-Popadić 1984–1985]. Нажалост, тиме смо остали ускраћени за знатан број релевантних података који би нам омогућили читав низ компаративних анализа, а самим тим и стварање јасније слике о сарматској популацији на нашим просторима у 3. и 4. веку.

Када је реч о похрањивању покојника у објекте у оквиру насеља археолошке студије нису показале постојање одређеног јединственог погребног образаца (било да је реч о типу објекта, положају скелета или покретном материјалу), а чињеница да су сарматске некрополе истражене у довољној мери, нису уочене ни промене у демографској структури традиционалних гробаља, које би указале на посебан третман одређене полне или старосне категорије [Dautova-Ruševljanin 1989–1990: 83–84; Istvánovits & Kulcsár 2003: 271–275; Димовски 2014: 25]. Насеља у оквиру Карпатског басена, са поменути појавама, датују се у сарматски и хунски период. Такође, карактеришу их стални сукоби и социо–политичке промене које могу да доведу до појаве епизодног понашања у виду убрзане сахране жртава или житеља насеља или немарно одлагање покојника након ратних сукоба у оквиру објекта [Димовски 2014: 25]. Уочено је појединачно и групно похрањивање покојника, углавном немарно бачених у јаме, али се може уочити и полагање покојника на леђа са опруженим екстермитетима [Димовски 2014: 41]. Одличан преглед археолошких студија које се баве темом похрањивања покојника у насељима, у римском периоду и почетком Сеобе народа, како на простору Карпатског басена тако и у областима непосредно уз његов обод,

дали су у недавно објављеним радовима Ђорђевић и Ђорђевић [Джорджевич & Джорджевич 2010] и Димовски [2014]. Било би добро поменути само неке од њих.

Са територије данашње Румуније потиче налаз из Воиводенија (*Voivodeni*), где је у јами пронађен скелет који се датује у 3–4. век [Vaday 1997: 79]. Са територије Чешке и Моравске документовани су дечији скелети пронађени у објектима окарактерисаним као отпадне јаме и трапови (датовани у римски период и почетак Сеобе народа) као и два дечија скелета која су похрањена у кући заједно са остацима пса [Przybyla et al. 2010]. У Словачкој, из истог временског периода, у месту Јеринин Брод (*Čierny Brod*) на гробљу са спаљеним покојницима, као и у насељима код Бране (*Branč*), Штурова (*Štúrovo*), и Липова–Ондрахов (*Lipová–Ondrachov*) пронађене су јаме са људским скелетним остацима [Przybyla et al. 2010: 40–41]. У почетак Сеобе народа датују се и две јаме са људским скелетним остацима са насеља Цифер–Пац (*Cifer – Pác*) [Vaday 1997: 79].

Анализирајући налазе људских скелетних остатака на насељима Ходмезевашархељу (*Solt palé u Kopáncs*), Серегу (*Szőreg*), Тисафелдвару (*Tiszaföldvár téglagyár*) и Комполту (*Kompolt, Kistértanya 15*) Вадаи истиче да постоје заједничке карактеристике због којих се ове сахране не могу сматрати ритуалним сахранама (постојање и насеља и гробља, људски скелетни остаци обично немају погребни третман, немају гробних прилога, скелети не леже на дну јаме, сахрањени су у типичне отпадне јаме или напуштене трапове и изнад скелета су уочени продукти горења (пепео, угаљ, чађ, уломци керамике) [Vaday 1997: 84–85; Димовски 2014: 41]. Вадаи такође истиче да су у насељима откривени, углавном, скелети жена и деце, као и скелети старијих особа [Vaday 1997: 86].

