

UNIVERZITET U SARAJEVU
FILOZOFSKI FAKULTET
KATEDRA ZA ARHEOLOGIJU

Oružje iz etnološke zbirke Zavičajnog muzeja u Visokom
Završni diplomski (MA) rad

Mentor:
Prof.dr. Ćazim Hadžimejlić

Kandidat:
Lejla Bečar

Sarajevo, 2018.

SADRŽAJ

Uvod.....	2
O Zavičajnom muzeju u Visokom	4
Tipologija hladnog oružja	6
Mač	7
Sablja	9
Jatagan	11
Handžar.....	13
Koplje	14
Mlat	16
Salma	16
Buzdovan.....	17
Bojne sjekire.....	19
Nadžak.....	20
Upotreba vatrenog oružja u Osmanskom carstvu	21
Tipologija vatrenog oružja	25
Top.....	26
Puška.....	28
Pištolj.....	32
Tehnike izrade i ukrašavanja oružja u Osmanskom carstvu	34
Katalog	43
Zaključak	62
Literatura.....	64
Resume.....	73

Uvod

Unutar obimnog opusa naučne i stručne literature koja se bavila tematikom osmanske vladavine na području Bosne i Hercegovine studije, rasprave i radovi o oružju predstavljaju jedan od najmanjih segmenata. Radovi koji se tiču ovog dijela historije Bosne i Hercegovine nisu u recentnoj prošlosti često bivali predmetom interesovanja arheologa, te se uglavnom produkt historičara, historičara umjetnosti, lingvističara i etnologa. O oružju osmanske provenijencije na području Bosne i Hercegovine, kao i cijele bivše Jugoslavije, pisali su rijetki. Od važnijih djela koja su nastala tokom XX stoljeća bitno je istaći studiju Vejsila Čurčića *Starinsko oružje u Bosni i Hercegovini* u kojoj obrađuje kasnosrednjovjekovne primjerke oružja, kao i osmansko oružje kroz prizmu narodnih pjesama, prikaza na novcu i stećcima. Ova studija, koja je korištena kao osnova za pisanje ovog rada, će u istome biti revidirana, te će neki navodi, koji su izneseni i kao takvi postali općeprihvaćeni prije više od 70 godina biti ispravljani. Nedostatak interesovanja naučnih krugova za tematiku osmanskog oružja rezultirao je izuzetno lošem stanju očuvanosti ovih artefakata u muzejima, njihovom lošom prezentacijom, uslijed nedostatka naučnih i stručnih radova koji bi interpretaciju i predstavljanje oružja ovog perioda učinili egzaktnijom i boljom. Osim Čurčića bitno je istaći Đurđicu Petrović kao i Mariju Šercer čije su brojne publikacije uveliko pomogne u stvaranju ovog rada. Njihove studije, rasprave i članci obuhvatali su širok vremenski opus od srednjeg vijeka do kraja osmanske vladavine, kao i širok geografski opus, radeći na muzeološkim zbirkama i privatnim kolekcijama od Kosova i Metohije, Srbije, Crne Gore, Hrvatske kao i Bosne i Hercegovine.

Od bosanskohercegovačkih naučnika mlađe generacije koji su se bavili tematikom oružja izdvajaju se radovi Mirsada Sijarića o kasnosrednjovjekovnom oružju, te Bratislava Teinovića koji je, prema dostupnim informacijama, autor jedine dvije studije o osmanskome oružju izdate u postratnom periodu. U nedostatku naučnih i stručnih radova o osmanskome oružju kod autora sa područja bivše Jugoslavije, autorica ovog rada se okrenula stranoj literaturi, fokusirajući se na najnovije radove koji su istoj bili dostupni. Među stranim autorima čija djela su bila krucijalna u pisanju ovog rada ističe se Manouchehr Moshtagh Khorasani.

