

Neki primjeri nepublicirane rimske vojne opreme i oružja iz franjevačkog samostana u Tolisi

Apstrakt: Kao rezultat sakupljanja tih aktivnosti i služenja nalaza u franjevačkom samostanu u Tolisi u Bosanskoj Posavini je pohranjen veći broj arheoloških nalaza koji spadaju u kategoriju rimske vojne opreme. Riječ je o strelicama, kopljima, olovnim projektilima, plumbatama, različitim aplikama, dugmadima, kopčama, konjskoj opremi, cjediljkama i zdjelama.¹ Područje sjeverne Bosne je do sada slabo evidentirano kao prostor intenzivnijeg rimskog prisustva. Pronalazak većeg broja fibula koji su primarno korišteni od vojnog elementa, sjekira, te oružja, lokalne vojne opreme, konjske opreme i vojnog posuđa na lokalitetima Pruda, Zorica, Gradišta, Grebnica i drugih lokaliteta ukazuju da je ovaj prostor za Rimljane bio značajan već od perioda Oktavijanovih akcija. Područje uz rijeku Savu je bio sigurno značajan u pogledu kontrole komunikacija između Istoka i Italije.

Ključne riječi: rimsko oružje, plumbate, olovni projektili, zapaljiva strelica, koplje, amforasti jezičnici, pojasni jezičnici - kopčice u obliku mačeva, falera pojasa ili kožnog remena, okovi remena, dugme, prečice, konjske žvale, okov oblika pelte, razvodnik žvala - psalija, cjediljka, zdjela.

Abstract: The Franciscan monastery of Tolisa, in the Bosanska Posavina (Bosnian Sava valley region), houses a fine collection of Roman military equipment and defensive weapons, collected over the years or acquired as chance finds. These artefacts include arrows, spears, lead projectiles, plumbatae, appliqués, buttons, buckles, horse harness, strainers and bowls.² Most of them are on display in the museum's permanent exhibition. Having been acquired somewhat haphazardly, they have not yet been the subject of serious expert analysis in published works.

Key words: roman weapons, plumbatae, lead projectiles, incendiary arrows, amphora-shaped tongues, sword-shaped tongues, belt or leather belt-strap phalerae, strap fittings, buttons, buckles, bits, shield-shaped decorative fittings, psalia, colonader or strainer, bowl.

¹ Koristim priliku da se još jednom najiskrenije zahvalim cjelokupnom bratstvu franjevačkog samostana u Tolisi i gvardijanu fra. M. Živkoviću i Peri Matkiću na podršci i razumijevanju, te ustupanju materijala za objavu.

² I take this opportunity to extend my sincere thanks to the entire brotherhood of the Franciscan monastery in Tolisa and guardian fr. M. Živković and Pero Matkić for their support and understanding, and for making the material available for publication.

ORUŽJE

1. Plumbate (katalog br. 1, 2, 3 i T. 1, sl. 1, 2, 3)

Jedna vrsta rimskog oružja iz vremena kasne antike je i plumbata. Poznata je i kao *martiobarbalus*, tj. laka sulica sa olovnim utegom na šipki, što je omogućavalo veću probojnost.³ Obzirom na činjenicu da je pješništvo nosilo i do pet komada, najvjerojatnije nije bila većih dimenzija. Prema nekim vrelima u njenom korištenju posebno su se usavršile dvije rimske legije iz Ilirika.⁴ Prema nekim drugim anonimnim autorima postoje dva tipa plumbata. To su *plumbate tribolate* i *plumbate mamilate*.⁵ Prva je uz vrh sa krilcima imala i nekoliko šiljaka na olovnom utegu. Ovakva konstrukcija je služila i u okolnostima kada bi plumbata pala na tlo ne pogodi divši metu, ali je i dalje mogla oštetiti stopala vojnika ili kopita konja. U tom slučaju njena uloga je bila identična ulozi tribala.⁶ Mamilata je imala vrh u obliku šila, bez krilaca, specijalno prilagođena za probijanje oklopa. Obadva tipa su imala stabilizacijska pera na zatku, poput strijela.⁷

Plumbate se lako identificiraju zbog svog karakterističnog oblika. Iako ih nije pronađeno mnogo, pronađene su na širokom teritorijalnom rasponu od Mezije,⁸ Britanije, Germanije, dunavskog limesa, Panonije, Dalmacije do dalekih prostora poput Gruzije.⁹

Prosječna dužina rekonstruiranih plumbata zajedno sa drvenom drškom opremljenom stabilizacijskim perama je iznosila oko 50 cm.¹⁰

Plumbate se datiraju u najvećem broju slučajeva u IV i V stoljeće,¹¹ a ima i primjeraka koje se datiranje pomjera u III i VI stoljeće.¹²

U sva tri naša primjerka ispod olovnog utega postoji šupljina – tuljac za drvenu dršku. Vrhovi su sa karakterističnim strelicama odnosno krilcima. Kod jednog primjerka (katalog br. 1, T. 1, sl. 1) strelica ima nešto oštrijih krilca.

Najbliže analogije koje također pripadaju provinciji Panoniji su primjerci pronađeni u Sisciji, te se datiraju u IV i V stoljeće.¹³ Komparativni materijal pronađen

³ Pflaum 2007, 320-321.

⁴ Bennett 1991, 59.

⁵ Bishop – Coulston 2013, 200.

⁶ Radman – Livaja 2004, 31.

⁷ Ibid., 2004, 31.

⁸ Vujović 2011, 203-218.

⁹ Scott 1980, 339; Horvat 1990, 306; Marchant 1990, 2-3; Bennett 1991, 60; Griffiths 1995, 3; Radman-Livaja 2004, 31.

¹⁰ Sim 1995, 13-19.

¹¹ Feugère 1993, 237.

¹² Bishop – Coulston 2013, 200-202.

¹³ Radman – Livaja 2004, 31-32.

je i na području Slovenije,¹⁴ Italije,¹⁵ te prostoru Srbije gdje je pronađen velik broj primjeraka plumbata.¹⁶

2. Olovni projektili (katalog br. 4, T. 1, sl. 4)

Pračka je jedno od najstarijih dalekometnih oružja, a njena upotreba u različitim okolnostima vojnih aktivnosti, ali i lova može se pratiti daleko u prošlost. Antikni izvori daju brojna svjedočenja o njihovoj upotrebi, te o samim praćkašima.¹⁷ Mnogi narodi su bili poznati kao vrsni praćkaši upravo po reputaciji u korištenju ovog naoružanja. Najčešće su to bila siromašna područja, gdje je upotreba praćke bila široko rasprostranjena, a obuka primjenjivana od djetinjstva. Kao rezultat intenzivnog korištenja razvili su se različiti oblici i tehnike, ali i načini izrade samog taneta – projektila.¹⁸ Taneta za praćku je moglo biti od kamena,¹⁹ olova²⁰ i gline. Olovo se u tu svrhu počelo upotrebljavati još u V stoljeću stare ere. Od helenizma pa do perioda kasne antike olovna tanada ostaju vodeći tip taneta.²¹ Razvojem drugih tehnika pomagala koja su korištena u vojne svrhe, upotreba praćki polako se smanjuje. I pored toga, ako su korištene, najčešće su i dalje upotrebljavane olovna tanada. Razloge možemo tražiti u boljim balističkim svojstvima, nego kod glinenih i kamenih, a domet je mogao biti i do 400 metara.²²

Od pronađenih predmeta iz ove zbirke, a koji se mogu pripisati vojnim jedinicama, jedan primjerak je olovno taneta (kat. br. 4, T. 1, sl. 4). Prema obliku primjerak je najbliži tipu Ic,²³ zaobljen je, jedan kraj mu je tuplji, a drugi oštiji. Slični oblici pronađeni su i u Sloveniji.²⁴

Ova olovna tanada se mogu datirati u dužem vremenskom intervalu od II stoljeća stare ere do II stoljeća nove ere.²⁵ Slične olovne analogije pronađene su na više lokaliteta u Sloveniji,²⁶ te na području današnje Srbije.²⁷

¹⁴ Pflaum 2007, 296, 320-321; Laharnar 2015, 41, sl. 5.

¹⁵ Filippo Balestrazzi – Vigoni 2016, 74; Buora 2016, 32 i 33.

¹⁶ Vujović 2011, 203-218.

¹⁷ Radman – Livaja 1999/2000, 107.

¹⁸ Janežič – Lazar 2015, 264.

¹⁹ Griffiths 1989, 258; Baatz 1990, 59-67.

²⁰ Laharnar 2016, 91.

²¹ Radman-Livaja 1999/2000, 108.

²² *Ibid.*, 1999/2000, 109-110.

²³ Völling 1990, 34-36; Radman – Livaja 2004, 58; Radman-Livaja 1999/2000, 110-111.

²⁴ Laharnar 2015, 30-31.

²⁵ Radman – Livaja 2004, 58.

²⁶ Laharnar 2013, 380-381.

²⁷ Vujović 2007, 113-124.

3. Zapaljiva strelica (katalog br. 5, T. 1, sl. 5)

Korištenje strijela u rimskoj vojsci prolazilo je intenzivan razvoj. U početku, u doba Republike, rimske vojne vlasti su koristile strijelce za pojačavanje postojećih trupa. U doba Principata uvode se litave jedinice, ali i kohorte, čija je ljudstvo djelomice ili čak u cijelosti bilo predviđeno samo za ovu namjenu.²⁸ Ove jedinice su nazivane *sagittariorum*. Pored ovih, namjenski formiranih jedinica, vjerovatno su i neke auksilijarne jedinice bile sastavljene od strijelaca ili su dijelovi jedinica uvježbavani za ovu vještinu.²⁹ Ovo je posebno bio slučaj u provincijama koje su se nalazile na istoku. Mnoge rimske vojne formacije su pored različite vojne opreme i naoružanja posjedovale i lukove i strijele radi defanzivnih akcija i odbrane utvrđenja.³⁰ Strelice i dijelovi lukova čest su nalaz na mnogobrojnim rimskim lokalitetima u širokom teritorijalnom rasponu od Britanije do Bliskog istoka, što potvrđuje da su ovo oružje masovno koristile i rimske vojne jedinice koje nisu bile sastavljane samo od strijelaca.³¹

Rimske strijele se dijele prema načinu izrade i konstrukcijskim elementima na sedam skupina; trobridne strijele sa nasadom na trn, trobridne i četverbridne strijele sa nasadom na tuljac, probojne strijele sa nasadom na trn, probojne strijele sa nasadom na tuljac, strijele sa vrhom pljosnatog presjeka i nasadom na tuljac, strijele sa vrhom pljosnatog presjeka i nasadom na trn, te zapaljive strijele.³²

Ogroman je prostor i različit kulturno-civilizacijski krug, te datacija proizvodnje i korištenja ovih predmeta. Navedeno područje obuhvata teritorije Mezopotamije, Sirije, Palestine, Egipta, Kavkaza, južne Rusije, Male Azije, Grčke, Galije pa do rimskih provincija, uključujući i Panoniju.³³ Vremenski okvir njihove upotrebe zabilježen je od VIII stoljeća stare ere, doba helenizma, prvih stoljeća nove ere, kasne antike, pa sve do srednjeg vijeka.³⁴

U zbirci franjevačkog samostana u Tolisi, postoji jedan primjerak koji se može kategorizirati u skupinu zapaljivih strijela. Primjerak potječe sa lokaliteta Zorice. Pored karakterističnih konstrukcijskih elemenata; pljosnatog vrha sa nasadom na tuljac, na dnu strijele, neposredno iznad tuljca, postoje dvije rupice. Riječ je o rupicama koje su služile za pričvršćivanje zapaljivih materija neposredno prije odapinjavanja na neprijateljski teren, a u cilju izazivanja požara, prije nego probijanja neprijateljske barijere. Najdirektnije analogije sa kružnim perforacijama pronađene su na lokalitetu Kornjet u Srbiji, a datiraju se u željezno doba.³⁵

²⁸ Feugère 1993, 211.

²⁹ Coulston 1985, 283-286.

³⁰ Ibid., 1985, 284-285.

³¹ Radman – Livaja 2004, 55.

³² Coulston 1985, 264-266.

³³ Radman – Livaja 2004, 55-56.

³⁴ Ibid., 2004, 55-58.

³⁵ Stojić 2006, 78, fig. 6 i 7.

Rimski primjerci su izrađivani od željeza na način da se oblikovala šuplja kugla koja je na vrhu imala šiljak nasuprot kojeg se nalazio tuljac za nasad. Cijeli sistem je funkcionirao na način da se unutrašnjost kugle napunila kućinom ili piljevinom koje su bile natopljene smolom ili uljem radi lakšeg gorenja. Naš primjerak pokazuje znatnija konstrukciona odstupanja, što je također potvrda nešto starijeg datacijskog okvira u period željeznog doba i vjerovatno prvih ozbiljnih vojnih operacija u doba Oktavijana.

4. Koplje (katalog br. 6 i 7, T. 2, sl. 1 i 2)

Rimska koplja prema obliku i načinu izrade te upotrebe se gotovo nikako ne mogu determinirati u odnosu na iste predmete iz ranijih ili kasnijih epoha.³⁶ Bez jasnog arheološkog konteksta lokaliteta gdje su nađeni nemoguće je precizno govoriti o datiranju svakog pojedinačnog primjerka.³⁷ Općepoznata i raširena su bila listolika koplja,³⁸ te koplja sa izduženim vrhom četverougaojnog presjeka, koja se mogu atribuirati u rimskodobni vremenski okvir. Koplje je bilo dio pješadijske i konjanike opreme. Različite forme uvjetovane su namjenom, jer se isto upotrebljavalo i kao bacačko oružje, ali i za neposrednu borbu izbliza.³⁹

Generalna datacija u kontekstu rimske provenijencije se stavlja u period od I stoljeća stare ere do II stoljeća.⁴⁰

Na lokalitetu Prud u blizini rijeke Save, pronađena su dva primjerka koja po izgledu ne pripadaju niti jednom od ponuđenih tipova. Najslabiji su listolikim kopljima, ali se prema završetku donjeg dijela oštrice razlikuju od njih. Na donjem dijelu postoje tuljci za nasadivanje drvenih drški. Slične analogije pronađene su u Sloveniji,⁴¹ Italiji,⁴² te na lokalitetu Magdalensberg.⁴³ Zbog atipičnih elemenata, u izvjesnom procentu postoji mogućnost da se radi o vrhovima artiljerijskih piramidalnih projektila ili sulica.⁴⁴ Sulice i piramidalni projektili su pored jednostavne izrade bili potrošna roba na koju se nije polagala velika pažnja. Stepene korozije i oštećenja ne ostavljaju mogućnost da se preciznom težinom odredi ta namjena ovdje prezentiranih predmeta.⁴⁵

³⁶ Busuladžić 2011, 346.

³⁷ Marchant 1990, 1; Radman – Livaja 2004, 27.

³⁸ Šeparović – Uroda 2009, 39 i 40, sl. 43 i 44; Mráv 2013, 89, fig. 2, sl. 3 i 4.

³⁹ Ivčević 2004, 164-165.