Са територије Србије, документовано је неколико појава похрањивања покојника у објекте у оквиру насеља. На локалитету Доњоварошка циглана код Панчева, у трапу који је служио као отпадна јама (3–4. век), положен је скелет мушке особе, а преко њега скелет детета [Джорджевич & Джорджевич 2010: 191]. На локалитету Стари Виногради у Чуругу, у јаму су била бачена тела четири мушкарца. На истом локалитету, у објекту непознате намене (позни 4. век), пронађен је скелет положен на леђа са згрченим ногама [Джорджевич & Джорджевич 2010: 191]. На локалитету Калварија код Банатског Карловца, у

напуштеној, делимично затрпаној, полуземуници из 4. века пронађен је скелет женске особе, оријентације југ–север, положен на леђа са згрченим и подигнутим коленима [Джорджевич & Джорджевич 2010: 191–192]. На локалитету Циглана код Падеја на поду напуштене полуземунице положен је дечији скелет, у опруженом положају на леђима, а скелет одрасле особе, у згрченом положају на десном боку, откривен је 15 cm изнад дна напуштеног трапа [Джорджевич & Джорджевич 2010: 191–192]. Оба гроба су датована у рани 5. век [Трифунувић 1999–2000: 60]. Приликом истраживања сарматског насеља на локалитету Куделара–Сента у Јами 7 откривена су три људска скелета (два дечија и један скелет одрасле особе) и скелет пса [Димовски 2014: 43].

Археолошким истраживањем касносарматског локалитета Варушић–Стуб 148 откривено је пет скелета (четири дечије и једна одрасла индивидуа) из три археолошке целине (два трапа и један објекат нејасне намене). На два дечија скелета уочени су, поред палеопатолошких промена, и трагови стрвинарења канида. Трагови стрвинарења указују да су ова тела, пре него што су бачена у јаме, била неко време изложена на отвореном простору [Димовски 2014: 36].

На основу досадашњих студија можемо закључити да појединачне сахране откривене на сарматским насељима сведоче о периодима ратних/војних сукоба на поменутој територији, и могу се односити само на поједине сегменте живота популације која је у антици насељавала територију Војводине, и о чијој структури становништва знамо само на основу скромних публикација на ову тему што свакако истиче потребу за детаљном анализом већ истражених сарматских некропола ради добијања целокупне биоархеолошке слике овог периода.



