

KONJI, MAGARCI I MULE IZ RIMSKE PUTNE STANICE MANSIO TURRES*

Sonja Vuković-Bogdanović

Laboratorija za bioarheologiju, Odeljenje za arheologiju,
Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu

Predrag Pejić

Muzej Ponišavlja, Pirot

Apstrakt: Rad je posvećen ostacima ekvida (konja, magaraca i mula), koji čine značajan udeo (25%) u faunističkoj zbirci antičkog lokaliteta Staro vašarište u Pirotu. U rimskim itinerarima zabeležena je stanica mansio Turres, koja se nalazila između većih gradskih centara Naisa i Serdike, na jednoj od glavnih saobraćajnica (Via militaris), a koja je ubifikovana na prostoru današnjeg Pirotu. U radu je izneta pretpostavka da je neuobičajeno visoka zastupljenost ekvida posledica gajenja životinja za potrebe mansija, odnosno da se među faunističkim ostacima na nalazištu Staro vašarište nalaze ostaci životinja čija je uloga bila da prenose teret i poštu između putnih stanica u tom delu Carstva, da su te životinje mogle biti korišćene za transport u svrhu prikupljanja anone, kao i da su gajene za potrebe vojne jedinice. Na osnovu zastupljenosti skeletnih elemenata, starosnih struktura, paleopatoloških promena, biometrijskih karakteristika i tragova procesuiranja trupova, raspravlja se o značaju konja, mula i magaraca na području antičkog Pirotu.

Ključne reči: rimski period, arheozoologija, Pirot, Turres, mansio, annona, ekvidi, konj (*Equus caballus*), magarac (*Equus asinus*), mula (*Equus caballus x Equus asinus*).

Sonja Vuković-Bogdanović

Laboratorija za bioarheologiju

Odeljenje za arheologiju

Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu

Čika Ljubina 18–20, 11000 Beograd

sonja.vukovic@f.bg.ac.rs

Predrag Pejić

Muzej Ponišavlja

Nikole Pašića 49, 18300 Pirot

muzejpirot1@open.telekom.rs

Originalan naučni rad

UDK 904:599.723"652"(497.11)

902.67(497.11)

Primljeno: 25.11. 2016.

Odobreno: 26.12.2016.

* Tekst je rezultat projekta *Bioarheologija drevne Evrope – ljudi, biljke i životinje u praistoriji Srbije* (br. III 47001) Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

HORSES, DONKEYS, AND MULES FROM THE ROMAN ROAD STATION *MANSIO TURRES*

Sonja Vuković-Bogdanović

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

Predrag Pejić

Museum of Ponišavlje, Pirot

Abstract: *This paper is focused on equid (horse, donkey and mule) bones and teeth which make a high contribution (25%) of faunal remains from Roman site Staro Vašarište in Pirot. The road station Mansio Turres, located by one of the main roads, Via millitaris, was recorded in Roman itineraries. It is suggested in the paper that the high contribution of equid remains at Staro Vašarište site is the result of breeding these animals for Mansio, i.e. that these specimens are the remains of animals that were used for transporting loads and post between road stations. There is also the possibility that the equids were used for transportation of grain supply (annona) or that they were bred for army units stationed in this part of the Empire. In view of skeletal part distribution, age profiles, butchering marks, biometric and paleopathological data, the significance of horses, donkeys and mules in ancient Pirot is also considered.*

Key words: *Roman period, archaeozoology, Pirot, Turres, mansio, annona, equids, horse (Equus caballus), donkey (Equus asinus), mule (Equus caballus x Equus asinus).*

Sonja Vuković-Bogdanović
Laboratory for Bioarchaeology
Department of Archaeology
Faculty of Philosophy, University of Belgrade
Čika Ljubina 18–20, 11000 Belgrade
sonja.vukovic@f.bg.ac.rs

Original scholarly article

UDC 904:599.723"652"(497.11)

902.67(497.11)

Received: 25.11. 2016.

Accepted: 26.12.2016.

Predrag Pejić
Museum of Ponišavlje
Nikole Pašića 49, 18300 Pirot
muzejpirot1@open.telekom.rs

UVOD

Pirotski kraj u prvom veku ulazi u sastav provincija Mezije i Trakije. Nakon dolaska Rimljana grade se putevi, a dolinom Nišave prolazi jedan od glavnih carskih drumova na Balkanu, tzv. dijagonalni put (Торбаров 2004, 87; Тачева 2004b; 85, 89–98; Тачева 2004a, 56–58), koji je od Singidunuma i Viminacijuma prolazio kroz Nais i Serdiku ka Konstantinopolju. Uz put nastaju prve aglomeracije, koje obezbeđuju kretanje vojske, održavaju državnu poštu i opslužuju putnike, ali su i u funkciji snabdevanja hranom i zanatskim proizvodima. Aglomeracije ubrzo prerastaju u mansije-emporije i mutacije (Пејић 2015, 731), koje čine jezgra većih oblasti, sa mrežom drugih naselja, sela i zaselaka. Za Ponišavlje i Lužnicu izdvajaju se dva mansija-emporija, zabeležena u rimskim itinerarima – Remesijana i Tures, koji zajedno sa trećim mansijom, Meldijom, postaju oblasni centri na prostoru od Naisa do Serdike. Od vremena tetrahije pirotski kraj ulazi u novoosnovanu provinciju – sredozemnu Dakiju (sl. 1). U Remesijani i Turesu grade se moćna utvrđenja. Njihov gradski status ne potvrđuju ni rimski itinerari, ni pisani izvori, a ni epigrafski i arheološki na-