⁴⁰ Radman – Livaja 2004, 27-28.

⁴¹ Gaspari – Bekljanov-Zidanšek – Masaryk – Novšak 2015, 133, sl. 4 i 5.

⁴² Cividini 2016, 50, fig. 16.

⁴³ Dolenz 1998, 313 i 314.

⁴⁴ Radman-Livaja 2004, 60-61; Radman-Livaja 2004a, 59-75.

⁴⁵ Radman-Livaja 2004, 59.

LIČNA VOJNA OPREMA

U li nu vojnu opremu spadaju razli iti elementi koji su pripadali pojasnim vojnim garniturama. Pojasevi su se nosili preko oklopa. Njihova namjena je bila višestruka. Služili su za vješanje ma a, bodeža ili noža, a isto tako su služili za prebacivanje dijela težine oklopa sa ramena na bokove vojnika.⁴⁶ Vremenom, osim prakti ne, dobivaju i simboli nu i statusnu funkciju.⁴⁷ U navedenu opremu spadaju jezi ci, kop e, privjesci i razli iti okovi.

5. Amforasti jezičci (katalog br. 8, T. 3, sl. 1)

Ovi predmeti pripadaju jednim od naj ešćih elemenata pojasnih garnitura koje se datiraju u kasnoanti ki horizont.⁴⁸ Do danas su prema obliku determinirani razli iti tipovi jezi aca. Tako nalazimo rovašene,⁴⁹ srcolike,⁵⁰ jezi ce sa kružnom ploicom narebrenog ruba,⁵¹ te amforaste jezi ce.⁵²

Od obra enog broja predmeta, jedan primjerak (katalog br. 8, T. 3, sl. 1) pripada vrlo raširenom tipu kasnoanti kih jezi aca.⁵³ Rije je o jezi cima amforastog oblika.⁵⁴ Unutar ovog tipa postoje znatne oscilacije u obliku, veli ini, izgledu i ukrasnim detaljima. Jedna od bitnijih razlika je na in fiksiranja za remen.⁵⁵ Bez obzira na evidentne razlike svi imaju iste karakteristi ne oblike. Jezi ci ovog tipa uglavnom imaju pri vrhu izveden procijep u koji se umetao remen i pri vršćivao zakovicama, kakav je slu aj i sa našim primjerkom. Ponekad se jezi ac ka io za remen preko šarnira.⁵⁶ Vrlo est ukras amforastih jezi aka su koncentri ni krugovi, koji se naj ešće nalaze na njihovom donjem dijelu, a koji su izvedeni urezivanjem ili iskucavanjem. U nekim su ajevima ukrasi su izvo eni i punktiranjem i tremolo tehnikom. Treba se istaći da su amforasti jezi ci, pored ukrašavanja kožnog remena, mogli biti aplicirani i na remenju kojim je zakop avana obuća.⁵⁷ Ovaj tip jezi aca se datira u IV stoljeće.⁵⁸

⁴⁶ Iv ević 2004, 160-161.

⁴⁷ Busuladžić 2011, 348 i 349.

⁴⁸ Iv ević 2004, 160.

⁴⁹ Koš ević 1991, 71, 100, T. XXVII, 380.

⁵⁰ Ibid., 1991, 69, T. XXVI, 371.

⁵¹ Koš ević 1991, 70, T. XXVI, 372-373.

⁵² Radman – Livaja 2004, 99.

⁵³ Busuladžić 2011, 348.

⁵⁴ Ovaj tip ima i razra enu tipologiju prema Sommeru. Vidi: Sommer 1984, 49-55.

⁵⁵ Radman – Livaja 2004, 99; Koš ević 1991, 70-71; Simpson 1976, 198-200.

⁵⁶ Radman – Livaja 2004, 99.

⁵⁷ Redžić 2013, 369-370.

⁵⁸ Sagadin 1979, 315.

Analogije su mnogobrojne,⁵⁹ što potvrđuje činjenica da su pronađeni na teritoriju cijelog Rimskog carstva.⁶⁰ Slični amforasti jezici su pronađeni u Sloveniji,⁶¹ na lokalitetima Burnuma,⁶² Tiluriuma,⁶³ Srbiji,⁶⁴ te u Italiji.⁶⁵

6. Pojasni jezičci - kopče u obliku mača (katalog br. 9 i 10, T. 3, sl. 2 i 3)

Grupi jezika pripadaju i predmeti definirani kao jezici oblika mača - kopča, gdje se može uvrstiti predmet sa lokaliteta Zorice (katalog br. 9, T. 3, sl. 2). Dvodijelni pojasni jezici ovog tipa su karakteristični po obliku koji podsjeća na mač. Gornji dio ovih primjeraka praviljen je od metalne trake koja je obuhvatala kožni remen, a za koji se pričvršćivala nitnom. Ovaj dio je pričvršćivan za donji dio, oblika mača, koji je imao okruglu ili elastičnu četvrtastu halku, kroz koju je provlačena metalna traka. Riječ je o jednom od elastičnih nalaza ove kategorije na rimskodobnim lokalitetima. Datacijski okvir korištenja može se definirati u period druge polovice II stoljeća, pa sve do perioda kasne antike.⁶⁶

Naš primjerak pokazuje atipične elemente, jer se sa obje strane nalaze dva dugmetasta zadebljanja, koja su predmetu davala i funkciju kopče.

Šire analogije našem primjerku možemo konstatirati na mnogobrojnim rimskim lokalitetima.⁶⁷

Drugi jezici oblika mača predstavlja primjerak koji više podsjeća na koplje - bodež (katalog br. 10, T. 3, sl. 3). Na vrhu jezika se nalazi kružna perforacija koja je služila za kabele, dok se pri kraju nalazi kuka za vješanje i dugmetasto zadebljanje koje je također moglo imati funkciju zakopavanja.

7. Falera pojasa ili kožnog remena (katalog br. 11, T. 3, sl. 4)

U istu grupu lične vojne opreme spada i primjerak ukrasnog okova, odnosno falere pojasa ili kožnog remena, koji je bila dio različitih dekoracija na vojnoj opremi, pojasevima, remenima za mač i slično. Od kraja II i početkom III stoljeća mač je nošen na način da je visio na širokom remenu, prebačenom preko ramena.⁶⁸ U prethodnim

⁵⁹ Bishop - Coulston 2013, 218-219.

⁶⁰ Redžić 2013, 370.

⁶¹ Laharnar 2015, 41, sl. 8.

⁶² Šeparović - Uroda 2009, 43, sl. 58.

⁶³ Ivčević 2013, 441, fig. 9.

⁶⁴ Redžić 2013, 369-398.

⁶⁵ Cividini 2016, 54, fig. 25.

⁶⁶ Redžić 2013, 322.

⁶⁷ Grupa autora 1997, 289; Redžić 2013, 322-334.

⁶⁸ Stephenson 1999, 68-70.

periodima povremeno je ma nošen obješen o tanki kožni remen, koji se razlikovao od remenja iz III stoljeća.⁶⁹ Obzirom na vrijeme korištenja, ukrasni okovi se mogu datirati u III stoljeće.⁷⁰ Ovi ukrasni okovi su imali, osim dekorativne i funkcionalnu namjenu, jer im je petlja služila za povla enje tanjeg kraja remena, ime bi se remen zatvarao i podešavao prema potrebama vlasnika.⁷¹ U nekim slu ajevima zabilježeni su i elementi koji ukazuju na apotropejsku ili identifikacijsku namjenu. Naj ešće su imali ukrasne detalje ra ene tehnikom proboja, ali su zabilježeni i primjerci punog tijela ukrašeni koncentri nim krugovima.⁷²

Primjerak prona en na lokalitetu Prud kod Save, ima široki trakasti okvir sa reljefnim floralnim dekorativnim ornamentima. Unutar okvira je tehnikom proboja ura en dupli floralni ukras, gdje su vidljivi i tragovi tauširanja. Petlja na le noj strani falere nedostaje, ali je o uvan trag mjesta sa koga je odlomljena.

Najbliže analogije našem primjerku, prona ene su u Sisciji,⁷³ a mnogobrojni primjerci prona eni su i na lokalitetima u Srbiji.⁷⁴

8. Okovi remena (katalog br. 12, 13, 14 i 15, T. 4, sl. 1, 2, 3 i 4)

U grupu okova remena najvjerojatnije možemo uvrstiti i etiri primjerka tankih limenih plo ica, na kojima pored diskretnih ukrasnih detalja postoje i kružne perforacije za pri vršćivanje na remen. Step en oštećenosti ne ostavlja prostor za dublju analizu. Ipak se može pretpostaviti da su tri primjerka (kataloški br. 13, 14 i 15) najvjerojatnije bili pojasni okovi izdužene forme. Vjerojatno pravougaonog oblika. Naš primjerak (kataloški br. 13) ima reljefni ukras te se najsl i nije analogije mogu konstatirati na lokalitetu ezava u Srbiji.⁷⁵ Ovakve forme okova su prema mnogobrojnim dosadašnjim nalazima naj ešće stavljaju u direktnu vezu sa vojnim elementom,⁷⁶ što se podudara sa naravi svih ovdje prezentiranih predmeta. Primjerak koji oblikom odstupa (kataloški br. 12) ima trokutast izgled. Ovakav primjerak ima analogije u Španiji.⁷⁷

⁶⁹ Radman-Livaja 2004, 96.

⁷⁰ Bishop – Coulston 2013, 190.

⁷¹ Radman-Livaja 2004, 96.

⁷² Redžić 2013, 299-300.

⁷³ Radman-Livaja 2004, T. 46, sl. 311.

⁷⁴ Redžić 2013, 299-303.

⁷⁵ *Ibid.*, 2013, 187, br. 406.

⁷⁶ *Ibid.*, 2013, 187.

⁷⁷ Aurrecochea Fernández 1996, 98, fig. 1, 127, fig. 6.106.

9. Dugme (katalog br. 16, T. 4, sl. 5)

Razmjerno est dio rimske vojne opreme je i dvojno dugme, iji je jedan primjerak prona en na lokalitetu Gradišta. Bez obzira na oblik glave, osnovna namjena se odnosila na pri vršćivanje jedne strane na podlogu, dok se drugom vrši zakop avanje. Rije je o višenamjenskom predmetu, ija se osnovna namjena nije promijenila od antike do danas.⁷⁸ Njihova upotreba je bila dvojaka. Pored korištenja na remenju konjske orme, služila su i za pri vršćivanje opasa a sa prstenastom ili etverougaonom kop om.⁷⁹ Ova dugmad se datiraju od druge polovice II stoljeća do sredine III stoljeća.⁸⁰ U našoj zbirci postoji jedan primjerak ove vrste predmeta. Analogije našem primjerku mogu se naći u Sloveniji,⁸¹ Italiji,⁸² Srbiji,⁸³ te na lokalitetu Apulum⁸⁴ i u Veszprému.⁸⁵

10. Pređice (katalog br. 17 – 20, T. 5)

U posebnu grupu predmeta koji se mogu definirati kao dio ratni ke opreme, odnosno, oklopa spadaju i pre ice.⁸⁶ Ovi predmeti su se upotrebljavali još u bronзанom dobu. Njihova osnovna funkcija se odnosila na nošenje ma a, noža ili neke druge opreme. Iako su ih naj ešće nosili muškaraci i to vojnici, nije bio rijedak slu aj da ih koriste i civili, žene i djeca. Kao i mnogobrojni drugi vidovi materijalne kulture i ovaj segment je bio izložen razli itim modnim trendovima, koji su i rezultirali pojavom razli itih oblika i tipova. U itavom sistemu pojasne garniture pre ice, odnosno kop e, su bile najvažniji dio, jer su obezbje ivale sistem zatvaranja. Ovo je podrazumijevalo da su pre ice imale halku i trn. Ova halka je esto bila razli itih oblika i formi.⁸⁷ Pre ice se dijele prema razli itim elementima na pre ice sa šarnirom ili bez šarnira,⁸⁸ te u ovisnosti o obliku na etvrtaste, oblika slova „B“, „D“, ovalne, zoomorfne, jednodijelne i dvodijelne.⁸⁹

Dva primjerka koji su predmetom obrade u ovom radu pripadaju tipu pre ica bez šarnira, etvrtastog oblika (katalog br. 17 i 19, T. 5, sl. 1 i 3). Datacijski okvir

⁷⁸ Redžić 2013, 303.

⁷⁹ Radman – Livaja 2004, 95.

⁸⁰ Schwarz 2002, 235-236; Bishop – Coulston 2013, 182 i 183, fig. 118, 11 i 12.

⁸¹ Laharnar 2015, 40, sl. 11 i 12, 41, sl. 9-12.

⁸² Cividini 2016, 49 i 56, fig. 34.

⁸³ Redžić 2013, 303-312.

⁸⁴ Benea 2013, 240 i 242, abb. 6, sl. 1-3, abb. 7, sl. 1-3 i abb. 14.

⁸⁵ Palágyi 2003, 26.

⁸⁶ Busuladžić 2017, 33.

⁸⁷ Redžić 2013, 2.

⁸⁸ Radman – Livaja 2004, 82-83.

⁸⁹ Koš ević 1991, 66-69; Redžić 2013, 75-86, 147-175.

etvrtastih preica precizira se u I i II stoljeće,⁹⁰ a pojedini oblici su korišteni sve do perioda seobe.⁹¹

Pored etvrtastih oblika konstantirani su i primjerci oblika slova „B“ (katalog br. 20, T. 5, sl. 4) i oblika stilizirane životinjske glave (katalog br. 18, T. 5, sl. 2).

Preice oblika slova B su karakteristične po kopijama koja je modelirana u obliku tog slova (katalog br. 20, T. 5, sl. 4). Generalno se datiraju u period druge polovine IV stoljeća.⁹² Analogije našem primjerku su mnogobrojne.⁹³

Osobenost kasnoantičkih preica zoomorfnog tipa odnosi se na halku koja je ukrašena životinjskim glavama, najčešće su eljenim kamjestu oslonca trna (katalog br. 18, T. 5, sl. 2). U najvećem broju slučajeva u pitanju su stilizirane izvedbe životinjskih glava. Od životinjskih oblika mogu se nazrijeti i oblici koji asociraju na barsku pticu, delfina, protomima konjskih glava, lava, pantera, ljudske glave, zmija i sličnog.⁹⁴ Datiraju se u period kasne antike s kraja III⁹⁵ i početaka V stoljeća.⁹⁶ Analogije našem primjerku su konstatirane na velikom broju lokaliteta.⁹⁷

Širi analogni primjerci su mnogobrojni i neodvojivi su inventar svih objekata koji se vežu za rimsku vojsku. Najbolje obrađeni su oni pronađeni na lokalitetu antičke Siscie,⁹⁸ Aquae Ise,⁹⁹ te Burnuma¹⁰⁰ i Aquileie.¹⁰¹ Ove vrste predmeta rijetko su rađene i od srebra, poput primjeraka koji su pronađeni na lokalitetima Srbije.¹⁰² Sa područja Srbije su i tri srebrena primjerka vrlo slična našem bronzanom primjerku (T. 5, sl. 4) oblika slova B.¹⁰³

⁹⁰ Busuladžić 2017, 33; Redžić 2013, 71.