Konceptualno ovaj rad je podijeljen na dva segmenta. Prvi segment predstavlja teorijski dio u kojem će biti predstavljena tipologija osmanskog oružja kao i tehnike izrade i dekoracije istoga. Revidiranje tipologije osmanskog oružja je jedan od glavnih ciljeva ovog rada, kako je

evidentiran velik broj grešaka u bosanskohercegovačkim muzejima pri tipološkom određivanju oružja iz ovog perioda. U ovom dijelu rada dosta pažnje je posvećeno problematici vatrenog oružja odnosno početaka korištenja istog kako na području srednjovjekovne Bosanske države tako i u docnijim periodima u Osmanskom Carstvu. Drugi segment ovog rada predstavlja katalog oružja iz etnološke zbirke Zavičajnog muzeja Visoko. Kako primjerci iz ove zbirke, kao i većine drugih zbirki ovog perioda u BiH, nisu prethodno objavljeni u ovom radu isti će biti prezentovani bez pokušaja datacije i određivanja mjesta porijekla. Iako datacija i mjesto nastanka predstavljaju potencijalno najbitnije informacije o nekom artefaktu zbog slabe istraženosti ove tematike na tlu BiH autorica je uvidjela da bilo kakav ozbiljniji pristup rješavanju tih pitanja nažalost trenutno nije moguć.

Cilj ovog rada je predstavljanje opusa osmanskog naoružanja kroz prizmu oružja iz etnološke zbirke Zavičajnog muzeja u Visokom, u nadi da će isti doprinijeti stanju istraženosti ove problematike kao i inicirati ozbiljnija istraživanja prvenstveno proizvodnje oružja na području Bosne i Hercegovine kao i svih drugih segmenata koji se vežu za upotrebu oružja osmanske provenijencije.

O Zavičajnom muzeju u Visokom

Zavičajni muzej u Visokom osnovan je 1953. godine kao muzej kompleksnog karaktera. Ideja o osnivanju Zavičajnog muzeja u Visokom datira od 1950. godine, kada je imenovan Inicijativni odbor za prikupljanje dokumenata i drugog materijala vezanog za revoluciju i NOB. Početkom 1953. godine Inicijativni odbor za prikupljanje historijske građe pretvoren je u Inicijativni odbor za osnivanje muzeja, koji je izdao pojedinačna zaduženja za prikupljanje muzeološkog materijala.



(Fotografija zgrade Zavičajnog muzeja Visoko)

Odluku o osnivanju Zavičajnog muzeja u Visokom donio je Narodni gradski odbor Općine na svečanoj sjednici održanoj 7. aprila 1953. godine.. Poslije izvršene adaptacije, u zgradi beledije (stara zgrada općine), izgrađenoj 1902. godine, otvorena je prva stalna izložba Zavičajnog muzeja, 07.04.1957. godine, koju su sačinjavale sljedeće zbirke: arheologija, gradska historija, etnografija, period NOB-a i socijalistička izgradnja kraja. Prvi kustos Zavičajnog muzeja bio je Antun Smodič. Zavičajni muzej je nekoliko puta u svojoj historiji mijenjao status i organizacionu strukturu da bi nakon više decenija Odlukom Općinskog vijeća od 05.04.2000. godine o podijeli JU za kulturu i obrazovanje u državnoj svojini –

Visoko, te Odlukom o organizovanju Javne ustanove „Zavičajni muzej“ Visoko i preuzimanju prava osnivača ponovo dobio status samostalnog pravnog subjekta.¹

Muzej raspolaže većim brojem tematskih zbirki te obuhvaća muzejsku građu prikupljenu sa šireg područja visoke i drugih općina. Fundus je podijeljen u sedam tematskih zbirki: arheološka (sa preko 162 000 signiranih inventarnih jedinica), geološko-paleontološka (356 inventarnih jedinica), etnološka (862 inventarnih jedinica), numizmatička (428 inventarnih jedinica), umjetnička (15 inventarnih jedinica) srednjovjekovna (172 inventarnih jedinica), NOB (157 inventarnih jedinica). Bitno je naglasiti da posjeduje i arhiv iz osmanskog i austrougarskog perioda, kao i perioda neposredno prije, tokom i nakon II svjetskog rata, fototeku i stručnu biblioteku.

¹ [http://visoko.gov.ba/ba/pregled-novosti/decembar-2013-\(1\)/zavi%C4%8Dajni-muzej-visoko-slavi-60-godina-postojanja.aspx](http://visoko.gov.ba/ba/pregled-novosti/decembar-2013-(1)/zavi%C4%8Dajni-muzej-visoko-slavi-60-godina-postojanja.aspx)

Tipologija hladnog oružja

Jedan od osnovnih metodoloških sistema koje koristi arheologija kao nauka je tipologija. Tipologija predstavlja sistem klasifikacije tipova arheoloških nalaza, struktura, cjelina, prirodnih i kulturnih procesa i pojava.² U modernoj arheologiji tipologija se obično povezuje sa takozvanom analitičkom arheologijom gdje tipološki određeni primjerci služe kao osnova, baza za dalje istraživanje i dedukciju. Danas se na tipologiju u arheološkoj nauci gleda sa dosta opreza, kako je njena uloga u prošlosti vrlo često bila prenaplašena, te je dovela do pogrešnih teorija i hipoteza naročito pri proučavanju prahistorijskog materijala.