## НАПОМЕНЕ

- <sup>1</sup> Већи део откривених предмета је сарматски, али јавља се и дачки, као и импортовани римски материјал, што сведочи да су Сармати на овом простору измешани са дачким аутохтоним елементом и да се трговина са римским провинцијама одвијала несметано [Batistić-Popadić 1984–1985: 69].
- <sup>2</sup> Како су гробови били веома богати материјалом, а већина је отворана у пределу грудног коша покојника, стиче се утисак да су пљачкаши или знали тачно шта траже или су само претпостављали да на том делу тела покојника могу наћи највише блага [Batistić-Popadić 1984–1985: 69].
- <sup>3</sup> Руководилац ових истраживања била је Маја Живковић, археолог-конзерватор Завода за заштиту споменика културе у Панчеву, а стручни консултант, одређен Одобрењем Министарства културе РС, мр Иван Бугарски из Археолошког института у Београду. На основу керамичких фрагмената, који готово у потпуности припадају сарматској керамици, истражени простор блока 21 и укопи представљали су сарматско насеље које на основу новчића може оквирно да се датује у период прве половине 4. века (Извештај Завода за заштиту споменика културе у Панчеву Министарству културе и медија РС).
- <sup>4</sup> Током ископавања откривено је укупно 62 укопа. Затечена дубина укопа није реална обзиром да је, након завршетка заштитних археолошких ископавања 1980. године, вршена нивелација овог простора од стране Рафинерије нафте Панчево и насипање песком (а могуће и муљем) из оближње Петрохемије, па су биле доступне само доње коте некадашњих дубљих укопа. Испуне укопа су углавном код свих биле исте: у земљи је откривен знатан проценат фрагмената керамичких посуда, нагорелог лепа, гаражи, мање животињских костију и свега неколико металних предмета, камених и перли од стаклене пасте и два бронзана новчића. Већи укопи су били намењени становању или су били нека врста преноћишта. Мањи су служили за складиштење (трапови), припрему хране или израду оруђа, или за отпад. По престанку примарне функције сви мањи укопи коришћени су за отпад (Извештај Завода за заштиту споменика културе у Панчеву Министарству културе и медија РС).
- <sup>5</sup> Текст је резултат пројеката Романизација, урбанизација и трансформација урбаних центара цивилног, војног и резиденцијалног карактера у римским провинцијама на тлу Србије (бр. 177007) и Процеси урбанизације и развоја средњовековног друштва (бр. 177021) Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Користимо прилику да се захвалимо колегама Маји Живковић, археологу-конзерватору Завода за заштиту споменика културе у Панчеву, на уступљеном хуманом остеолошком материјалу и фотографијама скелета (слика 3а и 3б), мр Ивану Бугарском из Археолошког института у Београду и Неди Димовски археологу-кустосу из Градског музеја у Суботици на корисним сугестијама, као и Миру Радмиловићу на изради карте (слика 1) и пост-продукцији свих илустрација (слике 1, 2, 3а и 3б, табле I и II).
- <sup>6</sup> Од костију кранијалног скелета очуване су: 75–100% фронталне кости, по 75–100% од десне и леве паријеталне кости, 75% окципиталне кости, мање од 25% сфеноидалне кости, по 75–100% од десне и леве темпоралне кости, десни и леви мастоидни наставак, 25–50% десне максиле, 25% леве максиле, 75–100% мандибуле, по 75–100% десне и леве зигоматичне кости, 69 фрагментана костију лобање (димензије 0,65–4,80 cm). Од посткранијалног скелета очувани су: десни хумерус, леви хумерус са оштећеним доњим крајком, десни радијус са оштећеним горњим крајком, леви радијус, десна улна, лева улна са оштећеним горњим крајком, десни фемур без доњег крајка, леви фемур са оштећеним горњим и без доњег крајка, десна тибија са оштећеном средином тела и оштећеним доњим крајком, лева тибија са оштећеним горњим крајком, горњом и доњом трећином тела и без доњег крајка, десна фибула са оштећеним горњим крајком, средином и доњом трећином тела, лева фибула, 19 фрагментана посткранијалног скелета (димензија 1,60–4,40 cm), 75–100% десне клавикуле, лева клавикула, 50–75% манубријума, 75–100% тела стернума, 50–75% десне скапуле, 75–100% леве

скапуле, готово цео сакрум, 75–100% десне илијачне кости, 50–75% десне ишијадичне кости, по 75–100% леве илијачне и ишијадичне кости, 6 фрагмената карличних костију (димензије 1,10–7,40 cm), десна и лева патела, присутни су сви пршљенови као и један додатни C7/T1 (!) (слика 3б), присутне су све карпалне кости, метакарпалне кости: I десна и лева (недостају S доње трећине тела и S доњег краја), II десна и лева (недостају S доње трећине тела и доњи крајак), III десна и лева (оштећена целом дужином тела), IV десна (недостају S доње трећине тела и S доњег краја ) и лева, V десна и лева, 15 фаланги шака, по једно десно и лево ребро, 60 фрагментата ребара (димензије 1,70–16,00 cm), десни (готово цео) и леви талус, десни (готово цео) и леви калканеус, лева *os naviculare*, лева *os cu-*

*neiforme mediale*, лева *os cuneiforme intermedium*, лева *os cuneiforme laterale*, десна и лева *os cuboideum*, све метатарзалне кости, 12 фаланги стопала, 1 десна и 2 леве сезмоидалне кости.

<sup>7</sup> Нажалост, *os acromiale* десне и *os acromiale* леве скапуле нису сачувани за антрополошку анализу. О њиховом присуству могу једино да посведоче несрасли врхови оба акромиона.