⁹¹ Grupa autora 1997, 329, br. 558.

⁹² Busuladžić 2017, 33; Redžić 2013, 147.

⁹³ Redžić 2013, 147-162.

⁹⁴ *Ibid.*, 2013, 163.

⁹⁵ *Ibid.*, 2013, 166.

⁹⁶ *Ibid.*, 2013, 164.

⁹⁷ *Ibid.*, 2013, 164-170.

⁹⁸ Košević 1991, 66-69; Radman – Livaja 2004, 82-83.

⁹⁹ Grupa autora 2015, 171, sl. 93 i 94.

¹⁰⁰ Šeparović – Uroda 2009, 43, sl. 55-57.

¹⁰¹ Buora 2016, 32.

¹⁰² Grupa autora 1994, 270-272.

¹⁰³ *Ibid.*, 1994, 342.

KONJSKA OPREMA

11. Konjske žvale (katalog br. 21, T. 6, sl. 1)

Kako su Rimljani dolazili u kontakt sa narodima sa jakom tradicijom u uzgoju i upotrebi konja, tako su i intenzivirali njihovo korištenje u vojne svrhe. Već od doba Principata rimska vojna konjica je koristila organizaciju, tehniku i taktiku svih sa kojima su dolazili u kontakt, prvenstveno Numi ana, Tra ana, Kelta i mnogobrojnih isto nja kih naroda.¹⁰⁴ Tako se pouzdano zna da su Rimljani od Kelta preuzeli sedlo,¹⁰⁵ mamuze, te neke elemente orme.¹⁰⁶ U tom periodu nadaleko je bilo poznato keltsko sedlo, koje se konstrukcijski sastojalo od drvene armature presvu ene kožom, a bilo je oja ano metalnim okovima. Ovako napravljeno sedlo je pravilno raspore ivalo težinu jaha a na bokove životinje, umanjujući pritisak jaha eve težine na hrbat konja u punom smislu rije i.¹⁰⁷ Kada su u pitanju žvale, tako er je primjetan utjecaj koji je dolazio sa prostora naseljenih i Italicima i Keltima i Tra anima.¹⁰⁸

Primjerak koji se uva u Franjeva kom muzeju u Tolisi predstavlja kari aste ili prstenaste žvale, koje su se razvijale u periodu latena, a upravo preko Kelta po ele se koristiti kod Rimljana.¹⁰⁹ Žvale ovog tipa mogle su biti jednodijelne ili dvodijelne, kao u ovom slu aju. Za uzde su bile spojene preko velikih karika postavljenih sa obje strane. Ovo je bio jedan od najjednostavnijih oblika žvala, koji je ostao u upotrebi kroz cijelo carsko vrijeme,¹¹⁰ a direktne analogije mogu se konstatirati i na prostoru sjeverne Poljske,¹¹¹ Magdalensberga, Gamzigrada, Ma arske i Saalburga.¹¹² Sli ne žvale, ali sa krajevima na kojim su bile halke priljubljene za konjske obraza prona ene su u Sloveniji.¹¹³

12. Okov oblika pelte (katalog br. 22 i 23, T. 6, sl. 2 i 3)

U dekorativne elemente najvjerovatnije konjske orme spadaju izme u ostalih tipova i okovi oblika pelte. Pretpostavlja se da su primarno bili simboli kog karaktera. Naj ešće se u smislu simbolike javljaju prikazi sa apotropejskim i religijskim zna enjima.¹¹⁴ Prakti na strana odnosila se na tjeranje mušica koje su stalni pratioci

¹⁰⁴ Feugère 1993, 173.

¹⁰⁵ Janeži – Lazar 2015, 263-265.

¹⁰⁶ Feugère 1993, 175.

¹⁰⁷ Hyland 1990, 130-134.

¹⁰⁸ Feugère 1993, 179.

¹⁰⁹ Busuladžić 2014, 96.

¹¹⁰ Radman – Livaja 2004, 101 sa napomenom 624.

¹¹¹ Kontny 2013, 217, fig. 2, sl. 3.

¹¹² Busuladžić 2014, 96.

¹¹³ Isteni 2015, 384, sl. 35.

¹¹⁴ Bishop 1987, 118.

konja.¹¹⁵ Ovo se odnosi na primjere koje su imali ušice na kojima su mogli visjeti prijevjesci. Za konjsku ormu su se ka ili putem kukica i uz pomoć šarnira.¹¹⁶ Pronalazeni su u kontekstu grobnih cjelina umrlih žena, djece i odraslih muškaraca, pa se može pretpostaviti da su bili dio kožnog remena.¹¹⁷

Neke od glavnih karakteristika ovih predmeta su oblik koji podsjeća na štit Amazonki, te specifične lunule, odnosno polumjesec, što se također veže za attribute Selene, Artemide i Izide. Ovakva tumačenja idu u prilog simbolikom tumačenja.¹¹⁸

U samostanskoj zbirci postoje dva primjerka, sa lokaliteta Gradišta i Grebnice (katalog br. 22 i 23, T. 6, sl. 2 i 3). Okovi imaju karakteristične elemente u vidu bubrežasto-polumjesecastih perforacija, okrugao-srcolik oblik, te na gornjem dijelu nastavak koji je najvjerojatnije dio sistema za klanje. Sa obje strane su dugmetasta zadebljanja, vitava ili fragmentirana, kao i oblici trna, koji su služili za apliciranje. Po etak datiranja se stavlja od kraja I stoljeća, a neki autori pomjeraju vremenski okvir korištenja sve do IV stoljeća.¹¹⁹ Uvjetne analogije konstatirane su u Sisciji,¹²⁰ te u Bribiru,¹²¹ Saloni,¹²² Veszprému,¹²³ Srbiji,¹²⁴ Viminaciumu,¹²⁵ Španiji¹²⁶ i Abusini.¹²⁷

13. Razvodnik žvala – psalija (katalog br. 24, T. 6, sl. 4)

Među nalazima sa područja Bosanske Posavine, koji se mogu staviti u kategoriju konjske opreme, je i primjerak obraznog razvodnika žvala ili psalija. Izrađen je na proboj, vrlo dekorativan, sa kombinacijom elemenata floralnog i geometrijskog ornamenta. Psalija se nalazila sa obje strane konjske gubice, povezujući žvale sa uzdama. U funkcionalnom smislu imala je istu namjenu kao i karike kod jednostavnijih modela.¹²⁸ Uvjetne analogije konstatirane su u Sisciji. Najvjerojatnija moguća datacija se može precizirati u II i III stoljeće.¹²⁹

¹¹⁵ Iv ević 2004, 161.

¹¹⁶ Radman-Livaja 2004, 109.

¹¹⁷ Redžić 2013, 244-245.

¹¹⁸ *Ibid.*, 2013, 244.

¹¹⁹ Radman-Livaja 2004, 108.

¹²⁰ *Ibid.*, 2004, 108-114.

¹²¹ Šeparović – Uroda 2009, 47, sl. 71.

¹²² Iv ević 2013, 316, sl. 28; ista 2009, 75-91.

¹²³ Palágyi 2003, 12.

¹²⁴ Redžić 2013, 244-255.

¹²⁵ Mrčić – Raičković 2013, 125 i 127, fig. 5, sl. 4, fig. 9, sl. 5,

¹²⁶ Aurrecochea Fernández 1996, 97-146.

¹²⁷ Gschwind 1998, 120, sl. 7,6.

¹²⁸ Radman-Livaja 2004, 115.

¹²⁹ *Ibid.*, 2004, 115.

POSUDE

14. Cjediljka (katalog br. 25, T. 7, sl. 1)

U kategoriju predmeta koji su pronađeni na lokalitetima Bosanske Posavine, a koji se mogu staviti u kontekst vojne namjene, spada i metalno posuđe. Riječ je o cjediljci iz zdjeli. Cjediljka koja je u ovom radu prezentirana prema obliku vrlo podsjeća na kaserolu.¹³⁰ Osnovni konstrukcioni element koji je odvaja od kaserole odnosi se na postojanje malih kružnih perforacija – rupica koje su samoj posudi davale funkciju cjediljke. Cjediljke su također korištene u utvrđenjima na dunavskom limesu, ali svakako manje nego kaserole. Osnovna namjena ovog predmeta se odnosila na cijeđenje, odnosno odvajanje te nog od vrstog dijela različitih prehrambenih artikala, jela i drugih sastojaka. Otvorani segment pripada dvojnog kompletu sastavljenom u izvornom obliku od prese i cjediljke, gdje je posuda koja je imala namjenu prese bila nešto manjih dimenzija, kako bi mogla ući u samu cjediljku. Potvrda tvrdnji da je riječ o cjediljci je i otkriveni niz perforacija oko ruba posude. Nažalost znatno oštećeni recipijent ne omogućava vidljivost perforacija koje su sigurno bile duž itave površine tijela cjediljke.

Cjediljka koja se nalazi u Franjevačkom samostanu u Tolisi, je znatno devastirana. Recipijent je sačuvan u fragmentima, dno je također oštećeno. Jedini dio koji je sačuvan u cijelosti je drška koja je pločasta, više pravougaona, sa dvije izrasline na lijevoj i desnoj strani na sredini drške. Na posudi je sačuvan i rub, te je vidljiv funkcionalni dio u obliku niza sitnih kružnih perforacija neposredno ispod ruba, koje su služile za cijeđenje.

¹³⁰ Kaserole su vrlo česte i popularan tip rimskog posuđa. Bile su rasprostranjene širom Rimskog carstva. Koliko su bile široko rasprostranjene dovoljno govori i podatak da su kao predmeti pronađeni i na prostorima izvan granica Rimskog carstva, u Skandinaviji, sjevernim dijelovima Britanije te današnjoj Rusiji, na Apeninskom poluostrvu i posebno duž rajnskog i dunavskog limesa. Razlog popularnosti ovog predmeta može se tražiti i u njenoj višenamjenskoj funkciji. Služila je kao posuda za piće, te za serviranje vina. U nekim slučajevima je služila i kao zamjena za pateru u toaletnom priboru. Sa druge strane zabilježeni su i slučajevi kada su korištene i u funkciji tanjura, te u mjerenju kao dijelovi vaga. Pojedini tipovi kaserola korištene su i kao dio pribora mense za ulijevanje vina. Kaserole se dijele u nekoliko grupa. Osnovni determinirajući element se odnosi na način ukrašavanja njihovih drški i posebno oblik njihovih završetaka. Jedna od njihovih karakteristika njih osobina je i razmjerno česta pojava pečetna radionica ili vlasnika. Analizom oko 200 pečetna, prije više od stotinu godina, uočena je razlika natpisa koji su bili u nominativu i onih u genitivu. Oni pečeti u nominativu su često imali i slovo F u značenju fecit (od glagola napraviti), što je značilo da je ime pripadalo majstoru ili vlasniku radionice. Pečeti u genitivu su označavali ime kupca. O ovoj temi vidi: Brešković 1982, 11; Jovanović 2010, 194-196; Ratković 2005, 170; Bolla 1994, 34; Pasqualle 1999, 285; Willers 1907, 90. Luksuzni srebrni primjerci mogu se naći na području današnje Srbije. Grupa autora 1994, 266-267, 281, 283-285, 289-290; Popović 2006, 58.

Najbliže vrlo slične analogije mogu se konstatirati na mnogim lokalitetima u Poljskoj,¹³¹ Erdapu,¹³² Njemačkoj,¹³³ i Britaniji¹³⁴ iz čega se mogu pretpostaviti i okolnosti upotrebe našeg predmeta.

Kada je u pitanju datacijski okvir, obzirom na sličnost oblika možemo se orijentirati prema pojedinim tipovima kaserole, koji su proizvođeni u prvim desetljećima I stoljeća i u II stoljeću u Kampaniji, ali i u Galiji.¹³⁵ Iz navedenih uvjetnih analogija može se pretpostaviti i da je naša cjediljka mogla biti iz istog ili nešto kasnijeg datacijskog okvira. Komparacijski primjerak cjediljke sa lokaliteta Erdap datiran je nešto kasnije u III stoljeće.¹³⁶ Ako u obzir uzmemo činjenicu da je u I stoljeću tek došlo do konačnog pokorenja područja Ilirika, našu cjediljku bismo mogli definirati najranije u kraj I do početka III stoljeća.

15. Zdjela (katalog br. 26, T. 7, sl. 2)

Istom lokalitetu kao i cjediljka pripada i pronađena zdjela. Riječ je o bronanoj posudi, nešto dubljem tanjiru, oštećenog dna i ruba. Na dnu sa unutarnje strane nalaze se tri dekorativna koncentrična dupla kruga. Zdjela je nešto većih dimenzija, te je najvjerojatnije služila kao mjerna jedinica pri određivanju količine sastojaka za pripravljanje jela većem broju ljudi, kojima je hrana organizirana na kazanski način. I ova pretpostavka determinira pronađenu zdjelu kao dio vojne logističke opreme.

Uvjetne analogije zdjelama, bez drške konstatirane su Italiji i Hrvatskoj, a datiraju se u širi period od I do IV stoljeća, ovisno o kontekstu nalaza i tipu zdjele.¹³⁷ Luksuzni primjerci srebrenih tanjura i zdjela konstatirani su i na lokalitetima na području današnje Srbije.¹³⁸ Ako se ova posuda stavi u kontekst kuhinjskog pribora zajedno sa cjediljkom, može se pretpostaviti da je bila u upotrebi najvjerojatnije u periodu od kraja II do IV stoljeća.

Zaključak

Područje današnje Bosne i Hercegovine, kao i širi region, bili su prostor dokazanih trgovačkih kontakata, čisto trgovine vojnom opremom i oružjem. Ovo je konstatirano

¹³¹ Wielowiejski 1985, Tafel 18, 19, 20,

¹³² Grupa autora 1978, 76.

¹³³ Eggers 1951, Taf. 13, 159-162.

¹³⁴ Eggers 1966, Abb. 58, 34, Abb. 61, 63,

¹³⁵ Jovanović 2010, 195-196.

¹³⁶ Grupa autora 1978, 76.

¹³⁷ Jovanović 2010, 206.

