

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FILOZOFSKI FAKULTET

Odsjek za arheologiju

Ivana Lučića 3

Domagoj Bužanić

Kasnoantička konjanička oprema

Diplomski rad

Mentor:

doc. dr. sc. Domagoj Tončinić

Zagreb, 2018.

ZAHVALA

Zahvaljujem se članovima Katedre za antičku provincijalnu i ranokršćansku arheologiju na svojoj pomoći pri prikupljanju potrebne literature za izradu rada. Posebnu zahvalnost dugujem mentoru, doc. dr. sc. Domagoju Tončiniću koji me kontinuirano upućivao u pravom smjeru pri proučavanju ove teme.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. KASNOANTIČKA RIMSKA VOJSKA	2
3. OPSKRBA VOJNOM OPREMOM U KASNOJ ANTICI	5
4. ORUŽJE	8
4.1. MAČEVI	8
4.2. KOPLJA I SULICE	18
4.3. LUKOVI I STRIJELE	24
4.4. ŠTITIVI	28
4.5. OSTALO ORUŽJE	30
5. DEFANZIVNA OPREMA	32
5.1. PRSNI OKLOPI	34
5.2. KACIGE	38
6. KONJSKA OPREMA	45
7. KASNOANTIČKA KONJANIČKA OPREMA U HRVATSKOJ	53
8. ZAKLJUČAK	59
9. POPIS SLIKA	60
10. POPIS IZVORA	64
11. POPIS LITERATURE	65
12. SAŽETAK, KLJUČNE RIJEČI	70
13. ABSTRACT, KEYWORDS	70

1. UVOD

Pokušaj promatranja kasnoantičke vojne opreme u rimskoj službi nailazi na problem postupne regionalizacije rimske vojne sile koja traje barem od političkih kriza 3. stoljeća te uvjetuje promatranje rimske vojske u njezinim teritorijalnim, a ne samo funkcionalnim segmentima. U kasnoj je antici vojsku gotovo nemoguće promatrati kao homogeno tijelo, kakvo je u grubim okvirima bila od početka Carstva. Uz ove promjene, dodatno je pojačana i postojeća praksa prihvaćanja stranih ratnika u službu rimske države. Raznorodni ratnici i novi načini ratovanja ubrzali su i integraciju nove vrste opreme i strategija u rimsku vojsku.

Uvid u stanje opremljenosti rimskih vojnika u kasnom 4. stoljeću donosi vojni teoretičar Publije Flavije Vegetije Renat (*Veg. Mil.I*, 20): „Mjesto iziskuje da pokušamo iznijeti kojom vrstom oružja novake treba opremiti, odnosno zaštititi. Što se toga tiče, starinski je običaj potpuno zbrisan. Premda je naoružanje konjanika unaprijeđeno po uzoru na Gote, Alane i Hune, poznato je da su pješaci nepokriveni. Od osnutka Rima sve do vremena božanskog Gracijana i pješačka se vojska štitila oklopima i kacigama.“

Iako je vjerojatnoda se ovaj navod u realnosti odnosio tek na snage istočnog dijela Carstva nakon bitke kod Hadrijanopola 378. godine i da se ne može primijeniti na cijelo Carstvo¹, negativan stav koji Vegetije pokazuje prema njemu suvremenim pješačkim postrojbama, u odnosu na ideal starih legija, možda je tek simptom sve važnije uloge konjanika na bojištima kasne antike, kao i naglašenije uporabe teže oklopljenih konjaničkih postrojbi (lat. *cataphractarii* i *clibanarii*) iako još uvijek u ulozi podrške pješaštvu. Ove promjene kulminirat će u 6. stoljeću kada će konjanički dio vojske preuzetiodlučujućeorbene zadaće.

Kasnoantička konjanička oprema, dakle, uvelike ovisi o tipu postrojbe, regionalnoj raspodjeli te, pretpostavljeno, narodnosti ili pripadnosti nekoj grupi unutar rimske vojske. Ti aspekti utječu na našu perspektivu u proučavanju ove teme i upozoravaju na oprez pri interpretaciji. Ovaj rad prikazujeosnovnetipoveoružja i defanzivne opremekorištene od strane konjanika u rimskoj službi u kasnoj antici te razloge za njihovu uporabu. Uz to, donosi i kratak pregled opreme konja čiji su dijelovi često razvijani paralelno uz opremu njihovih jahača.

¹ Bishop, Coulston: „*Roman military equipment from the Punic wars to the fall of Rome*“ 2006., str. 208. (dalje u tekstu: Bishop, Coulston 2006)

2. KASNOANTIČKA RIMSKA VOJSKA

Reforme administracije i vojske cara Dioklecijana krajem 3. stoljeća uglavnom su služile boljoj kontroli teritorija i učvršćivanju granica Carstva te povećanju i funkcioniranju vojske. Nakon podjele vlasti u sistemu tetrahrije, čini se da je svaki od tetrarha zadržao manje mobilne snage (lat. *comitatus*) pod vlastitim direktnim zapovjedništvom, dok je većina jedinica utvrđivala granicu. Lokalne postrojbe djelomično su oduzete iz vlasti regionalnih civilnih guvernera u nekim graničnim provincijama uvođenjem profesionalnih vojnih zapovjednika (lat. *duces*). Dioklecijanovo zadržavanje starog sustava, baziranog na legijama i kohortama pomoćnih postrojbi te konjaničkim veksilacijama i alama, Jones smatra pomalo konzervativnim i Konstantina vidi kao istinskog inovatora u kontekstu rimske vojske 4. stoljeća. On je, čini se, nastavio s reformom podjele vojne i civilne vlasti u svim provincijama i brojčano povećao *comitatus* (čije postrojbe imaju odrednicu *comitatenses*) na štetu graničnih postrojbi (lat. *limitanei* ili *ripenses*). Stari sustav ala (lat. *alae*) i kohorti pomoćnih jedinica (lat. *cohortes*) mjestimično je zamijenjen novim tipovima postrojbi – *cunei*, za konjanike, i *auxilia*, za pješake.² Ivan Liđanin, pisac 6. stoljeća, u radu „O mjesecima“ (Lydus, *Mens.*I.27) tvrdi da su rimske snage u vrijeme Dioklecijana imale 389 704 vojnika u vojskama i 45 562 u flotama. Konstantin je, prema njemu, udvostručio vojsku svog prethodnika.³

Nakon Konstantina s vremenom dolazi do sve veće regionalizacije centralnih snaga pa tako regionalni *comitatus* više nužno nije pod direktnim zapovjedništvom cara, već lokalnih i regionalnih visokih časnika, a postrojbe koje čine carski *comitatus* sada dobivaju odrednicu *palatini*. Kroz 4. stoljeće ova će podjela postati više odrednica statusa jedinice, nego zadaće koja joj je povjerena jer, izgleda, *palatini* postrojbemogle su po potrebi biti prebačene u regionalne snage gdje su prevladavale *comitatenses* postrojbe i obrnuto, a zadržati originalnu odrednicu. *Limitanei* postrojbe bi, ako su prebačene u regionalnu vojsku, dobile odrednicu *pseudo-comitatenses*. Na prijelazu stoljeća, kada je pisana *Notitia Dignitatum*, liste postrojbi po statusu predvode konjanici i pješaci *palatini*, najvišeg statusa, nakon njih pješačke postrojbe *auxilia*, konjanici i pješaci *comitatenses*, koje slijede pješačke postrojbe *pseudo-comitatenses*, dok su posljednje raznovrsne granične postrojbe *limitanei/ripenses*. Bolji regrute,

² Jones: „*The Later Roman Empire, 284-602: A Social, Economic and Administrative survey*“, 1964, str. 607.-608. (dalje u tekstu: Jones 1964); Whitby: „*Army and society in the Late Roman World: A context for decline?*“, 2007. u: : Erdkamp (ed.): „*A Companion to the Roman Army*“ 2007, str. 517. (dalje u tekstu: Whitby 2007; Erdkamp (ed.) 2007); Lee: „*The Army*“, u: „*The Cambridge Ancient History, vol. XIII. The Late Empire, AD 337-425*“, 1998, str. 213.-215., 219. (dalje u tekstu: Lee 1998)

³ Whitby 2007, str. 517.

kako navodi Jones, završavali bi u postrojbama višeg statusa, a lošiji u onima nižeg, što je, tvrdi, održavalo i međusobnu kvalitativnu razliku.⁴ Moguće je da su bolji uvjeti i status postrojbe postojali tek kao način privlačenja dobrovoljaca u *comitatus* koji ne bi imao stalno boravište, a ne nužno kao odraz kvalitete jedinica.⁵

Nakon bitke kod Hadrijanopola 378. godine i gotskog sporazuma s carem Teodozijem, postrojbe stranih ratnika (lat. *foederates*) u kasnoj su antici dobili značajno veću ulogu no što su imali ranije, boreći se pod vlastitim zapovjednicima te naselivši se unutar granica rimske države. Zapadni dio Carstva, uglavnom zbog financijske nemoći i stalnog vojnog pritiska, u 5. stoljeću sve će se više oslanjati na postrojbe federata i stranih zapovjednika, što će, naposljetku, rezultirati fragmentiranjem njegovih provincija i Odoakrovim, a potom i Teoderikovim zaposjedanjem Italije.⁶

Vojska na Istoku, dijelom zahvaljujući bogatstvu istočnih provincija, u 5. stoljeću nije podlegla istim problemima, iako su strani ratnici regrutirani u velikom broju nakon poraza kod Hadrijanopola 378. godine od strane Teodozija. Jones, prateći imena jedinica koji se spominju u *Notitia Dignitatum*, zaključuje da je vojska 6. stoljeća na Istoku u osnovi vrlo malo promijenjena u odnosu na 4. stoljeće i nastavlja oslanjati se, uz strane ratnike, na postrojbe (sada često zvane *teknumeri*) rimskih građana. Termin *foederates* u 6. stoljeću više ne podrazumijevaju jednu etnički zatvorenu postrojbu predvođenu vlastitim zapovjednikom, već, vjerojatno, regularnu vojnu jedinicu ispunjenu dobrovoljcima pod rimskim časnikom. Postrojbe koje u Teodozijevo vrijeme nalazimo pod nazivom *foederates* sada imaju odrednicu saveznika (grč. *Συμμαχοι*). *Bucelarii* ili, kako ih u kontekstu 6. stoljeća naziva Jones – „strane legije“, od pojma koji je označavao privatne plaćenike u ranijem razdoblju postali su regularne postrojbe. Pod carem Justinijanom i njegovim generalima vojska 6. stoljeća nizom će kampanja vratiti većinu mediteranskih područja izgubljenih padom Zapadnog Carstva. Agatijine „Povijesti“ (V.13.7-8.), izvor ovog vremena, spominju da su rimske snage negdje u tom periodu, vjerojatno sredinom stoljeća, pale na svega 150000 vojnika iako je, tvrdi, za održavanje punog opsega Carstva potrebno 645000, koliko smatra da je brojala u nekom trenutku rimske povijesti koji nije odredio.⁷

⁴ Jones 1964, str. 126.-129., 607.-611.

⁵ Whitby 2007, str. 522.-523.

⁶ Jones 1964, str. 611.-612.; Liebeschuetz: „*Warlords and Landlords*“ u: Erdkamp (ed.) 2007, 481.-483., 485.-488. (dalje u tekstu: Liebeschuetz 2007); Stickler: „*The Foederati*“ u: Erdkamp (ed.) 2007., str. 495., 504.-505. (dalje u tekstu: Stickler 2007)

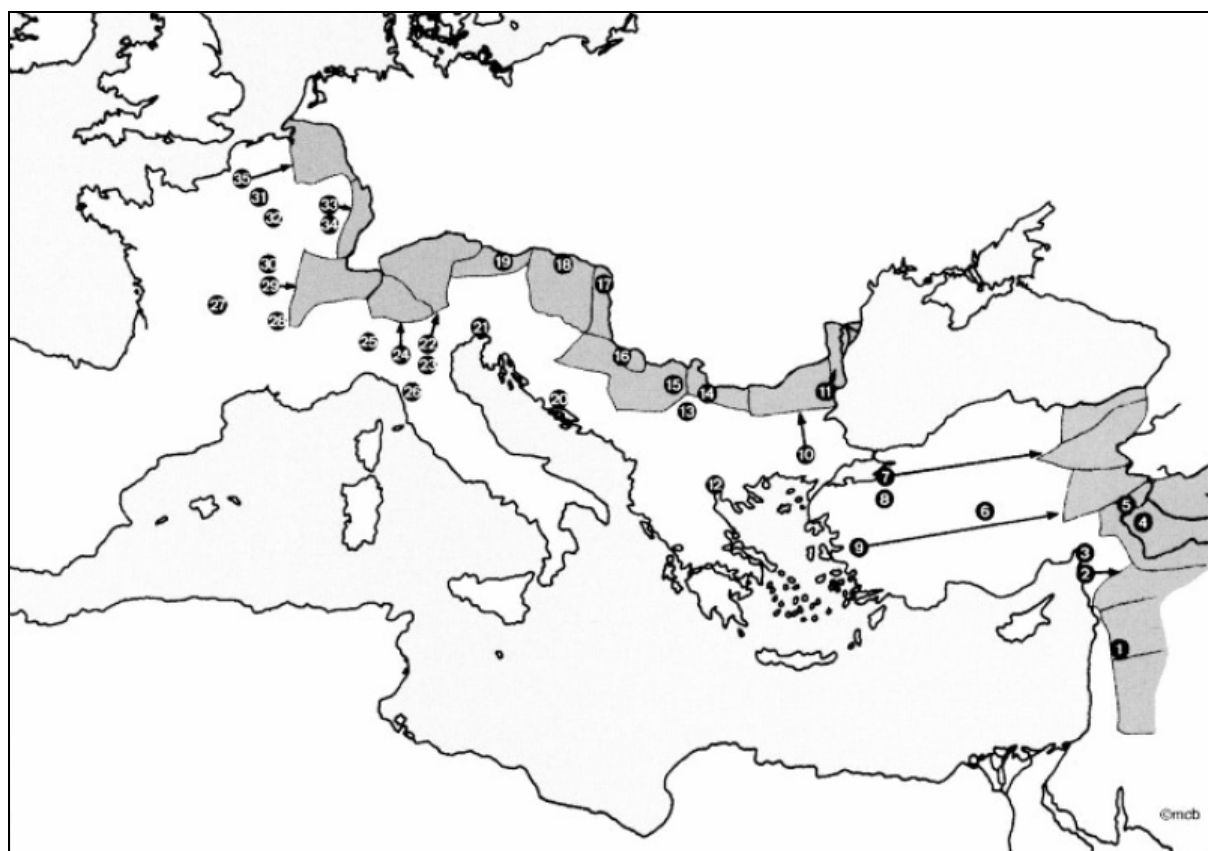
⁷ Jones 1964, str. 273.-278., 654.-668.; Whitby 2007., 517.

Evolucija rimske vojske u kasnoj anticigledana je od strane nekih starijih autora kao postupna dekadencija i barbarizacija te je njenaborbena efikasnost u odnosu na ideal 1. i 2. stoljeća dovedena u pitanje⁸. Dio modernijih autora, nasuprot tome, promjene u opremi, taktici i organizaciji vojske ipak uglavnom vidi tek kao prirodnu prilagodbu na novonastalu situaciju te naglašavaju kontinuitet. Pretpostavljeno povećanje broja stranih ratnika unutar regularnih rimskih postrojbi, izgleda, nije narušilo efikasnost niti dovelo u pitanje lojalnost rimskih snaga. Na Zapadu, tek pojačano i dugotrajno oslanjanje na strane postrojbe, jeftinije i lakše regrutirane, dovelo je do slabljenja centralne vlasti i fragmentiranja države. Granice Carstva u kasnoj su antici, čini se, pod puno većim pritiskom nego u ranocarskom razdoblju te jeinzistiranje na povećanju broja vojnika, njihovoj mobilnosti i efikasnosti opskrbljivanja bio prioritet.⁹

⁸Gibbon: „*The History of the Decline and Fall of the Roman Empire*“, 1776–1789; Couissin: „*Les armes romaines : essai sur les origines et l'évolution des armes individuelles du Legionnaire romain*“, 1926 (dalje u tekstu: Couissin 1926);

⁹Jones 1964., 1035.-1040; Stickler 2007., str. 497.-499., 506.; Whitby 2007, 519-524; Coulston: „*Later Roman armour, 3rd-6th centuries AD*“, 1990 (dalje u tekstu: Coulston 1990)

3. OPSKRBA VOJNOM OPREMOM U KASNOJ ANTICI



Slika 1 - distribucija radionica prema *Notitia Dignitatum* (Bishop, Coulston 2006, sl. 146.; prema: James 1988)

U kasnoj antici, vjerojatno od vladanja cara Dioklecijana¹⁰, izgleda da su veliki proizvodni centri (lat. *fabricae*) glavni izvor opskrbe vojske opremom. Te centre spominje *Notitia Dignitatum* (Not. Dign. Or. IX, 18-39, Occ. XI, 16-39)¹¹, dokument s prelaska 4. na 5. stoljeće, a nalaze se uglavnom u gradovima ili u legijskim logorima uz Dunav. *Notitia* donosi i proizvode za koje je, čini se, svaka radionica pojedinačno specijalizirana – štitovi, mačevi, koplja, oklopi, lukovi, strijele, baliste. *Clibanaria*, koju Jones i MacMullen identificiraju kao neku vrstu teške konjaničke opreme¹², a Bishop i Coulston kao možda specifični konjski oklop¹³, prema ovom dokumentu proizvodila se u tri radionice na Istoku (Nikomedija, Antiohija i Cezareja u Kapadokiji) i jednoj na Zapadu (Augustodunum). MacMullen i Jones,

¹⁰ Jones 1964, str. 834.; MacMullen: „*Inscriptions on Armor and the Supply of Arms in the Roman Empire*“, 1960, str. 29. (Dalje u tekstu: MacMullen 1960)

¹¹ James: „*The Fabricae: state arms factories of the Later Roman Empire*“, str. 265.-273. u: BAR International series 394, 1988, str. 257-331

¹² Jones 1964, str. 834.

¹³ Bishop, Coulston 2006, 240.

prema *Codex Theodosianus*, sugeriraju postojanje kvota proizvodnje koje su radionice ispunjavale pod kontrolom vlasti.¹⁴

<i>Oriens</i>			<i>Occidens</i>		
1	Damascus	<i>scutaria et armorum</i>	16	Sirmium	<i>scutorum, scordisorum et armorum</i>
2	Antiochia	<i>scutaria et armorum</i>	17	Aquincum	<i>scutaria</i>
3	Antiochia	<i>clibanaria</i>	18	Carnuntum	<i>scutaria</i>
4	Edessa	<i>scutaria et armorum</i>	19	Lauriacum	<i>scutaria</i>
5	Irenopolis	<i>hastaria</i>	20	Salona	<i>armorum</i>
6	Caesarea	<i>clibanaria</i>	21	Concordia	<i>sagittaria</i>
7	Nicomedia	<i>scutaria et armorum</i>	22	Verona	<i>scutaria et armorum</i>
8	Nicomedia	<i>clibanaria</i>	23	Mantua	<i>loricaria</i>
9	Sardis	<i>scutaria et armorum</i>	24	Cremona	<i>scutaria</i>
10	Hadrianopolis	<i>scutaria et armorum</i>	25	Ticinum	<i>arcuaria</i>
11	Marcianopolis	<i>scutaria et armorum</i>	26	Luca	<i>spatharia</i>
12	Thessalonica	?	27	Argentorate	<i>armorum omnium</i>
13	Naissus	?	28	Matisco	<i>sagittaria</i>
14	Ratiaria	?	29	Augustodunum	<i>loricaria, ballistaria et clibanaria</i>
15	Horreum Margi	<i>scutaria</i>	30	Augustodunum	<i>scutaria</i>
			31	Suessiones	?
			32	Remi	<i>spatharia</i>
			33	Treberi	<i>scutaria</i>
			34	Treberi	<i>ballistaria</i>

Slika 2 - lista radionica i njihovih proizvoda prema *Notitia Dignitatum* (Bishop, Coulston 2006, sl. 146.; prema: James 1988)

Distribuciju radionica štitova i oklopa uz granične provincije moguće je promatrati kao indiciju planiranog razmještanja po regijama te povezati s pretpostavljenim dioklecijanskim planom centralizacije proizvodnje i osiguravanja granica¹⁵. Stav o potpunom državnom preuzimanju opskrbe vlastitih snaga, koji, čini se, drži Jones¹⁶, ne dijele svi autori te ostavljaju prostor postojanju radionica koje ne spominje *Notitia*, a vuku svoj izvor u tradicijama pojedinih područja ili prisutnosti višegodišnjih stalnih vojnih logora. Odsutstvo prikaza radionica lukova, strijela i balista na Istoku Bishop i Coulston stavljaju u kontekst sposobnosti tamošnjih gradova da sami osiguraju proizvodnju ovih oružja, koje smatraju njihovom tradicionalnom industrijom. *Notita* ne spominje ni postojanje radionica u Britaniji, Hispaniji ili Africi, a garnizoni ovih područja morali su, također, imati stalnu i po potrebi brzu

¹⁴ Jones 1964., str. 835.; MacMullen 1960, str. 33.

¹⁵ Bishop, Coulston 2006, str. 238.; MacMullen 1960, str. 29.-30.

¹⁶ Jones 1964, str. 625., 834., 839.

opskrbu opremom. Kalupi, sitni materijal, nedovršeni primjerci opreme i znakovi produkcije povezani s nekim kasnoantičkim utvrdama¹⁷ odaju nastavak vlastite proizvodnje od strane barem dijela rimskih postrojbi, nekada i u iznimno velikom obujmu.¹⁸

Opremanje trupa moglo se vršiti i iz privatnih radionica, koje su, prema svemu sudeći, postojale u Carstvu do zabrane privatne proizvodnje oružja u vrijeme Justinijana. Državna kontrola kvalitete opreme koja dolazi iz civilnih izvora postojala je u ranijim stoljećima, a vjerojatno se prenijela i u kasnu antiku. Stvarajući usporedbu s opskrbom vojske kožnom odjećom, MacMullen pretpostavlja postojanje preciznih državnih uputa izrade i kontrolu ovako isporučenog materijala. Od Diona Kasija (Dio Cass.LXIX, 12) poznato je da su barem grubi standardi kvalitete za proizvodnju oružja svakako postojali u vrijeme Hadrijana, kada židovski radnici namjerno izrađuju oružje lošije kvalitete za Rimljane, kako bi ga oni odbacili, a Židovi iskoristili u planiranom ustanku. Uz privatne radionice, populaciji nekog područja u blizini ruta vojnih pohoda vjerojatno je mogla biti i nametnuta proizvodnja. Amijan Marcelin (Amm. Marc.XXI., 6, 6) prenosi tijekom priprema za građanski rat između Konstancija i Julijana te kampanje protiv Perzijanaca, koje građanima „svih klasa i profesija“ nameću produkciju opreme za vojne svrhe. MacMullen tvrdi da ovakva vrsta nameta nekom području ili narodu nije nepoznata iz ranijih razdoblja¹⁹ te se čini da je nastavljena u kasnoj antici.²⁰

Potreba za osnivanjem posebnih državnih radionica na strateški bitnim točkama u provincijama u kasnoj antici vjerojatno odražava posljedice ekonomske krize u koju Carstvo upada u 3. stoljeću i moguće probleme s opskrbom vojske do vremena Dioklecijana. One ostaju bitan faktor i u budućim reformama pod Konstantinom. Uspostavljanje centralnih mobilnih postrojbi i fokus na brzu reakciju, kako iznose Bishop i Coulston, otežavali bi formiranje efikasnih logističkih linija za opskrbu opremom koje bi pratile ove snage u neku od graničnih provincija.²¹

¹⁷ Bishop i Coulston kao primjere navode: Bonn (Njemačka), Intercisa (Mađarska), Novae (Bugarska), Housesteads (Ujedinjeno Kraljevstvo) (Bishop, Coulston 2006, str. 240.)