<sup>8</sup> На касносарматском локалитету Верушић – Стуб 148 (крај 4. – прва половина 5. века) на зубима мушкарца старог 25–30 година (*Скелет 1*) уочена је слична појава. Механичка оштећења на букалној ивици оклузалне површине зуба 14 и 25, мезијално-букалног угла крунице код 24 и 45, као и дистално код зуба 34 указују на коришћење зуба за специфичне активности. Билатерално одсуство првих максиларних молара пружа исте индикације [Димовски 2014:29 и 30].

#### БИБЛИОГРАФИЈА

- Bass, William Marvin. *Human Osteology, A Laboratory and Field Manual*. Columbia: Missouri Archaeological Society, 1995.
- Batistić-Popadić, Darinka. Sarmatska nekropola Vojlovica – Pančevo. *Раг војвођанских музеја* 29 (1984–1985): 59–83.
- Brothwell, Don Reginald. *Digging up bones*. London: British Museum (Natural History) and Oxford: Oxford University Press, 1981.
- Kstra, Jane E. & Douglas H. Ubelaker. *Standards for data collection from human skeletal remains*. Arkansas Archeological Survey Research Series, No 44. Fayetteville, Arkansas: Arkansas Archeological Survey, 1994.
- Dautova-Ruševljanin, Velika. Dosadašnji rezultati istraživanja i problemi pri proučavanju sarmatske kulture u Vojvodini. *Раг војвођанских музеја* 32 (1989–1990): 81–95.
- Димовски, Неда. Неуобичајене сахране на касносарматском налазишту Стуб 148 на Верушићу – биоархеолошка анализа „Museion“ 12. *Годишњак Градског музеја Суботице* (2014) 25–56.
- Джорджевич, В. & Джорджевич, Е. Необычные погребальные памятники позднеантичного периода на территории Бачки и Баната. У: А. М. Воронцов, И. О. Гавритухин (ред.), *Лесная и лесостепная зоны Восточной Европы в эпохи римских влияний и Великої переселения народов*, часть 2, конференция 2 (191–202). Тула: Государственный музей – заповедник „Куликово поле“ (2010).
- Ђурић-Срејић, Марија. *Увод у физичку антропологију древних њоулација*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства, 1995.
- Ferembach, Denise; Ilse Schwidetzky & Martin Stloukal. Recommendations for age and sex diagnosis of skeletons. *Journal of Human Evolution* 7 (1980): 517–549.
- Hauser, Gertrud & Gian Franco De Stefano. *Epigenetic Variants of Human Skull*. Stuttgart: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, 1989.
- Hillson, Simon. *Teeth*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- Hillson, Simon. *Dental Anthropology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
- Işcan, M. Yaşar; Susan R. Loth & Ronald K. Wright. Metamorphosis at the sternal rib end: A new method to estimate age at death in males. *American Journal of Physical Anthropology* 65 (1984a): 147–156.
- Işcan, M. Yaşar; Susan R. Loth & Ronald K. Wright. Age estimation from the rib by phase analysis: White males. *Journal of Forensic Sciences* 29 (1984b): 1094–1104.