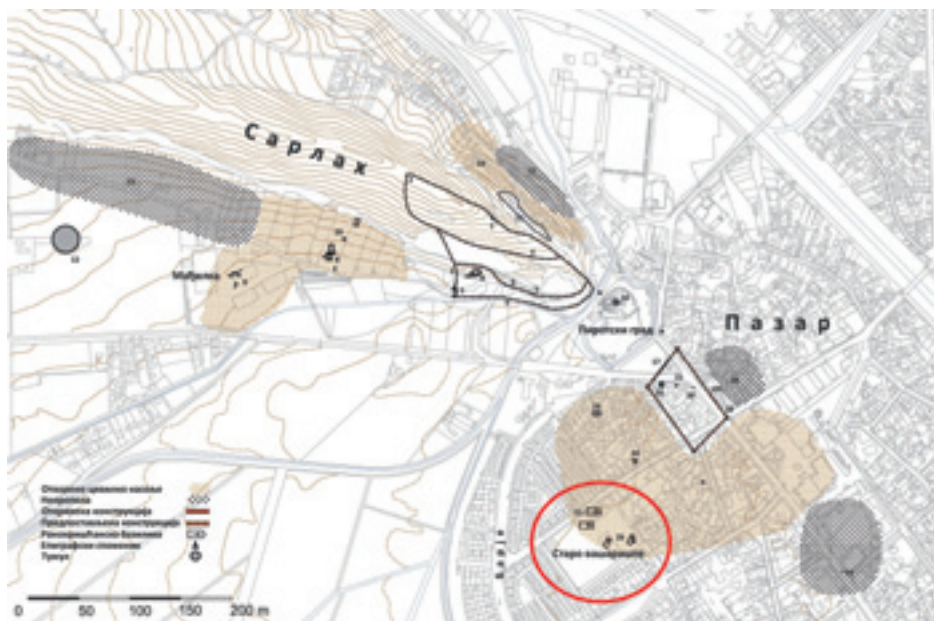
Slika 1. Pozicija Turesa

lazi. Episkopija Nikete Remesijanskog potvrđuje gradski status Remesijane još od vremena Konstantina i njegovih naslednika. U čuvenom Prokopijevom delu *O građevinama*, Rumi-sijana i Kumedava¹ su priznate kao polihnioni – gradići. Car Justinijan je obnovio ova naselja, koja su verovatno postojala do početka VII veka, jer se u „Čudima svetog Dimitrija” u Solunu pominju stanovnici naselja sa područja između Naisa i Serdike (Пејић 2015, 33–39).

U podnožju više planinske grede Sarlah u Pirotu, tokom 2005/6. godi-

1 Neki autori smatraju da se Kumedava odnosi na Pirot (Jiriček 1911, Пејић 2015), dok drugi (Динчев 2003) osporavaju atribuciju Pirota sa Kumedavom.

ne vršena su zaštitna arheološka iskopavanja na nalazištu Staro vašarište² (sl. 2) (Pejić 2006). Na lokalitetu su definisana dva antička kulturna horizonta – stariji, koji je datovan u drugu polovinu II i početak III veka i mlađi, koji je formiran tokom druge polovine III i tokom IV veka. U okviru kasnoantičkog horizonta otkriveni su ostaci građevine, verovatno vile³. Pretpostavljeno je postojanje i druge vile, koja je devastirana izgradnjom modernih objekata, a između ovih građevina otkriveni su ostaci manjih objekata, pa se pretpostavlja da se radi o vilama suburbanama, koje su se nalazile u prostranom predgrađu antičkog Turesa.



Slika 2. Pozicija lokaliteta Staro Vašarište na topografiji antičkog Turesa (Pejić 2015, табла CLIIIa)

Tokom arheoloških iskopavanja na nalazištu Pirot – Staro vašarište ostaci životinja sakupljani su ručno. Od ukupno 1569 prikupljenih životinjskih ostataka, do nivoa roda/vrste određeno je 495 primeraka. Na osnovu broja određenih primeraka, prevlađuju ostaci svinja (30%), zatim slede ostaci ekvida – konja, magaraca i mula (25%), govečeta (23,3%), ovaca i koza (18,9%), dok su ostaci pasa zastupljeni samo sa 0,8%. Među ostacima divljih sisara, čiji ukupan udeo iznosi 1,9%, pronađeni su ostaci lisice, srndača, jelena, jelena

2 Iskopavanja je, pod rukovodstvom mr P. Pejića, vodio Muzej Ponišavlja u Pirotu.

3 Zapadno od ovih objekata, prilikom izgradnje tržnog centra 1991. godine, konstatovane su još najmanje dve građevine većih dimenzija, dok su se između njih nalazili manji objekti sa ognjištima. Međutim, arheološka iskopavanja su sprovedena delimično na jednoj zgradi.

lopatara, vuka i divlje svinje. Od ptica je nađeno 10 kostiju domaće kokoške i jedna kost domaće guske, dok su od mekušaca pronađene ljušture rečnih školjki roda *Unio* (8) i jedna ljuštura kopnenog puža roda *Helyx*. Velika zastupljenost domaćih životinja u odnosu na divlje karakteristična je za rimska nalazišta širom Carstva, što je rezultat razvijenog stočarstva. Ostaci domaćih životinja – govečeta, svinja, ovaca i koza, korišćenih u ishrani, prevlađuju u odnosu na zastupljenost ostataka drugih životinjskih vrsta na nalazištima u svim regionima Carstva (Bökönyi 1974; Lauwerier 1988; Audoin-Rouzeau 1993; Chevallier 1995; Peters 1998; King 1999; MacKinnon 1999; De Grossi Mazzorin 2004; Maltby 2016, 2015). Na rimskim nalazištima u Srbiji, sa kojih su poznati rezultati arheozooloških analiza (Blažić 1995, 1993; Blažić 2006; Miladinović-Radmilović et al. 2016; Vuković 2010, 2015), uočen je sličan obrazac. Valja napomenuti da rezultati arheozooloških analiza često potiču sa delova istraženih lokaliteta i da, nisu konačni podaci za ta nalazišta, ali oni i pored toga predstavljaju uzorke na osnovu kojih se tumače odnosi ljudi i životinja u rimskom periodu. Ekvidi – konji, magarci i mule korišćeni su tokom rimskog perioda primarno kao tovarne životinje i životinje za transport, a udeo njihovih ostataka uglavnom ne prelazi 10%. Udeo ekvida na nalazištu Piro – Staro vašarište znatno je veći od uobičajene zastupljenosti u rimskim faunističkim zbirkama, što je povod za proučavanje značaja tih životinja u antičkom Turesu.