¹⁸ James 1988, str. 262-265; Bishop, Coulston 2006, str. 240.; MacMullen 1960, str. 26.-29.

¹⁹ Za MacMullenove primjere vidi: Tacit, *Povijesti* II, 82; Dion Kasije, *Rimska povijest* LXIX, 12

²⁰ MacMullen 1960, str. 26.-32.; Bishop, Coulston 2006, str. 233.

²¹ James 1988, 265-273; Bishop, Coulston 2006, str. 240.; MacMullen 1960, str. 29-30

4. ORUŽJE

Raznolikost borbenih zadataka, okoliša i protivnika s kojima se rimska vojska suočavala kroz stoljeća uvjetovala je diferencijaciju različitih vrsta naoružanja i načina borbe konjaničkih postrojbi u kasnoj antici. Osnovnu podjelu prema njihovom primarnom naoružanju i glavnoj funkciji ponudio je Coulston: jahači naoružani dugim kopljem (lat. *contus*), streljari te oni naoružani štitom i kopljem i/ili sulicom. On je konjanike naoružane štitovima i kraćim kopljima za blisku borbu i bacanje, često prikazivane na pogrebnim spomenicima od početka Carstva, smjestio u „specifično zapadni tip“ pomoćnih konjaničkih postrojbi s tradicijom Gala, Tračana, Numidana i Ibera. Postrojbe naoružane dugim kopljem, čija je glavna zadaća jurišem u čvrstoj i uskoj formaciji razbiti protivničku borbenu liniju, ušle su u širu rimsku uporabu kroz kontakt sa Sarmatima na Dunavu te Partima i Perzijancima na Istoku. Integracija jahača-streljara u rimsku vojsku, specifično nomadske i orijentalne tradicije ratovanja, također je posljedica sukoba na Dunavu i Eufratu pa će tako i prodori Huna te Avara u kasnoj antici navesti Rimljane na daljnje adaptacije opreme.²²

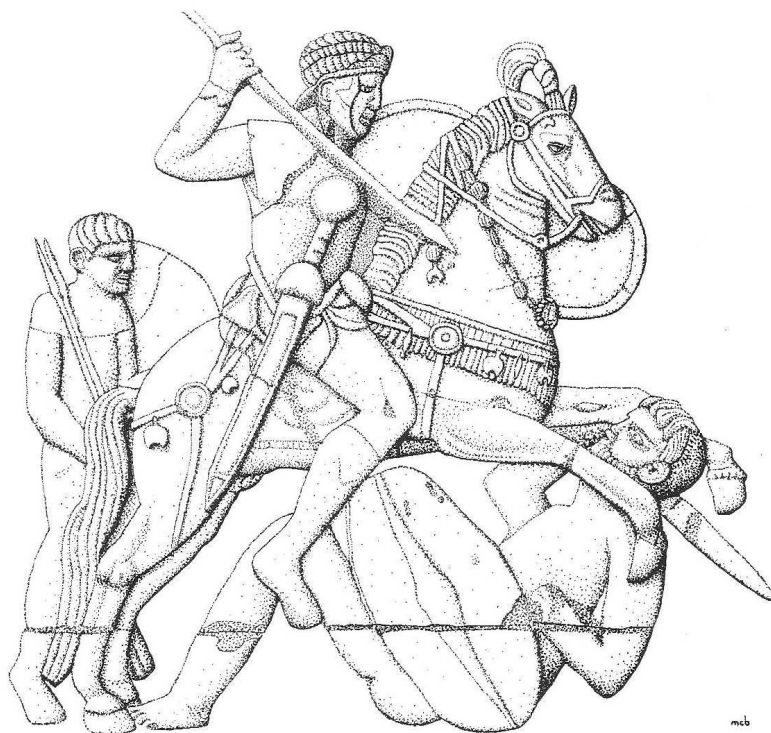
4.1. MAČEVI

Mačevi koje nalazimo u kasnoantičkom kontekstu uglavnom su rezultat promjena s kraja 2. i početka 3. stoljeća. U tom periodu počinje dominacija dugih mačeva s paralelnim oštricama (lat. *spathae*) nad kraćim mačevima, a tradicionalni rimski kratki mač (lat. *gladius*) nestaje. *Spatha*, čiji izvornik vjerojatno treba tražiti u keltskom dugom maču, zbog duge je oštrice korištena i u ranijim razdobljima (slika 3), a sada se sve više počinje upotrebljavati i u pješачkom naoružanju²³. S 3. stoljećem sve je češća i proizvodnja mačeva od metalnih dijelova s različitim sastavom (eng. *pattern welding*) ili tzv. damasciranje.²⁴

²² Negin: „*Sarmatian cataphracts as prototypes for Roman equites cataphractarii*“, 1998 (dalje u tekstu: Negin 1998); Coulston: „*Roman, Parthian and Sassanid tactical developments*“, 1986 (dalje u tekstu: Coulston 1986); Coulston: „*Tacitus, Historiae I.79 and the impact of Sarmatian warfare on the Roman Empire*“ u: Carnap-Bornheim (ed.): „*Kontakt-Kooperation-Konflikt: Germanen und Sarmaten zwischen dem 1. und 4. Jahrh. n. Chr.*“, 2003., str. 415.-433.; Bivar: „*Cavalry equipment and tactics on the Euphrates frontier*“, 1972 (dalje u tekstu: Bivar 1972); Bishop, Coulston 2006., str. 267.-272.

²³ Tacit spominje oružje koje naziva *spathae* u 1. stoljeću kao dio naoružanja pomoćnih postrojbi te znamo da ih tada razlikuje od mača koji nose legionari (*gladius*) (Tac. *Ann.* XII.35), a Vegecije ih u 4. stoljeću spominje u kontekstu naoružanja prve borbene linije legionara (Veg. *Mil.* II, 15)

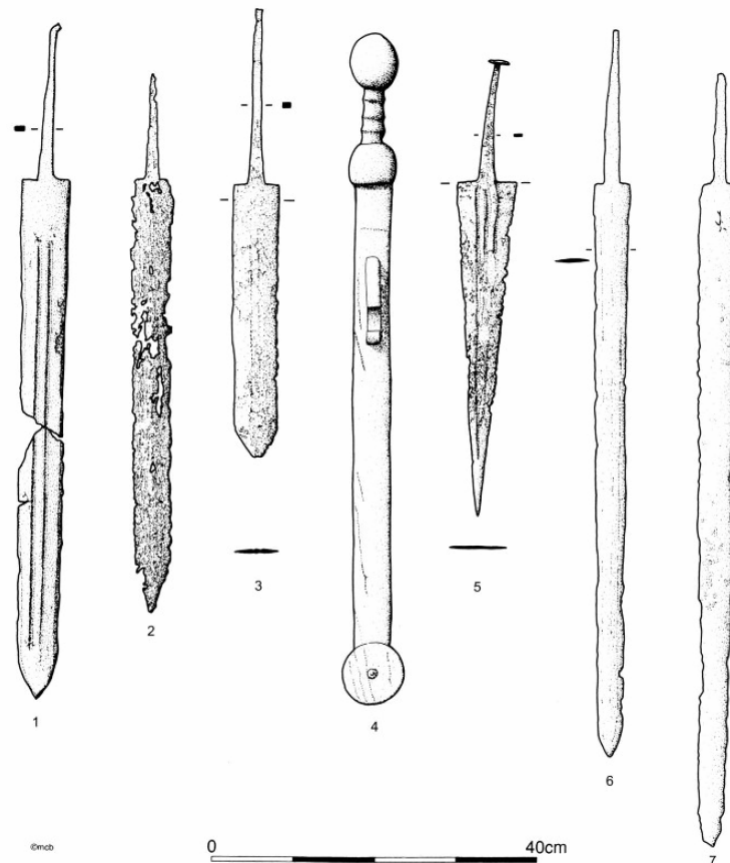
²⁴ Bishop, Coulston 2006, 82., 154., 156.; Coulston 2013, 478.-479.



Slika 3–prikaz konjanika s dugim mačem na crtežu reljefa na pogrebnom spomeniku Tita Flavija Bassa, 1. stoljeće (Bishop 1988, 69., sl. 1)

Bishop i Coulston, u nedostatku stvorene tipologije, smatraju da bi *spathae* kasne antike vjerojatno trebalo smjestiti u dva tipa, koje je, unatoč nekim pojedinačnim odskakanjima od normi, stvorio Ulbert za srednjecarsko razdoblje: dugi i uski mač s uglavnom pomalo zašiljenim vrhom *Straubing/Nydam* (omjer dužine i širine 15-17:1) te kraći i širi tip s paralelnim rubovima i trokutastim završetkom *Lauriacum/Hromowka* (omjer dužine i širine 8-12:1) te ukazuju na mogućnost da suteži tipovi mačeva mogli biti bolje prilagođeni sječanju, a time vjerojatno i omiljenom načinu borbe mačem s konja. Primjerak određen kao potonji tip, damasciran i ukrašen tauširanjem, nađen je u Sisku. Prema Coulstonu, evolucija formi iz 3. stoljeća nastavila se u 5. stoljeće.²⁵

²⁵ Radman-Livaja et al.: „Nalazi rimske vojne opreme u Hrvatskoj“, 2010, str. 209. (no. 8) (dalje u tekstu: Radman-Livaja 2010); Ulbert: „*Straubing und Nydam. Zu römischen Langschwertern der späten Limeszeit*“, str. 199.-211. u: *Studien zur Vor- und Frühgeschichtlichen Archäologie. Festschrift für Joachim Werner zum 65. Geburtstag*, 1974., str. 197-216; Bishop, Coulston 2006, 154.-156., 202.-205., 268; Coulston 2013., 478.



Slika 4 - mačevi 3. stoljeća (Bishop, Coulston 2006, 154., sl. 95)

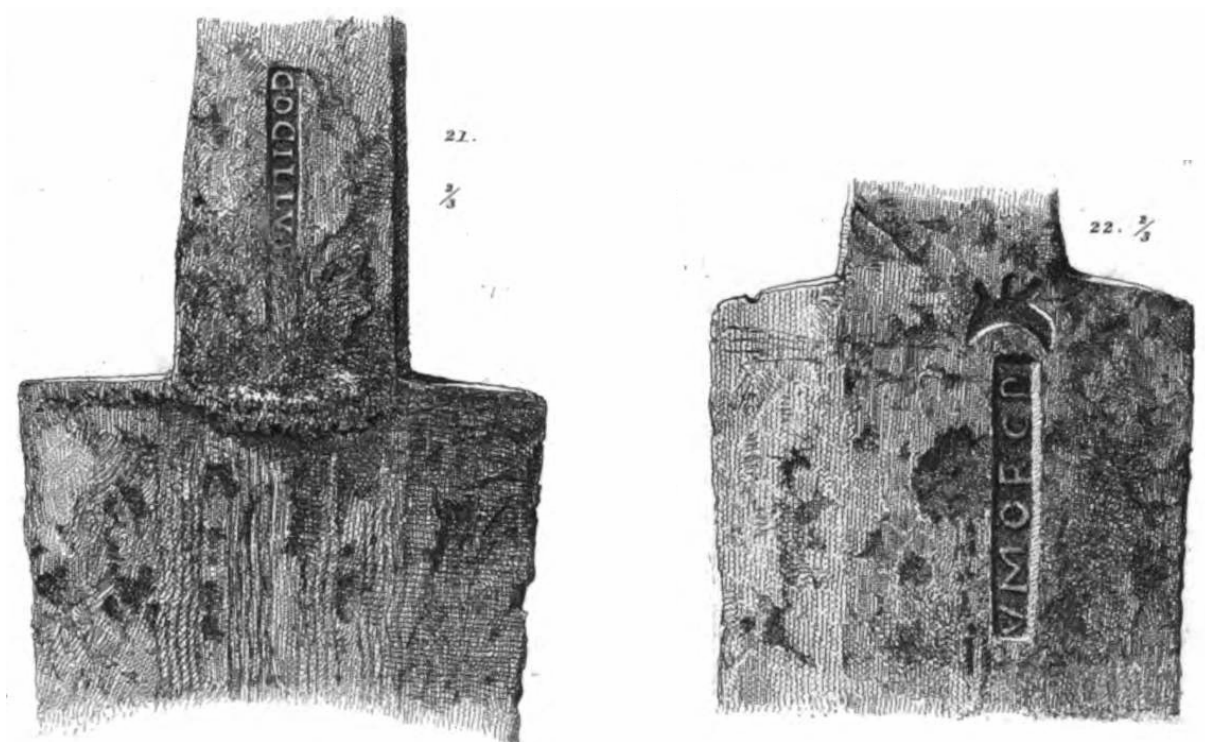
Kasnoantičke rimske *spathae* vrlo su slične onima koje se mogu naći u germanskom kontekstu i s obje strane rajnsko-dunavskog limesa²⁶. Razlučivanje između mačeva rimskih i germanskih radionica time je problematično, ali postojanje pečata na pojedinim primjercima pomaže u identifikaciji (slika 5)²⁷. Prisutnost dugih mačeva na Istoku potvrđena je na sasanidskim reljefima²⁸ i nalazima s lokaliteta Dura Europos²⁹.

²⁶ Schulze-Dörlamm: „*Germanische Kriegergräber mit Schwertbeigabe aus dem späten 3. und der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts n. Chr. - Zur Entstehung der Waffenbeigabensitte in Gallien. Jahrb.*“ u: *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 32, 1985, str. 509-569; Engelhardt: „*Nydam Mosefund*“, 1865; Jørgensen *et al.*: „*The spoils of victory : the North in the shadow of the Roman Empire*“, 2003.

²⁷ Biborski „*Römische Schwerter im Gebiet des europäischen Barbaricum*“, u: *Journal of Roman Military Equipment Studies* 5, 1994, 169-197

²⁸ Herrmann: „*The Sasanian Rock Reliefs at Bishapur I, Bishapur III, Triumph attributed to Shapur I*“, 1980, Pls. 4, 41-47; Herrmann: „*The Sasanian Reliefs at Naqsh-e Rostam, Naqsh-e Rostam 6, The Triumph of Shapur I (together with an account of the representations of Kerdīr)*“, 1989, Pls 1-2 (preuzeto iz: Bishop, Coulston 2006)

²⁹ Rostovzeff *et al.*: „*The excavations at Dura Europos. Preliminary report of the sixth season of work, October 1932-March 1933*“, 1936, 82-3, 195-197; James: „*The excavations at Dura-Europos conducted by Yale University and the French Academy of Inscriptions and Letters 1928 to 1937. Final report VII. The arms and armour and other military equipment*“, 2004, Cat. No. 512-521 (preuzeto iz Bishop, Coulston 2006)

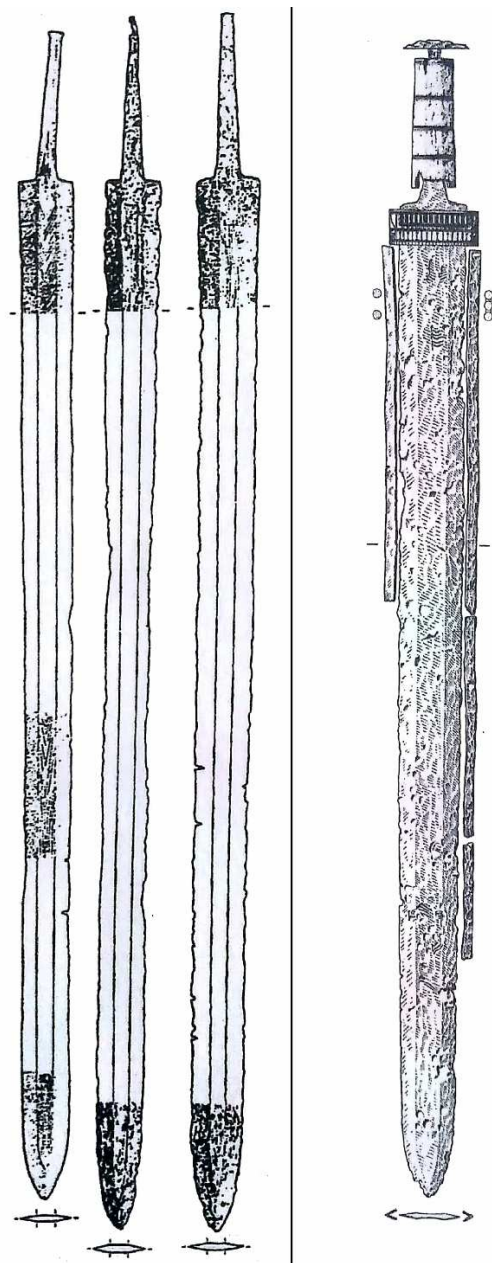


Slika 5 - primjeri *spathae* s pečatom s lokaliteta Nydam (Engelhardt 1865, pl. 7, fig 21., 22.)

Nova tipologija, koju donosi Miks, djelomično modificira Ulbertovu podjelu mačeva srednjecarskog razdoblja, a uvodi i novu za kasnoantičke mačeve, koje smješta u tri generalna tipa: „Illerup-Wyhl“, „Osterburken-Kemathen“ i „azijski tip“. Unutar ovih kategorija on prepoznaje varijante ili ekstremeprema kojima nalazi imaju tendenciju i tako opravdava duplo nazivlje.

Tip „Illerup-Wyhl“ tako ima svoju gracilniju varijantu/tendenciju koja se očituje u kasnoantičkoj skupini mačeva s lokaliteta Illerup Ådal (slika 6, lijevo) i težu i širu varijantu/tendenciju koju predstavlja mač iz groba 22 s groblja Wyhl (slika 6, desno). Ovu kategoriju uglavnom karakterizira gotovo paralelna oštrica s kratkim zaobljenim završetkom ili dužim s tek blagim zaoštavanjem prema vrhu. Presjek oštrice najčešće je male ili srednje širine, a u primjeraka s većom širinom, iako postoje iznimke kod onih s manjom, često može biti i bikonkavan. Dužina oštrice varira između 620 i 852 milimetra, ali je najčešće između 750 i 840 milimetara. Maksimalna širina varira između 42 i 57 milimetara.³⁰

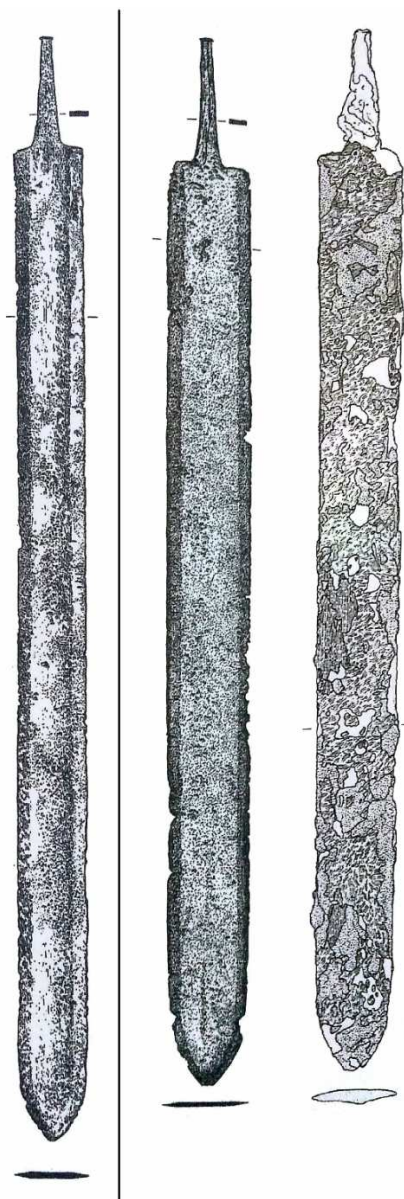
³⁰ Miks: „*Studien zur römischen Schwertbewaffnung in der Kaiserzeit*“, 2007, str. 99.-103. (dalje u tekstu: Miks 2007)



Slika 6– kasnoantički mačevi tipa „Illerup-Wyhl“, lijevo: primjerci varijante „Illerup“ s lokaliteta Illerup Ådal, desno: primjerak varijante „Wyhl“ s lokaliteta Wyhl (Miks 2011, lijevo: tab. 124 (A321, 39-41), desno: tab. 133 (A798), nije u mjerilu)

Tip „Osterburken-Kemathen“ karakterizira dodatna širina oštrice u odnosu na prethodni. Kao primjer lakše varijante/tendencije ovog tipa Miks izdvaja jedan od mačeva s lokaliteta Osterburkenn (slika 7, lijevo), a teže drugi nalaz mača s istog lokaliteta i mač iz grobnice s lokaliteta Kemathen. Većina oštrica je paralelna, s iznimkama s laganim zaoštavanjem. Vrhovi mačeva uglavnom su kratki i zašiljeni. Oštrica je širokog ili srednje širokog presjeka i često bikonkavnog oblika. Dužina oštrice varira između 715 i 885 milimetara, ali većina mačeva spada u grupu s dužinom između 750 i 840 milimetara. Oštrice

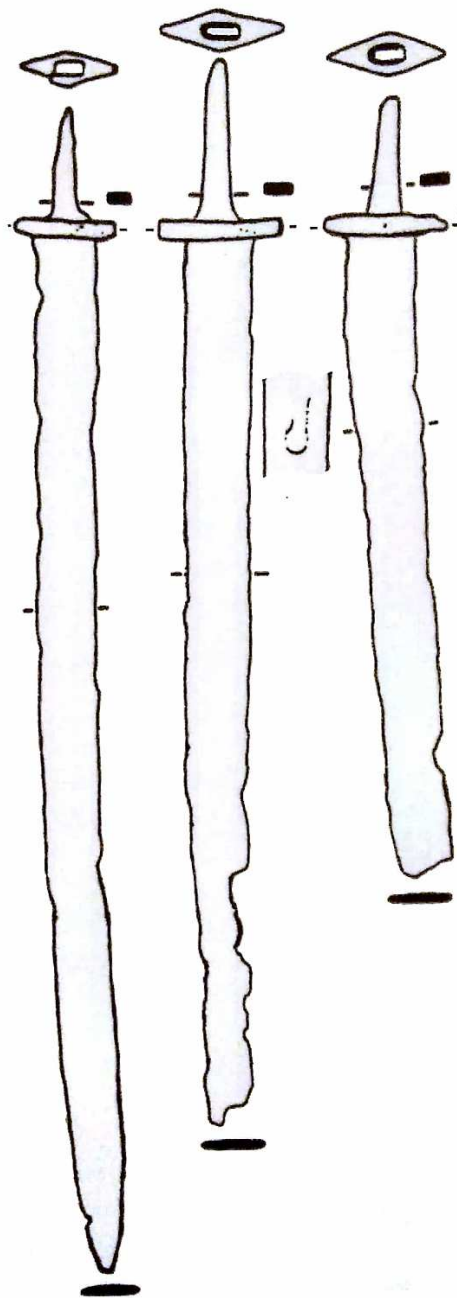
ovog tipa široke su između 60 i 77 milimetara, ali glavina je širine do 65 i iznad 70 milimetara.³¹



Slika 7 – kasnoantički mačevi tipa „Osterburken-Kemathen“, lijevo: primjerak varijante „Osterburken“ s lokaliteta Osterburken, desno: primjerak varijante „Kemathen“ s lokaliteta Osterburken i primjerak iste varijante s lokaliteta Kemathen (Miks 2011, lijevo: tab. 137 (A561, 1), desno: tab. 138 (A561,2; A342), nije u mjerilu)

³¹ Miks 2007, str. 104.-105.