Tipologija kao sistem klasifikacije se danas smatra korisnim i opravdanim analitičkim alatom u slučaju kad se koristi za: 1. Replikaciju – određeni tip se posmatra u kulturalnom okruženju gdje se može očekivati i pretpostaviti prisutnost istog; 2. Rekongizaciju – određeni tip se može lako identificirati sa kolekcijom artefakata; 3. Kulturalizaciju - tip se može povezati sa specifičnom tehnologijom ili povezati pankulturalno; 4. Dataciju – tip se može koristiti kao vremenska odredica u prošlosti, jasan je indikator određenog perioda; 5. Geografiju – tip posjeduje poznatu i relativno jasno definisanu distribuciju.³

Na osnovu gore navedenog jasno je da proučavanje oružja bilo koje historijske epohe zahtjeva korištenje tipologije. Istraživanje oružja osmanskog perioda u BiH, kao i na Balkanu, počiva na tipološkim odredicama čije su temelje postavili naučnici tokom prethodnog, 20.stoljeća. Šercer uvodi podijelu historijskog oružja prema namjeni i tehničkim svojstvima. Prema namjeni dijeli na navalno (ofanzivno) i odbrambeno (defanzivno), a prema tehničkim svojstvima na hladno i vatreno oružje. U skupini definisanoj kao hladno oružje pravi, također, distinkciju te definiše 2 grupe: oružje „na daljinu“ (luk, strijela, samostrijel) i „na blizinu“ (mač, sablja, bodež, oružje na motki, mlat, ratna sjekira, nadžak, topuz, buzdovan).⁴ Teinović hladno oružje iz osmanskog perioda dijeli na: oružje za sječu i ubadanje, oružje na motki, oružje za udaranje i zaštitno oružje.⁵

² Srejović, 1997, 1041.

³ Hranicky, 2013, 524.

⁴ Šercer, 1971, 7.

⁵ Teinović, 2008, 3.

Mač



Mač je osnovno hladno oružje u borbi „na blizinu“. Prvi mačevi u Evropi razvili su se od bodeža u srednjem bronzanom dobu.⁶ Koristili su se za sječu, udaranje i ubadanje. Tipologija mačeva na području Evrope je izrazito kompleksna te se danas vrši uglavnom na osnovu sistematizacije koju je uveo Oakeshott i/ili one koju je predstavio Geibig. Iako su se pomenuti autori uglavnom bavili primjercima iz zapadne Evrope tokom ranijih perioda srednjeg vijeka činjenica da su određene tendencije u proizvodnji ovog tipa oružja ostale iste omogućuje da se ista tipologija koristi i za primjerke iz perioda osmanske vladavine na području Bosne i Hercegovine. Mirsad Sijarić je u opsežnoj studiji o hladnom oružju razvijenog i kasnog srednjeg vijeka BiH iscrpno obradio sve primjerke mačeva stavljajući ih u kontekst koji omogućava da se analiziraju uporedo sa primjercima iz drugih dijelova Evrope.⁷

Mač se sastoji od sječiva i balčaka. Sječivo je najčešće dvobridno, te se na njemu mogu izdvojiti: oštrica, kanal, vrh, jezičak te hrbat⁸. Balčak, koji je u pravilu simetrične forme, se sastoji od trna, jabučice i nakrsnice.⁹ Na osnovu dužine trna izvršena je jedna od tipoloških podijela mačeva: jednoručnjaci sa trnom kraćim od 15 cm, jednoiporučnjaci dužina između 15 i 20 cm te dvoručnjaci sa preko 20 cm dugim trnom.¹⁰ Trn je većinom bio drveni obložen hrapavom ili rebrastom kožom koja je dodatno obavijena žicom da bi se spriječilo klizanje iz ruke.¹¹ Nakrsnica je, također, jedna od bitnijih elemenata za tipološko određenje mačeva,¹² no kako zbirka na kojoj se temelji ovaj rad nema evidentiranih primjeraka ovog tipa oružja, ta tipologija neće biti detaljnije razrađivana.