¹³⁸ Grupa autora 1994, 257-260, 289, 291-293, 326-328, 349, 356, 358, 362, 366-371; Popović 2006, 55-57.

još u prehistorijsko doba.¹³⁹ Ipak veći broj predmeta koji su analizirani u ovom radu, nije stigao putem trgovine, nego su rezultat vojnih dešavanja na području Posavine. U izvjesnoj korelaciji sa tim predmetima, mogu se posmatrati i dijelovi paradnog bronzanog šljema sa prikazima Atene i Marsa.¹⁴⁰ Navedeni fragmenti pronađeni su na lokalitetu Gradina, udaljenom četiri kilometra od Doboja.¹⁴¹ Razmjerna blizina vojnog objekta kod Doboja sa lokalitetima na kojim su pronađeni ovi dijelovi ratne opreme i oružja potvrđuje jako rimsko vojno prisustvo u blizini rijeke Save.¹⁴²

Analizom predloženih predmeta koji se stavljaju u direktnu korelaciju sa vojnim rimskim trupama mogu se dati neki općiji zaključci. Riječ je o predmetima koji se dijele na oružje, opremu i kuhinjski pribor. Ovi predmeti, zajedno sa pronađenim sjekirama i drugim alatkama¹⁴³ te fibulama,¹⁴⁴ područje Bosanske Posavine povezuju sa vojnim dešavanjima. Pretpostavljena dešavanja na ovom prostoru za sada su slabo dokumentirana pisanim vrelima. Veliki broj fibula sa ovog prostora pripada koljenastim tipovima, koje su dokazano upotrebljavale vojne trupe.¹⁴⁵ Primjerci vojne opreme i oružja potječu sa istih lokaliteta sa kojih potječu i mnogobrojne pronađene fibule.¹⁴⁶ Gradišta, Grebnice, Prud, Lisnik, Zorice neki su od najvažnijih lokaliteta. Ovi lokaliteti su morali biti poprište nekih vojnih aktivnosti, logorovanja vojske, izrade vojnih mostobrana ili nekih vrsta vojnih dešavanja.¹⁴⁷ U prilog ovoj činjenici ide upravo analiza pronađenog alata, fibula, te vojne opreme i oružja.

Prostor Bosanske Posavine je ravniarski kraj sa niskom nadmorskom visinom, te umjerenom kontinentalnom klimom. Nakon dugotrajnih rimskih osvajanja koja su trajala nekoliko stoljeća, uspostavom i konsolidacijom rimske vlasti, navedeno područje ulazi u sastav rimske provincije Panonije, Donje Panonije i konačno Pannonie Secunde. Ova činjenica uspostave jasne i sigurne granice između dvije rimske provincije, Dalmacije i Panonije, do danas nije razjašnjena u cijelosti.¹⁴⁸ Najvjerojatnija orijentacijska linija ide od prostora današnjih Velike Kladuše, Ljubije i Bosanskog

¹³⁹ Škegro 1999, 281-283. U franjevačkom samostanu u Tolisi nalazi se i bronzana pojasna kopča (katalog br. 27, T. 7, sl. 3) rađena na proboj, a datira se u period latena. Vrlo slične analogije ovom primjerku pronađene su na lokalitetu Siska. Majnarić-Pandžić 1970, 91.

¹⁴⁰ Čremošnik 1980, 85-95.

¹⁴¹ *Ibid.*, 1980, 85.

¹⁴² Bojanovski 1988, 325-345.

¹⁴³ O alatu sa navedenog prostora Bosanske Posavine vidi: Busuladžić 2014 a, 346-348, 350-352, 356, 359, 363, 368-369, 374-375, 382 i 385.

¹⁴⁴ O fibulama sa područja Bosanske Posavine vidi: Busuladžić 2014. Alatke i fibule se također stavljaju u korelaciju sa vojnim aktivnostima.

¹⁴⁵ O koljenastim fibulama sa područja Bosanske Posavine vidi: Busuladžić 2014, 60-84.

¹⁴⁶ *Ibid.*, 2014, 132.

¹⁴⁷ *Ibid.*, 2014, 132.

¹⁴⁸ O ovom razgraničenju govore i kasniji franački i bizantski izvori. Vidi: Filipec 2015, 52.

Novog, južno od Doboja, prema Drinja i i dalje na a ak.¹⁴⁹ Pored urbanih naselja razli itog pravnog ranga, za dva podru ja se može pretpostaviti ja e vojno prisustvo. Rije je o današnjem Doboju i Banja Luci, koji su vjerovatno bili logorski teritorij.¹⁵⁰ Ovakva uspostava grani ne linije uvažavala je i etni ku razliku koja je vladala na prostoru sjeverne Bosne. Prostor južno od Save pripadao je još u predrimskom periodu zapadnopanonskom kompleksu, jasno razli itom od južnoilirskog areala. Ovu tvrdnju dokazuju i ritusi ukopa kao i cjelokupni arheološki materijal.¹⁵¹ Na ovim principima i Rimljani uspostavljaju granicu koja definira razli ita kulturno-etni ka podru ja.

U svim tim aktivnostima složene uspostave rimske efektivne kontrole neizostavan je bio angažman vojnih trupa, koje su imale zadatak da teritoriju pacifiraju te uspostave redovnu civilnu vlast. U kasnijem periodu prostor Posavine je bio i mjesto defanzivnih aktivnosti i odbrane od nadiranja i upada koji su dolazili sa sjevera.

Svi ovi procesi i dešavanja mogu se pretpostaviti i konstatiranim anti kim lokalitetima; Donja Mahala, Matići, Orašje, Ugljara, Tolisa, Vidovice, Gornja Slatina, Gornja i Donja Tramošnica, Oštra Luka, Bok, Domaljevac, Grebnice, Kopanice i Tišina.¹⁵²

Kada je u pitanju vremenski okvir može se konstatirati da su u ovom radu predloženi predmeti koji se mogu determinirati u širokom vremenskom intervalu od I do IV stoljeća, sa većim brojem predmeta koji se datiraju u II i III stoljeće. Ovakva vremenska odrednica podudara se sa tragovima u drugim panonskim mjestima, iji se prona eni ostaci tako er datiraju u navedeni period.¹⁵³

Zna aj podru ja uz rijeku Savu vrlo vjerovatno se može pratiti još od perioda Oktavijanove kampanje. Kao potvrdu ovome možemo na ovome mjestu spomenuti latensku kop u (katalog br. 27, T. 7, sl. 3) i zapaljivu strelicu (katalog br. 5, T. 1, sl. 5) koji su prona eni na lokalitetima gdje je na en i drugi vojni materijal. Njihov datacijski okvir koji se determinira u period kasnog latena, daje hronološki kontinuitet vjerovatnih vojnih dešavanja na tlu sjeverne Bosne.¹⁵⁴ Nadzor nad Panonijom i prostorom koji je gravitirao rijeci Savi je sigurno bio zna ajan u pogledu kontrole komunikacija između Istoka i Italije.¹⁵⁵ U izvjesnom smislu ovdje analizirani vojni materijal, osobito onaj starijeg hronološkog okvira, može se staviti i u kontekst nereda na širem prostoru Panonije 16. godine stare ere. Po etne operacije vodile su se po svemu sudeći na širokom podru ju između rijeka Drave i Save. Oskudni izvori

¹⁴⁹ Bojanovski 1988, 329.

¹⁵⁰ *Ibid.*, 1988, 329.

¹⁵¹ *Ibid.*, 1988, 330.

¹⁵² Babić 2002, 3-37.

¹⁵³ Radman-Livaja, 2012, 175-176.

¹⁵⁴ Sli ne analogije prona ene su i na drugim razmjerno bliskim lokalitetima. Majnarić-Pandžić 1970, T. XXX, 2.

¹⁵⁵ Radman-Livaja 2012, 161.

potvr uju djelovanje Marka Vinicija, Agripe, Tiberija i Augusta. I pored toga što je epicentar dešavanja bilo me urje je Drave i Save, poprišta sukoba su bila i u podru jima koja su gravitirala rijekama Sani, Vrbasu, Bosni i prostoru južno od Save.¹⁵⁶ Prona ena kasnolatenska kop a (katalog br. 27, T. 7, sl. 3) ide u prilog hronološkom slijedu ostalih predmeta koji su prona eni na ovim lokalitetima. I u kasnijim vremenima, osobito od II do IV stoljeća, rimske trupe su participirale u brojnim vojnim operacijama, te odbrani granica od napada Barbara. Pored ovih vojnih zadataka, vojne trupe stacionirane na podru ju Panonije su svakako imale priliku u estvovati u ratu koji je vodio car Trajan u Dakiji.¹⁵⁷ Rimske vojne aktivnosti, na prostoru Posavine, posebno u I stoljeću, potvr uje i sistem regrutacije domaćeg stanovništva.¹⁵⁸ U ovaj društveno–historijski kontekst bi se mogao staviti i predo eni arheološki materijal sa lokaliteta Bosanske Posavine.¹⁵⁹

Ono što je posebno paradoksalno je injenica da je prostor sjeverne Bosne, ta nije prostor Bosanske Posavine, vrlo malo, gotovo nikako, bio predmetom sistematskih arheoloških istraživanja.¹⁶⁰ Zbog toga su i predmeti koji su ovdje prezentirani ustvari slu ajni nalazi i pokloni ljudi koji su na njih nailazili tokom poljoprivrednih i sli nih radova. Tek bi buduća sistematska arheološka istraživanja, posebno lokaliteta na kojima je na en ovaj arheološki materijal, pokazala prave razmjere i intenzitet života u rimsko doba.

¹⁵⁶ Džino – Domić-Kunić 2013, 165 i 183.

¹⁵⁷ Radman-Livaja 2012, 181.

¹⁵⁸ Ferjan ić 2011, 133-146.

¹⁵⁹ Kroz razli ite materijalne ostatke potvr eno je prisustvo rimske vojske i u susjednim provincijama. Ferjan ić 2010, 133-147.

¹⁶⁰ Podaci dobijeni analizom evidencije konstatiranih rimskih nekropola i sjeverno od Save ukazuju na slabije rimske tragove. Leleković 2012, 314. Nešto druga ija je slika kada su u pitanju seoska naselja i objekti; Leleković – Rendić-Mio ević 2012, 280.

Prof. dr. sci. Adnan Busuladžić

*Some examples of unpublished roman military equipment and
weapons from the Franciscan museum in Tolisa*

WEAPONS

1. Plumbatae (cat. no. 1, 2, 3 and T. 1, fig. 1, 2, 3)

Plumbatae were weapons used in late Antiquity, also known as *martio-barbalus*. A plumbata was a throwing dart or javelin on a lead-weighted shaft, giving it considerable penetrating power.¹⁶¹ Each soldier carried up to five of these, suggesting they were quite small. Some sources relate that the two Roman legions from Illyricum were particularly skilled in the use of the plumbata.¹⁶² Anonymous treatises of Roman times reveal that there were two types: *plumbatae tribolatae* and *plumbatae mamillatae*.¹⁶³ The former had a tanged head and a number of spikes on the lead weight. As a result, even if it fell short of its intended target, it could still inflict injury on a soldier's foot or horse's hoof. In this case, it served the same purpose as a tribulus or caltrop.¹⁶⁴ A mamillata had a bodkin head, specially designed to pierce armour. Both had a fletched shaft like that of an arrow, to improve stability.¹⁶⁵

Plumbatae are easily identified by their distinctive shape. Though not many have been found, they have been discovered over a wide area, from Moesia,¹⁶⁶ Britannia, Germania and the Danube limes, Pannonia and Dalmatia to as far away as Georgia.¹⁶⁷

The average length of a reconstructed plumbata, including the feathered shaft, is about 50 cm.¹⁶⁸

Most plumbata date from the 4th and 5th centuries,¹⁶⁹ though some have been dated to the 3rd or to the 6th century.¹⁷⁰

¹⁶¹ Pflaum 2007, 320-321.

¹⁶² Bennett 1991, 59.

¹⁶³ Bishop – Coulston 2013, 200.

¹⁶⁴ Radman – Livaja 2004, 31.

¹⁶⁵ *Ibid.*, 2004, 31.

¹⁶⁶ Vujović 2011, 203-218.

¹⁶⁷ Scott 1980, 339, Horvat 1990, 306; Marchant 1990, 2-3; Bennett 1991, 60; Griffiths 1995, 3; Radman-Livaja 2004, 31.

¹⁶⁸ Sim 1995, 13-19.

¹⁶⁹ Feugère 1993, 237.

¹⁷⁰ Bishop – Coulston 2013, 200-202.

In all three of our specimens, there is a socket below the lead weight, into which the wooden shaft was fitted. The darts are tanged. In one specimen (cat. no. 1, T. 1, fig. 1) the dart has sharper tangs.

The closest analogies, also from the province of Pannonia, were found in Siscia, and date from the 4th and 5th centuries.¹⁷¹ Comparable material has been found in Slovenia,¹⁷² Italy,¹⁷³ and Serbia, where many plumbatae have been found.¹⁷⁴

2. Lead projectiles (cat. no. 4, T. 1, fig. 4)

Slings are among the most ancient of long-range weapons, used in both war and for hunting. Roman sources provide ample evidence of their use, and of the slingers themselves.¹⁷⁵ Various peoples had the reputation for skill with the sling; these were usually from poorer regions, where slings were in widespread use and children were taught to use them from an early age. This led to the development of different designs and techniques, as well as of the projectiles or sling-bullets themselves.¹⁷⁶ These could be made of stone,¹⁷⁷ lead¹⁷⁸ or clay. The use of lead sling-bullets dates from the 5th century BCE, and from the Hellenistic period to late Antiquity, lead bullets remained the most common type.¹⁷⁹ As other weapons were developed, the use of slings dwindled. Even so, when they were used, lead bullets were still preferred, on account of their ballistic properties, better than clay or stone. A lead sling-bullet could have a range of up to 400 metres.¹⁸⁰

Among the artefacts in this collection that may be ascribed to the military, one is a lead bullet (cat. no. 4, T. 1, fig. 4). It most closely resembles in shape type Ic,¹⁸¹ being rounded, with one blunt and one sharper end. Similar shapes have been found in Slovenia.¹⁸²

¹⁷¹ Radman – Livaja 2004, 31-32.

¹⁷² Pflaum 2007, 296, 320-321; Laharnar 2015, 41, fig. 5.

¹⁷³ Filippo Balestrazzi – Vigoni 2016, 74; Buora 2016, 32 and 33.

¹⁷⁴ Vujović 2011, 203-218.

¹⁷⁵ Radman-Livaja 1999/2000, 107.

¹⁷⁶ Janeži – Lazar 2015, 264.

¹⁷⁷ Griffiths 1989, 258; Baatz 1990, 59-67.

¹⁷⁸ Laharnar 2016, 91.

¹⁷⁹ Radman-Livaja 1999/2000, 108.

¹⁸⁰ *Ibid.*, 1999/2000, 109-110.

¹⁸¹ Völling 1990, 34-36; Radman – Livaja 2004, 58; Radman-Livaja 1999/2000, 110-111.

¹⁸² Laharnar 2015, 30-31.