„Azijski tip“ Miks povezuje s nomadskim narodima i opisuje ga kao sličnog tipu „Illerup-Wyhl“, ali veće dužine oštrice. Često je vrh oštrice oblikovan izduženo s blagim zaoštavanjem. Dužina oštrice mačeva ovog tipa varira između 785 i 903 milimetra, s fokusom na dužine iznad 830 milimetara, a u širini varira između 45 i 57 milimetara, ali najčešće je iznad 50 milimetara.³²



Slika 8 – Primjerci kasnoantičkih mačeva „azijskog tipa“ iz Dijona (Miks 2011, tab. 143 (A126, 3-5), nije u mjerilu)

³² Miks 2007, str. 106.

Kasnoantičke drške, uglavnom drvene i koštane, generalno su manjih dimenzija od ranijih i ponekad presvučene metalom. Štitnici i jabuke uglavnom su relativno jednostavne ravne pločice ovalnog oblika. Alternativni oblik drške koničan je, a pojavljuje se u ranom 5. stoljeću.³³

Mačevi su u kasnoj antici, nastavljajući se na trend 3. stoljeća, nošeni na lijevom kuku u koricama pričvršćenim za pojas (lat. *balteus*) ili, rjeđe, naramenicu kliznim držačem (eng. *slide*) (slika 9). Klizni je držač, kroz koji pojas prolazi, pričvršćen na korice i jednostavne je konstrukcije u odnosu na raniji rimski sustav osiguravanja prstenovima koji je sada potpuno zamijenjen. Njegov izvor vjerojatno su stepe, a ušao je u rimsku uporabu kroz kontakte sa stepskim narodima na Dunavu te na istočnoj granici s Perzijancima.³⁴



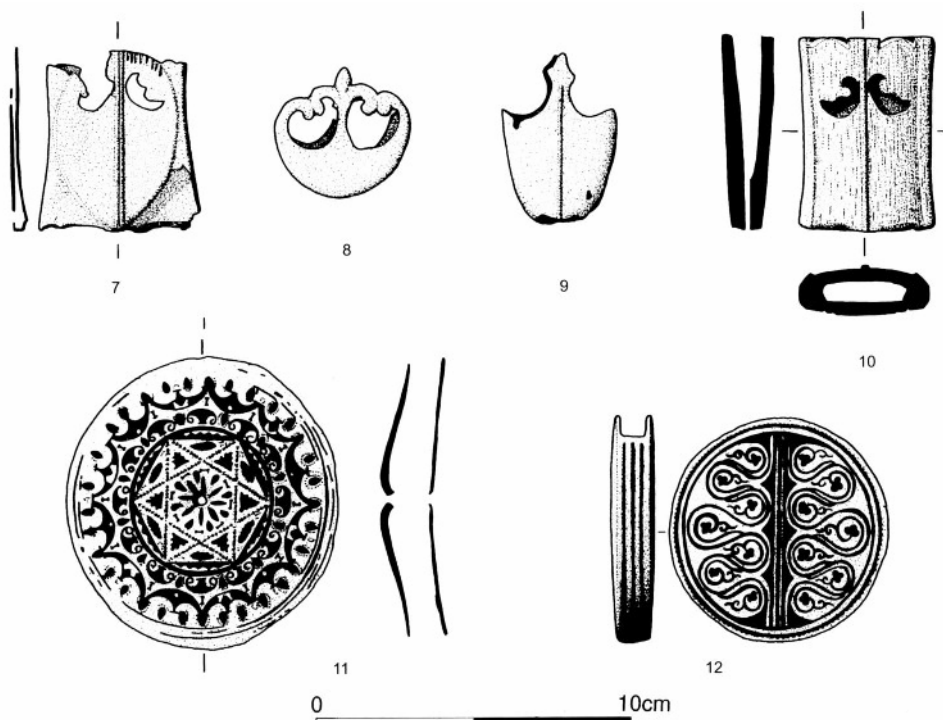
slika 9 - detalj Stilihonovog diptiha s prikazom korištenja kliznog držača, kraj 4. stoljeća

(https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Diptych_of_Stilicho#/media/File:Stilico_diptych.jpg, 26.2.2018.)

³³ Miks 2007, str. 455.-457.; Fishcer: „*Die Armee der Caesaren*“, 2012, str. 188.

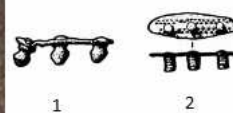
³⁴ Ginters: „*Das Schwert der Skythen und Sarmaten in Südrussland*“, 1928, str. 66.-75., 79.; Trousdale: „*The Long Sword and Scabbard Slide in Asia*“, 1975; Bishop, Coulston 2006, str. 134., 154.; Coulston 2013.. str. 479.-480.; James: „*The impact of steppe peoples and the Partho-Sasanian world on the development of Roman military equipment and dress, 1st to 3rd centuries AD*“ u: Mode, Tubach: „*Arms and Armour as Indicators of Cultural Transfer: The Steppes and the Ancient World from Hellenistic Times to the Early Middle Ages*“, 2006, str. 357.-392.

Ne postoji mnogo primjera korica mačeva ovog perioda preživjelih u arheološkom kontekstu, ali prema primjerima iz Skandinavije i lokaliteta Dura Europos čini se da su uglavnom rađene od tankih drvenih daski obloženih kožom zbog zaštite od vlage ili tekstilom. Vrhovi korica od 3. stoljeća pojavljuju se u mnogo varijanti - stariji štitasti (slika 10, (9)) i sroliki oblici (slika 10 (8)), „kutijasti“ s trapezoidnim profilom (slika 10 (7, 10)) i kružni (slika 10 (11, 12)). Uz navedene, krajem 3. i početkom 4. stoljeća vjerojatno se pojavljuje tip s pločicom osiguranom s tri cilindrične zakovice (slika 11)³⁵.



Slika 10 – vrhovi korica 3. stoljeća (Bishop, Coulston 2006, str. 160. sl. 99. (7-12))

³⁵ Bishop, Coulston 2006, str. 157.-158., 161, 202.-204.



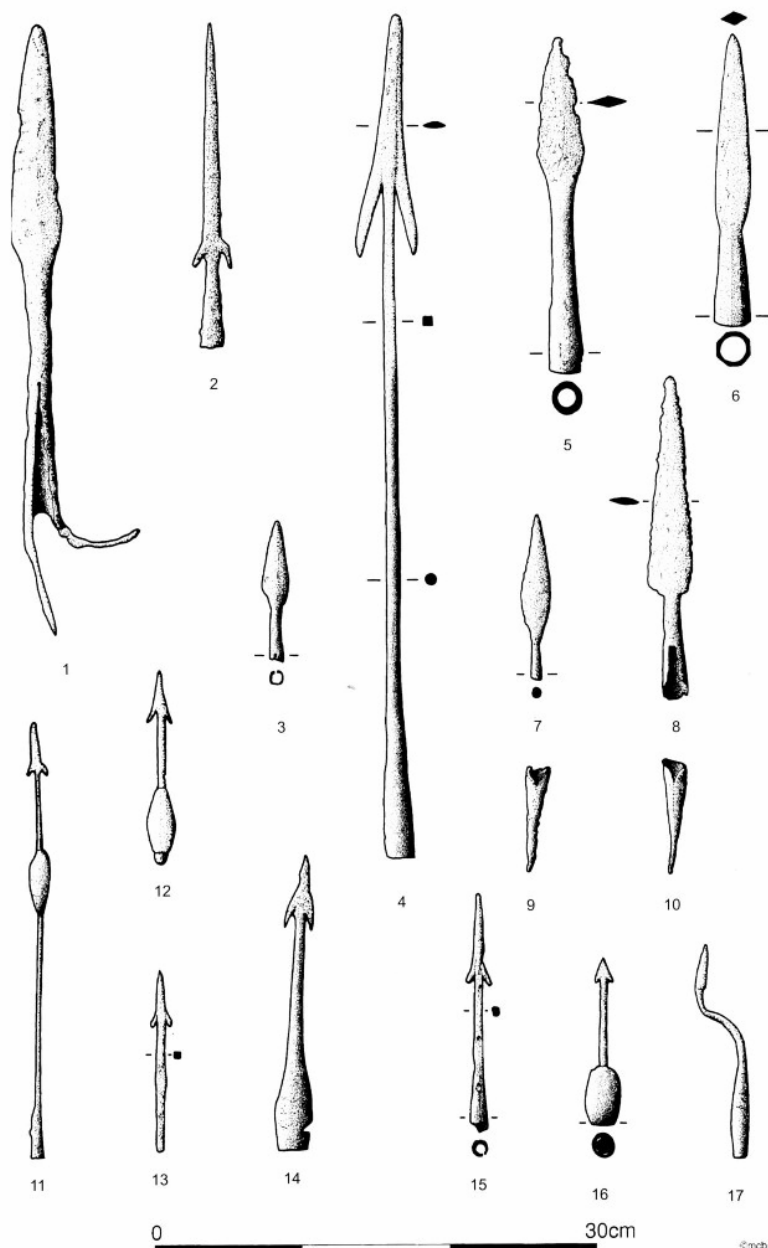
Slika 11 - vrh korica s cilindričnim zakovicama na spomeniku 4 tetarha u Veneciji (lijevo); primjeri ovog tipa iz Trier (1) i Gundremmingena (2) (desno) (lijevo:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/67/Venice_%E2%80%93_The_Tetrarchs_03.jpg, 23.3.2018.; desno:

Bishop, Coulston 2006, str. 203. sl. 128. (2-3))

4.2. KOPLJA I SULICE

„Koplje je sveprisutno u svakom periodu i njegova klasifikacija je zloglasno teška. Neki faktori, kao što je dužina drške, uglavnom nisu očuvani u arheološkom kontekstu pa su hipoteze često ovisne o analizi forme glave i njezine veličine, što je, u najmanju ruku, nesiguran proces.“³⁶



Slika 12 - glave koplja i sulica iz vremena Dominata (Bishop, Coulston 2006, str. 201, sl. 127.)

³⁶ Bishop, Coulston 2006, str. 76.

Pri identifikaciji koplja mnogo ne pomažu ni rimski pisci koji su, izgleda, koristili razne termine, no često bez razjašnjavanja točnog tipa kojem naziv pripada. U takvim uvjetima, najprikladnija klasifikacija ovog oružja bazirana je na njegovoj funkciji. Svako se koplje, praktično promatrano, može upotrebljavati kao bacačko ili ubadačko oružje. Preferiranu funkciju pojedinog koplja moguće je pretpostaviti prema dužini drške (što je s onima nađenim u arheološkom kontekstu teško), prema obliku glave ili „dužini uboda“, odnosno udaljenosti između vrha glave koplja i njezina najšireg dijela (ramena). Uže glave nakon uboda teže je izvući i nastaviti borbu, što, otežavajući duboku penetraciju, pružaju one širih ramena. Takva koplja, zbog većeg prostora uboda, u isto vrijeme predstavljaju znatniju opasnost po vitalne krvne žile, za razliku od onih užih. Uz to, nije realno očekivati da će koplja primarno namijenjena bliskoj borbi i kontinuiranoj seriji uboda imati glavu s bodljama za onemogućavanje izvlačenja. Bolju mogućnost višekratnog korištenja pružale bi i glave s utorom, dok su jednostavnije varijante, one sa šiljkom za nasad na dršku, vjerojatno nakon nekoliko udaraca mogle uništiti drvo.³⁷ Uz glavu, za ubadanje mogla se koristiti i tzv. petica s dna nekih vrsti koplja, metalni šiljati dodatak primarno namijenjen učvršćivanju koplja u zemlju.

Barker tvrdi kako je i različitim vrstama oklopa trebalo suprotstaviti različite oblike glava – za prstenaste oklope duge uske glave, poput šila, koje mogu prodrijeti između prstenova i po mogućnosti slomiti ih, a za ostale vrste oklopa tuplje varijante. Kako bi pospješili penetraciju oklopa i štitova Rimljani bi pribjegavali i povećavanju mase sulica i projektila – kao što je primjerice slučaj s kratkom sulicom zvanom *plumbata* ili *martiobarbuli*, koja je imala olovne utege. Glave trokutastog i četverokutnog presjeka, zbog oštih kuteva, mogle su se također koristiti za povećanje nanešene štete.³⁸

Koplja s užim glavama, pretpostavljeno, korištena su primarno kao bacačko oružje. Na stelama 3. stoljeća iz Apameje, među kojima je ona legionara Aurelija Mucijana (slika 13), predstavljeno je više kraćih koplja s uskim glavama, prema čijem broju je moguće pretpostaviti da su namjenjene bacanju³⁹. Borba s lakim, „maurskim“, bacačkim kopljima iznimna je specijalnost sjevernoafričkih lakih konjanika, korištenih posebice, smatraju Bishop i Coulston, na Dunavu u borbama s Germanima i Sarmatima te vjerojatno na Istoku protiv

³⁷ Barker: „*An exact method of describing iron weapon points*“ u: S.Laflin (ed.): „*Computer Applications in Archaeology*“, 1975., str. 3.-4. (dalje u tekstu Barker 1975); Bishop, Coulston 2006, str. 76.-77.;

³⁸ Barker 1975., str. 3.-5.; sulice povećane mase (npr. *pilum*, *plumbata*) gotovo isključivo spominju se u kontekstu pješackog naoružanja

³⁹ Bishop, Coulston 2006., str. 151.-152.

jahača-streličara. Ti specijalizirani konjanici uglavnom su u ranijem razdoblju korišteni kao neregularne snage, ali od 3. stoljeća čine formalnije postrojbe te ih (ili njihov stil borbe) vjerojatno treba prepoznati u jedinicama *equites Mauri* u *Notitia Dignitatum*.⁴⁰

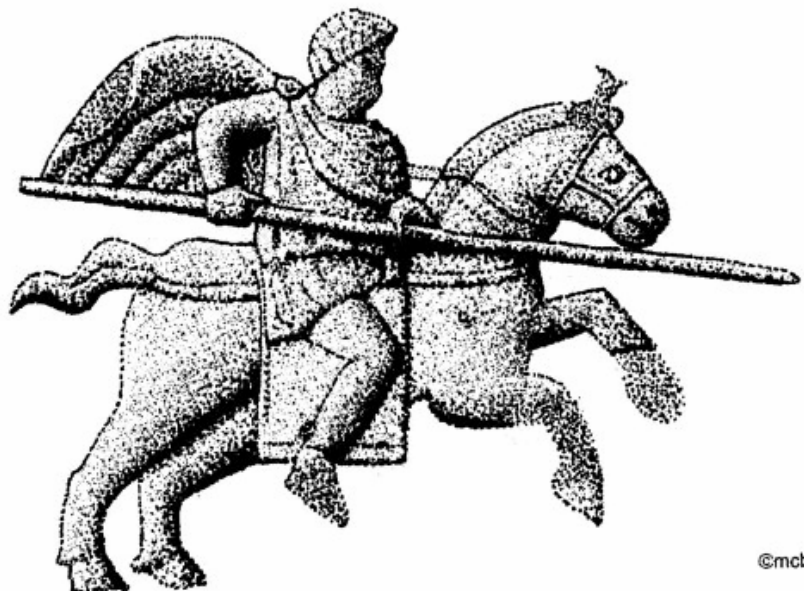


Slika 13 – stela Aurelija Mucijana, Apameja, 3. stoljeće (crtež: Bishop, Coulston 2006., str. 153., sl. 94 (3); slika: Balty 1987., str. 223., fig. 5.)

Kao što je pokazala već Krasova katastrofa u borbi s Partima, duga i masivna koplja orijentalnih jahača, uz njihove teške oklope, u konjaničkoj su bitki superiorna onim manjima, kakvima su tradicionalno opskrbljene rimske jahačke postrojbe (Plut. *Crass.* 25). Sve češći sukobi s orijentalnim neprijateljima, bili oni Parti ili Perzijanci, te sarmatskim plemenima, rezultirali su postupnom širom integracijom ovog borbenog stila. Rimske postrojbe naoružane dugim, teškim kopljima, s odrednicom *contariorum*, nalazimo od 2. stoljeća (slika 14). Speidel drži da je barem dio, ako ne većina, konjaničkih postrojbi već u 2. stoljeću sadržavala jahače vješte u borbi koristiti *contus*. Ovako naoružani konjanici (lat. *contarii*) korišteni su da bi silovitim i iznenadnim napadom probijali borbeni red protivnika. Dugo koplje, ako je situacija to omogućavala, držalo se pri jurišu s obje ruke, bez korištenja štita, kako bi jahač

⁴⁰ Bishop, Coulston 2006, str. 271.; Coulston 1986, str. 60.; Speidel: „*Mauri equites. The tactics on light cavalry in Mauretania*“ u: *Antiquités africaines* 29, 1993.

zadržao kontrolu pri udarcu, nakon kojeg bi ono, ako je potrebno, bilo odbačeno i borbu bi nastavio sa sekundarnim oružjem za blisku borbu – mačem, sjekirom ili buzdovanom. Najčešći način držanja ovakvog koplja na nadgrobnim prikazima u spuštenoj je poziciji, paralelno uz konja. Takvo držanje, prema Speidelovom mišljenju, najviše pogoduje potjeri za poraženim neprijateljem pa se time, tvrdi, iskazuje tek trend prikazivanja preminulog jahača u pobjedi. Pri napadu na suprotstavljenog pješaka koji nije u bijegu (slika 16), konjanik bi koplje držao paralelno uz konja, ali uspravno, a za sukobljavanje s neprijateljskim konjanicima, *contus* bi, idealno, prelazio dijagonalno preko vrata konja i time pružio jahaču pri udarcu bolju ravnotežu u sedlu (slika 15).⁴¹



Slika 14 - crtež reljefa na spomeniku Ulpija Tercija, pripadnika postrojbe *ala I Contariorum*, Tipasa, 2. st. (Bishop, Coulston 2006., str. 131., sl. 76.)

Strategikon(III, 5), vojna uputa cara Mauricija s kraja 6. stoljeća, naglašava važnost držanja borbene linije konjanika pri napadu kopljaničke postrojbe te, kako bi se spriječilo izdvajanje, savjetuje približavanje neprijatelju u laganom galopu, a u slučaju napada projektilima s podignutim štitovima i kopljem uz rame. Kada su se približili, *contarii* kasne antike su, prema svemu sudeći, morali biti vješti izvoditi nagle manevre ispred neprijateljskog borbenog reda prije napada. Konjanički juriš često nije bio dovoljan da razbije discipliniran i

⁴¹ Coulston 1986, str. 60.-69.; Speidel: „*Hadrian's Lancers*“ u: *Antiquités africaines* 42, 2006. 118.-119. (dalje u tekstu: Speidel 2006.)

čvrst pješački red pa su remećenje neprijateljskih linija projektilima i iznenadni napadi nužnost.⁴² Mauricije zastupa maksimalno korištenje jahača-kopljanika na otvorenom terenu, posebno nasuprot Perzijanaca, čija se uglavnom konjanička vojska sastoji pretežito od jahača-streličara, pošto ih smatra nespremna za blisku borbu. Uz to, komentira njihovo nekorištenje koplja i štitova, što je zasigurno posljedica perzijskog oslanjanja na streličare, a ne neprisutnosti kopljanika u vojsci (*Strategikon*, 11, 1.).Nesporno je da je dugo koplje korišteno u perzijskoj borbenoj tradiciji⁴³, također u kombinaciji s lukom (slika 15). Coulston upravo kombinaciju streličara i kopljanika u jednom jahaču, koju već u Prokopijevo vrijeme (*Procop.Goth.* I, 1) obilato koriste i Rimljani, vidi kao razlog oklijevanja tih konjanika da vode blisku borbu, osim u slučaju da su nadjačani u razmjenjivanju projektila.⁴⁴



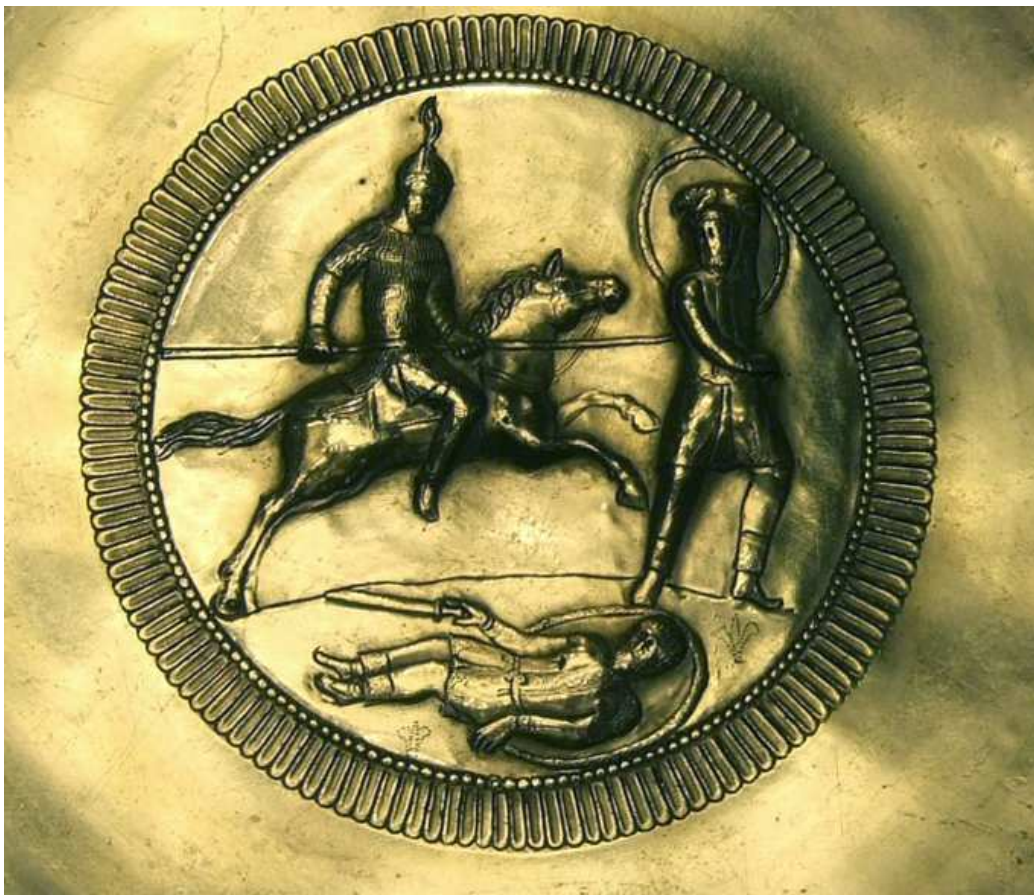
Slika 15 - reljef s prikazom perzijskog princa Shapura s dugim kopljem(lat. *contus*) i tobočcem sa strijelama u borbi s konjanikom, Firuzabad, 3.stoljeće (Bivar 1972, sl. 10.)