Općenito gledajući mačevi nisu bili u širokoj upotrebi tokom osmanskog perioda te i primjerci koji se mogu naći u zbirkama bosanskohercegovačkih muzeja su uglavnom produkti

⁶Srejović, 1997, 611.

⁷Sijarić, 2014, 31-165.

⁸Ukoliko se radi o maču s jednobridnim sječivom.

⁹Alexander, 2001, 193.

¹⁰Sijarić, 2014, 31.

¹¹Teinović, 2008, 37.

¹²Oakeshott, 1994, 306.

zapadnoevropskih radionica.¹³ Ipak u osmanskom vojnom asortimanu su evidentirani primjerci više tipova mačeva. Paloš - mač sa jednobridnim, širokim ravnim sječivom i dvobridnim vrškom koji su koristile neke jedinice turskih spahija.¹⁴ Ovaj tip mača pojedini autori smatraju prelaznim oblikom između mača i sablje. Za spahije se također navodi da su koristili gadare.¹⁵ Gadara (*per.qaddāre*) je teški mač sa širokim sječivom koje je blago zakrivljeno. Danas se najčešće navodi kao dio perzijske ratničke opreme koji su preuzele Osmanlije. Tip mača nije izvorno perzijski nego porijeklo vodi iz Indije gdje se naziva katara (sanskrit: *kathara*).¹⁶ Korišten je i šiš – mač za probijanje pancira. Ima trobridno ili četverobridno sječivo sa agresivnim vrhom koji prodire kroz pancir košulju. Šiš se nosio u oblim drvenim koricama, te Ćurčić smatra da je korišten i od strane derviša za vrijeme vjerskih obreda.¹⁷

Mačevi, kao tip oružja koji je prisutan na ovom području od bronzanog doba,¹⁸ u periodu osmanske vladavine vidno gube na popularnosti što potvrđuju i analize narodnih pjesama koje je obradio Ćurčić. U pjesmama se spominju mačevi: paloš, kovrdina, grebeštaci te rišnjanski mačevi.¹⁹ Prisustvo mačeva je potvrđeno i prikazom na nišanu Mahmuta Brankovića (selo Brankovići kod Rogatice).²⁰ Kao što je već rečeno u zbirkama muzeja evidentirani su primjerci ovog tipa oružja no radi se, prema dosadašnjim saznanjima, uglavnom o importovanom oružju te o proizvodnji mačeva u BiH se ipak u ovom periodu ne može detaljnije govoriti. Ipak činjenica da je u Sarajevu 1489. godine registrovan jedan mačar²¹ daje osnova da se pitanje proizvodnje i upotrebe ovog tipa oružja detaljnije prouči u budućnosti.

¹³Grupa autora, 1988,12.

¹⁴Šercer, 1983, 10.

¹⁵Škrivanić, 1957, 53-54.

¹⁶Moshtagh Khorasani, 2013, 233.

¹⁷Ćurčić, 1943, 96.

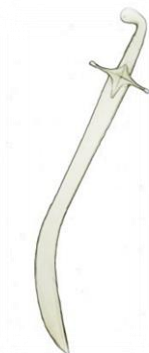
¹⁸Primjerak pronađen u Velikom Mošunju kod Viteza (Truhelka, 1913, 325 – 335)

¹⁹Ćurčić, 1943, 91-92.

²⁰Ćurčić, 1943, 89.

²¹Karamehmedović, 1980,68.

Sablja



Sablja je hladno oružje korišteno u osmanskoj vojsci od strane pješadije ali i konjice. Nije poznato tačno porijeklo ovog tipa oružja no prisustvo istog je zabilježeno još u 7. stoljeću na jako širokom području – od Mađarske na zapadu do Kine i Japana na istoku.²² Najčešće se povezuje sa Avarima, te se smatra da su oni zaslužni za njegovu disperziju na širokom području. Općenito gledajući ovaj tip oružja je u ranom srednjem vijeku karakterističan za nomade, to jeste za laku konjanicu.²³ Već u 12. i 13. stoljeću sablje se koriste u velikom obimu u dolini Dnjepra.²⁴ U Perziji sablje su se koristile sigurno, na osnovu pisanih izvora, već početkom XIV stoljeća.²⁵ Skoro iz istog perioda datira i prvi pisani izvor o sabljama u bližoj okolini Bosne i Hercegovine. Naime, u dubrovačkoj arhivskoj građi ovaj tip oružja se prvi puta pominje 1363. godine pod terminom „*sabia*“ ili „*sabla*“. Navodi koji su zabilježeni u arhivskoj građi govore o tome da je oružje bilo rijetko i na visokoj cijeni, na osnovu toga može se zaključiti da u tom periodu pričamo o importovanim primjercima sa Istoka, te da o lokalnoj proizvodnji još ne može biti govora.²⁶ Sablje su tokom Napoleonovih ratova (1799-1815) uvedene i u naoružanje evropskih vojski.²⁷