- Işcan, M. Yaşar; Susan R. Loth & Ronald K. Wright. Age estimation from the rib by phase analysis: White females. *Journal of Forensic Sciences* 30 (1985): 853–863.
- Istvánovits, Eszter & Valéria Kulcsár. *The Archaeology of the Sarmatian Territories. Burials*. In: Zs. Visy (ed.) *Hungarian Archaeology at the Turn of the Millennium*. Budapest: Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma (2003): 271–275.
- Lovejoy, C. Owen. 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.
- Lovejoy, C. Owen; Richard S. Meindl, Thomas R. Pryzbeck & Robert P. Mensforth. 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.
- Mijač, Mirjana; Milena Blagočić, Ljubica Đorđević & Gordana Teofilovski-Parapid. *Anatomija čoveka – Osteologija*. Beograd: Savremena administracija, 1998.
- Mikić, Živko. O antropološkoj metodologiji terenske obrade skeletnih nalaza. *Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja ANUBiH* 16/14 (1978): 3–44 (201–242).
- Przybyła, Marcin S; Marzena J. Przybyła & Tomasz Kupiec. Deposit of Human Remains from the Roman Period Settlement at Lipnik, powiat Przeworsk – a Burial or Manifestation of Sacrificial Rite? *Acta Archaeologica Carpathica* 45 (2010): 29–65.
- Scheuer, Louise & Sue Black. *Developmental Juvenile Osteology*. London: Academic Press, 2000.
- Трифунувић, Станко. Насеља Лимиганата и Словена у Банату и Бачкој. *Гласник САД* 15–16 (1999-2000): 43–106.
- Trotter, Mildred & Goldine C. Gleser. Estimation of stature from long bones of American whites and Negroes. *American Journal of Physical Anthropology* 10 (1952): 463–514.
- Vaday, Andrea. Atipikus szarmata telepjelenség a Kompolt – Kistérségi Tanya 15. Lelőhelyén. *Agria* 33 (1997): 77–107.
- Vallois, Henri Victor. La Durre de la vie chez l'Homme fossile. *L'Anthropologie* 47 (1937): 499–532.

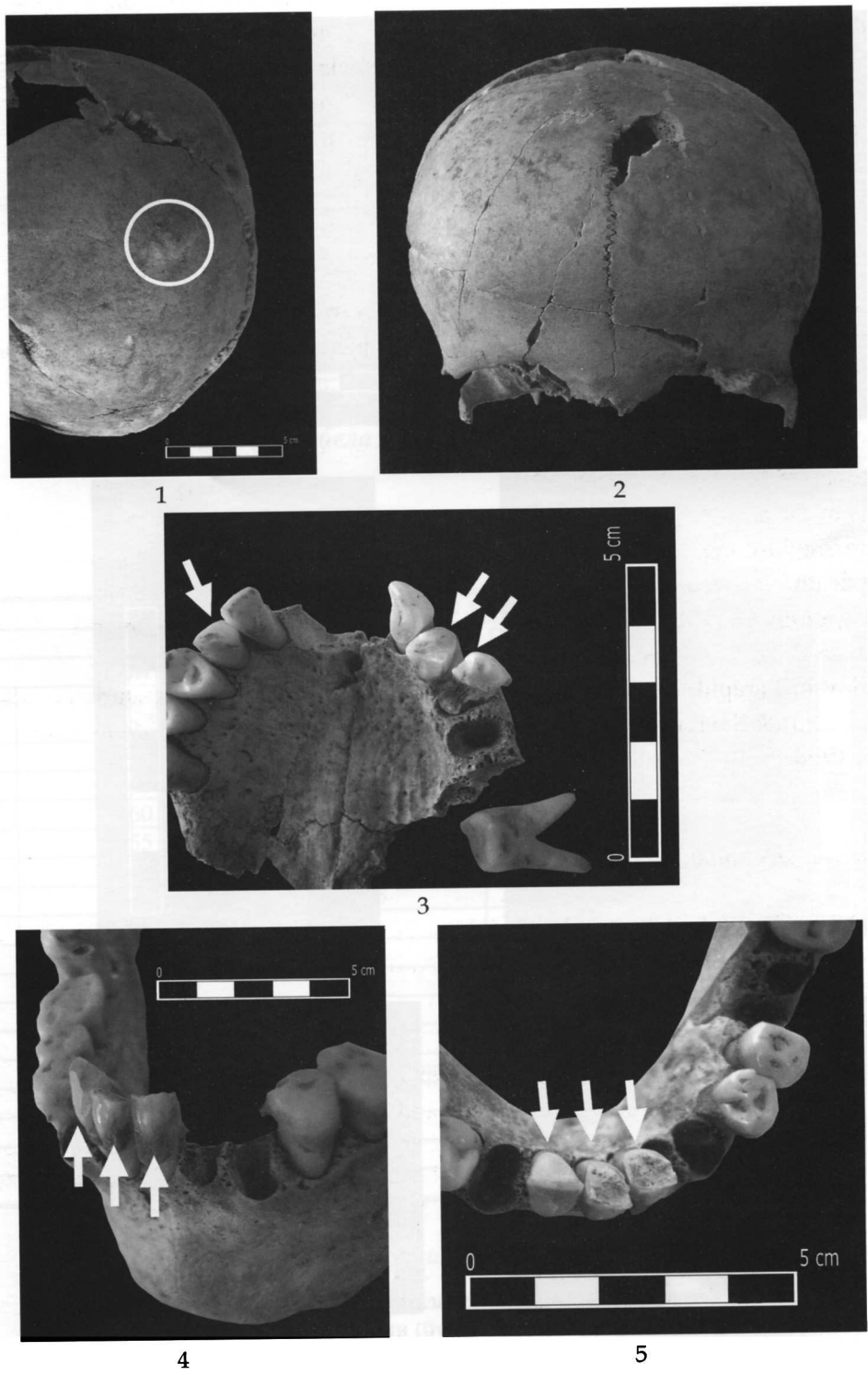
*Dr Nataša Miladinović-Radmilović, Dragana Vulović MA, Dragica Bizjak*