⁴² Speidel 2006, 120.; Coulston 1986, str. 68.

⁴³ Bivar 1972

⁴⁴ Coulston 1986, str. 68.

Negdje u 6. stoljeću možda dolazido promjene tipa dužeg koplja koje koriste konjanici. Mauricije (Strategikon I, 2), pri opisu naoružanja konjanika, spominje konjanička koplja „avarskog“ tipa s kožnim remenima na sredini drške⁴⁵. Prema dostupnim podacima ne može se sa sigurnošću tvrditido kakve promjene je došlo u odnosu na raniji tip koplja, ali mogućnost koju spominje Coulston, da je dodana vrsta krila odmah ispod glave koja olakšava izvlačenje i remenje na sredini drške za lakše zadržavanje koplja kada se ne koristi, je realna.⁴⁶



Slika 16 – prikaz konjanika s dugim kopljem u borbi s pješakom na srebrnom tanjuru iz ostave Isola Rizza, kasno 5./rano 6. stoljeće (https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/88/Dish_from_Isola_Rizza_%28copy%29.jpg - 17.2.2018.)

⁴⁵ Nagy: „Notes on the Arms of the Avar Heavy Cavalry“, str. 136.-137. u: Acta Orientalia Academiae Scientiarum Hungaricae 58 (No. 2), 2005, str. 135-148

⁴⁶ Coulston 1986, str. 66.

4.3. LUKOVI I STRIJELE

Unatoč činjenici da su mjestimično korišteni u ranijim razdobljima rimske države, konstituiranje prvih regularnih postrojbi jahača-streličara (lat. *equites sagitarii*) u rimskoj vojsci pripisuje se vremenu dinastije Flavijevaca u 2. stoljeću kao rezultatsukoba sa Sarmatima i Dačanima na dunavskom limesu. Te su postrojbe gotovo isključivo regrutirane na Istoku.⁴⁷ Na prijelazu iz 4. u 5. st., kada je pisana *Notitia Dignitatum*, Istočno Carstvo ostat će područje na kojem će biti raspoređeno najviše postrojbi streličara (lat. *sagittarii*), bilo konjanika ili pješaka.⁴⁸ Oprema kasnoantičkih jahača streličara uvelike je bazirana na istočnoj borbenoj tradiciji i tehnološkim rješenjima koja su stigla sa stepskim narodima.⁴⁹

Streličarstvo s konja zahtijevalo je upotrebu manjih lukova u usporedbi s onima koje su tradicionalno koristili pješaci kako bi se omogućilo lakše manevriranje oružjem preko vrata konja⁵⁰. Brzo i jednostavno prebacivanje luka na potrebnu stranu od osobite je važnosti uzevši u obzir tipičan način borbe jahača-streličara, koji se najčešće oslanjao na vlastitu mobilnost i započinjao sukob u pokušaju remećenja protivnika. Jahač bi ispaljivao projekte u pravcu jahanja iznad glave konja približavajući se neprijatelju i pri dolasku na željeni domet skrenuo udesno te, nastavivši ispaljivati strijele, jahao paralelno protivničkom borbenom redu. U slučaju da je ugrožen, još jednim skretanjem udesno krenuo bi u povlačenje. Pri povlačenju bi, po mogućnosti, nastavio ispucavati projekte suprotno od smjera jahanja, što je poznato kao „partski“ način koji spominje Plutarh (Plut. *Crass.* 24-25).⁵¹

Kako bi domet i generirana snaga bili što veći unatoč smanjenom luku, konjanici su gotovo isključivo koristili složene lukove (slika 17), odnosno, uz drvo, kožu i tetivu, dodani su dijelovi odkosti ili roga, koji uglavnom i ostaju sačuvani u arheološkom kontekstu (slika 18). Složeni lukovi, zahvaljujući različitim svojstvima tih materijala, uspijevaju s kraćim lukom generirati veću silu od dužih primjeraka jednostavnih, drvenih lukova. Streličar koji koristi ovakav luk bi, u teoriji, zbog veće sile koju je moguće njime proizvesti, dobio priliku birati

⁴⁷ Eadie: „*The development of Roman mailed cavalry*“, 1967., str. 166. u: „*The Journal of Roman Studies* 57 (No. ½)“ 1967, str. 161-173 (dalje u tekstu: Eadie 1967); Ureche: „*Some tactical elements for archers in the Roman army*“, 2015., str. 11. u: *Journal of Ancient History and Archaeology* 2 (4), 2015, str. 10-14 (dalje u tekstu: Ureche 2015.)

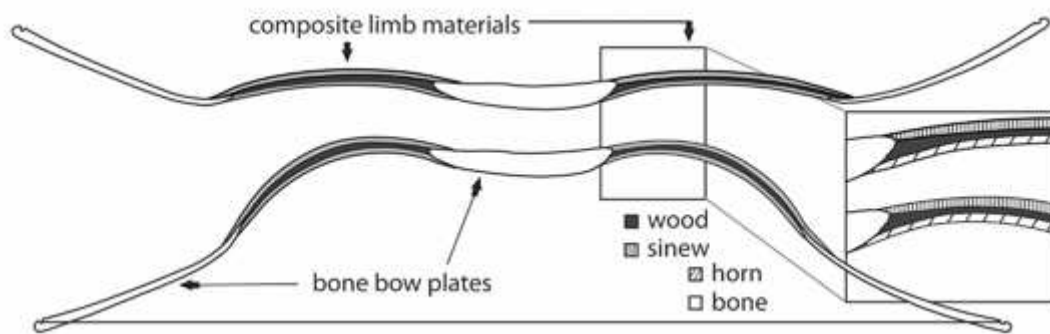
⁴⁸ Bishop, Coulston 2006., 205.; Hoffmann „*Das Spätromische Bewegungsheer und die Notitia Dignitatum*“, 1969., str. 160-163, 210-211., 240-244, 264-265 (dalje u tekstu: Hoffmann 1969)

⁴⁹ Coulston 2013., 480.

⁵⁰ Coulston „*Roman archery equipment*“, 1985, str. 245.-246. u: *BAR International Series* 275, 1985., str. 220.-336.; Dixon, Southern „*The Roman Cavalry*“, 1992, str. 53. (dalje u tekstu: Dixon, Southern 1992); Ureche 2015, str. 13.

⁵¹ Goldsworthy „*The Roman Army at War. 100 BC – AD 200*“, 1996, str. 67.; Ureche 2015, str. 12

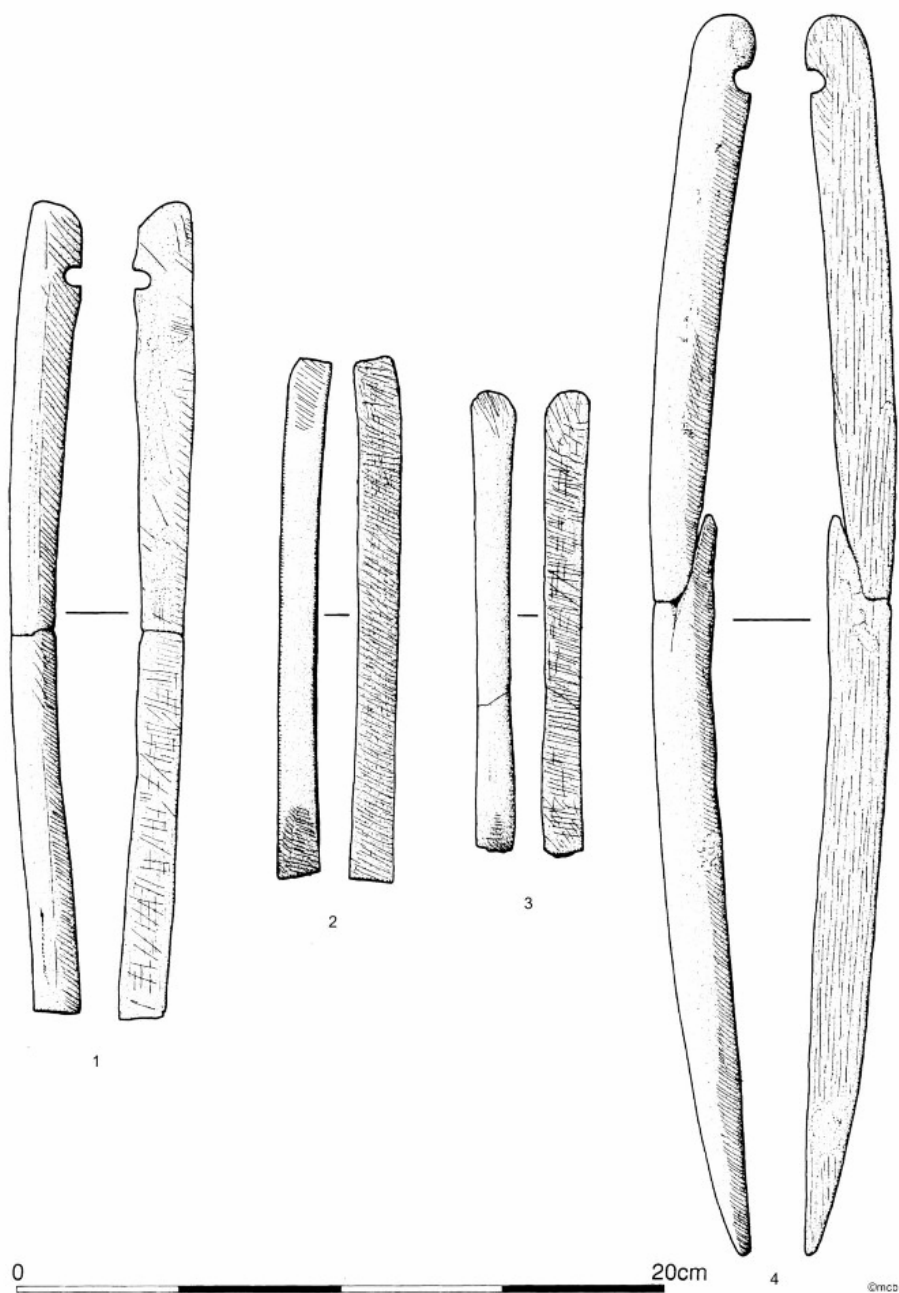
između lansiranja lakših strijela s većim dometom ili težih s puno većom mogućnošću penetracije oklopa.⁵² Dodatna tehnička prednost ove tehnologije očitovala se u mogućnosti da tetiva ostane napeta duže bez opasnosti da luk izgubi snagu, kao što je slučaj s onim jednostavne konstrukcije. Vrijeme pripreme za iznenadne sukobe u izviđanjima i prepadima, što je često bila zadaća upravo vrlo mobilnih postrojbi jahača-streličara, time je drastično smanjeno. Izrada složenog luka, međutim, dugotrajan je proces i tehnički puno zahtjevniji od izrade jednostavnih drvenih lukova⁵³.



Slika 17 – primjer konstrukcije složenog luka (Reisinger 2010, str. 44, sl. 2)

⁵² Ureche: „*The Bow and Arrow during the Roman Era*“, 2013, str. 183.-184. u: *Ziridava Studia Archaeologica* 27, 2013, str. 183.-195. (dalje u tekstu: Ureche 2013); Miller et al.: „*Experimental approaches to Ancient Near Eastern archery*“ 1986, str. 187. (dalje u tekstu: Miller et al 1986); Bivar 1972, str. 283.; Dixon, Southern 1992, str. 53; Reisinger: „*New Evidence about Composite Bows and their Arrows in Inner Asia*“, str. 43.-45. u: *The Silk Road* 8, 2010, str. 42.-62. (dalje u tekstu: Reisinger 2010)

⁵³ Miller et al 1986, str. 184.-185.; Ureche 2013, str. 185

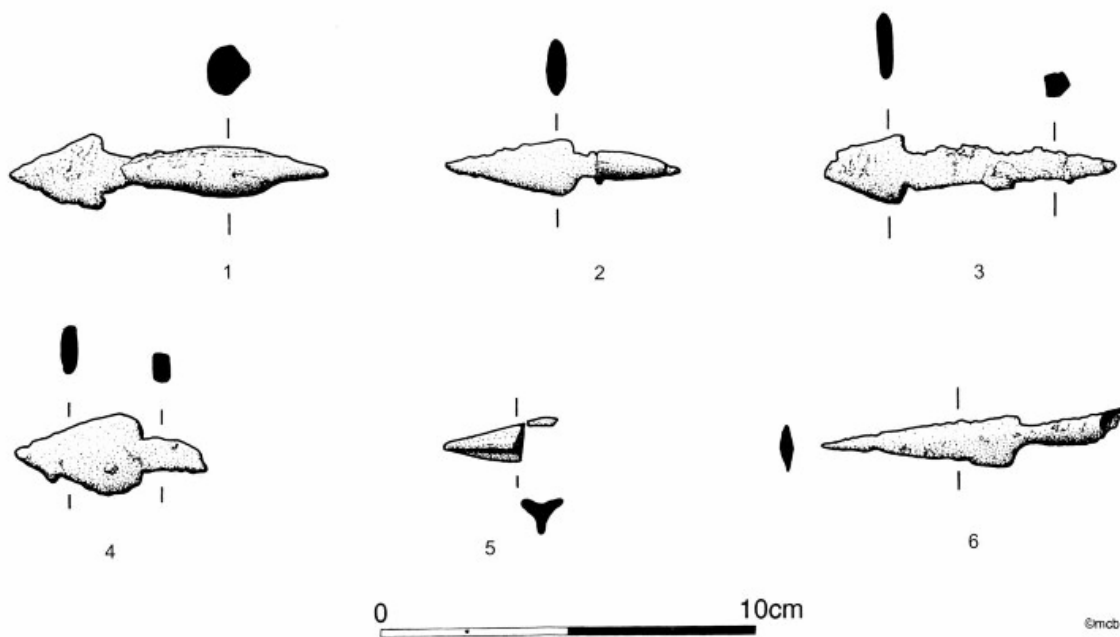


Slika 18– koštani dijelovi završetaka (1,4) i drški (2,3) složenih lukova 3. stoljeća iz Caerleona (Bishop, Coulston 2006, str. 166, sl. 105.)

Pronalaženje savršene strijele uvelike ovisi o luku tenjenom priželjkivanomefektu.⁵⁴ Uz to, pri odabiru idealne forme strijela vrijede uglavnom već spomenuta pitanja kod koplja i sulica. Iz ranijeg razdoblja nastavlja se uporaba glava strijela s troglavim presjekom, koja nudi

⁵⁴ Za raspravu vidi: Reisinger 2010., str. 52.-53.

bolju preciznost i nanosi veću štetu s tri oštrice umjesto dvije, koliko imaju jednostavnije varijante⁵⁵. Jednostavni, „listoliki“ tipovi ipak se masovno proizvode, vjerojatno zbog lakoće masovne proizvodnje. Glave, s utorom ili šiljkom za nasad, učvršćuju se smolom breze, kao i pera na suprotnoj strani drveta⁵⁶.



Slika 19 - glave strijela iz vremena Dominata (Bishop, Coulston 2006., str. 205., sl. 131.)

Do Prokopijeva vremena, kako prenosi, streličari su preuzeli veliku ulogu u rimskoj vojsci. Osvrćući se na navodne predrasude rimskog svijeta prema njemu suvremenom načinu vođenja borbe, Prokopije (*Procop. Goth.*) spominje konjanike koji imaju odlučujuć udio u ratovima te su izvrsni jahači i streličari. Ti teško oklopljeni i različito naoružani konjanici, koji su činili glavnu borbenu liniju, zasigurno su oni stvoreni prema partsko-perzijskom modelu, a poznati su kao *clibanarii* kasne antike.⁵⁷ Važnost konjaničkog streličarstva za rimsku vojsku s kraja 6. stoljeća utvrđuje *Strategikon* (I, 2), koji lukove drži obaveznom opremom, a streličarstvo esencijalnom vještinom u kojoj se moraju vježbati i Rimljani koji je tek prosječno ili loše poznaju.

⁵⁵ Ibid. 57.

⁵⁶ Bishop, Coulston 2006, str. 206.

⁵⁷ Coulston 1986, str. 60.

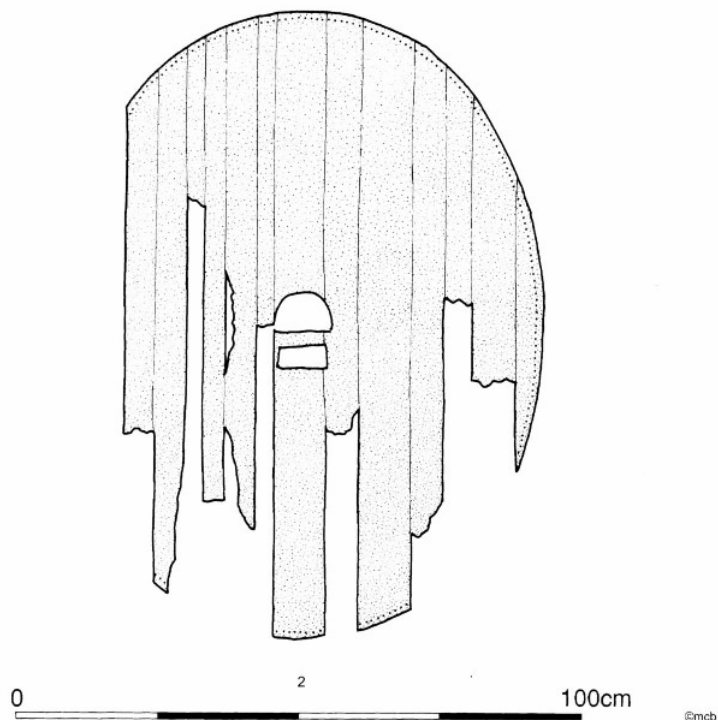
4.4. ŠTITIVI

Kasnoantički štitovi uglavnom slijede tradiciju trećeg stoljeća. Najčešće prikazivan tip štita konjanika i pješaka ovalnog je oblika (slika 20), a uz njega se vjerojatno koristio i okrugli, možda originalno germanski dizajn. Prema nalazima ostataka štitova čini se da su vertikalne daske generalno presvlačene obojanom kožom i njihov vanjski rub je učvršćivan neobrađenom, grubom kožom (slika 21), za razliku od ranijih varijanti štitova koje su osiguravane metalnim rubom. Neobrađena koža stegnula bi se sušenjem i tako ojačala strukturu štita. Bojanje presvučene kože s unutarne i vanjske strane štita imalo je, uz onu estetsku, i praktičnu funkciju – njome bi se poboljšala vodonepropusnost i štitilo ljepilo između dasaka. Umba štitova, vjerojatno isključivo okrugla, bila su kupolasta ili šiljasta (slika 22) te su slična pronalazena i u germanskim kontekstima izvan limesa.⁵⁸



Slika 20 – dio mozaika iz *Villa Romana del Casales* prikazom rimskih konjanika u lovu, 4. stoljeće
(https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Roman_cavalry_-_Big_Game_Hunt_mosaic_-_Villa_Romana_del_Casale_-_Italy_2015.JPG ; 26.2. 2018.)

⁵⁸ Coulston 2013, str. 475.-476.; Bishop, Coulston 2006, str. 179.-182.; 216.-218.



Slika 21–drveni ostatak štita s lokaliteta *Dura Europos* s rupama uzduž ruba za učvršćivanje kožnog ojačanja, 3. stoljeće
(Bishop, Coulston 2006, str. 181., sl. 117 (2))

Prednje strane kasnoantičkih štitova često su bile bogato obojane i ukrašene, što se nerijetko povezuje s identifikacijom određenih postrojbi. O tome možda govori i Amijan (Amm. Marc. XVI, 12, 6.) spominjući da su Alemani prije borbe s Julijanom prepoznavali vojnike prema njihovim štitovima, ali taj detalj nije pobliže objašnjen. *Notitia Dignitatum* donosi različito ukrašene štitove, navodno karakteristične svakoj postrojbi, međutim postoji mogućnost da je to tek kasniji dodatak pošto original ne postoji te je vjerodostojnost tih iluminacija dovedena u pitanje. Bogato obojeni štitovi pronađeni na lokalitetu *Dura Europos* u kontekstu bitke dokaz su da su ovako bojani primjerci aktivno korišteni te nisu tek paradna oprema.⁵⁹

⁵⁹ Grigg: „*Inconsistency and Lassitude: The Shield Emblems of the Notitia Dignitatum*“ u: *The Journal of Roman Studies* 73, 1983, str 132.-142.; Bishop, Coulston 2006, str. 182.; 217.-218.; Coulston 2013., str. 475.-477.



Slika 22 –dio Stilihonovog diptiha s prikazom štita s šiljastim umbom, kraj 4. stoljeća
(https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Diptych_of_Stilicho#/media/File:Stilico_diptych.jpg, 26.2.2018.)

4.5. OSTALO ORUŽJE

Ostale vrste oružja rijetko se prikazuju ili nalaze u kontekstu koji bi upućivao na njihovo korištenje od strane konjanika. Strategikon i navod kasnijemuslimanskog povjesničara Al-Tabarija o opremi perzijskih konjanika u 6. stoljeću, kako ga prenosi Bivar, upućuju na korištenje bojnih sjekira i buzdovana na kasnoantičkim bojištima. Ova vrsta oružja, koja nudi bolju penetraciju ili prijenos udarne sile preko oklopa, vjerojatno je postala nužna u situacijama borbe sasve zaštićenijim protivnikom.⁶⁰ Korištenje sjekira kod konjanika dokumentirano je na pogrebnom spomeniku iz Gamzigrada⁶¹ (slika 23). Vrlo rijedak primjerak buzdovana s rupom za nasad, datiranog u drugu polovicu 4. st., poznat je iz Vinkovaca⁶² (slika 24).