These lead bullets could date from the 2nd century BCE to the 2nd century CE.¹⁸³ Similar lead bullets have been found at several sites in Slovenia¹⁸⁴ and in present-day Serbia.¹⁸⁵

3. Incendiary arrows (cat. no. 5, T. 1, fig. 5)

The use of arrows in the Roman army evolved over time. At first, during the Republic, the Roman military authorities used archers as reinforcements for their existing troops. During the Principate, entire units, *alae* and cohorts, were introduced, consisting in part or in whole of archers.¹⁸⁶ These units were known as *sagittariorum*. In addition to these specialist units, some auxiliary units probably also consists of archers, or included troops trained as such.¹⁸⁷ This was true in particular in the eastern provinces. Many Roman military formations included bows and arrows in their equipment and weaponry, for use in defensive actions and the defence of forts.¹⁸⁸ Bows and arrows are often found at Roman sites over a wide area, from Britannia to Asia Minor, evidence that they were commonly used even by Roman military units that were not composed solely of archers.¹⁸⁹

In manufacture and components, Roman arrows fall into seven groups: trilobate arrowheads with a spike for the shaft, trilobate and quadrilobate arrowheads with a socket for the shaft, bodkin arrowheads with a spike for the shaft, bodkin arrowheads with a socket for the shaft, arrowheads that are flat in section, with a spike for the shaft, and incendiary arrows.¹⁹⁰

These were manufactured and used over a vast area by different cultures and civilizations: Mesopotamia, Syria, Palestine, Egypt, the Caucasus, southern Russia, Asia Minor, Greece, Gaul and the Roman provinces, including Pannonia.¹⁹¹ They were also used over a long period, from the 8th century BCE through the Hellenistic period, the early centuries CE and late Antiquity, right up to mediaeval times.¹⁹²

The Franciscan monastery in Tolisa has one specimen that could be classed as an incendiary arrowhead. It was found at Zorice. It has the typical features, flat in section

¹⁸³ Radman – Livaja 2004, 58.

¹⁸⁴ Laharnar 2013, 380-381.

¹⁸⁵ Vujović 2007, 113-124.

¹⁸⁶ Feugère 1993, 211.

¹⁸⁷ Coulston 1985, 283-286.

¹⁸⁸ Ibid., 1985, 284-285.

¹⁸⁹ Radman – Livaja 2004, 55.

¹⁹⁰ Coulston 1985, 264-266.

¹⁹¹ Radman – Livaja 2004, 55-56.

¹⁹² Ibid., 2004, 55-58.

with a socket for the shaft, and two holes at the base, just above the socket. These holes served to attach incendiary material just before being loosed, so as to set fire to a wooden or other inflammable target before breaching the enemy's defences. The closest analogies with round holes were found at Kornjet in Serbia, and date from the Iron Age.¹⁹³ Roman flaming arrows were made of iron, consisting of a hollow sphere with a spike on one side and a socket on the other. The hollow was filled with tow or sawdust, soaked in resin or oil to make it more flammable. Our specimen has some distinctive features which confirm an earlier date in the Iron Age and, most likely, the first major military operations during Octavian's reign.

4. Spears (cat. no. 6 and 7, T. 2, fig. 1 and 2)

Whether in shape, manufacture or use, it is almost impossible to distinguish Roman spears from those of earlier or later times.¹⁹⁴ Only when they are found in a clear archaeological context is it possible to date them accurately.¹⁹⁵ Common types in widespread use had a leaf-shaped¹⁹⁶ or an elongated head, rectangular in section, which can be dated to Roman times. Spears and javelins, which were used by both infantry and cavalry, differed in design depending on whether they were intended for throwing – usually called javelins – or used as thrusting weapons in close combat.¹⁹⁷

Roman spears are generally dated from the 1st century BCE to the 2nd century CE.¹⁹⁸

Two spears that belong to neither of the above types were found at Prud, near the River Sava. They are closest in appearance to spears with a leaf-shaped head, but differ in the lower part of the shank, where there is a socket for the shaft. Similar spears have been found in Slovenia,¹⁹⁹ Italy,²⁰⁰ and at Magdalensberg.²⁰¹ Their atypical features suggest that they were the heads of artillery pyramidal projectiles or javelins.²⁰² Javelins and pyramidal projectiles were both simple to make and expendable, and little care was taken with them. The specimens shown here are too badly corroded and damaged for their weight to be used as a means of identifying their specific use.²⁰³

¹⁹³ Stojić 2006, 78, fig. 6 and 7.

¹⁹⁴ Busuladžić 2011, 346.

¹⁹⁵ Marchant 1990, 1; Radman – Livaja 2004, 27.

¹⁹⁶ Šeparović – Uroda 2009, 39 and 40, fig. 43 and 44; Mráv 2013, 89, fig. 2, fig. 3 and 4.

¹⁹⁷ Iv ević 2004, 164-165.

¹⁹⁸ Radman – Livaja 2004, 27-28.

¹⁹⁹ Gaspari – Bekljanov-Zidanšek – Masaryk – Novšak 2015, 133, fig. 4 and 5.

²⁰⁰ Cividini 2016, 50, fig. 16.

²⁰¹ Dolenz 1998, 313 and 314.

²⁰² Radman-Livaja 2004a, 59-75.

²⁰³ Radman-Livaja 2004, 59.

PERSONAL MILITARY EQUIPMENT

Personal military equipment includes belts and baldrics, which were worn over armour. They were multipurpose; baldrics (shoulder belts) were used to suspend a sword; belts to suspend a dagger or knife. They also served to also transfer part of the weight of the armour onto the soldier's flanks.²⁰⁴ With time, they ceased to be purely functional, acquiring symbolic significance and denoting status.²⁰⁵ Belt fittings included pins or tongues, buckles, decorative details, and mounts.

5. Amphora-shaped tongues (cat. no. 8, T. 3, fig. 1)

Among the most common belt parts dating from late Antiquity,²⁰⁶ these are classified by shape: straight,²⁰⁷ heart-shaped,²⁰⁸ with a ribbed-edged circular plate,²⁰⁹ and amphora-shaped.²¹⁰

The tongue listed as cat. no. 8, T. 3, fig. 1 belongs to a type that was very common in late Antiquity:²¹¹ the amphora-shaped tongue.²¹² This type varies considerably in shape, size, appearance and decorative details. The way they were attached to the belt-strap constitutes a significant difference.²¹³ Despite their obvious differences, however, they are all of the same characteristic shape. They usually have a cleft at the top into which the belt-strap was fitted and held in place by rivets, as in this example. In some cases the tongue passed over a hinge and into the strap.²¹⁴ Amphora-shaped tongues are often decorated with incised or embossed concentric circles, usually on the lower part of the tongues. Sometimes they were also decorated with punched designs or tremolo patterns. As well as adorning leather belt-straps, amphora-shaped tongues were also used on boot and sandal straps.²¹⁵ This type of tongue dates from the 4th century.²¹⁶ There are many analogies,²¹⁷ as evidenced by the fact that

²⁰⁴ Iv ević 2004, 160-161.

²⁰⁵ Busuladžić 2011, 348 and 349.

²⁰⁶ Iv ević 2004, 160.

²⁰⁷ Koš ević 1991, 71, 100, T. XXVII, 380.

²⁰⁸ Ibid., 1991, 69, T. XXVI, 371.

²⁰⁹ Ibid., 1991, 70, T. XXVI, 372-373.

²¹⁰ Radman – Livaja 2004, 99.

²¹¹ Busuladžić 2011, 348.

²¹² Sommer also developed the typology for this type. See Sommer 1984, 49-55.

²¹³ Radman – Livaja 2004, 99; Koš ević 1991, 70-71; Simpson 1976, 198-200.

²¹⁴ Radman – Livaja 2004, 99.

²¹⁵ Redžić 2013, 369-370.

²¹⁶ Sagadin 1979, 315.

²¹⁷ Bishop – Coulston 2013, 218-219.

they have been found throughout the Roman Empire.²¹⁸ Similar amphora-shaped tongues have been found in Slovenia,²¹⁹ at sites in Burnum²²⁰ and Tilverium,²²¹ and in Serbia²²² and Italy.²²³

6. Sword-shaped tongues (cat. no. 9 and 10, T. 3, fig. 2 and 3)

Sword-shaped tongues form another group, to which the example from Zorice belongs. (cat. no. 9, T. 3, fig. 2). As the name implies, the bipartite tongues of this type are shaped like a sword. The upper part of this example consisted of a metal strip encasing the leather strap, to which it was fastened by rivets. This part was fixed to the lower circular or, more commonly, square, sword-shaped part through which the metal strip passed. This is one of the most common finds of this kind at Roman sites, and may be dated from the latter half of the 2nd century to late Antiquity.²²⁴

Our specimen has atypical features, in that there are two stud-like protuberances on the back, so that it could also serve as a buckle.

Broadly analogous examples have been found at many Roman sites.²²⁵

The other sword-shaped tongue is more spear- or dagger-shaped than sword-shaped (cat. no. 10, T. 3, fig. 3). The round hole at the end formed the fastening; at the end was a hook and a stud that could also have formed a fastening.

7. Belt or leather belt-strap phalerae (cat. no. 11, T. 3, fig. 4)

This group of personal military equipment includes the decorative fittings for belts, baldrics and leather straps known as phalerae. From the late 2nd and throughout the 3rd century, swords were worn suspended from a baldric, a wide shoulder strap.²²⁶ In earlier times sword were sometimes hung on a narrow leather strap, different from those of the 3rd century.²²⁷ Decorative fittings may thus be dated to the 3rd century.²²⁸ These fittings were functional as well as decorative, in that the narrower end of the strap was pulled through the loop on the back, allowing the

²¹⁸ Redžić 2013, 370.

²¹⁹ Laharnar 2015, 41, fig. 8.

²²⁰ Šeparović – Uroda 2009, 43, fig. 58.

²²¹ Iv ević 2013, 441, fig. 9.

²²² Redžić 2013, 369-398.

²²³ Cividini 2016, 54, fig. 25.

²²⁴ Redžić 2013, 322.

²²⁵ Various authors 1997, 289; Redžić 2013, 322-334.

²²⁶ Stephenson 1999, 68-70.

²²⁷ Radman-Livaja 2004, 96.

²²⁸ Bishop – Coulston 2013, 190.

wearer to adjust the baldric to size.²²⁹ In some cases features have been observed that suggest an apotropaic or identificatory purpose. They usually had open-work decorative details, but solid phalerae decorated with concentric circles have also been recorded.²³⁰

The phalera found at Prud near the Sava has a wide band-like frame with floral decoration in relief, surrounding an open-work double floral decoration showing traces of metal inlay. The loop on the back is missing, but the point at which it was broken off can still be seen.

The closest analogies to our example have been found in Siscia,²³¹ and many have also been found at sites in Serbia.²³²

8. Strap fittings (cat. no. 12, 13, 14 and 15, T. 4, fig. 1, 2, 3 and 4)

Four examples of thin metal plates with discreet decorative details and round holes by which to attach them to a strap can probably be classed as strap fittings. These are too badly damaged to allow of detailed study. However, it is likely that three specimens (catalogue nos. 13, 14 and 15) were belt fittings of elongated shape, probably rectangular. Our specimen (catalogue no. 13) bears a decoration in relief, closely analogous to specimens found at *ezava* in Serbia.²³³ The many finds to date of fittings of thus shape are usually associated with the military,²³⁴ which would be the case with all three specimens shown here. One of them (catalogue no. 12), which differs in being triangular in appearance, has analogies in Spain.²³⁵

9. Buttons (cat. no. 16, T. 4, fig. 5)

A fairly common part of Roman military equipment is the double button, one of which was found at Gradišta. Regardless of the shape of the head, one side would be fixed and the other would serve as a fastener. To this day, such buttons are multi-purpose.²³⁶ They are used on horse harness, and to fasten a belt with a ring-shaped or square buckle.²³⁷ They date from the latter half of the 2nd to the mid 3rd century.²³⁸

²²⁹ Radman-Livaja 2004, 96.

²³⁰ Redžić 2013, 299-300.

²³¹ Radman-Livaja 2004, T. 46, fig. 311.

²³² Redžić 2013, 299-303.

²³³ *Ibid.*, 2013, 187, br. 406.

²³⁴ *Ibid.*, 2013, 187.

²³⁵ Aurrecochea Fernández 1996, 98, fig. 1, 127, fig. 6.106.

²³⁶ Redžić 2013, 303.

²³⁷ Radman – Livaja 2004, 95.

²³⁸ Schwarz 2002, 235-236; Bishop – Coulston 2013, 182 and 183, fig. 118, 11 and 12.

Our collection has one example of such buttons. Analogous specimens may be found in Slovenia,²³⁹ Italy,²⁴⁰ Serbia,²⁴¹ and at Apulum²⁴² and in Veszprém.²⁴³

10. Buckles (cat. no. 17 – 20, T. 5)

Buckles can also be regarded as part of a soldier's equipment.²⁴⁴ First used in the Bronze Age, their principal function was to carry a sword, knife or other equipment. Though usually worn by men, soldiers in particular, it was not uncommon for civilians, women and children to wear them. Like many other articles, they were influenced by fashion trends, which resulted in the development of different shapes and types. The buckle was the most important part of the belt, forming a secure fastening. A buckle thus consisted of a ring and a tongue. The ring was not necessarily circular, but came in a variety of shapes.²⁴⁵ Buckles can be classified according to whether they were hinged or not,²⁴⁶ and by shape: square, B-shaped, D-shaped, oval, zoomorphic, in one piece or in two.²⁴⁷

Two specimens described in this paper belong to the hingeless type of buckle, square in shape (cat. no. 17 and 19, T. 5, fig. 1 and 3). Square buckles date from the 1st and 2nd centuries,²⁴⁸ while some shapes remained in use up to the Migration Period.²⁴⁹

Another is B-shaped (cat. no. 20, T. 5, fig. 4), and one is in the form of a stylised animal head (cat. no. 18, T. 5, fig. 2).

B-shaped buckles (cat. no. 20, T. 5, fig. 4), usually date from the latter half of the 4th century.²⁵⁰ There are many analogies with our example.²⁵¹

Zoomorphic buckles dating from late Antiquity have a ring decorated with animal heads, usually meeting at the point where the tongue rests (cat. no. 18, T. 5, fig. 2). In most cases the animal heads are stylised in form, suggesting a wading bird,

²³⁹ Laharnar 2015, 40, fig. 11 and 12, 41, fig. 9-12.

²⁴⁰ Cividini 2016, 49 and 56, fig. 34.

²⁴¹ Redžić 2013, 303-312.

²⁴² Benea 2013, 240 and 242, abb. 6, fig. 1-3, abb. 7, fig. 1-3 and abb. 14.

²⁴³ Palágyi 2003, 26.

²⁴⁴ Busuladžić 2017, 33.

²⁴⁵ Redžić 2013, 2.

²⁴⁶ Radman – Livaja 2004, 82-83.

²⁴⁷ Koš ević 1991, 66-69; Redžić 2013, 75-86, 147-175.

²⁴⁸ Busuladžić 2017, 33; Redžić 2013, 71.

²⁴⁹ Various authors 1997, 329, no. 558.

²⁵⁰ Busuladžić 2017, 33; Redžić 2013, 147.