## ANTHROPOLOGICAL ANALYSIS OF A NEWLY FOUND SKELETON FROM THE SITE OF VOJLOVICA – PANČEVO

### *Summary*

This paper shows the results of an anthropological analysis of newly found skeleton remains (Grave 55) from the Sarmatian site of Vojlovica – Pančevo (Figures 1, 2, 3a and 3b). The analysis comprehends the determination of bones' preservation degree, morphological and metric elements (Tables 1–5), determination of sex and individual age, paleopathological (Table I, 1; Table II, 1–3) and dental analysis, examination of epigenetic variations (Table I, 2) and occupational stress markers (Table I, 3–5; Table II, 4–6). On this woman, aged about 25, apart from paleopathological changes (osteoarthritis, Schmorl's node, a possible fissure on the processus accessorius T-12, an osteoma on the left parietal bone, osteochondritis dissecans on the proximal end of the left humerus and a disorder in ossification centres) and dental diseases (hypoplasia, parodontopathy, calculus, jaw and tooth raw abnormalities, caries), traces of specific changes were also noted (polished facets and grooves) on almost all surfaces of maxillary and mandibular incisors, which are consequences of non-mastication related activities (Table I, 3–5). Also, the text deals with the so-called unusual Sarmatian funerals, i.e. the occurrences of negligent disposal of human skeletons in objects designated for living and for economic uses (houses and silos) within the areas of Late Antique settlements. The phenomenon of burying the deceased within settlements, in the Roman period and at the beginning of the Migration Period, was noted in archaeological studies in the area of the Carpathian basin as well as those areas in its immediate vicinity.

*(Translated by Jelena Vitezović)*



1) остеоом на левој паријеталној косици; 2) sutura metopica; 3–5) трајови специфичних промена на инцизивима максиле и мандибуле које су настале као последица немасикаторних активности

**T. I**



1



2



3



4



5



6

**Т. II**

1) Шморлов дефект на прудним пршљеновима; 2) моћна фисура на *processus accessorius*-у T12; 3) *osteochondritis dissecans* на проксималном крајку левој хумеруса; 4) изражен *m. biceps brachii* на десном радијусу; 5 и 6) лева и десна шибија (на левој шибији, на дисталном крајку изв. „клетече фасије“ су нивелисане ебурацијом)