⁶⁰ Bivar 1972, str. 275.-276., 291.; Coulston 1986., str. 67.; Bishop, Coulston 2006., str. 205.

⁶¹ Srejović et al.: „*Gamzigrad : kasnoantički carski dvorac*“, 1983, no. 42.

⁶² Radman-Livaja 2010., str. 239.



Slika 23 - prikaz konjanika sa sjekirom na pogrebnom spomeniku iz Gamzigrada, kraj. 3./početak 4. stoljeća (www.ubi-eratlupa.org, ID: 5471, 25.3.2018.)



Slika 24 – buzdovan s rupom za nasad iz Vinkovaca, druga polovica 4. st. (Radman-Livaja 2010., str. 239. (no.15))

5. DEFANZIVNA OPREMA

Glavna prepreka pri razmatranju defanzivne opreme u kasnoj antici vrlo je rijetko prikazivanje oklopljenih vojnika, bili oni pješaci ili konjanici, u 3. i 4. stoljeću. Ono što postaje norma u kasnoj antici, pretpostavljeno je već na slavluku cara Septimija Severa iz 203. godine –da na jednom dijelu figura koje su identificirane kao vojnici nema naglašenog oklopa. Couissin, uvjeren u odbacivanje metalne zaštite i korištenje kožne od strane većeg broja vojnika, uključujući i konjanike, smatrao je ovo dokazom dekadencije i „germanizacije“ rimske vojske koja će uslijediti⁶³. Robinson se djelomično pridružio ovom mišljenju potvrđujući mogućnost da pomoćne postrojbe na slavluku Septimija Severa uistinu nose neefikasne deblje kožne košulje umjesto oklopa i već početkom 3. stoljeća navještaju širu upotrebu lako oklopljenog pješništva kasne antike⁶⁴. Nasuprot tome je Coulstonovo mišljenje da Severov slavluk sve vojnike koji aktivno sudjeluju u borbi, osim petorice na tzv. Panelu III, prikazuje u oklopu, ali se koristi različitim metodama njegovog prikazivanja i time odbacuje tezu o nekorištenju ili slabom korištenju oklopa⁶⁵.

Na pogrebnim stelama u ovom periodu dominiraju prikazi pokojnika u vjerojatno svakodnevnoj odjeći – ogrtaču (lat. *sagum*) i tunici s dugim rukavima opasanom vojnim remenom. Coulston u tome vidi nov trend, kako kod pješaka, tako i kod konjanika, sa širom paletom prikaza u lovačkom stilu „tračkog jahačkog boga“ koji se proširio iz dunavske regije te smatra da se pogrebne stele ne bi trebale koristiti kao argument za potvrdu odbacivanja oklopa. Uz to, arheološki materijal perioda 3. i 4. stoljeća ne ukazuje na drastično smanjenje njegova korištenja. Coulstonovo mišljenje ponešto dobiva na težini kad se uzme u obzir lovačka scena na spomeniku iz Claudiopolisa u Bitiniji koja prikazuje jahača, pripadnika tradicionalno oklopljene konjaničke grupe, u tunici bez oklopa.⁶⁶

Takve postrojbe, s odrednicom *catafractariorum* ili *clibanariorum*⁶⁷, rimska je vojska opremala po uzoru na sarmatsku i partsko-sasanidsku tradiciju (slika 25), a brojnije su u

⁶³ Couissin 1926, str. 512.-513., 517.-518.

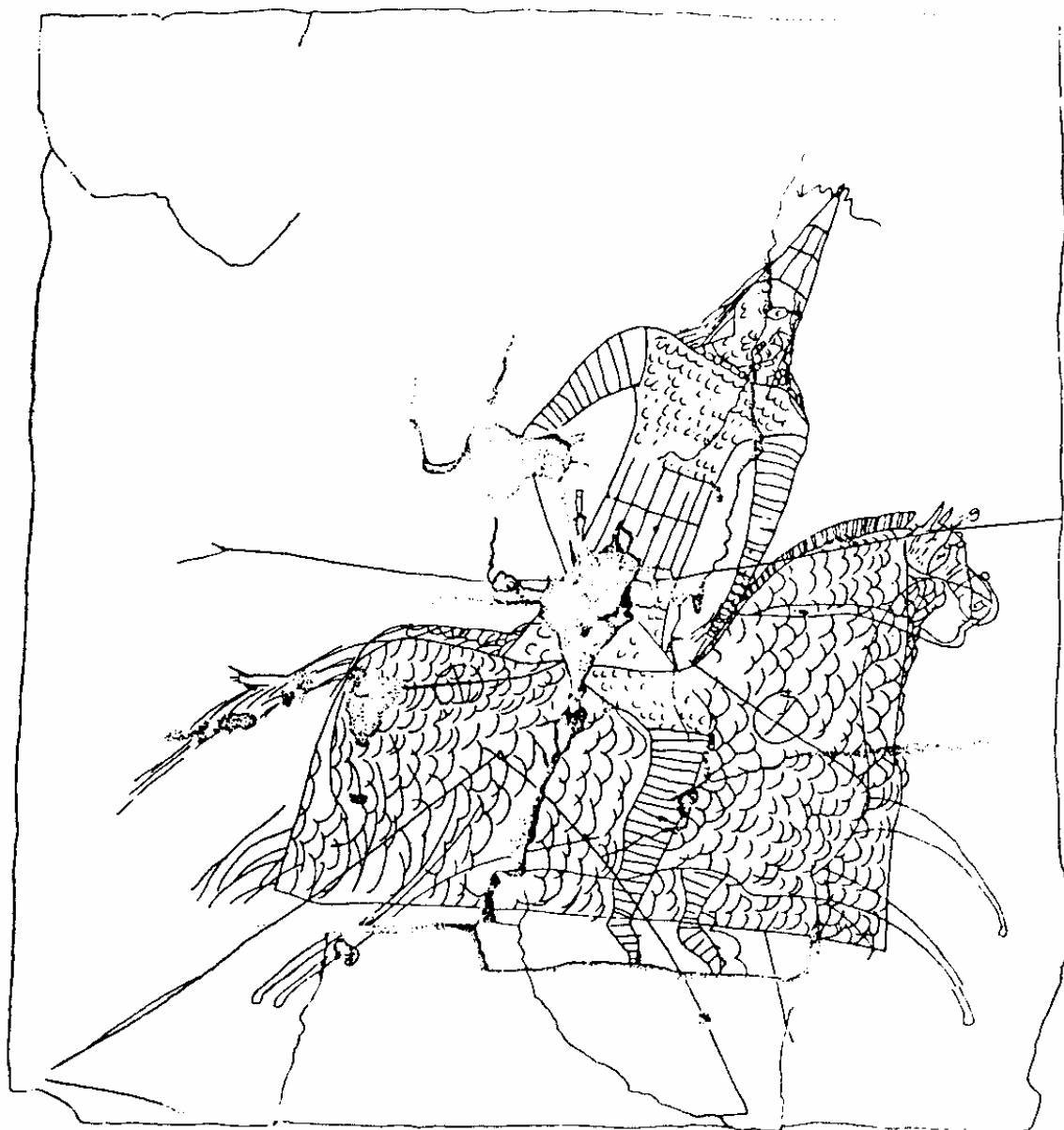
⁶⁴ Robinson: „*The Armour of Imperial Rome*“, 1975., str. 171.

⁶⁵ Coulston 1990, str. 139.-140.

⁶⁶ Coulston: „*Roman military equipment on third century tombstones*“, 1987, str. 141.; Coulston 1990, str. 139.-142., 147.; Bishop, Coulston 2006, str. 170., 208.; Speidel: „*Catafractarii clibanarii and the rise of the Later Roman mailed cavalry. A gravestone from Claudiopolis in Bithynia*“, 1984 (dalje u tekstu: Speidel 1984)

⁶⁷ U slučaju pogrebnog spomenika iz Bitinije kojeg donosi Speidel obe odrednice spojene su u nazivu grupe – *eques catafractariorum clibanariorum* (Speidel 1984)

istočnom dijelu Carstva.⁶⁸ Prokopije (Procop. *Goth.*, I, 1) na početku knjige o ratovima s Perzijancima opisuje upravo ovakvu vrstu jahača s početka 6. stoljeća, potpuno zaštićenog prsnim oklopm, knemidama koje sežu do koljena te štitnicima za lice i vrat pričvršćenim na ramenima. Coulston smatra da je razvoj takve vrste postrojbi općenito direktno uvjetovan povećanjem uloge streličara u sukobima te da su tako zaštićeni jahači, koji su se uglavnom oslanjali na visoku razinu oklopljenosti, bili u mogućnosti odbaciti štitove kako bi povećali vlastitu borbenu efikasnost.⁶⁹



Slika 25 – grafit s prikazom teško oklopljenog perzijskog konjanika, Dura Europos, 3. stoljeće (James 1986 str. 119., sl. 12)

⁶⁸ Negin 1998; Coulston 1986, str. 60; Speidel 1984; Hoffmann 1969, str. 265.-277.

⁶⁹ Coulston 1986, str. 67.

5.1. PRSNI OKLOPI

Prstenasti (*lorica hamata*) i ljuskasti (*lorica squamata*) oklopi postali su dominantan tip do vremena kasne antike, dok je potpuno iščeznuo popularni segmentalni prsni oklop (*lorica segmentata*). Najčešće, kao što je slučaj s Maksencijevom postrojbom *catafractariorum* u sceni bitke na Milvijskom mostu s Konstantinovog slavoluka (slika 27), teško su oklopljeni konjanici prikazivani u ljuskastoj varijanti.⁷⁰ Moguće je da je inicijalno opremanje šireg broja konjanika ovakvim oklopom posljedica utjecaja ili regrutacije Sarmata⁷¹ čiji seslični oklopi nalaze na reljefima iz vremena cara Trajana (slika 28). Korištenje prstenastog oklopa kod kasnoantičkih konjanika nije posebno naglašeno na rimskim prikazima, ali ne nestaje u arheološkom materijalu tise na reljefu iz Firuzabada (slika 15) vjerojatno upravo ta vrsta vidi u aktivnoj upotrebi kod Perzijanaca. Realno je očekivati da ga Rimljani nastavljaju koristiti. Mjestimično, kao što je vidljivo na Galerijevom slavoluku (slika 26), pojedini jahači oklopljeni su s „mišićnim“ oklopom, koji je vjerojatno primjenjivan samo za visoke časnike i careve ili kao umjetnička reminiscencija na helenizam. Održao se u prikazima do 4. ili 5. stoljeća.⁷²

⁷⁰ Bishop, Coulston 2006, str. 170.-173., 208.; Coulston 1990.

⁷¹ Robinson 1975., str. 161. cf. Coulston 1990., str. 152. fusnota 45.

⁷² Robinson 1975., str. 147.; Bishop, Coulston 2006., str. 208.; Coulston 1990., str. 143.



Slika 26 - "mišićni" oklop s reljefa na Galerijevom slavlolu u Solunu, kraj 3./početak 4. stoljeća
(<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arch-of-Galerius-1.jpg>, 25.3.)



Slika 27 - dio reljefa scene bitke na Milvijskom mostu sa Konstantinovog slavoluka s prikazom teško oklopljenih konjanika u donjem dijelu reljefa, početak 4. stoljeća (Holloway 2004., str. 43, sl. 2.29)

Ljuskasti oklop, smatra Robinson, jeftiniji je za proizvodnju od prstenastog i lakše ga je održavati te bi tada predstavljao savršenu varijantu za brzo opremanje velikog broja vojnika. Ta tvrdnja, ako je točna, djelomično bi objasnila njegovu dominaciju na prikazima u ekonomski oslabljenom Carstvu. Pločice oklopaprišivale bi se na tekstil ili tanku kožu koja bi predstavljala bazu, a one same bi se slagale kao riblje ljuske ili crijepovi. Na taj način, kod standardnog oklopa, osnažile bi se pojedinačne ljuske tako što bi bile poduprte od onih iznad i ispod. Međusobni spoj osiguravao bi se brončanom žicom ili trakom. Ovakav oklop vjerojatno se navlačio, odnosno nije imao kopče na leđima ili sa strane. Metalne košuljekasne antike, bile one prstenaste ili ljuskaste, uglavnom su prikazivane duge – sežu do sredine bedara ili koljena i na rukama do laktova ili zapešća. Nije jasno koliko bi tako dug ljuskasti oklop stavljaio restrikcije na kretnje onoga tko ga je nosio. Kako bi se olakšao pritisak na ramena ovako teškog tereta, a, moguće je, i za olakšavanje pokreta, najčešće se iznad kukova čvrsto stezao pojas koji bi olakšavao pritisak na ramena.⁷³

⁷³ Robinson 1975, str. 153.-161.



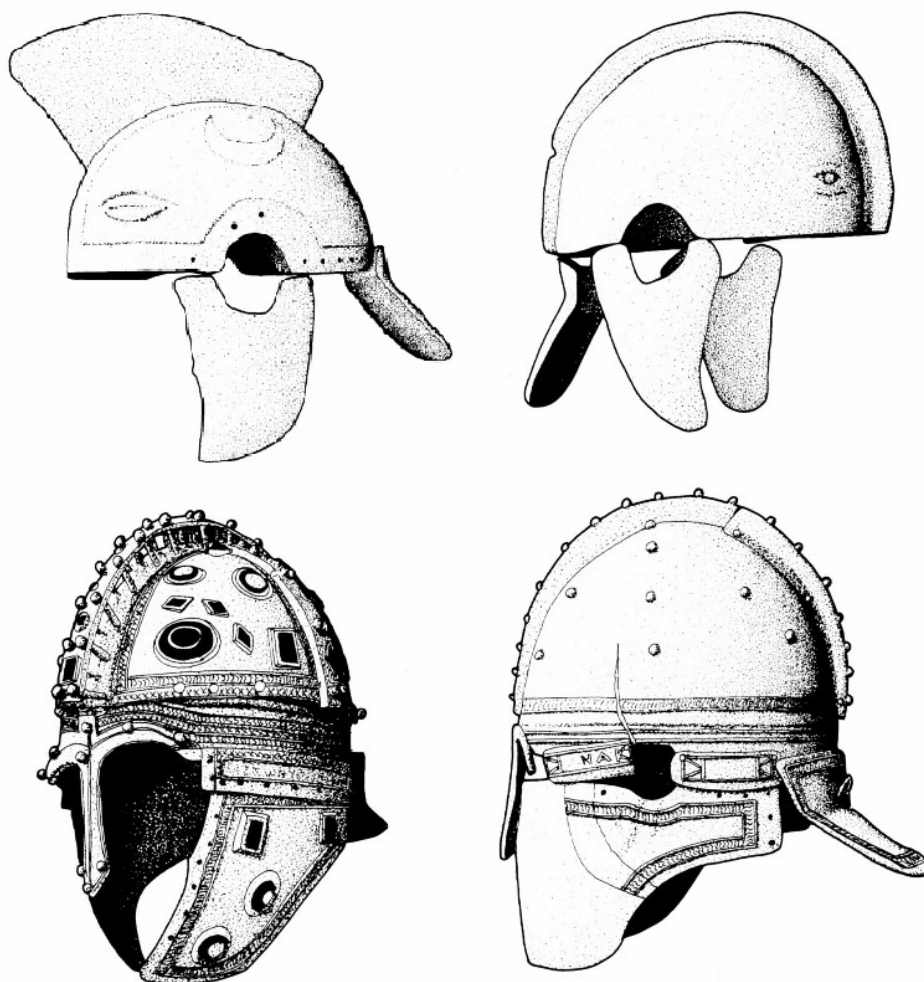
Slika 28 – ljuskasti oklop među zaplijenjenom opremom na Trajanovom stupu, početak 2. stoljeća
(https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dacian_Draco_on_Trajan%27s_Column_2.jpg, 25.3.2018.)

Prstenasti oklop, načinjen od spojeva metalnih prstenova u kojima je uglavnom svaki pojedinačni prsten povezan s četiri okolna, vjerojatno se morao nositi preko podstave, nazvane *thoracomachus*.⁷⁴

⁷⁴ Robinson 1975., str. 164.-173.; Bishop, Coulston 2006., str. 208.

5.2. KACIGE

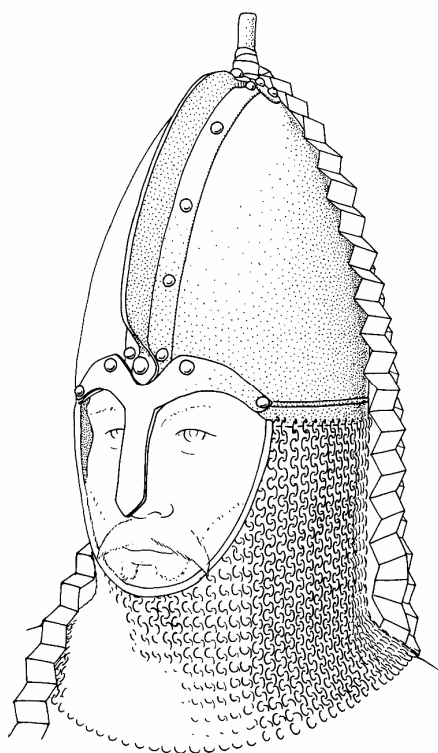
Kasnoantičkerimskakacige, za razliku od ranijih, višedijelne su konstrukcije, odnosno glavno tijelo kacige konstruirano je od više dijelova spojenih metalnim trakama. Razlog za nagli prekid u tradiciji izrade, čini se, leži u kompliciranijoj proizvodnji ranijih formi koje su zahtijevale vještije majstore, a drastična povećanja vojske s kraja 3. i početka 4. stoljeća pritisnula su rimsku vojnu industriju daispuni zadanu kvotu. Uz to, smatra James, ulogu u radikalnoj promjeni proizvodnje imalo je i katastrofalno stanje ekonomije sredinom 3. stoljeća, što je vjerojatno dovelo do barem djelomične centralizacije produkcije, odnosno privlačenja majstora (lat. *fabricenses*) u državne radionice.⁷⁵



Slika 29 - kasnoantičke rimske kacige sa središnjim grebenom tipa *Intercisa* (gornji red) i *Berkasovo* (donji red) (Bishop, Coulston 2006, str. 211., 212., fig. 134. (1,2), 135 (2, 4))

⁷⁵ Coulston 2013, str. 470.-471.; Bishop, Coulston 2006, str. 210., 240; James: „*Evidence from Dura Europos for the Origins of Late Roman Helmets*“, str. 109.-113., 131.-133. u: Syria 63, no. 1-2, 1986 str. 107-134 (dalje u tekstu: James 1986); Klumbach: „*Spätromische Gardehelme*“, 1973. (dalje u tekstu: Klumbach 1973)

Kao rješenje prihvaćeno je, izgleda, više donekle paralelnih tradicijai formi ugrubo svrstanih u nekoliko tipova – dvodijelni ili četverodijelni tip kaciga sa središnjim grebenom (eng. *ridge helmets*) (slika 29), prezet od Perzijanaca ili njima vazalnih naroda, te četverodijelni ili šestodijelni tip sa širokim trakama bez središnjeg grebena (njem. *Spangenhelme*) (slika33), prezet vjerojatno od Sarmata.Primjer perzijskog uzora s polovice 3. stoljeća nađen je pri iskopavanju potkopnog tunela na lokalitetu *Dura Europos*(slika 30).Kod perzijskog izvornika za zaštitu vrata i obraza koristio se prstenasti oklop pričvršćen za rub kacige, ali rimski derivat koristi uobičajeno rimsku zaštitu u obliku obraznih ploča i vratobrana. Za razliku od ranijih rimskih tipova, ovi dodaci uglavnom više nisu direktno pričvršćeni na kacigu već su njome spojeni kožnom ili tekstilnom podstavom na koju su ušiveni. Ovaj tip kaciga, koji karakterizira naglašen centralni greben, odvojen je u dvije grupe – lakšu, nazvanu „Intercisa“ (slika 29, gornji red) i težu, nazvanu „Berkasovo“ (slika 29, donji red).⁷⁶U Hrvatskoj, fragmenti identificirani kao ostaci Intercisa ili „kasnoantičkih kompozitnih kaciga“ uglavnom su koncentrirani na dunavski limes⁷⁷.



Slika 30 - rekonstrukcija perzijske kacige sa središnjim grebenom s lokaliteta *Dura Europos*, sredina 3. stoljeća (James 1986, str. 127., sl. 18)

⁷⁶ Coulston 2013., str. 471.-472.; Bishop, Coulston 2006, str. 210.-214.; James 1986, str. 113.-133.

⁷⁷ Radman-Livaja 2010, str. 235.-238. (no. 3.-11.)

Berkasovokacige najčešće se pripisuju konjaničkoj upotrebi iako direktna veza nije neupitno dokazana. One nerijetko posjeduju branik na području nosa i široke obrazne ploče te prekrivaju gotovo cijelo lice. Te obrazne ploče uglavnom su bez proreza za uho, što je u ranijem razdoblju povezano s konjaničkim kacigama, za razliku od Intercisa tipa s prorezom. Nalaz Berkasovo kacige iz mjesta Deurne s natpisom „STABLESIA VI“, što potencijalno upućuje na postrojbe *equites Stablesiani*, daje težinu tezi o njenoj primarnoj upotrebi u ovom kontekstu.⁷⁸ Centralni je greben, osim ojačavanja kacige, zasigurno, u slučajevima kada je naglašen, imao dekorativni karakter, odnosno ispunjavao svrhu perjanice ranijih razdoblja. Poznati su primjerci Intercisa tipa s vrlo visokim grebenom (slika 29, gornji red lijevo) i jedan takav prikazan je u katakombi Via Maria u Sirakuzi (slika 31). Neke kacige tipa Berkasovo vjerojatno indiciraju na jednaku svrhu njegovim dvostrukim ojačanjem (slika 29, donji red lijevo). Sličan primjerak, iako u stiliziranom obliku, nalazi se na novcu cara Konstantina (slika 32). Sarmatski utjecaj na dekoraciju kaciga vjerojatno se očituje u pojavljivanju nacrtanih stiliziranih očiju (slika 29, gornji red; slika 31) ili umetanjem paste u polikromnoj dekoraciji u istoj svrsi (slika 29, dolje lijevo) na prednjoj strani nekih kasnoantičkih kaciga.⁷⁹ Primjerci obloženi srebrom ili pozlatom relativno su česti.⁸⁰ Alföldi je bogato ukrašavanje kaciga, novost kasne antike, povezo s orijentalizacijom mode na dvoru, koja je, posljedično, imala širi utjecaj na dekoraciju općenito.⁸¹

⁷⁸ Coulston 2013, str. 470.; Bishop, Coulston 2006, str. 104., 210.-211., 214.-215.; James 1986, str. 112.-113.