²⁵¹ Redžić 2013, 147-162.

a dolphin, addorsed horse's heads, lion, leopard, human head, serpent etc.²⁵² They date from the late 3rd century²⁵³ to the early 5th century.²⁵⁴ Analogies have been found at many sites.²⁵⁵

More broadly analogous examples are numerous, and an inseparable part of the artefacts associated with the Roman army. The finest work is seen on those found at Siscia,²⁵⁶ Aquae Isa,²⁵⁷ Burnum²⁵⁸ and Aquileia.²⁵⁹ They were occasionally made of silver; some such have been found at sites in Serbia.²⁶⁰ Three silver buckles very similar to our bronze B-shaped buckle (T. 5, fig. 4) have also been found in Serbia.²⁶¹

HORSE HARNESS

11. Bits (cat. no. 21, T. 6, fig. 1)

As the Romans came into contact with peoples who had a long tradition of rearing and using horses, so they too made increasing use of them for military purposes. By the Principate, the Roman cavalry had adopted the organization, technology and tactics of all those they came into contact with, especially the Numidians, Thracians, Celts and many eastern peoples.²⁶² The Romans adopted the saddle,²⁶³ spurs and some harness parts from the Celts.²⁶⁴ The Celtic saddle, with its wooden, leather-covered frame reinforced with metal fittings, was famed far and wide. It was designed to transfer the weight of the rider to the horse's flanks and reduce the pressure on its spine.²⁶⁵ Bits were influenced by those used by Italic peoples, Celts and Thracians.²⁶⁶

²⁵² Ibid., 2013, 163.

²⁵³ Ibid., 2013, 166.

²⁵⁴ Ibid., 2013, 164.

²⁵⁵ Ibid., 2013, 164-170.

²⁵⁶ Koš ević 1991, 66-69; Radman – Livaja 2004, 82-83.

²⁵⁷ Various authors 2015, 171, fig. 93 and 94.

²⁵⁸ Šeparović – Uroda 2009, 43, fig. 55-57.

²⁵⁹ Buora 2016, 32.

²⁶⁰ Various authors 1994, 270-272.

²⁶¹ Ibid., 1994, 342.

²⁶² Feugère 1993, 173.

²⁶³ Janeži – Lazar 2015, 263-265.

²⁶⁴ Feugère 1993, 175.

²⁶⁵ Hyland 1990, 130-134.

²⁶⁶ Feugère 1993, 179.

The bit held in the Franciscan museum in Tolisa is a snaffle bit, a type developed in the La Tène period and adopted by the Romans from the Celts.²⁶⁷ Snaffle bits, which may be plain or jointed, have a large ring on either side to which the reins are attached. This was one of the simplest types of bit, remaining in use throughout the Empire,²⁶⁸ with direct analogies in northern Poland,²⁶⁹ Magdalensberg, Gamzigrad, Hungary and Saalburg.²⁷⁰ Similar bits, but with the rings fitting snugly against the horse's cheeks, have been found in Slovenia.²⁷¹

12. Shield-shaped decorative fittings (cat. no. 22 and 23, T. 6, fig. 2 and 3)

Among the decorative fittings probably used on horse harness were those in the shape of a shield, probably originally of a symbolic nature. Symbols are usually of an apotropaic or religious nature.²⁷² They had a practical side too, to keep off the flies that are a horse's constant companion.²⁷³ This relates to specimens with lugs from which pendants could be hung. They were fixed to the harness by hooks or a hinge.²⁷⁴ They have been found in the burial sites of women, children and adult men, and were probably part of a leather strap.²⁷⁵

Typically, these decorations were in the shape of an Amazon's shield, or of a crescent moon, the attribute of Selene, Artemis and Isis. This suggests that they were indeed of a symbolic nature.²⁷⁶

The monastery collection has two examples, from Gradišta and Grebnice (cat. no. 22 and 23, T. 6, fig. 2 a d 3). They are circular or heart-shaped, with the typical feature of a kidney-shaped or crescent-moon perforation, and an extension at the top, probably part of the system by which they were fastened. There are stud-like protrusions on the back, intact or fragmentary, as well as spikes used for application. They date from the late 1st century, though some extend the period during which they were used through to the 14th century.²⁷⁷ Provisional analogies have been found

²⁶⁷ Busuladžić 2014, 96.

²⁶⁸ Radman – Livaja 2004, 101 with note 624.

²⁶⁹ Kontny 2013, 217, fig. 2, fig. 3.

²⁷⁰ Busuladžić 2014, 96.

²⁷¹ Isteni 2015, 384, fig. 35.

²⁷² Bishop 1987, 118.

²⁷³ Iv ević 2004, 161.

²⁷⁴ Radman-Livaja 2004, 109.

²⁷⁵ Redžić 2013, 244-245.

²⁷⁶ *Ibid.*, 2013, 244.

²⁷⁷ Radman-Livaja 2004, 108.

in Siscia,²⁷⁸ Bribir,²⁷⁹ Salona,²⁸⁰ Veszprém,²⁸¹ Serbia,²⁸² Viminacium,²⁸³ Spain²⁸⁴ and Abusina.²⁸⁵

13. Psalia (cheek pieces) (cat. no. 24, T. 6, fig. 4)

Among the finds from the Bosanska Posavina that may be classed as horse harness is one example of a cheek-piece or psalia. It is highly decorative, with openwork combining floral and geometric designs. Psalias joined the bit and reins, serving the same purpose as the ring in simpler bits.²⁸⁶ Provisional analogies have been found in Siscia. They probably date from the 2nd and 3rd centuries.²⁸⁷

VESSELS

14. Colander or strainer (cat. no. 25, T. 7, fig. 1)

Metal vessels – colanders and bowls – also fall into the category of objects found in the Bosanska Posavina that may be regarded as having military use. The colander presented in this paper is reminiscent in shape of a cooking pot,²⁸⁸ differing in that it is pierced with small round holes, thus serving as a strainer. Colanders were also

²⁷⁸ Ibid., 2004, 108-114.

²⁷⁹ Šeparović – N. Uroda 2009, 47, fig. 71.

²⁸⁰ Iv ević 2013, 316, fig. 28, idem 2009, 75-91.

²⁸¹ Palágyi 2003, 12.

²⁸² Redžić 2013, 244-255.

²⁸³ Mr ić – Rai ković 2013, 125 and 127, fig. 5, fig. 4, fig. 9, fig. 5.

²⁸⁴ Aurecochea Fernández 1996, 97-146.

²⁸⁵ Gschwind 1998, 120, fig. 7,6.

²⁸⁶ Radman-Livaja 2004, 115.

²⁸⁷ Ibid., 2004, 115.

²⁸⁸ Pots and pans were a very common and popular Roman vessel throughout the Empire. Their widespread use is also attested by the fact that they have been found beyond the Empire, in Scandinavia, northern Britannia and present-day Russia, in the Apennine peninsula and, in particular, along the Rhine and Danube limes. They owed their popularity to their versatility. They could be used as containers for beverages and to serve wine, and in some cases as a substitute for a patera. Instances have also been recorded when they were used as a dish or as part of scales. Some kinds were also used at table, for straining wine. They fall into a number of groups, defined by the decoration on the handle and in particular the shape of the end. A feature of these pans is that they often bear the stamp of a workshop or owner. A study of about 200 stamps, conducted more than a hundred years ago, found that the inscription could be in the nominative or the genitive. Stamps in the nominative often bore the letter F, for *fecit*, indicating that the name was that of the craftsman or owner of the workshop. Those in the genitive denoted the name of the purchaser. For more on this subject see Breš ak 1982, 11; Jovanović 2010, 194-196; Ratković 2005, 170; Bolla 1994, 34; Pasqualle 1999, 285; Willers 1907, 90. Luxury silver pans may be found in present-day Serbia. Various authors 1994, 266-267, 281, 283-285, 289-290; Popović 2006, 58.

used in forts along the Danube limes, but were smaller than a cooking pot. They were used to strain off the liquid from various foodstuffs, prepared dishes and so on. The surviving part belongs to a two-piece set originally consisting of a press and strainer, the press being somewhat smaller than the strainer so as to fit inside. Further evidence that it is a strainer lies in the surviving perforations around the rim of the vessel. Unfortunately it is badly damaged, so that the perforations that were doubtless found over the entire length of the strainer cannot be seen.

The strainer in the Franciscan monastery in Tolisa is badly damaged, being in pieces, and the base is also damaged. The only piece that has survived intact is the handle, which is flattish, roughly rectangular, with two flanges to left and right midway along the handle. The rim of the vessel has also survived, with a row of small round holes just below the rim, part of the strainer.

Very similar analogies have been found at many sites in Poland,²⁸⁹ Erdap,²⁹⁰ Germany,²⁹¹ and Britannia,²⁹² from which the circumstances in which our object was used may be deduced.

When dating the object, the similarity of form suggests certain types of pot made in the early decades of the 1st century and in the 2nd century, in Campania and also in Gaul.²⁹³ From provisional analogies it may be conjectured that our colander was of the same or slightly later date. A comparable example from Erdap dates from rather later, in the 3rd century.²⁹⁴ Bearing in mind that the final subjugation of Illyricum occurred only in the 1st century, our strainer probably dates from the late 1st century at the earliest to the early 3rd century at the latest.

15. Bowl (cat. no. 26, T. 7, fig. 2)

This bowl was found at the same site as the colander. Made of bronze, it is a deep dish, with damage to the base and rim. Inside, the base is decorated with three deep concentric double circles. It is quite large, and was probably used to measure out ingredients when meals were being prepared for a large number of people to be served in a communal mess. This too suggests it was used by the military.

Provisional analogies, without a handle, have been found in Italy and Croatia, dating from the 1st to the 4th century, depending on the context of the find and

²⁸⁹ Wielowiejski 1985, Tafel 18, 19, 20,

²⁹⁰ Various authors 1978, 76.

²⁹¹ Eggers 1951, Taf. 13, 159-162.

²⁹² Eggers 1966, Abb. 58, 34, Abb. 61, 63,

²⁹³ Jovanović 2010, 195-196.

²⁹⁴ Various authors 1978, 76.

the type of bowl.²⁹⁵ Luxury silver dishes and bowls have also been found at sites in present-day Serbia.²⁹⁶ Setting this dish with the colander in the context of cooking utensils, it was probably in use from the late 2nd to the 4th century.

Conclusion

In common with the wider region, the area of present-day Bosnia and Herzegovina was known for its mercantile connections, often the trade in military equipment and weapons, dating back to prehistoric times.²⁹⁷ Even so, most of the artefacts discussed in this paper did not reach the country through trade, but as a result of military actions in the Posavina region. The pieces of a bronze parade helmet with figures of Athene and Mars may be considered in a similar context.²⁹⁸ These were found at Gradina, four kilometres from Doboj.²⁹⁹ The relative proximity of the military site at Doboj to those at which these items of military equipment and weaponry were found attests to the considerable Roman military presence near the River Sava.³⁰⁰

Analysis of the artefacts that are directly associated with Roman troops leads to certain general conclusions. They fall into three groups – weapons, equipment, and kitchen utensils. These, along with axes and other tools³⁰¹ and fibulae³⁰² found in the Bosanska Posavina region are associated with military activity. Events in this region are sparsely documented in written sources. Most of the fibulae found here are of the knee type, known to have been used by soldiers.³⁰³ Examples of military equipment and weapons were from the same sites as many of the fibulae that have been found.³⁰⁴ These sites include Gradišta, Grebnice, Prud, Lisnik and Zorice, which must have been the scene of military activity, military camps, the formation

²⁹⁵ Jovanović 2010, 206.

²⁹⁶ Various authors 1994, 257-260, 289, 291-293, 326-328, 349, 356, 358, 362, 366-371; Popović 2006, 55-57.

²⁹⁷ Škegro 1999, 281-283. The Franciscan monastery in Tolisa also has a bronze belt buckle (cat. no. 27, T. 7, fig. 3) with openwork, dating from the La Tène period. Very similar objects have been found at Siscia. Majnarić-Pandžić 1970, 91

²⁹⁸ remošnik 1980, 85-95.

²⁹⁹ Ibid., 1980, 85.

³⁰⁰ Bojanovski 1988, 325-345.

³⁰¹ For more on tools found in the Bosanska Posavina regions see Busuladžić 2014 a, 346-348, 350-352, 356, 359, 363, 368-369, 374-375, 382 and 385.

³⁰² On fibulae found in the Bosanska Posavina region see Busuladžić 2014. Tools and fibulae are also associated with military activity.

³⁰³ On knee fibulae found in the Bosanska Posavina region see Busuladžić 2014, 60-84.

³⁰⁴ Ibid., 2014, 132.

of military bridgeheads and suchlike.³⁰⁵ Analysis of the tools, fibulae, and military equipment and weapons supports this hypothesis.

The Bosanska Posavina region is a low-altitude plains area, with a moderate continental climate. After centuries of efforts by Rome to conquer the region, Roman rule was finally established and consolidated, and the region became part of the Roman province of Pannonia, Lower Pannonia and finally Pannonia Secunda. The line of the secure border between two Roman provinces, Dalmatia and Pannonia, has yet to be fully clarified.³⁰⁶ It probably ran from present-day Velika Kladuša, Ljubija and Bosanski Novi, south of Doboj, to Drinjača and beyond, to a ak.³⁰⁷ In addition to urban settlements of various legal status, two areas suggest a powerful military presence: present-day Doboj and Banja Luka, both probably military camp territory.³⁰⁸ This boundary took into account the ethnic differences in northern Bosnia. The area to the south of the Sava belonged in pre-Roman times to the western Pannonian complex, which was clearly distinct from the southern Illyrian area. This has been demonstrated by their respective burial rights as well as by archaeological material as a whole.³⁰⁹ The Romans followed these principles when establishing the boundaries of different cultural and ethnic regions.

The army was an essential part of all these activities associated with the complex establishment of effective Roman control, tasked with pacifying a given territory and establishing regular civilian authority. Later the Posavina was the site of defensive actions against incursions from the north.

All these processes and events may be deduced or identified at Roman sites: Donja Mahala, Matići, Orašje, Ugljara, Tolisa, Vidovice, Gornja Slatina, Gornja and Donja Tramošnica, Oštra Luka, Bok, Domaljevac, Grebnice, Kopanice and Tišina.³¹⁰

The time frame into which the artefacts presented in this paper fall ranges from the 1st to the 4th century, with most dating to the 2nd or 3rd century. This corresponds with evidence from other Pannonian sites, where objects have been found dating from the same period.³¹¹

The importance of the area along the River Sava can probably be traced from the time of Octavian's campaign. Evidence of this includes the La Tène buckle (cat. no. 27, T. 7, fig. 3) and incendiary arrow (cat. no. 5, T. 1, fig. 5) found at sites where

³⁰⁵ Ibid., 2014, 132.

³⁰⁶ Later Frankish and Byzantine sources refer to the drawing of boundaries in this way. See Filipec 2015, 52.

³⁰⁷ Bojanovski 1988, 329.

³⁰⁸ Ibid., 1988, 329.

³⁰⁹ Ibid., 1988, 330.

³¹⁰ Babić 2002, 3-37.