ТЕЛЕСНА ВИСИНА (CM)	ГРОБ 55
на основу дужине хумеруса	154 ± 4
на основу дужине радијуса	154 ± 4
на основу дужине улне	157 ± 4
на основу дужине фемура	150 ± 4
на основу дужине тибије	151 ± 4
на основу дужине фибуле	150 ± 4
средња	153 ± 4

Табела 1. Телесна висина

ГРОБ 55					
ОДОНТОМЕТРИЈСКИ ПОДАЦИ (CM)					
ЗУБИ МАКСИЛЕ			ЗУБИ МАНДИБУЛЕ		
ОЗНАКА ЗУБА	M/L *	VB/L **	ОЗНАКА ЗУБА	M/L	VB/L
11	-	-	31	0,45	0,60
12	0,65	0,60	32	-	-
13	0,60	0,75	33	-	-
14	0,55	0,90	34	0,65	0,75
15	0,60	0,85	35	0,60	0,80
16	1,10	0,95	36	-	-
17	-	-	37	1,00	0,95
18	-	-	38	-	-
21	-	-	41	0,45	0,60
22	0,60	0,60	42	0,50	0,60
23	0,60	0,75	43	-	-
24	<i>gross-gross</i> каријес	<i>gross-gross</i> каријес	44	0,65	0,75
25	-	-	45	0,60	0,80
26	0,95	1,10	46	1,10	1,00
27	-	-	47	1,10	0,90
28	-	-	48	-	-

Табела 2. Одонтметријски подаци – максила и мандибула

\* мезиодистални дијаметри зуба

\*\* вестибулолингвални (буколингвални) дијаметри зуба

КРАНИЈАЛНИ СКЕЛЕТ (СМ)		ГРОБ 55	
ПРИМАРНЕ ЛОБАЊСКЕ МЕРЕ		ОРБИТЕ	
максимална дуж. лобање (g-op)	16,50	висина орбите	-
максимална шир. лобање (eu-eu)	-	ширина орбите (mf-ec)	-
висина лобање (b-ba)	-	орбитални индекс	-
кранијални индекс	-	МАКСИЛА	
дужинско-висински индекс	-	максилоалв. дужина (пал. дуж.) (pr-alv)	-
ширинско-висински индекс	-	максилоалв. ширина (пал. шир.) (esm-esm)	-
средње висински индекс	-	максилоалвеоларни индекс	-
приближна кранијална величина	-	НЕПЦЕ	
порион-брегма висина лобање	11,50	ширина непца	-
базион-порион висина лобање	-	дужина непца	-
средњи порион-висински индекс	-	нейчани индекс	-
индекс заравњења базе лобање	-	МАНДИБУЛА	
минимална ширина чела (ft-ft)	9,90	мандибуларна дужина	9,70
фронтопаретијални индекс	-	бикондиларна ширина (cdl-cdl)	11,00
дужина базион-простион	-	бигониална ширина (go-go)	8,90
дужина од базиона до назiona	-	висина гране мандибуле	5,40
пронајични индекс	-	минимална ширина гране мандибуле	3,35
СКЕЛЕТ ЛИЦА		висина мандибуларне симфизе (gn-idi)	3,05
укупна висина лица (p-gn)	-	дебљина тела мандибуле	1,05
висина горњег дела лица (n-alv)	-	висина тела мандибуле	2,60
бизигоматична ширина (zy-zy)	11,50	мандибуларни индекс	88,18
фацијални индекс	-	индекс робусности тела мандибуле	40,38
горњи фацијални индекс	-	индекс гране мандибуле	62,03
НОС		фронто-мандибуларни индекс	111,23 мезомандибул.
назална висина (n-ns)	-		
назална ширина (al-al)	-		
назални индекс	-		