⁷⁹ Coulston 2013, str. 472.-473.

⁸⁰ Coulston 2013, str. 470.-471.; Bishop, Coulston 2006, str. 210.-215.

⁸¹ Alföldi: „*The Helmet of Constantine with the Christian Monogram*“, str. 12., u: *The Journal of Roman Studies* 2 (1), 1932.

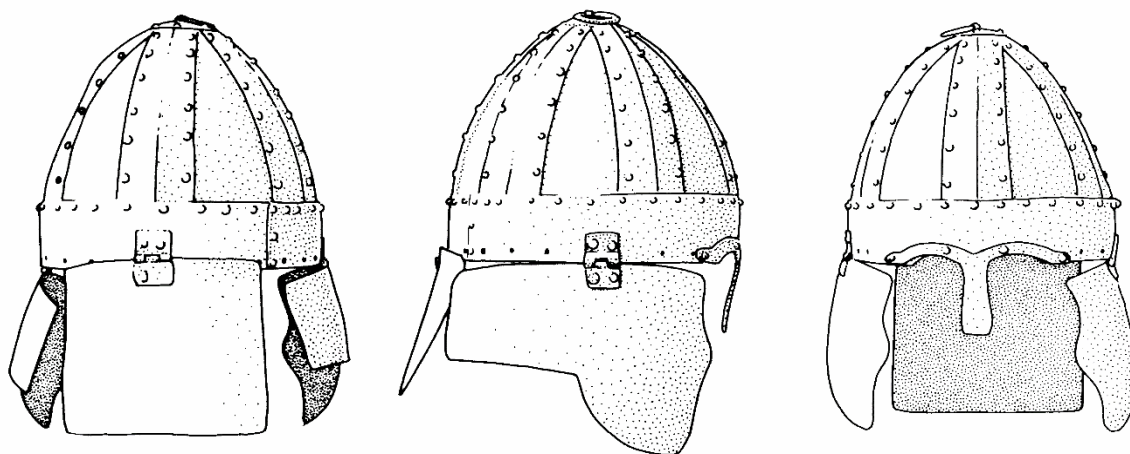


Slika 31 - slika vojnika 4. stoljeća s kacigom sa stiliziranim očima i visokim centralnim grebenom u obliku perjanice, katakomba Via Maria (Bishop, Coulston 2006, Pl. 6 (c))



Slika 32 - novac s prikazom cara Konstantina s kacigom uzdignutog centralnog grebena (James 1986, str. 116, sl. 8)

Kacige kasnoantičke *Spangenhelm* varijante (slika 33) najvjerojatnije se razvijaju neovisno i paralelno uz već navedene tipove Intercisa i Berkasovo iako potonji, sudeći prema datiranju poznatih primjeraka, dominiraju u 4. i barem dijelu 5. stoljeća. Teorija linearne evolucije kaciga iz onih s naglašenim centralnim grebenom u tip *Spangenhelm* tek pred kraj kasnoantičkog razdoblja nije zadovoljavajuće dokazana te je realno promatrati ih u istovremenoj službi.⁸² Primjerci slične konstrukcije, koji odudaraju od tipične forme tog vremena, mogu se naći na reljefima Trajanovog stupa na obje zaraćene strane (slika 34) i potvrđuju da su Rimljani s ovakom tradicijom proizvodnje upoznati barem 200 godina prije pojave spomenutih kasnoantičkih varijanti. Takve kacige mogu se identificirati u vjerojatno konjaničkoj upotrebi već na Galerijevom luku u Solunus početka 4. stoljeća (slika 35).⁸³ Postoji mogućnost da u tim figurama možemo vidjeti upravo sarmatske ratnike u rimskoj službi, specijalizirane u konjaničkom ratovanju. Oni su dokumentirani noseći kacigu sličnog tipa na Trajanovom stupu i vjerojatno je, tvrdi Negin, njihova preteča često korištena u sarmatskim plemenima od 1. stoljeća.⁸⁴ Kasniji tip *Spangenhelm* kaciga, nazvan *Baldenheim* (slika 36), bit će u širokoj germanskoj i rimskoj uporabi na Zapadu, Balkanu i Sjevernoj Africi na prijelazu kasne antike u srednji vijek.⁸⁵



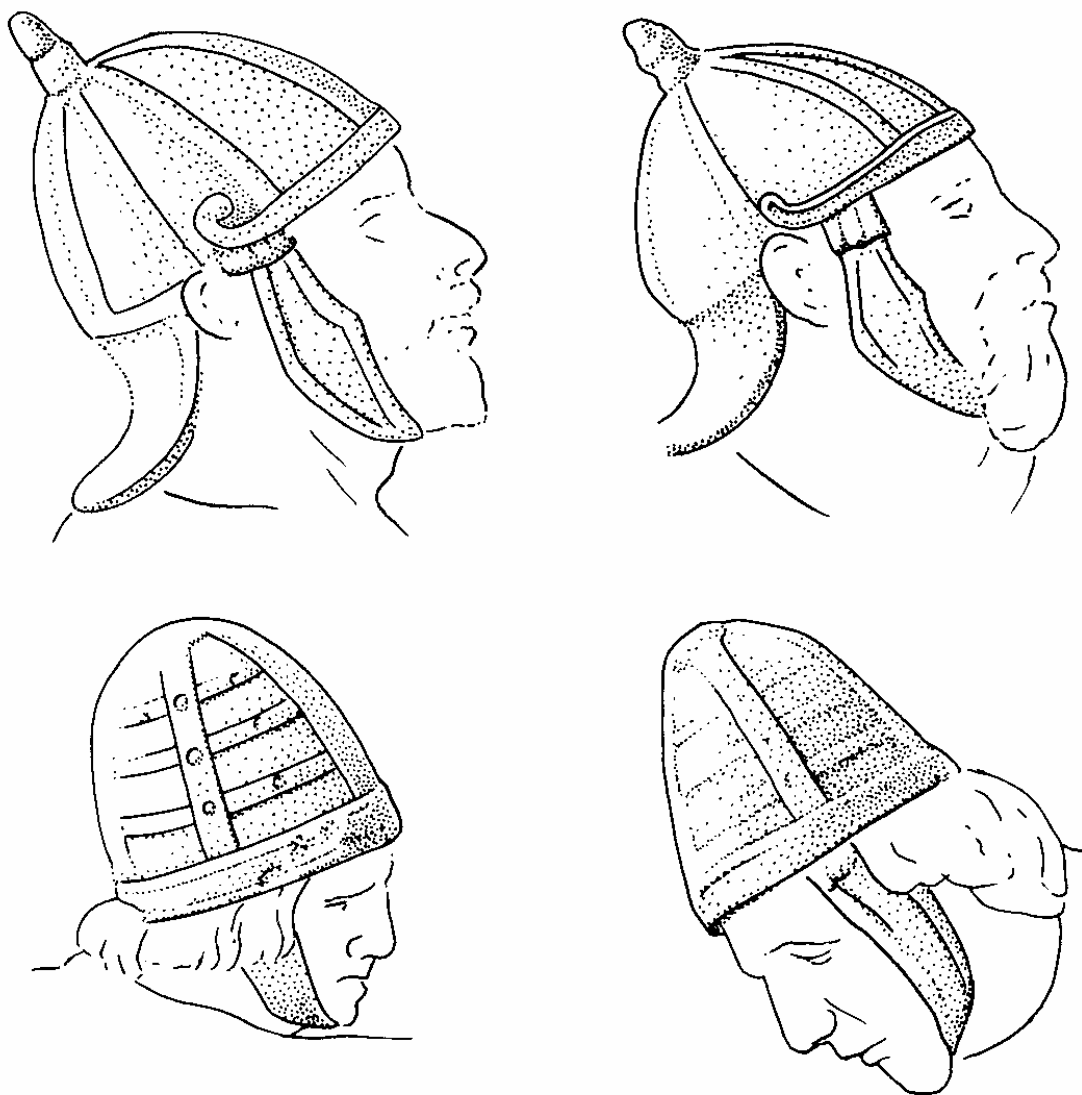
Slika 33–kasnoantička kaciga tipa *Spangenhelm* s lokaliteta Deir-el-Medineh (James 1986, str. 115., sl. 6)

⁸² Johnson: „*A Late Roman Helmet from Burgh Castle*“, str. 309.-312. u: *Britannia* 11, 1980, str. 303.-312.; James 1986, str. 112.-113.; Bishop, Coulston 2006., str. 215.

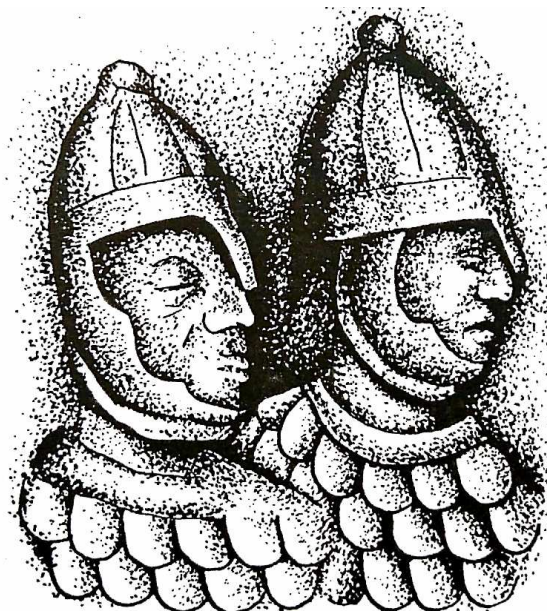
⁸³ Negin 1998, str. 71.-72.; James 1986, str. 128.-131.; Coulston 2013., str. 473.

⁸⁴ Negin 1998, str. 71.

⁸⁵ Coulston 2013., str. 473.



Slika 34—Primjerci kaciga dijela rimskih (gornji red) i sarmatskih (donji red) postrojbi konstrukcije slične tipu *Spangenhelm* s Trajanovog stupa, rano. 2. stoljeće (James 1986, str. 127., 130., fig. 19-20)



Slika 35–crtež reljefa s prikazom primjeraka kaciga konstrukcije slične tipu *Spangenhelm* s Galerijevog slavoluka u Solunu, početak 4. stoljeća (Negin 1998, str. 71., pl. 4. (7a))



Slika 36 – *Spangenhelm* kaciga tipa *Baldenheim* iz Planiga, početak 6. stoljeća (James 1986, str. 114., sl. 7)

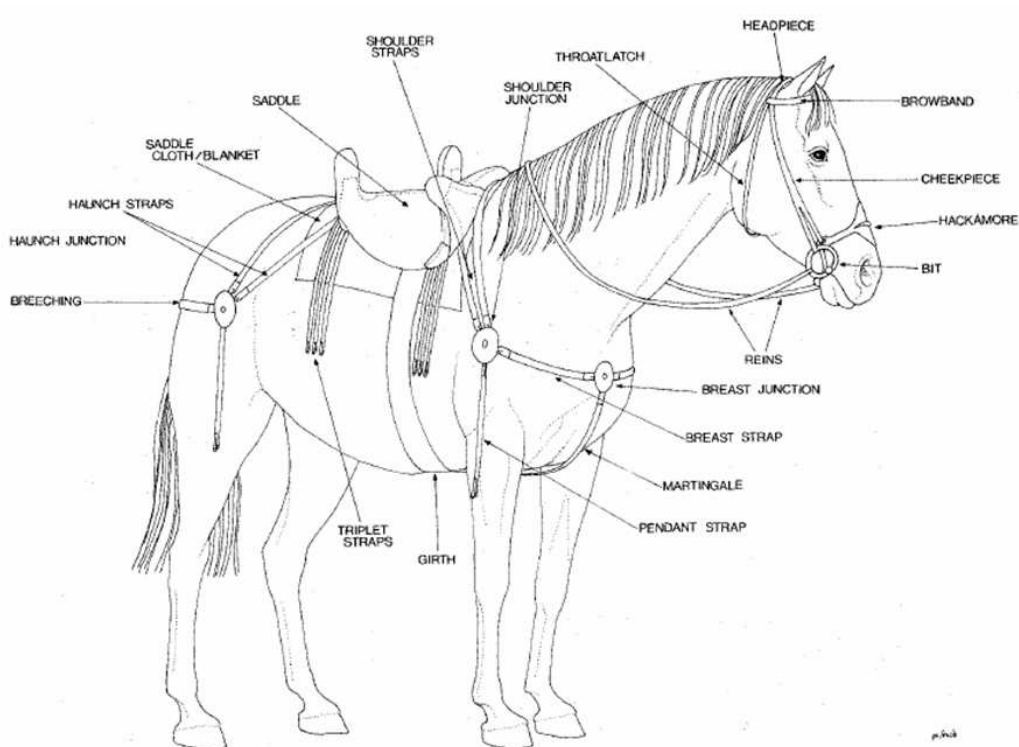
6. KONJSKA OPREMA

Nije poznato puno materijalnih primjera rimske kasnoantičke konjske opreme i njezino proučavanje uglavnom se oslanja na ranija razdoblja. Dolaskom nomadskih naroda tradicionalna rimska garnitura, kao nastavak keltske, pomiješana je sa stepskim elementima. Sedlo se za konja učvršćivalo poprugom (eng. *girth*) i sustavom kožnih remena. Oni su se u ranijim razdobljima uglavnom spajali metalnim prstenovima pričvršćenimna diskove, zvane falere, ali u 3. stoljeću, vjerojatno zbog smanjivanja krhkosti konstrukcije, remeni se počinju pričvršćivati direktno na rub falere. Kožni dijelovi ne preživljavaju u arheološkom kontekstu, ali metalni dio tradicionalne rimske garniture poznat je i uglavnom se sastojao, osim spomenutih falera, od dekorativnih kopči i privjesaka na remenju i falerama (slika 38)te žvala, osnovnog sredstva za upravljanje konjem.⁸⁶ Žvale se grubo dijele prema konstrukciji i načinu primjene sile. Postoje mekane (eng. *snaffle*), „blaža“ varijanta koja uglavnom radi pritisak na konjska usta, i tvrde (eng. *curb*), „žešća“ varijanta koja koristi posebne bočne šipke da bi lakše kontrolirale konja vršeći pritisak na usta i osjetljive dijelove glave (slika 39). Uz njih, mogla se koristiti i na njih spojena podbradna šipka. Žvale su rijetko uniformirane u ovom razdoblju i vjerojatno su rađene po individualnim potrebama jahača te je stvaranje bliže tipologije gotovo nemoguće. Moguće je da su konjanici u ratu najčešće koristili tvrdu varijantu da bi što manjim naporom upravljali konjem, kako tvrdi Nikšić. To je ujedno i dominantni tip rimskih žvala.⁸⁷

⁸⁶ Bishop, Coulston 2006, str. 120.-123.; 145.-146.; 190.-192.; 227.

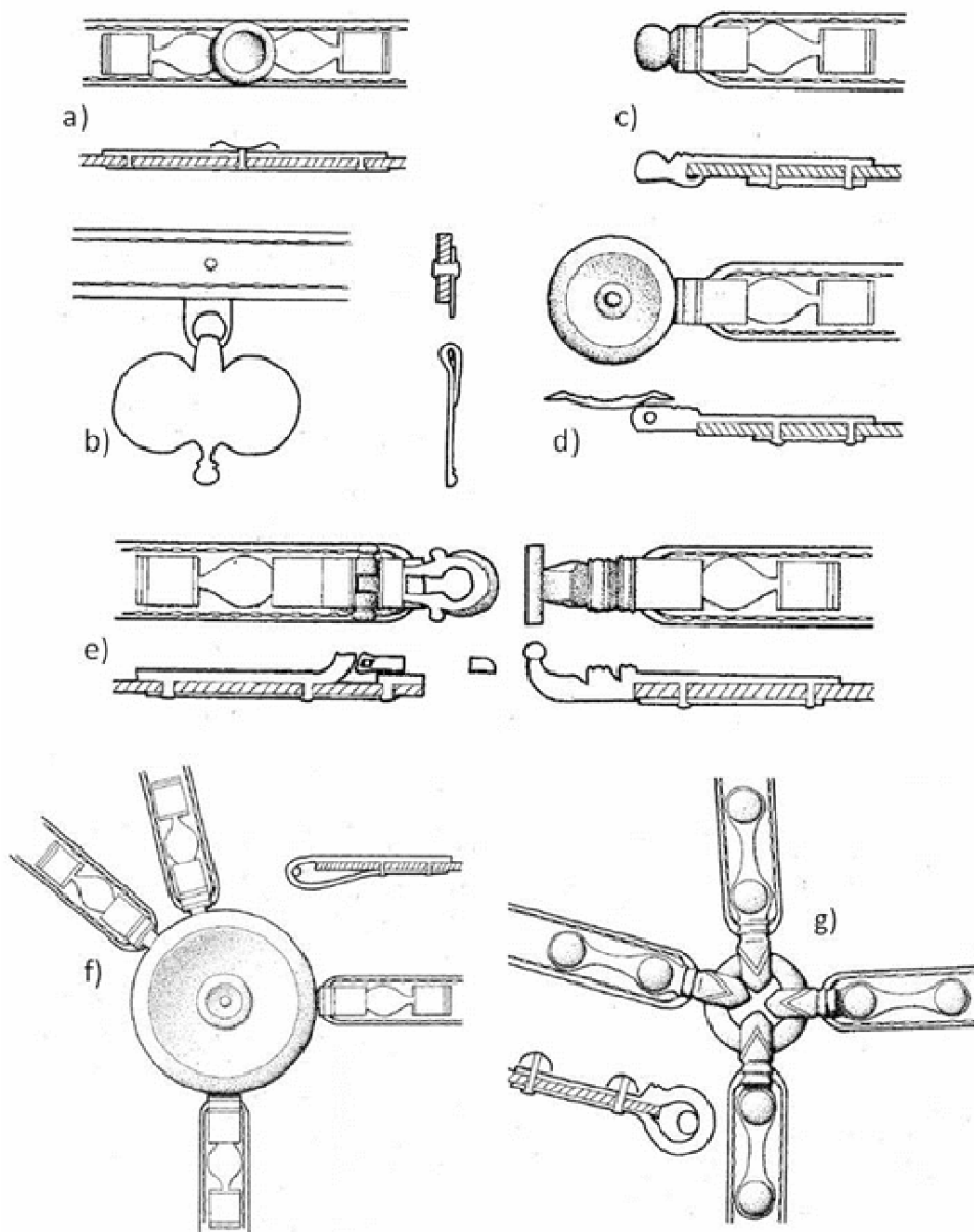
⁸⁷ Nikšić: „Rimska konjska oprema“, 2012, str. 40. (dalje u tekstu: Nikšić 2012); Hyland: „*The Roman cavalry horse and it's efficient control*“ u: *Journal of Roman Military Equipment Studies* 3, 1992, str. 73.-79.

Kontrola nad konjem mogla se vršiti i dodatnim metalnim dijelovima oglavine, kapcaumom, koji vrši pritisak na nosnu kost i hakamorom, koji vrši dodatni pritisak na osjetljive dijelove glave (slika 40).⁸⁸

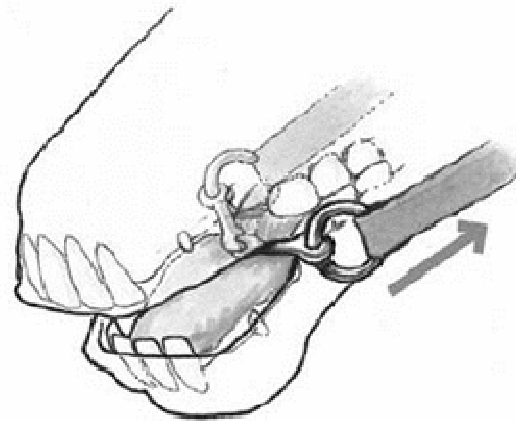
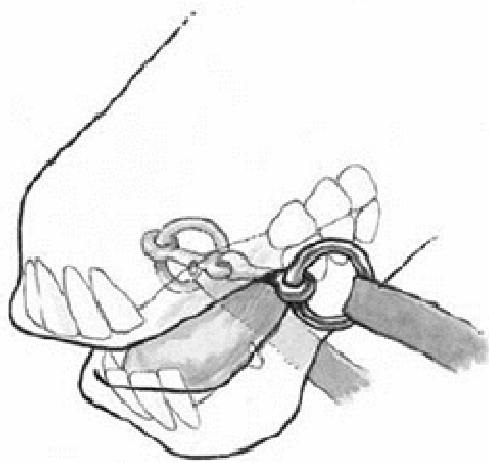


Slika 37 - tradicionalna keltsko-rimska konjska garnitura 1. stoljeća (Bishop 1988, str. 99., fig. 25)

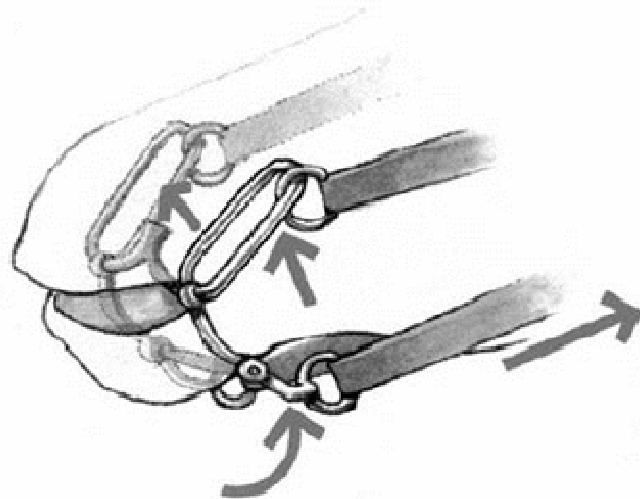
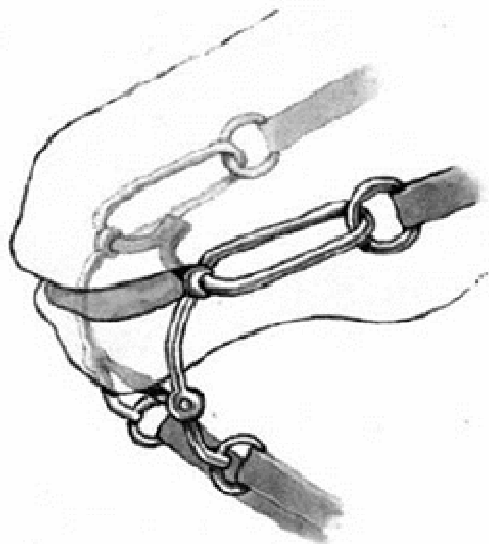
⁸⁸ Nikšić 2012, str. 43.-44.