³¹¹ Radman-Livaja, 2012, 175-176.

other military material has also been found. These date from the late La Tène period, indicating the chronological continuity of likely military events in northern Bosnia.³¹² Control of Pannonia and the areas that gravitated towards the River Sava was undoubtedly important in maintaining control of communications between the East and Italy.³¹³ To some extent the military material analysed here, particularly objects from earlier times, may be set in the context of the unrest in the wider Pannonian region in 16 BCE. The initial operations appear by all accounts to have been conducted in the area between the Drava and the Sava. The few sources provide evidence of actions by Marcus Vinicius, Agrippa, Tiberius and Augustus. Though the epicentre of these events was between the two rivers, the Drava and the Sava, there were also clashes in the areas gravitating towards the Sana, Vrba and Bosna rivers, and the area south of the Sava.³¹⁴ The late La Tène buckle (cat. no. 27, T. 7, fig. 3) supports the chronological sequence of the other artefacts found at these sites. Later, too, particularly from the 2nd to the 4th century, Roman troops were involved in many military operations and in defending the frontier against the barbarians. In addition to these tasks, the troops stationed in Pannonia would undoubtedly have had occasion to fight in the war waged by Emperor Trajan in Dacia.³¹⁵ Roman military activity in the Posavina region, particularly in the 1st century, included the recruitment of the local population.³¹⁶ The archaeological material from sites in Bosanska Posavina may be placed in this socio-historical context.³¹⁷

Paradoxically, northern Bosnia, or more precisely the Bosanska Posavina area, has almost never been the subject of systematic archaeological investigations.³¹⁸ For this reason, the artefacts presented here were chance finds, donated by people who found them during the course of agricultural and other such works. Only future systematic archaeological investigations, particularly of the sites where these objects were found, will demonstrate the true extent and intensity of life in Roman times.

³¹² Similar analogies have also been found at other nearby sites. Majnarić–Pandžić 1970, T. XXX, 2.

³¹³ Radman-Livaja 2012, 161.

³¹⁴ Džino – Domić-Kunić 2013, 165 and 183.

³¹⁵ Radman-Livaja 2012, 181.

³¹⁶ Ferjan ić 2011, 133-146.

³¹⁷ Various material remains also confirm the presence of the Roman army in neighbouring provinces. Ferjan ić 2010, 133-147.

³¹⁸ The details yielded by analysis of the records of Roman necropolises north of the Sava suggest few Roman remains. T. Leleković 2012, 314. The picture is rather different as regards rural settlements and buildings; Leleković – Rendić-Mio ević 2012, 280.

LITERATURA/BIBLIOGRAPHY:

- *Aurrecochea Fernández J.* 1996, Bronze studs from Roman Spain, *Journal of Roman Military Studies* 7, Oxford, 1996, 97-146.
- *Babić M.* 2002, Toliška župa u prapovijesnom i anti kom razdoblju. Župa Tolisa, 1902. – 2002. Tolisa.
- *Baatz D.* 1990, Schleudergeschosse aus Blei-Eine Waffentechnische Untersuchung, *Saalburg Jahrbuch* 45, Frankfurt am Main, 1990, 59-67.
- *Benea D.* 2013, Römische Militärgräber in Dacia Superior, *Radovi: Rimska vojna oprema u pogrebnom kontekstu*, Zagreb 2013, 235-244.
- *Bennett J.* 1991, Plumbatae from Pitsunda Georgia, and some observations on their probable use, *Journal of Roman Military Equipment Studies* 2, 1991.
- *Bishop M. C.* 1987, The evolution of certain features, *British Archaeological Reports* 336, 1987, 109-139.
- *Bishop M. C. / Coulston J. C. N.* 2013, Roman military equipment. Oxford, 2013.
- *Bolla M.* 1994, Vasellame romano in bronzo nelle civiche raccolte archeologiche di Milano, *Rasegna di studi del Civico Museo Archeologico e del Civico Gabinetto Numismatico di Milano XI*, Milano, 1994, 1 – 123.
- *Breščak D.* 1982, Anti no bronasto posodje Slovenije. Ljubljana 1982.
- *Bugarski I.* 2006, A Contribution to the Study of Lamellar Armours, *Starinar LV*, Beograd 2006, 161-179.
- *Buora M.* 2016, Militaria dagli scavi delle fognature di Aquileia (1968 – 1972), In: *The Roman Army between the Alps and Adriatic.* (ed. J. Horvat), *Opera Instituti Archaeologici Slovenie* 31, Ljubljana, 2016, 27-43.
- *Busuladžić A.* 2011, Neki primjeri rimske vojne opreme iz Mogorjela, *Izdanja Hrvatskog arheološkog društva* 27, Zagreb, 2011, 345-359.
- *Busuladžić A.* 2014, Zbirka anti kih fibula iz Franjeva kog samostana u Tolisi. Sarajevo – Tolisa, 2014.
- *Busuladžić A.* 2014 a, Anti ki željezni alat i oprema sa prostora Bosne i Hercegovine. Sarajevo, 2014.
- *Busuladžić A.* 2017, Npublicirani anti ki nalazi sa lokaliteta ipuljići kod Bugojna, *Cleuna*, br. 2, Livno, 2017, 25-43.
- *Cividini T.* 2016, Ritrovamenti di militaria dal Friuli centrale per un aggiornamento, *The Roman Army between the Alps and Adriatic.* (ed. J. Horvat), *Opera Instituti Archaeologici Sloveniae* 31, Ljubljana, 2016, 43-61.
- *Coulston J. C. N.* 1985, Roman Archery Equipment, *British Archaeological Reports* 275, International Series, 1985, 220-366.

- Čremošnik I. 1980, Dijelovi paradnog bronzanog šljema iz Kastruma kod Dobojja, Glasnik Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine u Sarajevu, n. s. A, XXXIV, Sarajevo, 1980, 85-95.
- Čremošnik I. 1984, Rimska utvr enja u Bosni i Hercegovini s osobitim osvrtom na utvr enja kasne antike, Arheološki vestnik, 41, Ljubljana, 1984, 355-364.
- Džino D. 2010, Illyricum in Roman Politics 229 BC - AD 68. Cambridge, 2010.
- Džino D. / Domić-Kunić A. 2013, Rimski ratovi u Iliriku. Zagreb, 2013.
- Eggers H. J. 1951, Der römische Import in freien Germanien, Atlas der Urgeschichte I, Hamburg, 1951, 48.
- Eggers H. J. 1955, Zur absoluten Chronologie der römischen Kaiserzeit im freien Germanien, Jahrbuch der Römisch–Germanischen Zentralmuseums, 2, Mainz, 1955, 59-68.
- Eggers H. J. 1966, Römische Bronzegefäße in Britanien, Jahrbuch der Römisch–Germanischen Zentralmuseums, 13, Mainz, 1966, 67-164.
- Ferjančić S. 2010, Vota solverunt libentes merito, Prilog izu avanju religije rimske vojske u Gornjoj Meziji, Zbornik Matice srpske za klasi ne studije, 12, Novi Sad, 2010, 133-147.
- Ferjančić S. 2011, Regrutacija podunavskih legija XV Apollinaris, Zbornik Matice srpske za klasi ne studije, 13, Novi Sad, 2011, 133-146.
- Feugère M. 1993, Les armes des Romains. Paris, 1993.
- Filipec K. 2015, Donja Panonija od 9. do 11. stoljeća. Sarajevo, 2015.
- Filippo Balestrazzi di E. / Vigoni A. 2016, Le Sagittae di Iulia Concordia. In: The Roman Army between the Alps and Adriatic. (ed. J. Horvat), Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 31, Ljubljana, 2016, 61-76.
- Gaspari A. / Bekljanov-Zidanšek I. / Masaryk R. / Novšak M. 2015, Augustan military graves from the area of Kongresni trg in Ljubljana, Evidence of the Roman army in Slovenia. Ljubljana, 2015, 125-171.
- Griffiths W. B. 1989, The Sling and its Place in the Roman Imperial Army, Roman Military Equipment: The Sources of Evidence. (C. Van Driel-Murray ed.) Proceedings of the Fifth Roman Military Equipment Conference. BAR International Series 476, Oxford, 1989, 255-279.
- Griffiths W. B. 1995, Experiments with plumbatae, The Arbeia Journal 4, 1995, 1-11.
- Grupa autora (ed. V. Kondić). 1978, Arheološko blago erdapa. Beograd, 1978.
- Grupa autora. 1994, Antique silver from Serbia. Belgrade, 1994.
- Grupa autora. 1997, Anti ka bronza Singidunuma. Beograd, 1997.

- *Grupa autora*. 2015, *Aquae Issae*. Zagreb, 2015.
- *Gschwind M.* 1998, Pferdegeschirrbeschlage der zweiten Halfte des 3. Jahrhunderts aus Abusina/Eining, Saalburg Jahrbuch, 49, Mainz am Rhein, 1998, 112-138.
- *Hilgers W.* 1969, Lateinsche Gefassnamen. Duseldorf, 53.
- *Hoffiler V.* 1903/04, Antikne bronsane posude iz Hrvatske i Slavonije u Narodnom muzeju u Zagrebu, Vjesnik za historiju i arheologiju dalmatinsku, VII, Split, 1903/04, 98-123.
- *Horvath J.* 1990, *Nauportus (Vrhnika)*. Ljubljana, 1990.
- *Hyland A.* 1990, *The horse in the Roman world*. London, 1990.
- *Hyland A.* 1990, The action of the Newstead cavalry bit, *Journal of Roman Military Equipment Studies* 1, 1990, 67-72.
- *Isteni J.* 2013, Early Roman Graves with Weapons in Slovenia: an Overview, Radovi: Rimska vojna oprema u pogrebnom kontekstu. Zagreb, 2013, 23-35.
- *Isteni J.* 2015, with a contribution by Andrej emrov (the coin catalogue) Mali Njiv above Novaki. In: Evidence of the Roman army in Slovenia. Ljubljana, 2015, 365-385.
- *Ivevi S.* 2004, Dijelovi opreme rimskog vojnika iz Garduna, *Opuscula archaeologica* 28, Zagreb, 2004, 159-176.
- *Ivčević S.* 2009, Neobjavljeni privjesci rimske konjske orme iz Salone, Vjesnik za arheologiju i povijest dalmatinsku, 102, Split, 2009, 75-91.
- *Ivčević S.* 2013, Project Tilurium – Roman Military Equipment, Radovi: Rimska vojna oprema u pogrebnom kontekstu. Zagreb, 2013, 435-453.
- *Ivčević S.* 2013, First-century Military Gear from Salona, Radovi: Rimska vojna oprema u pogrebnom kontekstu. Zagreb, 2013, 299-316.
- *James S.* 2004, Excavations at Dura-Europos 1928-1937, Final Report VII, The Arms and Armour and other Military Equipment, London, 2004.
- *Janei M. / Lazar E.* 2015, Roman military equipment from the town centre of Poetovio, Evidence of the Roman army in Slovenia. Ljubljana, 2015, 257-269.
- *Jovanovi J.* 2010, Rimsko bronano posude iz Arheolokog muzeja u Splitu, Vjesnik za arheologiju i povijest dalmatinsku, br. 103, Split, 2010, 191-232.
- *Kontny B.* 2013, Outside influence or local development? Seaxes from the cemeteries of the Balt Tribes in northern Poland, Radovi rimska vojna oprema u pogrebnom kontekstu, Zagreb 2013, 215-233.
- *Koevi R.* 1991, Antika bronca iz Siska. Zagreb, 1991.

- *Laharnar B.* 2013, Early Roman Military Equipment from the Fortified Settlements in the Notranjska Region (SW Slovenia), *Radovi: Rimska vojna oprema u pogrebnom kontekstu*. Zagreb, 2013, 379-392.
- *Laharnar B.* 2015, The Roman army in the Notranjska region, Evidence of the Roman army in Slovenia. Ljubljana, 2015, 9-43.
- *Laharnar B.* 2016, Small Finds from the Roman fort at Nadleški Hrib, the Notranjska region (SW Slovenia), *The Roman Army between the Alps and Adriatic*. (ed. J. Horvat), *Opera Instituti Archaeologici Sloveniae* 31, Ljubljana, 2016, 85-97.
- *Leleković T. / Rendić-Miočević A.* 2012, Rural Settlements, *The Archaeology of Roman Southern Pannonia, The state of research and selected problems in the Croatian part of the Roman province of Pannonia*, edited by Branka Migotti, *British Archaeological Reports International Series* 2393, 2012, 279-313.
- *Leleković T.* 2012, Cemeteries, *The Archaeology of Roman Southern Pannonia, The state of research and selected problems in the Croatian part of the Roman province of Pannonia*, edited by Branka Migotti, *British Archaeological Reports International Series* 2393, 2012, 313-359.
- *Majnarić–Pandžić N.* 1970, *Keltsko-latenska kultura u Slavoniji i Srijemu*. Vin-kovci, 1970.
- *Mano–Zisi Đ.* 1957, *Nalaz iz Tekije*. Narodni muzej Beograd, *Antika* II, Beograd, 1957.
- *Marchant D.* 1990, Roman weapons in Great Britain, a case study: spearheads, problems in dating and typology, *Journal of Roman Military Equipment Studies* 1, 1990, 1-6.
- *Mráv Z.* 2013, Graves of auxiliary soldiers and veterans from the first century AD in the northern part of Pannonia, *Radovi: Rimska vojna oprema u pogrebnom kontekstu*, Zagreb 2013, 87-116.
- *Mrđić N. / Raičković A.* 2013, Soldier burials with Weapons at Viminacium cemetery. *Radovi: Rimska vojna oprema u pogrebnom kontekstu*, Zagreb 2013, 117-132.
- *Palágyi K. S.* 1989, Rekonstruktionmöglichkeiten der Pferdgeschirrfunde aus Pannonien, *British Archaeological Reports* 476, 1989, 123-142.
- *Palágyi K. S.* 1989, Varianten von durchbrochenen Trensenspannern aus Pannonien, *Archaeologiai Értesítő* 116, 1989, 77-83.
- *Palágyi K. S.* 2003, Römerzeitliche pferdegeschirr und Jochbeschläge des museums “Laczkó Dezs , Veszprém. 2003.
- *Pasquale Di. G.* 1999, Strumenti per persare, *Homo faber. Natura, scienza e tecnica nell’antica Pompei*, Annamaria Ciarallo, Ernesto De Caroli (ur.), Napoli, 1999, 283-285.