OSTACI EKVIDA NA RIMSKIM NALAZIŠTIMA U SRBIJI

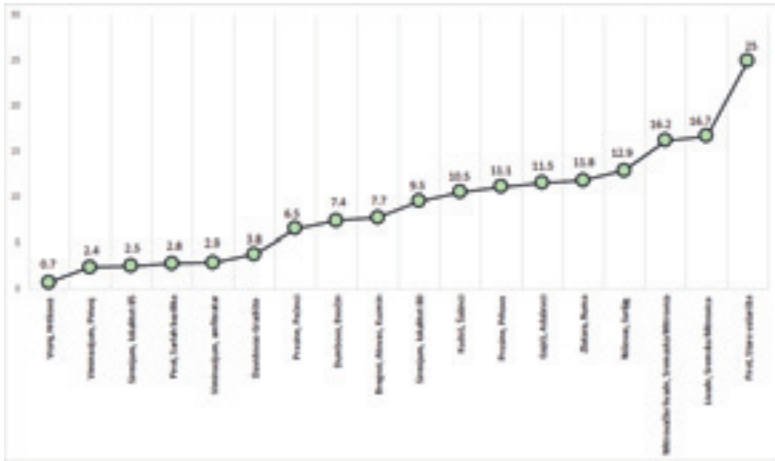
Ostaci ekvida prisutni su na svim rimskim nalazištima, sa poznatim rezultatima arheozooloških analiza u Srbiji. Zbog sličnosti u građi skeleta, većina autora nisu određivali ostatke hibrida konja i magarca. Prisustvo mula do sada je ustanovljeno u Viminacijumu (Vuković 2015), kao i u okviru grobnice sa spoljašnje strane palate u Gamzigradu (Dimitrijević and Medović 2007), a može se pretpostaviti da su mule gajene ili uvožene u rimske provincije na prostor današnje Srbije. Udeo ekvida na rimskim nalazištima u Srbiji prikazan je u tabeli 1 i na slici 3. Može se primetiti da na nalazištima u okviru većih urbanih centara, kao što su Sirmijum (Nedeljković 1997, 2009) i Viminacijum (prostor amfiteatra i istočne nekropole grada) (Vuković 2010, 2015), udeo ekvida, uglavnom, varira između 2% i 3%, dok je na lokalitetu 80, u Sirmijumu, primetan veći udeo – 9%. Na nalazištima Davidovac – Gradište (Miladinović-Radmilović et al. 2016) i Piro – Sarlah bazilika⁴ udeo ekvida je približan i iznosi 2,8%, odno-

4 Прелиминарну анализу археозоолошког материјала са налазишта Пирот – Сарлах базилика извршила је ауторка рада, а резултати нису објављени.

sno 3,8%, dok je u Dumbovu kod Beočina (Bökönyi 1976) zastupljenost veća i iznosi 7,4%. Veći udeo konja, preko 10%, primetan je na prostoru vile rustike i u njenoj blizini, na nalazištima koja su istražena na trasi autoputa kroz Srem (Blažić 1995). Međutim, treba napomenuti da je veličina uzoraka na ovim lokalitetima ili izuzetno mala ili nepoznata, tako da bi zastupljenost određenih taksona trebalo uzeti sa rezervom. Na prostoru vile rustike na nalazištu Vranj kod Hrtkovaca, udeo ekvida je manji od 1% (Блажић 1993). Na nalazištu Niševac kod Svrljiga, gde je istraživano antičko/kasnoantičko naselje koje je povezano s putnom stanicom *Timacum Maius*, udeo ekvida iznosi 12,9% (Стојановић 2013). Za razliku od navedenih nalazišta, udeo ekvida na lokalitetu Pirot – Staro vašarište znatno je veći i iznosi 25%.

LOKALITET	REFERENCA	BOP	% Ekvidi
Vranj, Hrtkovci	Blažić 1993	1434	0,7
Viminacijum, Pirivoj	Vuković 2010	419	2,4
Sirmijum, lokalitet 85	Nedeljković 2009	4909	2,5
Pirot, Sarlah bazilika	(neobjavljeni rezultati)	651	2,8
Viminacijum, amfiteatar	Vuković 2015	9056	2,9
Davidovac – Gradište	Miladinović-Radmilović, Vuković-Bogdanović i Marković 2016	837	3,8
Prosine, Pećinci	Blažić 1995	?	6,5
Dumovo, Beočin	Bökönyi 1976	634	7,4
Bregovi, Atovac, Kuzmin	Blažić 1995	?	7,7
Sirmijum, lokalitet 80	Nedeljković 1997	1727	9,5
Kudoš, Šašinci	Blažić 1995	550	10,5
Prosine, Prhovo	Blažić 1995	?	11,1
Gajići, Adaševci	Blažić 1995	26	11,5
Zlatara, Ruma	Blažić 1995	?	11,8
Niševac, Svrljig	Stojanović 2013	181	12,9
Mitrovačke livade, Sremska Mitrovica	Blažić 1995	142	16,2
Livade, Sremska Mitrovica	Blažić 1995	?	16,7
Pirot, Staro vašarište	Vuković-Bogdanović i Pejić 2016	495	25

Tabela 1. Udeo ekvida na rimskim nalazištima u Srbiji
(BOP – broj određenih primeraka)



Slika 3. Udeo ekvida na rimskim nalazištima u Srbiji na osnovu broja određenih primeraka

MATERIJAL I METODE

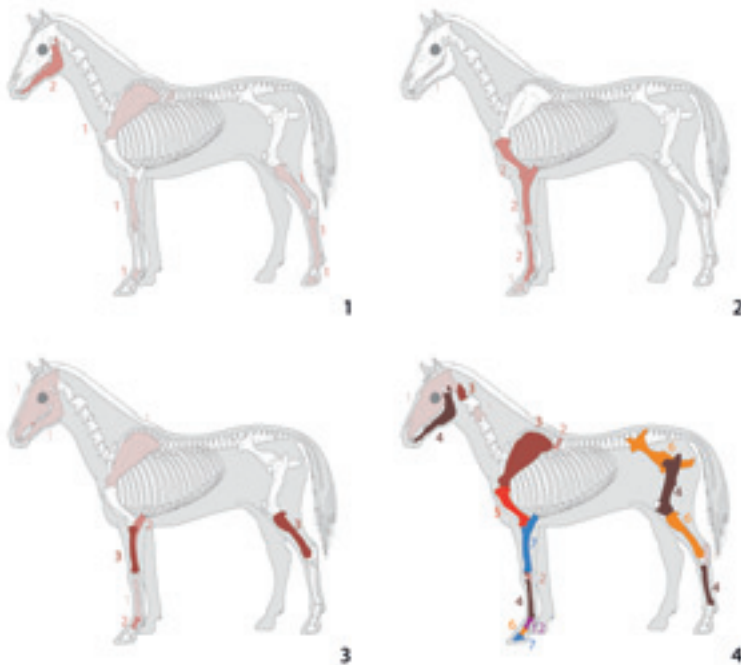
U radu su analizirani ostaci ekvida sa nalazišta Pirot – Staro vašarište. Kako bi se utvrdio značaj ekvida u antičkom Pirotu, proučavani su zastupljenost skeletnih elemenata, tragovi procesuiranja trupova i paleopatološke promene na kostima. Određivana je individualna starost jedinki na osnovu stepena sraslih epifiza (Silver 1969), erupcije zuba i visine zubnih krunica premolara i molara (Levine 1982), kao i visina grebena (Kiesewalter 1880; May 1985).