Табела 3. Мере и индекси на кранијалном скелету

ПОСТКРАНИЈАЛНИ СКЕЛЕТ (СМ)		ГРОБ 55	
АТЛАС		СКАПУЛА***	
максимални пречник атласа	-	дужина спине	-
САКРУМ		дужина супраспинозне линије	- 4,40
максимална антериорна висина	рек. 9,30	дужина гленоидног удубљења	3,25 3,20
максимална антериорна ширина	9,15	максимална дужина	- 14,20
сакрални индекс	рек. 98,38	максимална ширина	8,90 8,90
СТЕРНУМ		скапуларни индекс	- 62,67
висина манубриума	-	КЛАВИКУЛА***	
ширина манубриума	4,00	максимална дужина	- 12,80
дужина тела	8,60	обим тела (мерен на средини)	3,10 2,90
ширина тела	-	клавикулохумерални индекс	- 45,07
ширина првог стернебра	2,75	индекс робустичијетета	- 22,65
ширина другог стернебра	2,30		
ширина трећег стернебра	-		
ширина четвртог стернебра	-		

Табела 4. Мере и индекси на постранијалном скелету

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



ПОСТКРАНИЈАЛНИ СКЕЛЕТ (СМ)		ГРОБ 55	
ХУМЕРУС***		ФЕМУР***	
максимална дужина	28,70	максимална дужина	38,70
	28,40		-
максим. дијаметар сред. тела (a/m рг.)	2,10	бикондиларна (физиолошка) дужина	37,80
	2,05		-
мин. дијаметар сред. тела	1,60	а-п дијаметар испод малог трохантера	2,55
	1,85		2,50
максимални дијаметар главе	4,10	м-л дијаметар испод малог трохантера	3,00
	4,10		3,25
минимални обим тела	5,50	а-п дијаметар средине тела	2,10
	5,20		2,15
бипикондиларна ширина	5,65	м-л дијаметар средине тела	2,00
	5,40		2,50
артикуларна ширина	3,90	максимални дијаметар главе	4,10
	-		4,25
<i>индекс робустности</i>	19,16	обим мерен на средини тела	6,40
<i>индекс њојречној пресека</i>	18,30		7,10
<i>индекс радиохумерални</i>	76,19	бикондиларна ширина	-
<i>индекс</i>	90,24		-
	72,47	колодијафизни угао	128°
	72,18		130°
РАДИЈУС***		кондилодијафизни угао	81°
			-
максимална дужина	20,80	<i>индекс робустности</i>	10,84
	20,50		-
физиолошка дужина	19,90	<i>индекс</i>	105,00
	19,30		86,00
а-п дијаметар средине тела	1,00	<i>индекс</i>	85,00 еуримери
	1,05		76,92 платимери
м-л дијаметар средине тела	1,40	ТИБИЈА***	
	1,50	максимална дужина	31,00
минимални обим тела	3,80		-
	3,70	физиолошка дужина	29,70
максимална ширина доњег краја	3,20		-
	3,10	а-п дијаметар (у нивоу нут. отвора)	2,55
<i>дужинско-дебљински индекс</i>	19,09		2,70
<i>индекс</i>	19,17	м-л дијаметар (у нивоу нут. отвора)	2,00
<i>индекс</i>	5,02		2,00
<i>индекс њојречној пресека</i>	5,44	обим тела (мерен код нут. отвора)	6,70
<i>дужинско-ширински индекс</i>	16,08		6,90
<i>индекс</i>	16,06	проксимална ширина	7,10
УЛНА***			-
максимална дужина	23,20	дистална ширина	4,75
	-		-
физиолошка дужина	20,70	минимални обим тела	5,85
	20,20		6,00
минимални обим тела	3,00	<i>дужинско-дебљински индекс</i>	18,87
	2,90		-
<i>калибер индекс</i>	14,49	<i>индекс</i>	78,43 сурикнем.
	14,35		74,07 сурикнем.
		ФИБУЛА***	
		максимална дужина	30,90
			31,10
		минимални обим тела	2,85
			2,80
		<i>дужинско-ширински индекс</i>	9,22
			9,00

Табела 5. Мере и индекси на њоскранијалном скелету

ISSN 1450-6696



9 771450 669000