- *Petrovsky R.* 1993, Studien zu römischen Bronzegefäßen mit Meisterstempel, KSARP, 1, Köln, 1993, 99-113.
- *Pflaum V.* 2007, The supposed Late Roman hoard of tools and a steelyard from Vodice near Kalce, *Arheološki vestnik* 58, Ljubljana, 2007, 285-332.
- *Popović I.* 2006, Trépied et vaisselle en argent provenant du monument consacré no 1 à Magura, *Felix Romvliana 50 years of archaeological Excavations*. Belgrade 2006, 55-69.
- *Radnoti A.* 1938, Die Römischen Bronzegefäße von Pannonien, *Dissertationes Pannonien*, ser. II, no. 6, Budapest.
- *Radman – Livaja I.* 1999/2000, Olovna tanad iz Arheološkog muzeja u Zagrebu, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu XXXII – XXXIII*, 1999/2000, 107-118.
- *Radman-Livaja I.* 2004, *Militaria Sisciensia – Nalazi rimske vojne opreme iz Siska u fundusu Arheološkog muzeja u Zagrebu*. Zagreb, 2004.
- *Radman-Livaja I.* 2004a, Rimske bron ane sulice iz Dalja, *Arheološki radovi i rasprave* 14, Zagreb, 2004, 59-75.
- *Radman-Livaja I.* 2012, *The Roman Army, The Archaeology of Roman Southern Pannonia, The state of research and selected problems in the Croatian part of the Roman province of Pannonia*, (edited by Branka Migotti), *British Archaeological Reports International Series 2393*, 2012, 159-189.
- *Radman-Livaja I. / Ivezić H.* 2012, *A Review of South-Pannonian Indigenous Antroponymy, The Archaeology of Roman Southern Pannonia, The state of research and selected problems in the Croatian part of the Roman province of Pannonia*, (edited by Branka Migotti), *British Archaeological Reports International Series 2393*, 2012, 137-159.
- *Ratković D.* 2005, *Bronsane posude iz rimske zbirke Narodnog muzeja u Beogradu*. Beograd 2005.
- *Redžić S. T.* 2013, *Rimske pojasne garniture na tlu Srbije od I do IV veka*. Beograd, 2013. (doktorska disertacija u rukopisu).
- *Sagadin M.* 1979, *Anti ne pasne spone in garniture v Sloveniji*, *Arheološki vestnik* 30, Ljubljana, 1979, 294-338.
- *Schwarz P. A.* 2002, *Kastelen 4, Die Nordmauer und die Überreste der Innenbebauung der spätrömischen Befestigung auf Kastelen. Die Ergebnisse der Grabung 1991. – 1993. im Areal der Insulae 1 und 2 von Augusta Raurica*, *Forschungen in Augst* 24, Augst, 2002.
- *Scott I. R.* 1980, *Spearheads of the British Limes*. *Roman Frontier Studies 1979*, (ed. W. S. Hanson and L. J. F. Keppie), *British Archaeological Reports, International Series 71*, 1980, 333-343.

- *Sim D.* 1995, Experiments to examine the manufacturing techniques used to make plumbatae, *The Arbeia Journal* 4, 1995, 13-19.
- *Simpson C. J.* 1976, Belt-buckles and strap-ends of the later Roman Empire; a preliminary survey of several new groups, *Britannia* 7, 1976, 192-223.
- *Sommer M.* 1984, Die Gürtel und Gürtelbeschläge des 4. und 5. Jahrhunderts im römischen Reich, *Bonner Hefte zur Vorgeschichte* 22, Bonn, 1984.
- *Stephenson I. P.* 1999. Roman Infantry Equipment – The Later Empire. Stroud, 1999.
- *Stojić M.* 2006, Podgorac Iron age Hillfort – Kornjet, *Starinar* LV, Beograd, 2006, 75-80.
- *Šeparović T. / Uroda N.* 2009, Anti ka zbirka Muzeja hrvatskih arheoloških spomenika. Split, 2009.
- *Škegro A.* 1999, Gospodarstvo rimske provincije Dalmacije. Zagreb, 1999.
- *Tassinari* 1975, La Vaissele de bronze romaine et provinciale au Musée des Antiquités Nationales. Paris, 1975.
- *Vujović M.* 2007, Beleške o prisustvu rimskih praćkaša na tlu Srbije, *Glasnik Srpskog arheološkog društva* 23, Beograd, 2007, 113-124.
- *Vujović M. B.* 2011, The Plumbatae from Serbia, *Glasnik Srpskog arheološkog društva*, 25, Beograd, 2011, 203-218.
- *Völling T.* 1990, Funditores im römischen Heer, *Saalburg Jahrbuch* 45, 1990.
- *Wielowieyski J.* 1985, Die spätkeltischen und römischen Bronzegefäße in Polen, *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission*, Band 66, Frankfurt am Main, 1985, 123-320.
- *Willers H.* 1907, Neue Untersuchungen über die römische Bronzeindustrie von Capua und von Niedergermanien. Hannover – Leipzig, 1907.

KATALOG

ORUŽJE

Plumbate/ Plumbatae

1. Inv. br. 1504. (T. 1, sl. 1)

Lokalitet: Zorice.

Opis: Željezna sulica sa olovnim utegom i nešto šiljatijim krilcima.

Materijal: željezo i olovo.

Dimenzije: dužina 14 cm.

Literatura: nepublicirano.

2. Inv. br. 1505. (T. 1, sl. 2)

Lokalitet: Zorice.

Opis: Željezna sulica sa olovnim utegom, sa primjetnim oštećenjima na vratu.

Materijal: željezo i olovo.

Dimenzije: dužina 13, 5 cm.

Literatura: nepublicirano.

3. Inv. br. 1455. (T. 1, sl. 3)

Lokalitet: Zorice.

Opis: Željezna sulica sa olovnim utegom, nešto iskrivljenijeg vrata.

Materijal: željezo i olovo.

Dimenzije: dužina 12 cm.

Literatura: nepublicirano.

Olovni projektili/ Lead projectiles

4. Inv. br. 1641. (T. 1, sl. 4)

Lokalitet: Gradišta.

Opis: Olovno tane za pračku, jajolikog oblika, sa zatupljenim vrhovima.

Materijal: olovo.

Dimenzije: dužina 5 cm.

Literatura: nepublicirano.

Zapaljiva strelica/ Incendiary arrows

5. Inv. br. 1446. (T. 1, sl. 5)

Lokalitet: Zorice.

Opis: Željezna strelica sa listolikim sje ivom. Na dnu lista dvije kružne perforacije za umetanje zapaljivih materija neposredno prije ispaljenja.

Materijal: željezo.

Dimenzije: dužina 9 cm.

Literatura: nepublicirano.

Koplje/ Spears

6. Inv. br. bez broja. (T. 2, sl. 1)

Lokalitet: Prud.

Opis: Listoliko željezno koplje sa utorom za nasa ivanje. Utor znatno oštećen. Cijelo tijelo nagriženo korozijom.

Materijal: željezo.

Dimenzije: dužina 16 cm.

Literatura: nepublicirano.

7. Inv. br. bez broja. (T. 2, sl. 2)

Lokalitet: Prud.

Opis: Listoliko željezno koplje sa utorom za nasa ivanje. Utor znatno oštećen.

Cijelo tijelo prekriveno korozijom.

Materijal: željezo.

Dimenzije: dužina 18, 5 cm.

Literatura: nepublicirano.

Li na vojna oprema

Amforasti jezičci/ Amphora-shaped tongues

8. Inv. br. bez broja. (T. 3, sl. 1)

Lokalitet: Prud.

Opis: Amforasti jezi ak sa vidljive tri kružne perforacije u predjelu vrata jezi ca. Vjerovatno je postojala i etvrta perforacija koje je bila u oštećenom dijelu.

Materijal: bronza.

Dimenzije: 6 x 2, 9 cm.

Literatura: nepublicirano.

Pojasni jezičak oblika mača/ Sword-shaped tongues

9. Inv. br. bez broja. (T. 3, sl. 2)

Lokalitet: Zorice.

Opis: Pojasni jezi ak oblika ma a sa etvrtastom perforacijom i dužim jezi cem. Na donjoj strani vidljiva dva dugmetasta zadebljanja.

Materijal: bronza.

Dimenzije: dužina 5, 4 cm.

Literatura: nepublicirano.

10. Inv. br. bez broja. (T. 3, sl. 3)

Lokalitet: Prud.

Opis: Kopljasti jezi ak sa dvije kružne perforacije na listolikom dijelu. Sa le ne strane kuka.

Materijal: bronza.

Dimenzije: dužina 5, 6 cm.

Literatura: nepublicirano.

Falera pojasa ili kožnog remena/ Belt or leather belt-strap phalerae

11. Inv. br. bez broja (T. 3, sl. 4)

Lokalitet: Prud kod Save.

Opis: Bronzani kružni okov, ra en u tehnici prolamanja. Floralni motiv u centralnom dijelu. Na širokom okviru tako er floralni elementi u vidu niza naizmjeni nih rozeta i spiralnih ukrasa. Dio okvira oštećen.

Materijal: bronza.

Dimenzije: R: 7, 5 cm.

Literatura: nepublicirano.

Okovi remena/ Strap fittings

12. Inv. br. bez broja. (T. 4, sl. 1)

Lokalitet: Zorice.

Opis: Trokutasta bronzana limena ljuska. Vidljiv dekorativni ukras u vidu slova "S". Na dva mjesta u širem dijelu vidljive kružne perforacije za pri vršćivanje.

Materijal: bronza.

Dimenzije: 3 x 5 cm.

Literatura: nepublicirano.

13. Inv. br. bez broja. (T. 4, sl. 2)

Lokalitet: Zorice.

Opis: Više pravougaona limena bronzana ljuska sa oštećenim dekorativnim detaljima. Na jednom kraju vidljive kružne perforacije za pri vršćivanje.

Materijal: bronza.

Dimenzije: 2, 5 x 4, 6 cm.

Literatura: nepublicirano.

14. Inv. br. bez broja. (T. 4, sl. 3)

Lokalitet: Zorice.

Opis: Plo asti, bronzani etvrtasti dekorativni element obru astog oklopa. Znatno oštećeniji od prethodnog.

Materijal: bronza.

Dimenzije: 7, 5 x 4 cm.

Literatura: nepublicirano.

15. Inv. br. bez broja. (T. 4, sl. 4)

Lokalitet: Zorice.

Opis: Plo asti, bronzani etvrtasti dekorativni element obru astog oklopa. Vidljivi geometrijski ukrasi.

Materijal: bronza.

Dimenzije: 4 x 6, 5 cm.

Literatura: nepublicirano.

Dugme/ Buttons

16. Inv. br. bez broja. (T. 4, sl. 5)

Lokalitet: Gradišta.

Opis: Bronzano dugme kalotaste glavice i užeg dijela u sredini.

Materijal: bronza.

Dimenzije: R: 3, 4 cm.

Literatura: nepublicirano.

Pređice/ Buckles

17. Inv. br. bez broja. (T. 5, sl. 1)

Lokalitet: Prud

Opis: Bronzana četvrtasta jednostavna prečica.

Materijal: bronza.

Dimenzije: 4,7 x 4,5 cm.

Literatura: nepublicirano.

18. Inv. br. bez broja. (T. 5, sl. 2)

Lokalitet: Gradišta.

Opis: Bronzana prečica, zoomorfnog oblika. Lučni dio sa skromnim dekorativnim elementima u vidu stilizirane životinje.

Materijal: bronza.

Dimenzije: dužina 3,8 cm.

Literatura: nepublicirano.

19. Inv. br. bez broja. (T. 5, sl. 3)

Lokalitet: Lisnik.

Opis: Bronzana prečica sa oštećenim dijelom tijela koji nedostaje. Više četvrtastog oblika. Na lučnom dijelu vidljivi dekorativni elementi u obliku zrakastih kanelura.

Materijal: Bronza.

Dimenzije: dužina 4 cm.

Literatura: nepublicirano.

20. Inv. br. bez broja. (T. 5, sl. 4)

Lokalitet: Gradišta.

Opis: Željezna prečica oblika slova "B". Lučni dio nešto udubljen.

Materijal: željezo.

Dimenzije: dužina 3,3 cm.

Literatura: nepublicirano.

Konjska oprema

Konjske žvale/ Bits

21. Inv. br. bez broja. (T. 6, sl. 1)

Lokalitet: Prud.

Opis: Željezne žvale sa dvije okrugle karike na krajevima.

Materijal: željezo.

Dimenzije: dužina 24 cm.

Literatura: A. Busuladžić „*Antički željezni alat i oprema sa prostora Bosne i Hercegovine*“ 2014, 188.

Okov oblika pelte/ Shield-shaped decorative fittings

22. Inv. br. bez broja (T. 6, sl. 2)

Lokalitet: Grebnice.

Opis: Okov u vidu polumjeseastog tijela, oblika pelte, koji u sredini ima bubrežasti oblik. Na gornjem dijelu kružna perforacija za kabele.

Materijal: bronza.

Dimenzije: R: 2, 3 cm.

Literatura: nepublicirano.

23. Inv. br. bez broja (T. 6, sl. 3)

Lokalitet: Gradišta.

Opis: Nepravilno okrugao oblik pelte – okova sa polumjese astim perforacijama. Na gornjem dijelu vidljivo ispupčenje sa profilacijom.

Materijal: bronza.

Dimenzije: 5, 5 x 6 cm.

Literatura: nepublicirano.

Psalija/ Psalia (cheek pieces)

24. Inv. br. bez broja (T. 6, sl. 4)

Lokalitet: Grebnice.

Opis: Ukrašena psalija sa dekoracijama u tehnici prolamanja. Vidljiva kružna perforacija i nasuprot nje pravougaona za dijelove konjske orme.

Materijal: bronza.

Dimenzije: 5, 5 x 6 cm.

Literatura: nepublicirano.

Posuđe

Cjediljka/ Colander or strainer

25. Inv. br. 1454. (T. 7, sl. 1)

Lokalitet: Zorice.

Opis: Znatno oštećena bronzana cjediljka. Oštećen recipijent, sa dnom. Ovu gornji dio cjediljke sa drškom i vidljivim nizom perforacija ispod ruba. Drška pločasta.

Materijal: bronza.

Dimenzije: dužina 23, 5 cm, R: 11

Literatura: nepublicirano.

Zdjela/ Bowl

26. Inv. br. bez broja. (T. 7, sl. 2)

Lokalitet: Zorice.

Opis: Tanjir duboki, bronzani, oštećen. U unutrašnjosti tanjira dekorativni elementi u vidu koncentričnih krugova.

Materijal: bronza.

Dimenzije: R: 39 cm.

Literatura: nepublicirano.

Latenska kopča

27. Inv. br. bez broja. (T. 7, sl. 3)

Lokalitet: Prud.

Opis: Bronzana latenska kopča. U donjem dijelu dugmetasto zadebljanje, iznad kojeg je vrat, sa dva roga sa desne i lijeve strane. Iznad okrugli završetak.

Materijal: bronza.

Dimenzije: dužina 5,3 cm.

Literatura: npublicirano.

TABLA 1



1
PLUMBATA



2
PLUMBATA



3
PLUMBATA



4
OLOVNI PROJEKTIL



5
ZAPALJIVA STRELICA

TABLA 2



1
KOPLJE



2
KOPLJE

TABLA 3



1
AMFORASTI
JEZI AC



2
POJASNI JEZI AC
U OBLIKU MAČA



3
POJASNI JEZI AC
U OBLIKU MAČA



4
FALERA

TABLA 4



1
OKOVI
REMENA



2
OKOVI
REMENA



3
OKOVI
REMENA

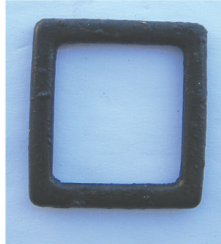


4
OKOVI
REMENA



5
DUGME

TABLE 5



1
PRE ICA



2
PRE ICA



3
PRE ICA



4
PRE ICA

TABLA 6



1
ŽVALE



2
OKOV OBLIKA
PELTE



3
OKOV OBLIKA
PELTE



4
PSALIJA

TABLA 7



1 CJEDILJKA



2 ZDJELA



3 KASNOANTI KA KOP A