Razlikovanje vrsta ekvida vršeno je na osnovu razlika u morfologiji zuba i postkranijalnog skeleta (skapule, radijusa i tibije) (Johnstone 2004; Peters 1998; Meadow and Uerpmann 1991). Od ukupno 118 kostiju i zuba ekvida, 21 primerak pripada konjima, 18 magarcima i 14 mulama, dok su ostali, mahom fragmentovani, primerci određeni do roda (*Equus* sp.). Najmanji broj jedinki konja jeste 2, mula – 3 i magaraca – 2.

REZULTATI

Zastupljenost skeletnih elemenata prikazana je na slici 4. Kod magarca su zastupljeni delovi prednjih ekstremiteta (sl. 4–2), a kod konja (sl. 4–1) i mule (sl. 4–3) kosti glave, kao i kosti prednjih i zadnjih ekstremiteta. Kod ostataka za koje nije određena vrsta (*Equus* sp.), uz kosti glave, prednjih i zadnjih ekstre-

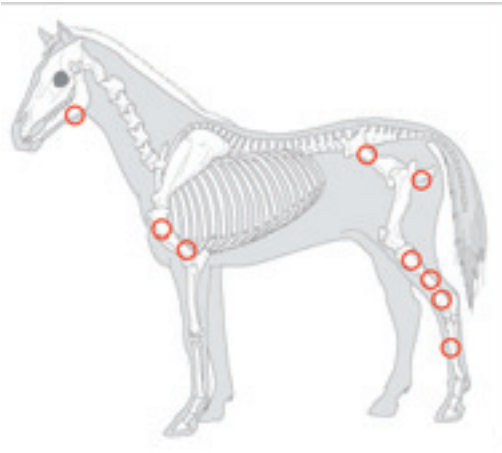
miteta prisutni su i pršljenovi (sl. 4–4). Može se zaključiti da su podjednako zastupljeni delovi skeleta sa najviše mesa i delovi koji na sebi ne nose meso, već se odbacuju tokom klanja.



Slika 4. Zastupljenost skeletnih elemenata: 1. konja, 2. magarca, 3. mule, 4. primeraka koji su određeni do roda (*Equus* sp.)
(autori crteža konja: Michel Coutureau i Vianney Forest, iz Barone, Inrap, Archaeozoo, 1976, 21)

Može se zaključiti da se u uzorku ne nalaze ostaci juvenilnih ekvida, kao i da su gotovo sve epifize dugih kostiju, koje srastaju do druge godine života, srasle. Samo 2% epifiza koje srastaju do četvrte godine nisu srasle, pa se može reći da je većina ovih životinja doživela adultno doba. Starost ekvida, uzimajući u obzir erupciju i trošenje zuba, odredili smo za jednu jedinku mule sa svim zubima u donjoj vilici, i za nju možemo pretpostaviti da je pripadala jedinki staroj oko 7 godina.

Tragovi procesuiranja trupova, koji postoje na 17% kostiju ekvida, nalaze se na radijusu i karpalnoj kosti magarca, mandibuli i tibiji mule, kao i na humerusu, tibiji, pelvisu i metapodijalnim kostima kod jedinki koje su određene do roda (sl. 5, sl. 6). Tragovi kasapljenja načinjeni su satarama i noževima, a većina njih načinjena je tokom dezartikulacije skeleta i vađenja koštane srži, dok manji broj tragova upućuje na skidanje kože i direktnu eksploataciju mesa.



Slika 5. Lokacija tragova procesuiranja trupova na skeletnim ostacima ekvida (autori crteža konja: Michel Coutureau i Vianney Forest, iz Barone, Inrap, Archaeozoo, 1976, 21)

Na osnovu istorijskih izvora, ali i arheozooloških podataka pretpostavlja se da je u rimskom periodu postojala izvesna zabrana u pogledu upotrebe konjskog mesa u ishrani. U izvorima u kojima se spominje upotreba konjskog mesa (Tac. Ann. II, 24) ukazuje se da nije uobičajeno njegovo konzumiranje, osim u vremenima oskudice (Lauwerier 1999, 105). Mali broj tragova kasapljenja na kostima konja upućuje na upotrebu konjskog mesa. Broj tragova filetiranja na kostima konja znatno je manji od takvih tragova na kostima drugih domaćih životinja (govečeta, svinje, ovce i koze). Kosti ekvida su znatno manje fragmentovane, pa se može pretpostaviti da je meso ekvida retko korišćeno u ishrani u antičkom Pirotu. Za razliku od mesa, koža konja je u rimskom periodu eksploatisana u različite svrhe, a od repova i griva ponekad je pravljen dekoracija na šlemovima, ili su izrađivani konopci za oružje (Toynbee 1973, 185).



Slika 6. Tragovi procesuiranja trupova na: 1. humerusu jedinke određene do roda (*Equus sp.*); 2. tibiji mule; 3. metapodijalnoj kosti jedinke određene do roda (*Equus sp.*)

Patološke promene na ostacima ekvida mogle bi direktno da ukažu na to da su životinje bile izložene stresu – usled prenošenja tereta ili jahanja. U donjoj vilici mule (sl. 7), donji drugi molar ima nepravilnu površinu trošenja, zbog nošenja žvala, a ova patološka promena direktno upućuje na jahanje i vožnju zaprega (Brown and Anthony 1998).