Slika 38 – primjeri metalnih spojeva i ukrasnih dijelovi remenja konjske opreme: a) aplika/okov sa zakovicom, b) privjesak na nosaču, c) jezičac, d) spojna kuka s falerom, e) dvodijelna zapinjača, f) spoj s falerom, g) spoj s prstenom (Nikšić 2012, str. 59., sl. 16)

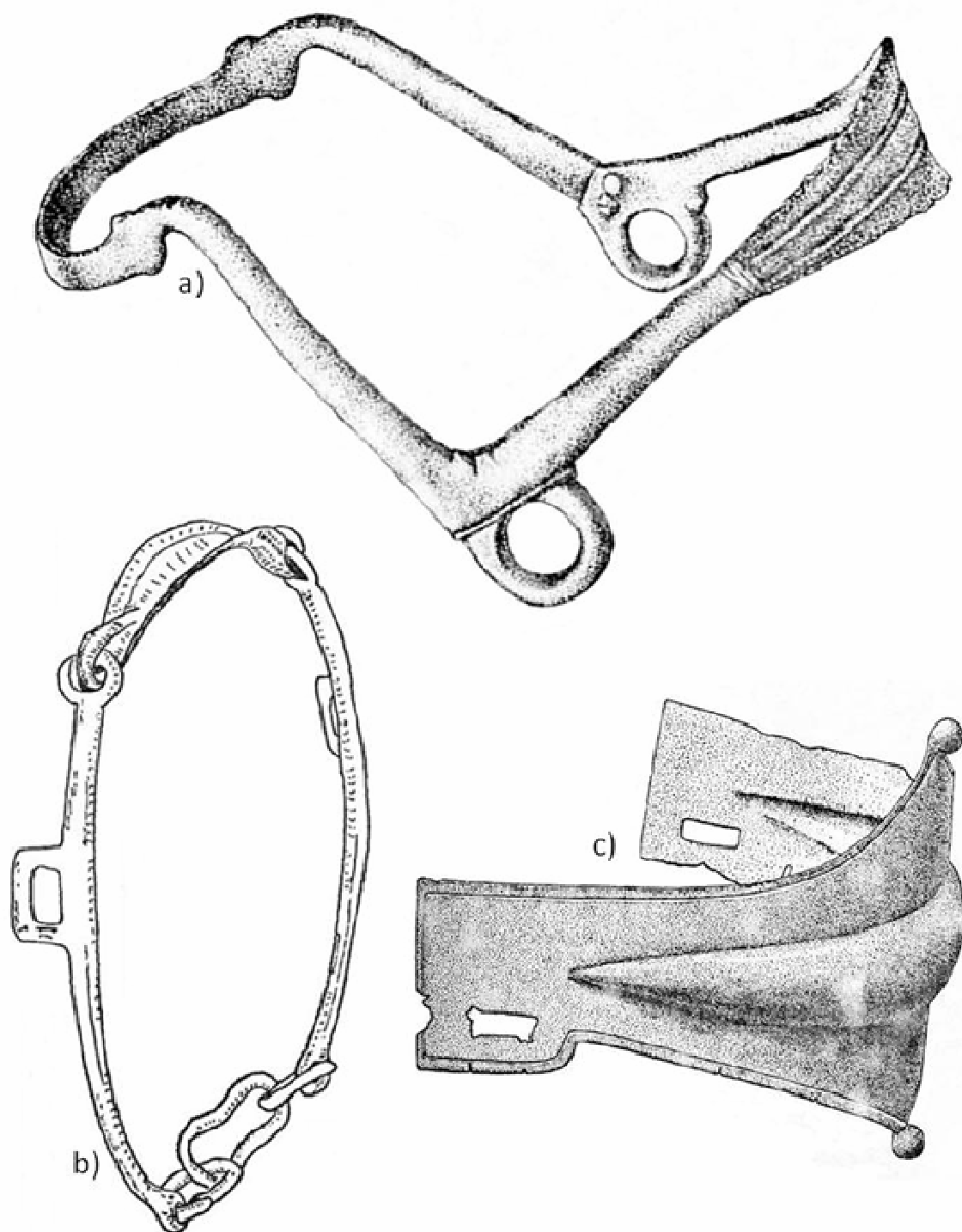


a) Mekana žvala



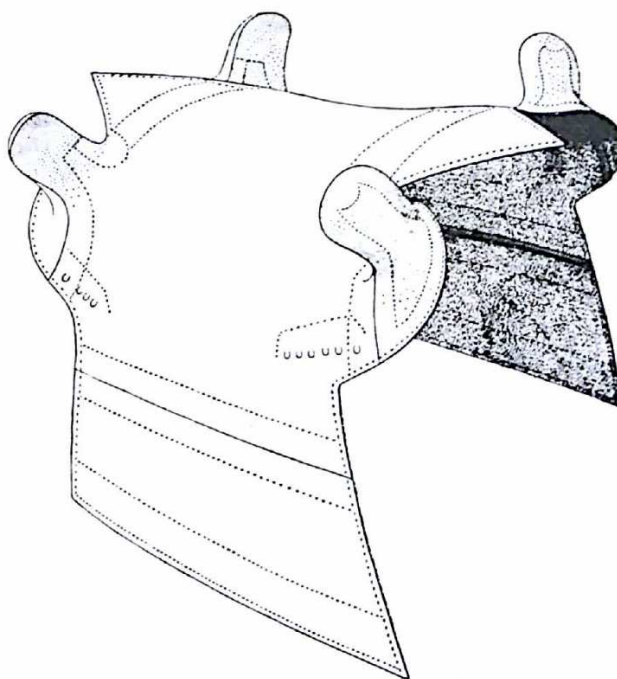
b) Tvrdi žvala

Slika 39 - Djelovanje žvale na usta konja (Nikšić 2012, str. 54., sl. 11)



Slika 40 - Metalni dijelovi oglavine: a) hakamor, b) kapcaum, c) tzv. metalna oglavina (Nikšić 2012, str. 58., sl. 15)

Tradicionalno rimsko sedlo, možda također preuzeto od Kelta⁸⁹, rogatog je tipa (slika 41) i koristilo se, prema Bishopu i Coulstonu, do 5. stoljeća. Taj tip, smatraju, može se prepoznati na Konstantinovom slavlolu i na tanjuru sa scenom lova iz tzv. Seusovog blaga (slika 42). Rogato sedlo pomagalo je ravnoteži jahača dajući potporu njegovim bedrima, koja bi bila učvršćena između rogova. Učvršćen na ovaj način, vješt konjanik mogao je izvoditi većinu akcija, kao što su naginjanje u stranu ili naslanjanje na koplje pri udarcu, stabilan u sedlu, a bez korištenja stremena. Tip koji će zamijeniti rogato je stepsko zaobljeno sedlo.⁹⁰ Činjenica kako cjelovit nalaz rimskog sedla, dijelom načinjenog od drva i kože, nije pronađen u arheološkom kontekstu osnovni je problem pri proučavanju ove teme.⁹¹



Slika 41 - rekonstrukcija tradicionalnog rimskog sedla rogatog tipa (Robinson 1975, str. 195., sl. 204)

⁸⁹ Nikšić 2012, str. 7.

⁹⁰ Robinson 1975, str. 194.-195.; Coulston 1986, str. 61.-65.; Bishop, Coulston 2006., str. 227.; Nikšić 2012., str. 19.-22.

⁹¹ Nikšić 2012, str. 4.-10.



Slika 42 - dio scene lova s tanjura iz tzv. Seusovog blaga

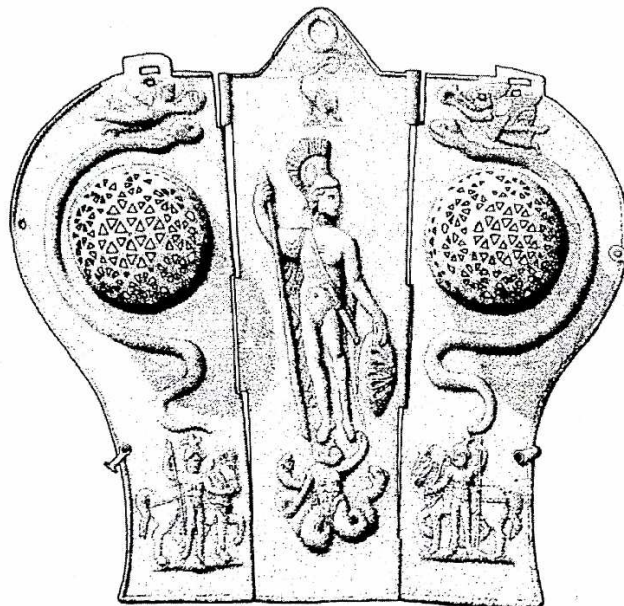
(<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c4/Vad%C3%A1sz%C3%A1ll%C3%A1s.jpg> , 3.5. 2018.)

Oklop za konja vrijedan je dodatak opremi u uvjetima ratovanja s povećanim udjelom projektila, kakvi su postojali na bojištima kasne antike. Takvi oklopi sastojali su najvjerojatnije od nekoliko prema funkciji odvojenih komada: oklop za trup (*parapleuridion*), odvojeni oklopi za vrat i prsa (*prosteridia*) te glavu (*prometopidion*). Potpuno oklopljen konj ne bi bio drugačiji od onog vidljivog na grafitu iz Dure Europos (slika 25). S istog lokaliteta poznati su sačuvani dijelovi za trup s otvorom za sedlo iz 3. stoljeća (slika 43). Ovakvi komadi opreme sastoje se od tekstila na koji su pričevene metalne ljuske, izvana podsjećajući na ljuskasti oklop za čovjeka. Metalna pokrivala za glavu konja postoje u rimskoj uporabi od ranijih razdoblja, za razliku od ostalih dijelova potpunog kasnoantičkog konjskog oklopa. Najbolji primjeri ovih komada dolaze u skupu iz Straubinga iz 3. stoljeća (slika 44).⁹²

⁹² Robinson 1975., str. 190.-194.; Coulston 1986., str. 67.; Bishop, Coulston 2006, str. 190.-192.



Slika 43 –oklop za trup konja s otvorom za sedlo, Dura Europos, 3. stoljeće (Robinson 1975, str. 194., sl. 529-530)



Slika 44 - pokrivalo za glavu konja, Straubing, 3. stoljeće (Bishop, Coulston 2006, str. 193., sl. 126)

7. KASNOANTIČKA KONJANIČKA OPREMA U HRVATSKOJ

Relativni manjak poznatih primjerakasnootičke vojne opreme u Hrvatskoj, u odnosu na ranija razdoblja, uglavnom je rezultat stalnog smještaja manjeg broja rimskih vojnih jedinica na ovom području od sredine 3. stoljeća, kada provinciju Dalmaciju napušta *cohors VIII voluntariorum civium Romanorum*.⁹³ Najveći broj nalaza i natpisa upravo ostavljaju postrojbe s dugotrajnim boravištem, kao što je u ranijim razdobljima npr. u Dalmaciji slučaj s već spomenutom kohortom rimskih građana, ali i *cohors III Alpinorum equitata*, *cohors I Belgarum equitata*, *legio XI CPF* te *legio VII CPF*. Činjenica da postoji veća koncentracija nalaza vojne opreme iz Siska, koja je uglavnom, kako navodi Radman-Livaja, posljedica jaružanja rijeke Kupe⁹⁴, otvara mogućnost budućih sličnih nalaza iz rijeka uz lokalitete s povećanom vojnom prisutnosti, a bez dokazanih vojnih logora. Jedan od nalaza iz rijeke Kupe je i konjanička maska (slika 45) za koju postoji mogućnost kasnoantičke ili ranobizantske datacije.⁹⁵



Slika 45 - konjanička maska iz Siska, 4. stoljeće? (Radman-Livaja 2010., str. 211. (no.10))

⁹³ Zanimović: „Rimska vojska u Iliriku“, str. 28., u: Radman-Livaja 2010, str. 13.-30.

⁹⁴ Radman-Livaja: „Siscia kao rimsko vojno uporište“, str. 201 u: Radman-Livaja 2010, str. 179.-211.

⁹⁵ Ibid., str. 211.

Nasuprot tome, obrambene točke dunavskog limesa u Hrvatskoj, prema logici stalne vojne okupacije, trebale bi pružiti veću količinu materijala kasnoantičkih vojničkih postrojbi. Manji broj nalaza, međutim, najvjerojatnije je posljedica industrijske devastacije nalazišta, kao što je primjer lokaliteta *Teutoburgium*, te opsežne obrade zemlje. Unatoč slabijoj koncentraciji nalaza od očekivane, bliski dunavski prostor u Hrvatskoj ipak odaje prisutnost barem rimskih postrojbi u ovom razdoblju. Ostaci Intercisa kaciga iz Osijeka, datiranih u 4. stoljeće⁹⁶, uglavnom se povezuju s pješničkim postrojbama iako njihova ekskluzivna namjena nije neupitno dokazana, a u tom kontekstu vrijedi spomenuti i ostatke kasnoantičkih vojnih pojaseva uglavnom 4. stoljeća iz Sotina. Među njima vrlo su zanimljivi nalazi s prikazima konjanika – predica s okovom (slika 46), koju Mato Ilkić dovodi u vezu sa sličnim primjerom iz Mađarske datiranim u prvu polovicu 4. stoljeća, te kasnoantički limeni jezičak (slika 47). U 4. stoljeće također je datiran već spomenuti rijedak nalaz buzdovana iz Vinkovaca. Uz to, četiri primjera kasnoantičkih ostruga pronađenih u Sotinu i jedan primjer iz Dalja mogu se, kako je to učinio Ilkić na temelju izvještaja iz *Notitia Dignitatum* s prijelaza 4. na 5. stoljeće, pretpostaviti kao ostatak konjaničkih postrojbi *Cuneus Equitum Scutariorum* i *Equites Dalmatae* koje okupiraju *Cornacum* i *Cuneus Equitum Dalmatarum* koja okupira *Teutoburgium*.⁹⁷



Slika 46 - predica s prikazom konjanika iz Sotina, prva polovica 4. st. (Ilkić 2003. str. 168, no. 111.)

⁹⁶ Sanader: „O problemima topografije hrvatskog dijela dunavskog limesa“, str. 235.-237., no. 3.-11., u: Radman-Livaja 2010, str. 221.-245.

⁹⁷ Ilkić: „Sotinski prostor i njegovo mjesto u organizaciji južnog dijela provincije Panonije“, 2003., str. 62.-65.



Slika 47 – kasnoantički limeni jezičac s prikazom konjanika iz Sotina (Ilkić 2003. str. 175, no. 147.)

Kao vrlo važne nalaze vojnog materijala kasne antike i njenog zamućenog prijelaza na rani srednji vijek potrebno je spomenuti i kacige iz Vida kod Metkovića, Solina i Sinja. Na području antičke Narone, na samom početku 20. stoljeća, pronađene su dvije dvodijelne željezne kacige (slika 48) te dvije kacige kasnije faze *Spangenhelm* tipa, nazvane Baldenheim (slika 49). Zdenko Vinski prethodne smješta u 5., a potonje u 6. stoljeće.⁹⁸ Određivanje pripadnosti ovih kaciga rimskom/ranobizantskom krugu ili barbarskom tj., u ovom slučaju, ostrogotskom vrlo je nesigurno, iako, navodeći zastupljenost na Balkanu, Vinski zastupa tezu o njihovoj bliskosti s istočnorimskim radionicama.⁹⁹ Isti autor povezuje fragment kacige nađen godine 1971. u Vidu, za vrijeme iskopavanja Nenada Cambija, s primjerkom *Spangenhelm* varijante iz egipatskog nalazišta *Deir-el-Medineh*, i smješta je u 5. stoljeće (slika 50).¹⁰⁰ Kaciga iz Salone (slika 51) nađena je kao dio ostave zajedno s novcem Justinijana I. i srebrnim ranobizantskim jezičcem za pojas i kopčom s monogramom „LICINIUS“. Kaciga je vjerojatno korištena u 6. stoljeću, a našla se kao dio ostave krajem 6. ili početkom 7. stoljeća.¹⁰¹ Još jedna kaciga, konstrukcijski srodna tipu Baldenheim, pronađena je slučajno tijekom vojnih radova 1965. u Sinju (slika 52).¹⁰²

⁹⁸ Vinski: „Šljem epohe seobe naroda nađen u Sinju“, str. 9.-10, 15.-24. u: Starohrvatska prosvjeta, vol. III, no. 12, 1982, str.7.-34 (dalje u tekstu: Vinski 1982)

⁹⁹ Vinski: „Dodatna zapažanja o šljemovima tipa Narona/Baldenheim“, str. 79.-90. u: Starohrvatska prosvjeta, vol. III, no.14, 1985., str. 77.-94.

¹⁰⁰ Vinski 1982, str. 12., 27.; Cambi: „Dolina rijeke Neretve od prehistorije do ranog srednjeg vijeka“, 1980, str. 148, sl. 31.

¹⁰¹ Vinski 1982, str. 24.

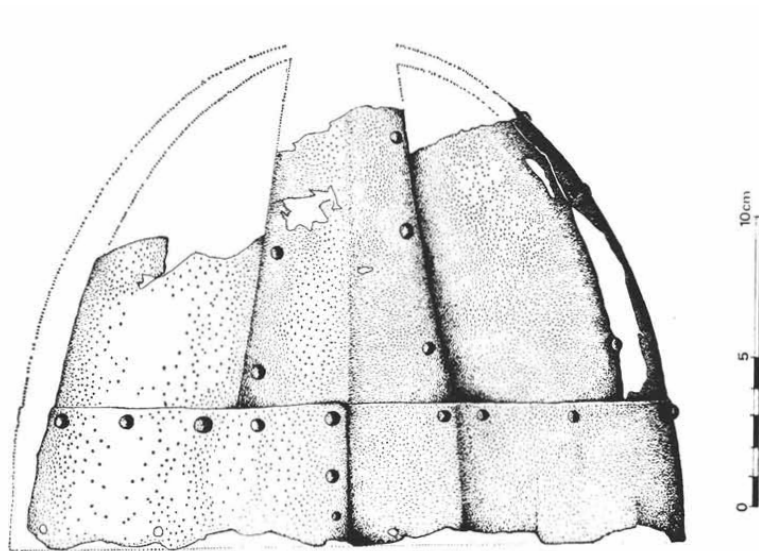
¹⁰² Vinski 1982., str. 28.



Slika 48 – dvodijelne željezne kacige iz Narone, 5. stoljeće (Vinski 1982., Tab. II, sl. 3.-5.)



Slika 49 - kacige tipa Baldenheim iz Narone, 6. stoljeće (Vinski 1982., Tab VII, sl. 2.-3.)



Slika 50 - fragment *Spangenhelm* kacige iz Narone, 5. stoljeće (Vinski 1982, Tab. IV., sl. 3.)



Slika 51 – kaciga *Spangenhelm* tipa iz Salone, 6.- početak 7. stoljeća (Vinski 1982., Tab X, sl. 2)



Slika 52 - kasnoantička kaciga iz Sinja, srodna tipu Baldenheim (Vinski 1982., Tab I, sl. 1.)

8. ZAKLJUČAK

Razlikovanje kasnoantičke konjaničke i pješačke opreme u pojedinačnim nalazima van jasnog konteksta dodatno je otežano generalnim stanjem vojne tehnologije toga vremena. U republikanskom i ranocarskom razdoblju uglavnom je jasna granica između barem dijela primarnog naoružanja ova dva roda redovnih postrojbi rimske vojske. Sve češćim pješačkim prihvaćanjem tradicija dugog mača te ovalnog štita i ta granica postaje zamagljena. Uz to, brojni vrhovi strelica ili koplja, koji su vrlo čest nalaz, zasad ostaju nedovoljno i preširoko datirani za ozbiljno promatranje u ovom kontekstu. Oblici tih vrsta oružja ponavljaju se i postoje paralelno u različitim fazama rimske države. Najkvalitetniji pristup navedenoj problematici vjerojatno je iz perspektive pragmatičnosti. Promatrajući tehnike ratovanja opisane posredno ili neposredno u izvorima i na spomenicima moguće je pretpostaviti karakteristike oružja koje bi najviše odgovarale konjaniku u specifičnoj zadaći i prepoznavati ih u nađenom materijalu. Najbolji primjer leži u nemogućnosti povlačenja stroge granice između konjaničke i pješačke upotrebe kasnoantičkih dugih mačeva. Tom logikom moguće je pretpostaviti da bi kasnoantički konjanik u odabiru mača naginjao upotrebi težih i dužih mačeva od kasnoantičkog pješaka. Prema tome, u nemogućnosti jasne i konačne odredbe, određena težnja u konstrukciji opreme može nam služiti kao indicija namjene. Alternativni pristup ovom podrazumijeva procjenu „vrijednosti“ materijala u njegovom izvornom kontekstu. On pretpostavlja upotrebu vrijednije opreme od strane bogatijih ratnika, koji, uobičajeno je mišljenje, radije jašu u borbu. To pravilo svakako vrijedi u perzijskom, a vjerojatno i germanskom, sustavu, međutim zbog još uvijek relativno nejasnog načina plaćanja, koji je mjestimično mogao uključivati i darivanje opreme, i rangiranja rimskih vojnih postrojbi njegova primjena u tom kontekstu je nesigurna. Konjaničku upotrebu s velikom vjerojatnošću možemo pretpostaviti za izrazito „vrijedne“ nalaze i prikaze istih na istaknutim pojedincima. Takvi su, primjerice, kaciga na Konstantinovom novcu ili ona s lokaliteta Berkasovo. U tim izvandrenim primjerima postoji mogućnost pretpostavke osnovne konstrukcijske forme pojedinih dijelova opreme kakvu bi nosio prosječan rimski konjanik. Uzevši u obzir sve gore navedeno, stanje istraženosti i naše razumijevanje ove problematike, ali i općenito kasnoantičke vojne opreme, u odnosu na ranije faze, vrlo je slabo.