Porijeklo imena „*sabia*, *sabla*“ se u naučnoj literaturi dovodi u vezu sa mađarskim jezikom i terminom „*szablya*“. Međutim novija lingvistička istraživanja dovela su do zaključka kako je ovo riješenje ipak isuviše simplificirano. Danas se smatra da riječ potiče iz tunguskih²⁸ jezika, te da je etimologija naziva sablja mnogo složenija nego što se ranije pretpostavljao.²⁹ Kao i sa još nekim tipovima oružja koji potječu sa Istoka u naučnoj literaturi dolazilo je često do pogrešnih interpretacija koje su uglavnom bile vezane za nerazumijevanje lingvističkih aspekata naziva oružja. Tako prilikom tipoloških podijela sablje Šercer na osnovu sječiva izdvaja tri tipa: kilidž, šamšir i mamlučko sječivo. Ovdje je taj problem jasno predstavljen ukoliko se uzme u obzir da perzijska riječ šamšir u prevodu znači mač, te se čak i u

²²Alexander, 2001, 205.

²³Škrivanić, 1957, 59.

²⁴Plavinski, 2007, 304.

²⁵Mayer, 1943,8.

²⁶Teinović, 2008, 40.

²⁷Withers, 2008, 208.

²⁸Skupina altajskih jezika kojima se služe tunguska plemena sa istoka Rusije i sjeveroistočne Kine.

²⁹Stachowski, 2004, 137.

modernom iranskom jeziku koristi za bilo koju vrstu mača.³⁰ Etimologija riječi šamšir u perzijskom je razjašnjena te se prevodi kao „lavlji rep“ – šam (rep) i šir (lav). Što na vrlo slikovit način opisuje zakrivljenu oštricu sablje, no terminološki uvoditi ovaj termin u tipologiju sječiva je vrlo nezahvalno.

Sablja se sastoji od sječiva i balčaka. Sječivo, koje je oštro samo sa vanjske – ispupčene strane, se sastoji od: korijena, oštrice, vrha (koji je po pravilu oštar sa obje strane), žlijeba i hrbati.³¹ Balčak sablje je oblikom asimetričan, da bi se kao takav slagao sa asimetričnom formom oštrice.³² Osnovne karakteristike osmanskih sablji su: više ili manje zakrivljeno sječivo sa jalmanom³³ i plošni balčak koji se sastoji od drške i nakrsnice sa jezičcima koji služe za učvršćivanje sječiva u korice.³⁴

U nedostatku arheoloških podataka, Škrivanić je na osnovu fresaka determinisao razvojne faze sablje na području Srbije, Bosne i Dubrovnika u periodu XIV i XV stoljeća. Faze su okarakterisane različitim oblikom sječiva i nakrsnice. Tako su izdvojene najstarije sablje, one čije je sječivo zakrivljeno pri vrhu a sužavanje od nakrsnice ka vrhu je postepeno, one imaju uspravan balčak. Slijede ih sablje sa jačim zakrivljenjem sječiva i naposljetku, u prvoj polovini XV stoljeća, sječivo je šire na vrhu nego kod nakrsnice, te je vrh zaoštren sa obje strane, oba tipa imaju nakrsnicu nagnutu u pravcu oštrice. Krajem XV stoljeća javljaju se sablje sa širokom nakrsnicom, a u XVI stoljeću i one sa potpuno zatvorenom.³⁵