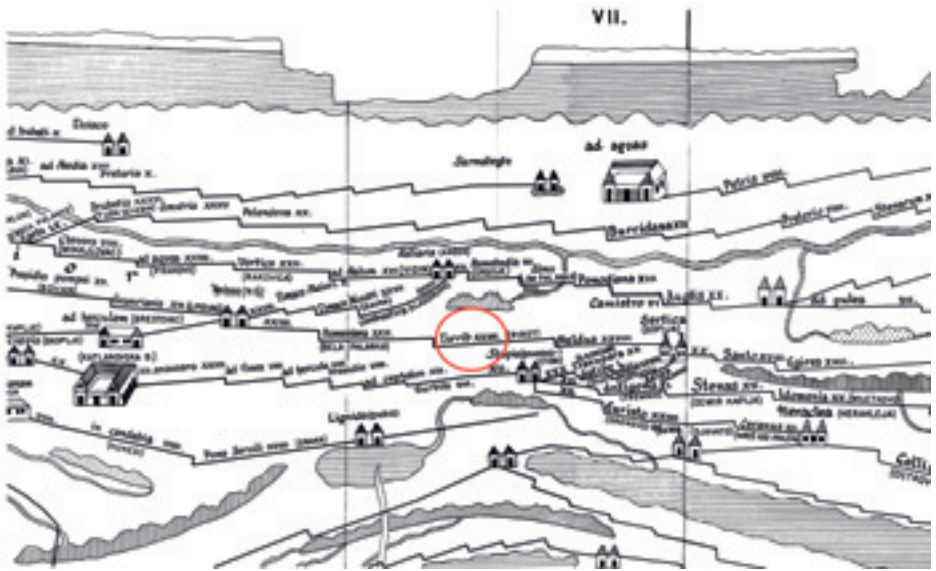
Slika 7. Donja vilica mule sa nepravilnom površinom trošenja drugog premolara

Prosečna visina grebena za konja iznosi 141,5 cm, za mulu 135 cm, a za magarca 121,5 cm. Ove mere su u skladu sa merama ekvida na rimskim nalazištima u Srbiji (Miladinović-Radmilović, Vuković-Bogdanović, i Marković 2016, Vuković 2015, Nedeljković 1997, 2009, Gilić 1994, Blažić 2006, Блажић 1995), gde je potvrđeno prisustvo više rasa konja. Sitniji konji, sa visinom grebena od 112 cm do 133 cm, smatraju se autohtonim rasama, dok se oni krupniji, sa grebenom visine 140–150 cm tumače kao uvezene rase.

DISKUSIJA I ZAKLJUČAK

Udeo ekvida na nalazištu Pirot – Staro vašarište neuporedivo je veći od njihovog udela na drugim rimskim nalazištima u Srbiji (Blažić 1993, 1995; Blažić 2006; Miladinović-Radmilović et al. 2016; Vuković 2010, 2015), ali i širom Carstva (Bökönyi 1974; Lauwerier 1988; Audoin-Rouzeau 1993; Chevallier 1995; Peters 1998; King 1999; MacKinnon 1999; De Grossi Mazzorin 2004; Maltby 2016, 2015). Postavlja se pitanje šta je uzrok takve zastupljenosti kostiju ekvida? Uzorak sa ovog, ali i drugih nalazišta može biti kontaminiran brojnim tafonomskim činionicima, od samog načina deponovanja do iskopavanja, te ne treba isključiti mogućnost da se ova faunistička zbirka ne može direktno vezati za specifične aktivnosti u kojima je upotreba ekvida bila pojačana.

Jedna od pretpostavki jeste to da ove životinje predstavljaju ostatke životinja koje su gajene za potrebe mansija, odnosno da su gajene radi prenošenja



Slika 8. Pozicija Turesa na isečku Pojtingerove table (Škrivanić 1974)

tereta i pošte između putnih stanica u ovom delu Carstva. Putna stanica *mansio Turres* zabeležena je u nekoliko rimskih itinerara (*Itinerarium Antonini*, *Itinerarium Burdigalense*, *Tabula Peutingeriana*) (Petrović 1979) (sl. 8). Putne i poštanske stanice nalazile su se na glavnim putevima, a njihova funkcija bila je da pruže prenočište i druge usluge pre svega zvaničnicima, ali i privatnim licima. Mansiji su bili pod kontrolom države, a u svakoj stanici nalazio se određen broj jahaćih i tovarnih konja i mule, koje su korišćene za prenos tereta, carske pošte i sl. (Vasić i Milošević 2000, 80, 133–138). Tures-Kumeda nalazio se od tri glavne balkanske komunikacije na onoj središnjoj, koja je korišćena kao vojni put za povezivanje provincija na gornjem i srednjem dunavskom limesu sa putevima u istočnoj polovini Carstva. Iako značajnih materijalnih dokaza o mestu mansija za sada nema, na osnovu arheoloških nalaza i mikrotopografskih uslova pretpostavlja se da se prvobitni mansio Tures nalazio u podnožju brda Sarlah (Pejić 2015, 496), odnosno u blizini nalazišta Staro vašarište (sl. 2). Zanimljivo je da je zastupljenost ekvida veća od uobičajene i na nalazištu Niševac kod Svriljiga (Stojanović 2013), gde je pretpostavljena stanica *Timacum Maius* (Petrović and Filipović 2009), koja je na rimskom itineraru, Tabuli Pojtingerijani, prikazana kao prva stanica na putu između Naisa i Racijarije.

U Turesu se mogao nalaziti i punkt za prikupljanje anone, te bi ekvidi mogli biti korišćeni i u tom obliku transporta. Na lokalitetu Staro vašarište, tokom

sadašnjeg izvođenja zemljanih radova⁵ zbog izgradnje tržnog centra, pronađen je antički zid pravca pružanja sever–jug, u dužini od oko 50 m. Na osnovu ovog, ali i drugih dosadašnjih otkrića (terme i naselje) (Pejiћ 2015) na prostoru južnog predgrađa Turesa/Kumedave, mogao bi se pretpostaviti i veći rimski centar za prikupljanje anone sa vilama suburbanama, magacinima, horeumima, radionicama, štalama i barakama za smeštaj vojske, poput centra carskog domena (*patrimonium*) koji je pretpostavljen u Medijani (Vasiћ et al. 2016, 6–7, 10, 41). Područje prostranog pirotskog polja – Barje, koje se nadovezuje južno uz Staro vašarište, sa velikim stočarskim resursima na Staroj planini, moglo je da omogući stvaranje značajnog poljoprivrednog centra u rimsko doba (Pejiћ 2006, 99).

Veći udeo ekvida na nalazištu Staro vašarište mogao bi se povezati i sa gajenjem tih životinja za potrebe vojske. Iako nema sigurnih dokaza o prisustvu vojne jedinice u antičkom Pirotu, moglo bi se pretpostaviti da je manja jedinica bila smeštena u kastelu, koji je lociran na Pazaru u Pirotu, gde su otkriveni delovi jednog utvrđenja (sl. 2) (Pejiћ 2015, 497). U faunističkim zbirkama ruralnih rimskih naselja u blizini rimskog grada *civitas Batavorum* u Holandiji, udeo konja je veći od 20%, što je objašnjeno pretpostavkom da su gajeni za potrebe vojnih jedinica koje su bile smeštene u tom delu Carstva (Vossen and Groot 2009). Na osnovu pisanih svedočanstava pretpostavlja se da se vojska snabdevala životinjama korišćenim za transport kupovinom od civila, a postojale su i farme za uzgajanje konja i drugih ekvida u vlasništvu države (Davies 1989, 153–171). Konji su gajeni širom Carstva, tako da je vojska mogla da se snabdeva ekvidima i lokalno (Johnstone 2004, 423–429).