9. POPIS SLIKA

<i>Slika 1</i> - distribucija radionica prema <i>Notitia Dignitatum</i> (Bishop, Coulston 2006, sl. 146.; prema: James 1988).....	5
<i>Slika 2</i> - lista radionica i njihovih proizvoda prema <i>Notitia Dignitatum</i> (Bishop, Coulston 2006, sl. 146.; prema: James 1988).....	6
<i>Slika 3</i> – prikaz konjanika s dugim mačem na crtežu reljefa na pogrebnom spomeniku Tita Flavija Bassa, 1. stoljeće (Bishop 1988, 69., sl. 1).....	9
<i>Slika 4</i> - mačevi 3. stoljeća (Bishop, Coulston 2006, 154., sl. 95)	10
<i>Slika 5</i> - primjeri <i>spathae</i> s pečatom s lokaliteta Nydam (Engelhardt 1865, pl. 7, fig 21., 22.)	11
<i>Slika 6</i> – kasnoantički mačevi tipa „Illerup-Wyhl“, lijevo: primjerci varijante „Illerup“ s lokaliteta Illerup Ådal, desno: primjerak varijante „Wyhl“ s lokaliteta Wyhl (Miks 2011, lijevo: tab. 124 (A321, 39-41), desno: tab. 133 (A798), nije u mjerilu)	12
<i>Slika 7</i> – kasnoantički mačevi tipa „Osterburken-Kemathen“, lijevo: primjerak varijante „Osterburken“ s lokaliteta Osterburken, desno: primjerak varijante „Kemathen“ s lokaliteta Osterburken i primjerak iste varijante s lokaliteta Kemathen (Miks 2011, lijevo: tab. 137 (A561, 1), desno: tab. 138 (A561,2; A342), nije u mjerilu)	13
<i>Slika 8</i> – Primjerci kasnoantičkih mačeva „azijskog tipa“ iz Dijona (Miks 2011, tab. 143 (A126, 3-5), nije u mjerilu).....	14
<i>slika 9</i> - detalj Stilihonovog diptiha s prikazom korištenja kliznog držača, kraj 4. stoljeća (https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Diptych_of_Stilicho#/media/File:Stilico_diptych.jpg , 26.2.2018.).....	15
<i>Slika 10</i> – vrhovi korica 3. stoljeća (Bishop, Coulston 2006, str. 160. sl. 99. (7-12))	16
<i>Slika 11</i> - vrh korica s cilindričnim zakovicama na spomeniku 4 tetarha u Veneciji (lijevo); primjeri ovog tipa iz Trier (1) i Gundremmingena (2) (desno) (lijevo: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/67/Venice_%E2%80%93_The_Tetrarchs_03.jpg , 23.3.2018.; desno: Bishop, Coulston 2006, str. 203. sl. 128. (2-3)).....	17
<i>Slika 12</i> - glave koplja i sulica iz vremena Dominata (Bishop, Coulston 2006, str. 201, sl. 127.).....	18
<i>Slika 13</i> – stela Aurelija Mucijana, Apameja, 3. stoljeće (crtež: Bishop, Coulston 2006., str. 153., sl. 94 (3); slika: Balty 1987., str. 223., fig. 5.).....	20

Slika 14 - crtež reljefa na spomeniku Ulpija Tercija, pripadnika postrojbe ala I Contariorum, Tipasa, 2. st. (Bishop, Coulston 2006., str. 131., sl. 76.).....	21
Slika 15 - reljef s prikazom perzijskog princa Shapura s dugim kopljem (lat. contus) i tobovcem sa strijelama u borbi s konjanikom, Firuzabad, 3.stoljeće (Bivar 1972, sl. 10.)	22
Slika 16 – prikaz konjanika s dugim kopljem u borbi s pješakom na srebrnom tanjuru iz ostave Isola Rizza, kasno 5./rano 6. stoljeće (https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/88/Dish_from_Isola_Rizza_%28copy%29.jpg - 17.2.2018.).....	23
Slika 17 – primjer konstrukcije složenog luka (Reisinger 2010, str. 44, sl. 2).....	25
Slika 18 – koštani dijelovi završetaka (1,4) i drški (2,3) složenih lukova 3. stoljeća iz Caerleona (Bishop, Coulston 2006, str. 166, sl. 105.).....	26
Slika 19 - glave strijela iz vremena Dominata (Bishop, Coulston 2006., str. 205., sl. 131.)...	27
Slika 20 – dio mozaika iz Villa Romana del Casale s prikazom rimskih konjanika u lovu, 4. stoljeće (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Roman_cavalry_-_Big_Game_Hunt_mosaic_-_Villa_Romana_del_Casale_-_Italy_2015.JPG ; 26.2. 2018.)..	28
Slika 21 – drveni ostatak štita s lokaliteta Dura Europos s rupama uzduž ruba za učvršćivanje kožnog ojačanja, 3. stoljeće (Bishop, Coulston 2006, str. 181., sl. 117 (2))	29
Slika 22 – dio Stilihonovog diptiha s prikazom štita s šiljastim umbom, kraj 4. stoljeća (https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Diptych_of_Stilicho#/media/File:Stilico_diptych.jpg , 26.2.2018.).....	30
Slika 23 - prikaz konjanika sa sjekirom na pogrebnom spomeniku iz Gamzigrada, kraj 3./početak 4. stoljeća (www.ubi-erat-lupa.org, ID: 5471, 25.3.2018.).....	31
Slika 24 – buzdovan s rupom za nasad iz Vinkovaca, druga polovica 4. st. (Radman-Livaja 2010., str. 239. (no.15)).....	31
Slika 25 – grafit s prikazom teško oklopljenog perzijskog konjanika, Dura Europos, 3. stoljeće (James 1986 str. 119., sl. 12).....	33
Slika 26 - "mišićni" oklop s reljefa na Galerijevom slavoluku u Solunu, kraj 3./početak 4. stoljeća (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arch-of-Galerius-1.jpg , 25.3.).....	35
Slika 27 - dio reljefa scene bitke na Milvijskom mostu sa Konstantinovog slavoluka s prikazom teško oklopljenih konjanika u donjem dijelu reljefa, početak 4. stoljeća (Holloway 2004., str. 43, sl. 2.29).....	36
Slika 28 – ljuskasti oklop među zaplijenjenom opremom na Trajanovom stupu, početak 2. stoljeća	

<i>(https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dacian_Draco_on_Trajan%27s_Column_2.jpg, 25.3.2018.)</i>	37
Slika 29 - kasnoantičke rimske kacige sa središnjim grebenom tipa <i>Intercisa</i> (gornji red) i <i>Berkasovo</i> (donji red) (Bishop, Coulston 2006, str. 211., 212., fig. 134. (1,2), 135 (2, 4)).....	38
Slika 30 - rekonstrukcija perzijske kacige sa središnjim grebenom s lokaliteta <i>Dura Europos</i> , sredina 3. stoljeća (James 1986, str. 127., sl. 18).....	39
Slika 31 - slika vojnika 4. stoljeća s kacigom sa stiliziranim očima i visokim centralnim grebenom u obliku perjanice, katakomba <i>Via Maria</i> (Bishop, Coulston 2006, Pl. 6 (c)).....	41
Slika 32 - novac s prikazom cara Konstantina s kacigom uzdignutog centralnog grebena (James 1986, str. 116, sl. 8).....	41
Slika 33 – kasnoantička kaciga tipa <i>Spangenhelm</i> s lokaliteta <i>Deir-el-Medineh</i> (James 1986, str. 115., sl. 6).....	42
Slika 34 –Primjerci kaciga dijela rimskih (gornji red) i sarmatskih (donji red) postrojbi konstrukcije slične tipu <i>Spangenhelm</i> s Trajanovog stupa, rano. 2. stoljeće (James 1986, str. 127., 130., fig. 19-20).....	43
Slika 35 – crtež reljefa s prikazom primjeraka kaciga konstrukcije slične tipu <i>Spangenhelm</i> s Galerijevog slavoluka u Solunu, početak 4. stoljeća (Negin 1998, str. 71., pl. 4. (7a)).....	44
Slika 36 – <i>Spangenhelm</i> kaciga tipa <i>Baldenheim</i> iz <i>Planiga</i> , početak 6. stoljeća (James 1986, str. 114., sl. 7).....	44
Slika 37 - tradicionalna keltsko-rimska konjska garnitura 1. stoljeća (Bishop 1988, str. 99., fig. 25).....	46
Slika 38 – primjeri metalnih spojeva i ukrasnih dijelovi remenja konjske opreme: a) aplikacija/okov sa zakovicom, b) privjesak na nosaču, c) jezičac, d) spojna kuka s falerom, e) dvodijelna zapinjača, f) spoj s falerom, g) spoj s prstenom (Nikšić 2012, str. 59., sl. 16).....	47
Slika 39 - Djelovanje žvale na usta konja (Nikšić 2012, str. 54., sl. 11).....	48
Slika 40 - Metalni dijelovi oglavine: a) hakamor, b) kapcaum, c) tzv. metalna oglavina (Nikšić 2012, str. 58., sl. 15).....	49
Slika 41 - rekonstrukcija tradicionalnog rimskog sedla rogatog tipa (Robinson 1975, str. 195., sl. 204).....	50
Slika 42 - dio scene lova s tanjura iz tzv. <i>Seusovog blaga</i> (https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c4/Vad%C3%A1sz%C3%A1l_%282%29.jpg , 3.5. 2018.).....	51
Slika 43 –oklop za trup konja s otvorom za sedlo, <i>Dura Europos</i> , 3. stoljeće (Robinson 1975, str. 194., sl. 529-530).....	52

<i>Slika 44</i> - pokrivalo za glavu konja, Straubing, 3. stoljeće (Bishop, Coulston 2006, str. 193., sl. 126).....	52
<i>Slika 45</i> - konjanička maska iz Siska, 4. stoljeće? (Radman-Livaja 2010., str. 211. (no.10)).	53
<i>Slika 46</i> - pređica s prikazom konjanika iz Sotina, prva polovica 4. st. (Ilkić 2003. str. 168, no. 111.).....	54
<i>Slika 47</i> – kasnoantički limeni jezičac s prikazom konjanika iz Sotina (Ilkić 2003. str. 175, no. 147.).....	55
<i>Slika 48</i> – dvodijelne željezne kacige iz Narone, 5. stoljeće (Vinski 1982., Tab. II, sl. 3.-5.).	56
<i>Slika 49</i> - kacige tipa Baldenheim iz Narone, 6. stoljeće (Vinski 1982., Tab VII, sl. 2.-3.)	56
<i>Slika 50</i> - fragment Spangenhelm kacige iz Narone, 5. stoljeće (Vinski 1982, Tab. IV., sl. 3.)	57
<i>Slika 51</i> – kaciga Spangenhelm tipa iz Salone, 6.- početak 7. stoljeća (Vinski 1982., Tab X, sl. 2).....	57
<i>Slika 52</i> - kasnoantička kaciga iz Sinja, srodna tipu Baldenheim (Vinski 1982., Tab I, sl. 1.)	58

10. POPIS IZVORA

- Amm. Marc. Ammianus Marcelinus „*Rerum Gestarum*“, preveo: John C. Rolfe, Perseus Digital Library (<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus:text:2007.01.0082>, 25.6.2018.)
- Dio Cass. Earnest Cary: „*Dio's Roman History in 9 Volumes*“ (<https://archive.org/details/DioCassiusRomanHistory9books7180WithIndices>, 25.6. 2018.)
- Lydus, *Mens.* Joannes Lydus: „*Liber De Mensibus*“, prijevod: Richard Wunsch (<https://archive.org/details/ioannislaurenti02wuengoog>, 25.6.2018.)
- Not. Dig. *Notitia Dignitatum*, Münchner Digitalisierungszentrum-Digitale Bibliothek (<http://daten.digital-sammlungen.de/bsb00005863/images/index.html?id=00005863&groesser=&fip=86.132.15.248&no=5&seite=2>, 25.6.2018)
- Plut. *Crass.* John Langhorne, William Langhorne: „*Plutarch's Lives*“, vol 3., 2nd. Ed., London 1813. (<https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.515402>, 25.6.2018.)
- Procop. *Goth.* Procopius, *De Bello Gothico*, preveo: H.B. Dewing
- Strategikon Mauricije, *Strategikon*
- Tac. Ann Tacit, *Anali*
- Veg. *Mil.* Publije Vegecije Renat: „*Sažetak vojne vještine*“, prijevod: Theodora Shek Brnardić, Zagreb 2002.

11. POPIS LITERATURE

- Alföldi 1932 Alföldi: „*The Helmet of Constantine with the Christian Monogram*“ u: *The Journal of Roman Studies* 2 (1), 1932
- Balty 1986 Balty: „*Apamée (1986): nouvelles données sur l'armée romaine d'Orient et les raids sassanides du milieu du IIe siècle*“, u: „*Comptes Rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres*“, 1987., str. 213.-241.
- Barker 1975 Barker: „*An exact method of describing iron weapon points*“ u: S. Laflin (ed.): „*Computer Applications in Archaeology*“, 1975., str. 3.-8.
- Biborski 1994 Biborski: „*Römische Schwerter im Gebiet des europäischen Barbaricum*“ u: *Journal of Roman Military Equipment Studies* 5, 1994, 169-197
- Bishop, Coulston 2006 Bishop, Coulston: „*Roman military equipment from the Punic wars to the fall of Rome*“ 2006
- Bivar 1972 Bivar: „*Cavalry equipment and tactics on the Euphrates frontier*“, u: *Dumbarton Oaks Papers* 26, 1972, 273-91
- Cambi 1980 Cambi: „*Dolina rijeke Neretve od prehistorije do ranog srednjeg vijeka*“, 1980
- Couissin 1926 Couissin: „*Les armes romaines : essai sur les origines et l'évolution des armes individuelles du Legionnaire romain*“, 1926
- Coulston 1985 Coulston „*Roman archery equipment*“ u: *BAR International Series* 275, 1985, str. 220.-336.
- Coulston 1986 Coulston: „*Roman, Parthian and Sassanid tactical developments*“, u: *BAR International series* 297, 1986, 59-75
- Coulston 1987 Coulston: „*Roman military equipment on third century tombstones*“, *BAR International Series* 336, 1987., str. 141-156

- Coulston 1990 Coulston: „*Later Roman armour, 3rd-6th centuries AD*“,
u: *Journal of Roman Military Equipment Studies* 1, 1990, str.
139-160
- Coulston 2003 Coulston: „*Tacitus, Historiae I.79 and the impact of Sarmatian
warfare on the Roman Empire*“ u: Carnap-Bornheim (ed.)
„*Kontakt-Kooperation-Konflikt: Germanen und Sarmaten
zwischen dem 1. und 4. Jahrh. n. Chr.*“, 2003., str. 415.-433
- Coulston 2013 Coulston: „*Late Roman military equipment culture*“ u: Sarantis,
Christie(ed.): „*War and Warfare in Late Antiquity*“, 2013, 463-
492
- Dixon, Southern 1992 Dixon, Southern „*The Roman Cavalry*“, 1992
- Eadie 1967 Eadie, „*The development of Roman mailed cavalry*“, 1967. u:
„*The Journal of Roman Studies* 57 (No. ½)“ 1967, str. 161-173
- Engelhardt 1865 Engelhardt: „*Nydam Mosefund*“, 1865.
- Erdkamp 2007 Erdkamp (ed.): „*A Companion to the Roman Army*“ 2007
- Fischer 2012 Fishcer: „*Die Armee der Caesaren*“, 2012
- Gibbon 1776-1789 Gibbon, „*The History of the Decline and Fall of the Roman
Empire*“, 1776–1789
- Ginters 1928 Ginters: „*Das Schwert der Skythen und Sarmaten in
Südrussland*“, 1928
- Goldsworthy 1996 Goldsworthy „*The Roman Army at War. 100 BC – AD 200*“,
1996
- Grigg 1983 Grigg: „*Inconsistency and Lassitude: The Shield Emblems of the
Notitia Dignitatum*“ u: *The Journal of Roman Studies* 73, 1983,
str 132.-142.
- Herrmann 1980 Herrmann: „*The Sasanian Rock Reliefs at Bishapur I, Bishapur
III, Triumph attributed to Shapur I*“, 1980.

- Herrmann 1989 Herrmann: „*The Sasanian Reliefs at Naqsh-i Rostam, Naqsh-i Rostam 6, The Triumph of Shapur I (together with an account of the representations of Kerdir)*, 1989.
- Hoffmann 1969 Hoffmann „*Das Spättrömische Bewegungsheer und die Notitia Dignitatum*“, 1969.
- Holloway 2004 Holloway: „*Constantine and Rome*“, 2004.
- Hyland 1992 Hyland: „*The Roman cavalry horse and its efficient control*“ u: *Journal of Roman Military Equipment Studies* 3, 1992, str. 73.-79.
- James 1986 James: „*Evidence from Dura Europos for the Origins of Late Roman Helmets*“ u: *Syria* 63, no. 1-2, 1986 str. 107-134
- James 1988 James: „*The Fabricae: state arms factories of the Later Roman Empire*“ u: *BAR International series* 394, 1988, str. 257-331
- James 2004 James: „*The excavations at Dura-Europos conducted by Yale University and the French Academy of Inscriptions and Letters 1928 to 1937. Final report VII. The arms and armour and other military equipment*“, 2004
- James 2006 James: „*The impact of steppe peoples and the Partho-Sasanian world on the development of Roman military equipment and dress, 1st to 3rd centuries AD*“ u: *Mode, Tubach: „Arms and Armour as Indicators of Cultural Transfer: The Steppes and the Ancient World from Hellenistic Times to the Early Middle Ages*“, 2006, str. 357.-392.
- Johnson 1980 Johnson: „*A Late Roman Helmet from Burgh Castle*“, u: *Britannia* 11, 1980, str. 303.-312.
- Jones 1964 Jones: „*The Later Roman Empire, 284-602: A Social, Economic and Administrative survey*“, 1964
- Jørgensen et al 2003 Jørgensen et al.: „*The spoils of victory : the North in the shadow of the Roman Empire*“, 2003.

- Klumbach 1973 Klumbach: „*Spättrömsiche Gardehelme*“, 1973.
- Lee 1998 Lee: „*The Army*“, u: „*The Cambridge Ancient History, vol. XIII. The Late Empire, AD 337-425*“, 1998, str. 211.-237.
- Liebeschuetz 2007 Liebeschuetz: „*Warlords and Landlords*“ u: Erdkamp (ed.): „*A Companion to the Roman Army*“ 2007, str. 479.-494.
- MacMullen 1960 MacMullen: „*Inscriptions on Armor and the Supply of Arms in the Roman Empire*“, u: American Journal of Archaeology 64., No. 1, 1960, str. 23-40,
- Miks 2007 Miks: „*Studien zur Römischen Schwertbewaffnung in der Kaiserzeit*“ u: Kölner Studien zur Archäologie und römischen Provinzen 8, 2007
- Miller et al 1986 Miller, McEwen, Bergman: „*Experimental approaches to Ancient Near Eastern archery*“, 1986
- Nagy 2005 Nagy: „*Notes on the Arms of the Avar Heavy Cavalry*“, 2005. u: Acta Orientalia Academiae Scientiarum Hungaricae 58 (No. 2), 2005., str. 135-148
- Negin 1998 Negin: „*Sarmatian cataphracts as prototypes for Roman equites cataphractarii*“, u: Journal of Roman Military Equipment Studies 9, 1998, str. 65-75
- Nikšić 2012 Nikšić: „*Rimska konjska oprema*“, 2012 (magistarski rad)
- Radman-Livaja 2010 Radman-Livaja et al.: „*Nalazi rimske vojne opreme u Hrvatskoj*“, 2010
- Reisinger 2010 Reisinger „*New Evidence about Composite Bows and their Arrows in Inner Asia*“, u: The Silk Road 8, 2010, str. 42.-62.
- Robinson 1975 Robinson: „*The Armour of Imperial Rome*“, 1975
- Rostovzeff et al. 1936 Rostovzeff et al.: „*The excavations at Dura Europos. Preliminary report of the sixth season of work, October 1932-March 1933*“, 1936.

- Schulze-Dörlamm 1985 Schulze-Dörlamm: „*Germanische Kriegergräber mit Schwertbeigabe aus dem späten 3. und der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts n. Chr. - Zur Entstehung der Waffenbeigabensitte in Gallien. Jahrb.*“ u: Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 32, 1985, str. 509-569
- Speidel 1984 Speidel: „*Catafractarii clibanarii and the rise of the Later Roman mailed cavalry. A gravestone from Claudiopolis in Bithynia*“, u: Epigraphica Anatolica 4, 1984., str. 151.-156.
- Speidel 1993 Speidel: „*Mauri equites. The tactics on light cavalry in Mauretania*“ u: Antiquités africaines 29, 1993., str. 121-126
- Speidel 2006 Speidel: „*Hadrian's Lancers*“ u: Antiquités africaines 42, 2006., str. 117-123
- Srejović 1983 Srejović et al.: „*Gamzigrad : kasnoantički carski dvorac*“, 1983
- Stickler 2007 Stickler „*The Foederati*“ u: Erdkamp (ed.): „*A Companion to the Roman Army*“ 2007, str. 495.-514.
- Trousdale 1975 Trousdale: „*The Long Sword and Scabbard Slide in Asia*“, 1975
- Ulbert 1974 Ulbert: „*Straubing und Nydam. Zu römischen Langschwertern der späten Limeszeit*“ u: Studien zur Vor- und Frühgeschichtlichen Archäologie. Festschrift für Joachim Werner zum 65. Geburtstag, 1974., str. 197-216
- Ureche 2013 Ureche: „*The Bow and Arrow during the Roman Era*“ u: Ziridava Studia Archaeologica 27, 2013, str. 183.-195.
- Ureche 2015 Ureche: „*Some tactical elements for archers in the Roman army*“ u: „*Journal of Ancient History and Archaeology 2 (4)*“, 2015, str. 10-14
- Vinski 1982 Vinski: „*Šljem epohe seobe naroda nađen u Sinju*“ u: Starohrvatska prosvjeta, vol. III, no. 12, 1982, str.7.-34.

- Vinski 1985 Vinski: „*Dodatna zapažanja o šljemovima tipa Narona/Baldenheim*“, str. 79.-90. u: Starohrvatska prosvjeta, vol. III, no.14, 1985., str. 77.-94.
- Whitby 2007 Whitby: „*Army and society in the Late Roman World: A context for decline?*“ u: : Erdkamp (ed.): „*A Companion to the Roman Army*“ 2007, str. 515.-531.
- Zaninović 2010 Zaninović: „*Rimska vojska u Iliriku*“ u: Radman-Livaja et al.: „*Nalazi rimske vojne opreme u Hrvatskoj*“, 2010, str. 13.-30.

12. SAŽETAK, KLJUČNE RIJEČI

Ovaj rad prikazuje osnovne tipove oružja i defanzivne opreme korištene od strane konjanika u rimskoj službi u kasnoj antici te razloge za njihovu uporabu. Uz to, donosi i kratak pregled opreme konja čiji su dijelovi često razvijani paralelno uz opremu njihovih jahača. Promatrajući tehnike ratovanja opisane posredno ili neposredno u izvorima i na spomenicima moguće je pretpostaviti karakteristike oružja koje bi najviše odgovarale konjaniku u specifičnoj zadaći i prepoznavati ih u nađenom materijalu.

KLJUČNE RIJEČI: vojna oprema, konjanička oprema, konjska oprema, kasna antika

13. ABSTRACT, KEYWORDS

This work is a review of the basic types of arms and defensive equipment of the Roman cavalry of Late Antiquity and its usage. It also brings a short view of the horse equipment, which was mostly developed alongside cavalryman's. By taking a look at the ways cavalry was described in historical sources, it is possible to assume the most suitable characteristics of a piece of equipment designed for a certain task.

KEYWORDS: military equipment, cavalry equipment, horse equipment, Late antiquity