Tipologija sablji je vrlo kompleksna, zahvaljujući širokom području upotrebe. Razni autori ih dijele na osnovu drugačijih elemenata, kao što je već pomenuta podijela na osnovu tipa sječiva. Čurčić sablje dijeli prema navodima iz narodnih pjesama po mjestu proizvodnje na: *damaskinje* (Damask, Sirija), *šamljanke* (vilajet Šam), *misirlije* (Misir, Egipat), *adžemkinje* (Adžemistan, Iran), *ćirmanije* (Kerman, Iran), *alamanke* (Njemačka), *madžarkinje* (Mađarska), *prekomorke* i *mletačkinje* (Italija). Sem ovih navodi i *ćemerlije* koje su kovane u carskim arsenalu, sultan ih poklanjao vrsnim junacima, *ćorde* – sablje prostije izrade koje su nosili siromašni ljudi, *katalas* koju su nosili oružnici potkraj osmanske uprave u BiH, te *gadaru*, o kojoj je bilo riječi ranije, za koju autor nije siguran da li je riječ o vrsti sablje ili

³⁰Moshtagh Khorasani, 2013, 139.

³¹Teinović, 2008, 39.

³²Alexander, 2001. 193.

³³Dvobridno proširenje donjeg dijela sječiva prema vrhu.

³⁴Šercer, 1980, 16.

³⁵Škrivanić, 1957, 60-61.

vrsti mača.³⁶ Da je to bila česta greška potvrđuje i navod iz inventarne knjige Zavičajnog muzeja u Visokom gdje je jedna sablja definisana kao gadara. U zbirci se nalazi 6 primjeraka sablje koje se u ovom radu nalaze u katalogu pod rednim brojevima od 1 do 7.

Jatagan



Naziv jatagan potječe od istoimenog grada u jugozapadnoj Turskoj koji je bio osvojen od strane seldžučkog zapovjednika Osman Beya - kovača pod nadimkom Yatagan Baba koji se nakon određenog vremena nastanio tamo dajući ime samom gradu kao i tipu oružja koje se počelo proizvoditi tu. Jatagani su se proizvodili u svim većim gradovima Osmanskog carstva, naročito u Istanbulu, Bursi i Plovdivu.³⁷ Kao važan centar za izradu jatagana na Balkanu od 16. stoljeća izdvajala se Foča, izrada se postepeno širila tokom 18. i 19. stoljeća kada se pored Foče kao značajni centri ističu: Sarajevo, Prizren, Mostar, Trebinje, Užice, Travnik, Skopje.³⁸ Ono što Foču bitno odvaja od Sarajeva i ostalih zanatskih centara u ovo vrijeme jeste strogo diferenciranje pojedinih obrta i visoka specijaliziranost umjetnika zanatlija, osobito u raskošnoj obradi i izradi noževa, handžara i jatagana, koji su tokom 16. i 17. vijeka dostigli tako savršenstvo obrade da su nadmašili i carigradske majstore čuvene po ovom obrtu.³⁹

Jatagan je dugi nož sa jednobridnim sječivom koje je naročito ojačano i specifičnim najčešće vrlo glomaznim balčakom. Sastoji se od drška (kabze, kamze), sječiva, parazvane⁴⁰, hašrme⁴¹, i korica.⁴² Dužina sječiva varira od 60 do 80 cm, široko je oko 3 cm sa do 5mm debelim

³⁶ Ćurčić, 1943, 110-117.

³⁷ <http://www.turkishculture.org/military/weapons/sword-knives/yatagan-the-turkish-332.htm>

³⁸ Grupa autora, 1988,12.

³⁹ Karamehmedović, 1980, 92.

⁴⁰ Parazvana (turc.) dio koji ulazi u dršku sablje, noža; berazban (perz.) metalni okov ukrašen ornamentima izvedenim tehnikama livenja, graviranja i filigrana, primijenjenim pojedinačno ili kombinovano a koji spaja dršku sa sječivom.

⁴¹ Metalni dio koji spaja oba dijela drške

⁴² Petrović, 1956, 71.

hrbatom.⁴³ Zakrivljeno je u dva različita pravca, najprije konkavno idući od drške ka vrhu a zatim konveksno.⁴⁴ Javljaju se i primjerci sa ravnim sječivom, te se tipološki tako i dijele na one sa krivim i one sa pravim sječivom.⁴⁵ Ukrašeno je često urezanim ili umetnutim motivima i natpisima, korišteni su stihovi poezije, nekada tekstovi sa religioznim karakterom, na primjer ajet iz Kur'ana ili neka sura, a nekada jednostavno misao vlasnika samog mača. Također, mogu se naći: oznaka majstora koji ga je pravio, deklaracije o Bogu, Božijoj pravdi te riječi koje imaju za cilj da identifikuju tadašnjeg vladara i požele mu da bude pobjedonosan. Često je oštrica imala Solomonov pečat koji se sastoji od motiva zvijezde koja je formirana od dva superponirana trougla.⁴⁶ Početkom XIX stoljeća sječiva jatagana pretvaraju se u produžetak pušaka kao bajoneti.