Na osnovu arheozoološke analize ostataka ekvida sa nalazišta Staro vašarište moglo bi se pretpostaviti da su mule u antičkom Pirotu jahane, a može se pretpostaviti i da su vukle kola. Mule su bile izuzetno cenjene u rimskom svetu. Korišćene su za vuču kola na rimskim putevima, zvaničnici su ih koristili prilikom prenosa pošte, a poznata je i njihova upotreba u vojsci. One su često bile upregnute u kola prilikom prevoženja državne pošte (*cursus publicus*). Na nadgrobnoj steli (sl. 9) spekulatora Legije VII Klaudije, Lucija Blasija Nigelija iz Viminacijuma, koja se čuva u Narodnom muzeju u Beogradu (Mirković 1986, 128–129, n. 106), prikazane su tri mule koje vuku kola. Spekulator u rukama drži svitak, te ovaj reljef najverovatnije prikazuje scenu iz svakodnevnog života pokojnika, prilikom njegovog službenog puta u okviru državne pošte (*cursus publicus*) (Toynbee 1973, 185–187). Konji su, kao i mule, imali različite funkcije. Osim toga što su služili za jahanje, transport i prenos tereta, oni su korišćeni i u ratnim pohodima i kao trkačke životinje (Toynbee 1973, 167–168). Visina grebena koja je izračunata za konje iz antičkog Pirota jeste visina koja odgovara

5 U planu je da u bliskoj budućnosti započnu geofizička i zaštitna arheološka istraživanja pod rukovodstvom Zavoda za zaštitu spomenika u Nišu.

tzv. poboljšanim rimskim rasama, koje su mogle da se koriste u vojsci. Domaći magarac, čiji su ostaci pronađeni u Pirotu, korišćen je u rimsko doba, prema podacima iz izvora, kao tovarna životinja i kao životinja za obrađivanje zemlje, a jedna od njegovih najznačajnijih funkcija, prema Pliniju (NH VIII, 68 (167)), bila je upotreba za gajenje mula (Toynbee 1973, 193–197). Pošto nisu otkriveni ostaci juvenilnih jedinki ovih životinja, ne može se sa sigurnošću tvrditi da su mule gajene u antičkom Turesu. Na osnovu zastupljenosti skeletnih elemenata i tragova satara i noževa na ostacima ekvida, može se zaključiti da je meso ovih životinja retko korišćeno u ishrani.

Veliki udeo ekvida na nalazištu Staro vašarište upućuje na značaj koji su te životinje imale u antičkom Turesu. Usled malog broja istorijskih i arheoloških podataka o antičkom Turesu, rezultati arheozooloških analiza doprinose razumevanju različitih aspekata života u ovom rimskom naselju. Proučavanje ekvida u antičkom Pirotu otvara neka nova pitanja o značaju tih životinja u rimskim provincijama na našim prostorima. Takođe, postavlja se i pitanje da li su ekvidi koji su korišćeni za prenos pošte i namirnica lokalno gajeni ili su uvoženi iz drugih delova Carstva. Odgovor na to pitanje moguće je naći u proučavanju odnosa stabilnih izotopa stroncijuma i kiseonika u ostacima tih životinja.



Slika 9. Stela Lucija Blasija Nigelija, spekulatora, iz Viminacijuma – Narodni muzej, Beograd (Mirković 1986, 128, n. 106)

BIBLIOGRAFIJA

- Audoin-Rouzeau, F. 1993. *Hommes et animaux en Europe de l'époque antique aux temps modernes: Corpus de données archéozoologiques et historiques*, Vol. 16, *Dossier de documentation archéologique*. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique.
- Barone, Robert. 1976. *Comparative Anatomy of domestic mammals*, Vol. I, *osteology – atlas*. Paris: Vigot.
- Blažić, Svetlana. 2006. *Fauna arheoloških lokaliteta u Vojvodini*. Novi Sad: Muzej Vojvodine.

- Блажић, Светлана. 1995. „Остаци животињских врста са локалитета на траси ауто-пута кроз Срем”, У *Археолошка истраживања дуж ауто-пута кроз Срем*, ур. Зоран Вапа, 331–346. Нови Сад: Покрајински завод за заштиту споменика културе.
- Блажић, Светлана. 1993. „Остаци животиња са локалитета Врањ 1991.” *Раг војвођанских музеја* 35: 71–78.
- Bökönyi, Sandor. 1976. „Ostaci životinjskih kostiju u Dumbovu – lokalitetu u Fruškoj gori iz rimskog carskog perioda. Preliminarni izveštaj”, *Građa za proučavanje spomenika kulture Vojvodine* 6–7: 49–51.
- Bökönyi, Sandor. 1974. *History of Domestic Mammals in Central and Eastern Europe*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Brown, Dorcas, and David Anthony. 1998. „Bit wear, horseback riding and the Botai site in Kazakstan”, *Journal of Archaeological Science* 25: 331–347.
- Chevallier, R., ed. 1995. *Homme et animal dans l'antiquité romaine*. Tours: Centre de recherches André Piganiol.
- Davies, Roy W. 1989. *Service in the Roman Army*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- De Grossi Mazzorin, Iacopo. 2004. „Some Considerations about the Evolution of the Animal Exploitation in Central Italy from the Bronze Age to the Classical Period”, In *Man and Animal in Antiquity*, ed. B. Santillo Frizell, 38–49. Rome: The Swedish Institute in Rome.
- Dimitrijević, Vesna, and Aleksandar Medović. 2007. „Animal and plant remains in a tomb in test-pit 1/05, outside the fortified imperial palace Felix Romuliana”, *Stari-nar* 59: 315–323.
- Динчев, В. 2003. *Късноримската резиденция Сирейиуса и ранновизантийской селище Кратискара*, Vol. XXX, РП. София.
- Gilić, Dragana. 1994. „Ostaci konja (*Equus caballus* L.) sa arheološkog lokaliteta Hipodrom u Sirmijumu”, *Rad Muzeja Vojvodine* 36: 81–94.
- Jiriček, K. 1911. *Geschichte der Serben*. Gotha: F. A. Perthes.
- Johnstone, Cluny Jane. 2004. *A Biometric Study of Equids in the Roman World*, Unpublished PhD thesis, Department of Archaeology, University of York.
- Kiesewalter, Ludwig. 1880. *Skelettmessungen am Pferde als Beitrag zur theoretischen Grundlage der Beurteilungslehre des Pferdes*. Phd Thesis, Universität Leipzig.
- King, A. 1999. „Diet in the Roman world: a regional inter-site comparison of the mammal bones”, *Journal of Roman archaeology* 12: 168–202.
- Lauwerier, Roel. 1999. „Eating horsemeat: the evidence in the Roman Netherlands”, *Archaeofauna* 8: 101–113.

- Lauwerier, Roel. 1988. *Animals in Roman times in the Dutch eastern river area, Nederlandse Oudheden 12*. Amersfoort: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek.
- Levine, Marsha. 1982. „The Use of Crown Height Measurements and Eruption-Wear Sequences to Age Horse Teeth”, In *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*, eds. Andrew Wilson, C. Grigson and S. Payne, 223–250. Oxford: Archaeopress.
- MacKinnon, Michael. 1999. *Animal production and consumption in Roman Italy: integrating the zooarchaeological and textual evidence*, Unpublished PhD thesis. University of Alberta.
- Maltby, M. 2015. „Commercial Archaeology, Zooarchaeology and the Study of Romano-British Towns”, In *The Towns of Roman Britain: the Contribution of Commercial Archaeology since 1990*, eds. M. Fulford and N. Holbrook, 175–193. London: The Society for the Promotion of Roman Studies.
- Maltby, M. 2016. „The exploitation of animals in Roman Britain”, In *The Oxford Handbook of Roman Britain*, eds. M. Millett, L. Revell and A. Moore. Oxford: Oxford University Press.
- May, Eberhard. 1985. „Wideristhöhe und Langknochenmaße bei Pferd – ein immer noch aktuelles Problem”, *Zeitschrift für Säugtierkunde* 50: 368–382.
- Meadow, Richard, and Hans-Peter Uerpmann. 1991. *Equids in the ancient world*. Universität Tübingen. Institut für Urgeschichte.
- Miladinović-Radmilović, Nataša, Sonja Vuković-Bogdanović, i Nemanja Marković. 2016. „Davidovac – Gradište: Rezultati preliminarnih bioarheoloških analiza osteološkog materijala, U *Arheološka istraživanja na autoputu E75 (2011–2014)*, ur. Slaviša Perić i Aleksandar Bulatović, 351–382. Beograd: Arheološki institut.
- Mirković, Miroslava. 1986. *Inscriptions de la Mesie Supérieur, vol. II. Viminacium et Margum*. Beograd: Centre d'études épigraphiques et numismatiques de la Faculté de philosophie de l'Université de Beograd.
- Nedeljković, Dragana. 1997. „Ostaci životinjskih kostiju sa lokaliteta 80 Sirmijuma (1996. g.). Preliminarni izveštaj”, *Zbornik Muzeja Srema* 3: 37–45.
- Nedeljković, Dragana. 2009. „Pregled arheozooloških istraživanja Sirmijuma – lokalitet 85 (2002–2005)”, *Zbornik Muzeja Srema* 8: 7–42.
- Pejić, Predrag. 2006. „Заштитна археолошка ископавања Старог вашаришта у Пироту, субурбијум Туреса”, *Археолошки ирејелг* 4: 99–101.
- Pejić, Predrag. 2015. *Анџичка топографија ипиројској краја*. Докторска дисертација, Универзитет у Београду, Филозофски факултет.
- Peters, Joris. 1998. *Römische Tierhaltung und Tierzucht: eine Synthese aus archäozoologischer Untersuchung und schriftlich-bildlicher Überlieferung*. Leidorf: Rahden/Westf.

- Petrović, Petar. 1979. *Inscriptions de la Mésie Supérieure, Vol. 4, Naissus-Remesiana-Horem Margi*. Edited by Fanula Papazoglou. Beograd: Centre d'études épigraphiques et numismatiques de la Faculté de philosophie de l'Université.
- Петровић, Петар. 1976. *Ниш у античко доба*. Ниш: Градина.
- Petrović, Vladimir, and Vojislav Filipović. 2009. „The Roman Station Timacum Maius (?) Evidence of Urbanization and Communications,” *Balkanica* 40: 23–30.
- Plinius, Gaius Secundus. 1855. „Naturalis Historia”, In *The Natural History*, ed. M. D. John Bostock, F. R. S., H. T. Riley, Esq., B. A. London: Taylor and Francis.
- Silver, I. A. 1969. „The ageing of domestic animals”, In *Science in archaeology*, ed. E. Higgs, 283–302. London: Thames and Hudson.
- Stojanović, Ivana. 2013. „Ostaci životinja sa lokaliteta Niševac – *Timacum Maius* kod Svrlijga”, *Etno-kulturološki zbornik XVII*: 19–25.
- Škrivanić, Gavro. 1974. *MONUMENTA cartographica Jugoslaviae I*, ur. Relja Novaković, Vol. 17, *Posebna izdanja*. Beograd: Istorijski institut.
- Тачева, Маргарита. 2004а. „За римските провинции Долна Мизия и Тракия (I–IIIв)”, In *Археологија на българијските земи, Том I*, ед. Румен Иванов, 48–75. Софија: Иврай.
- Тачева, Маргарита. 2004б. „Територија на Паутагија (II–IIIв), граници и патица”, In *Власти и социум во Римска Тракија*, 85–115. Софија: УИ „Св. Климент Охридски”.
- Торбатов, Сергеј. 2004. „Пътна мрежа во Тракија и Мизия (I–IIIв)”, In *Археологија на българијските земи, Том II*, ед. Румен Иванов, 75–95. Софија: Иврай.
- Toynbee, Jocelyn M. C. 1973. *Animals in Roman life and art*. Baltimore and London: Thames & Hudson.
- Васић, Милоје, Гордана Милошевић, Нађа Гавриловић-Витас, и Весна Црноглавац. 2016. *Константинска вила у Медијани*. Ниш: Народни музеј Ниш.
- Vasić, Miloje. 2008. „Prolasci i boravci rimskih imperatora u Nišu krajem III i u IV veku”, *Naissus I*: 9–23.
- Vasić, Miloje, and Gordana Milošević. 2000. *MANSIO IDIMUM. Rimski poštanski i putna stanica kod Medveđe*. Beograd: Arheološki institut, Narodni muzej.
- Vossen, Ivo, and Maaik Groot. 2009. „Barley and Horses: Surplus and Demand in the civitas Batavorum”, In *TRAC 2008. Proceedings of the 18th annual Theoretical Roman Archaeology Conference held at Amsterdam 4–6 April, 2008*, eds. M. Driessen, S. Heeren, J. Hendriks, F. Kemmers and R. Visser, 89–104. Oxford: Oxbow Books.
- Vuković, Sonja. 2015. *Životinje u rimskim amfiteatrima. Studija slučaja amfiteatra u Viminacijumu*. Doktorska disertacija, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet.
- Vuković, Sonja. 2010. „Ostaci životinja sa jugozapadnog dela lokacije Pirivoj (Viminacijum)”, *Arheologija i prirodne nauke* 5: 57–82.

Sonja Vuković-Bogdanović, Predrag Pejić

Horses, donkeys, and mules from the Roman road station MANSIO TURRES

Summary

The area of Pirot became the part of the Roman provinces of *Moesia* and *Thrace* during the 1st century AD, while in the late antiquity it was part of the province of *Dacia Mediterranea*. After their arrival, Romans started to build roads and the Pirot area was situated by one of the main Imperial roads, *Via militaris*, that started from Singidunum and Viminacium, and passed through *Naissus*, *Serdica* and led all the way to Constantinople. Settlements and road stopping places (*mansio*, *mutatio*) arose along the road. In Pirot area two *mansii* were mentioned in Roman itineraries – *Turres*, located in modern Pirot and also *Remesiana*, located in Bela Palanka. Although there are no sufficient historical and archaeological data for the claim, it is suggested that both *Turres* and *Remesiana* became fortified cities in the 4th century AD (Pejić 2015). In the course of protective archaeological excavation at Staro Vašarište site in Pirot, during the winter of 2005 and 2006, several Roman buildings, mostly villas, were excavated and it was suggested that the excavated area was the suburb of Roman *Turres*.

Animal bones from Staro Vašarište site in Pirot were collected by hand. Out of 1569 animal remains, 495 were defined to genus/species level. The domestic mammalian fauna comprises of pigs (30%), equids (horses, mules and donkeys) (25%), cattle (23.3%), sheep and goats (18.9%) and dogs (0.8%), while among wild mammals, represented by 1.9%, there are remains of wild boar, red deer, roe deer, fallow deer, wolf and red fox. A few domestic fowl and goose remains and also *Unio* shell and *Helyx* snail were determined. Remains of animals used as food (cattle, pig, sheep and goats) mostly dominate in Roman faunal assemblages, while the contribution of equids, animals that were used as transport and pack animals (Toynbee 1973), usually does not exceed 10%. In Roman faunal assemblages in Serbia, the contribution of equids varies from site to site and it is also determined by the type of site (table 1, graph.1). The high percentage of equid bones at Staro Vašarište site was our motive to study the significance of these animals in ancient Pirot.

Horses, mules and donkeys were distinguished according to morphological traits of teeth and postcranial skeleton (scapula, radius and tibia) (Johnstone 2004, Peters 1998, Meadow and Uerpmann 1991). Out of 118 equid remains, 21 specimens belong to horses (MNI=2), 18 to donkeys (MNI=2) and 14 to mules (MNI=3), while the other, mostly fragmented specimens, were determined to

genus level (*Equus* sp.). According to skeletal part representation, it is concluded that there is the same number of meat bearing parts and also less eatable parts, which is usually a fact that points to butchery waste. The Survivorship curve drawn according to epiphyseal fusion data (Silver 1969) suggests that the equids were raised to adulthood which is in accordance with their usage as transport and pack animals. There is a small number of butchery marks on equid bones made by knives and cleavers during skinning, dismembering, filleting and extraction of bone marrow. This suggests that these animals were rarely consumed in ancient Pirot. Bit wear damage on the second lower premolar of a mule suggests that the animal was ridden or draught (Brown and Anthony 1998). The wither heights, calculated by Kiesewalter (Kiesewalter 1880) and E. May (May 1985) formulas, for the horses are 141.5 cm, for mules 135 and for donkeys 121.5 cm and they correspond to biometric characteristics of equids from the Roman provinces in Serbia, where the presence of improved breeds of horses has been assumed (Miladinović-Radmilović, Vuković – Bogdanović, and Marković 2016, Vuković 2015, Nedeljković 1997, 2009, Gilić 1994, Blažić 2006, Блажић 1995).

The high percentage of equid bones from Staro Vašarište site in Pirot raises the question what is the reason for this unusual faunal contribution. One of the suggestions is that these equids are the remains of animals which were bred for *mansio*, i.e. as pack animals for the transportation of post and goods between the road stations in this part of the Empire. Roman road station *mansio Turres* has been attested in several itineraries (*Itinerarium Antonini*, *Itinerarium Burdigalense*, *Tabula Peutingeriana*) (Petrović 1979). The location of *mansio Turres*, according to very few archaeological data is assumed to be in the vicinity of Staro Vašarište site (Пејућ 2015). At the site of Niševac near Svrlijig, where the Roman road station of *Timacum Maius* was assumed to have been located (Petrović and Filipović 2009), a high percentage of equids (12.9%) is also reported (Стојановић 2013). There is also a possibility that at the area of Staro Vašarište site, the big center for the collection of grain supply (*annona*) with villas, *horrea*, workshops, stables and army barracks existed, similar to the one attested in Mediana (Васић et al. 2016). The recent find of a cca 50m long wall along with previous finds supports this hypothesis. The high contribution of equids in Roman Pirot could also be related to army units, which could have been stationed in the castel located at Pazar in Pirot, where small parts of the fort were discovered (Пејућ 2015). In the faunal composition of Roman rural settlements at the area of *civitas Batavorum* in the Netherlands, a high percentage of horse remains is present and it is believed that the horses have been bred there for army units stationed in this part of the Empire (Vossen and Groot 2009). It is suggested that the army was supplied with horses and other pack animals from civilians and also from state farms (Davies 1989, 153–171)

and that those animals were bred throughout the Empire, so that the army could acquire them locally (Johnstone 2004, 423–429).

Horses, mules and donkeys certainly were of high significance in ancient *Turres*. This study opens new questions, such as whether equids were bred locally or were imported from other provinces. The answer lies in the study of stable isotope analyses of oxygen and strontium in equid remains.

Translated by the authors