Drške (kamze, kabze) jatagana sastoje se od jezička, na kojem su sa obje strane prikucane kamze (sapi), proširene na vrhu poput uha.⁴⁷ Ovaj oblik balčaka imao je svoju funkciju prvenstveno spriječavnja klizanja noža iz ruke prilikom borbe, a potom kao oslonac za puške, prilikom paljbe. Drške jatagana su najčešće izrađene od kosti, metala pa i drveta, te su se na osnovu boje i materijala jatagani i nazivali „bjelosapcima“, „crnosapcima“ ili pak „srebrenjacima“ (primjerci sa metalnim drškama),⁴⁸ njihova dužina iznosi od 5-10 cm. Općenito posmatrajući može se reći da su bjelosapci i srebrenjaci bili izrađivani od kvalitetnijeg čelika sa intenzivnijim dekoracijama sječiva i korica dok crnosapce karakteriše slabiji kvalitet materijala i izrade te su rijetko ukrašavani.

Još jedan vid klasifikacije jatagana je urađen na osnovu dekoracija koje su bile skoro neizostavan dio ovog tipa oružja. Ovu podjelu prva je predstavila Šercer koja ih dijeli na one s baroknom ornamentikom zavoja, vitica i ljuski, te one ukrašene filigranom. Podjelu je upotpunio Teinović dodajući drugoj skupini još i primjerke ukrašene inkrustriranim koraljima i nielo tehnikom. Da bi se napravio jedan ovakav primjerak oružja bio je potreban zajednički rad više majstora, svaki specijalizovan za određenu radnju.⁴⁹ Jedan je pravio oštricu od željeza i čelika, drugi je pravio balčak, treći korice i najmanje još jedan majstor je bio potreban da bi

⁴³Čurčić, 1943, 97.

⁴⁴Šercer, 1975, 8.

⁴⁵Teinović, 2008, 51.

⁴⁶ <http://www.turkishculture.org/military/weapons/sword-knives/yatagan-the-turkish-332.htm>

⁴⁷Teinović, 2008, 49.

⁴⁸ Grupa autora, 1988, 12.

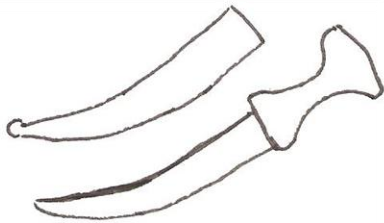
⁴⁹ <http://www.turkishculture.org/military/weapons/sword-knives/yatagan-the-turkish-332.htm>

se uradila dekoracija. U toku Osmanskog carstva način i stil izrade jatagana nisu se značajno mijenjali.⁵⁰

U historijskim izvorima i u narodnoj baštini ostalo je dvojako sjećanje na jatagane. S jedne strane ostale su zabilježene krvave pobjede izvojevane upravo zahvaljujući jataganu, potom opisi jataganom osakaćenih pobijedenih vojnika te spomeni na jataganom odrubljene glave junaka. S druge strane, jataganu su se pripisivala čudotvorna i iscjeliteljska svojstva. Već blizina jatagana uz roditelja, bolesno dijete ili ranjenog junaka olakšavala je njihove muke i pospješivala ozdravljenje.⁵¹

Etnološka zbirka Zavičajnog muzeja u Visokom prema podacima iz inventarnih knjiga ne sadrži ni jedan primjerak ovog tipa oružja. No uvidom u materijal evidentirano je 8 jatagana koji su pogrešno zavedeni kao handžari. Pojedini stariji autori smatrali da se radi o istom tipu oružja sa dva različita regionalna naziva, što je vjerovatno i razlog pogrešnog naziva u inventarnim knjigama. O neophodnosti rješavanja ovog terminološkog problema pisala je Ljubinka Rajković još 1954. godine.⁵² Jatagani iz obrađene zbirke se nalaze u katalogu pod rednim brojevima od 8 do 17.

Handžar



U starijoj literaturi o oružju osmanske provenijencije sa područja bivše Jugoslavije često se handžar bez ikakvog osnova poistovjećavao sa jataganom. Tako Vejsil Ćurčić u svojoj opsežnoj studiji o starinskom oružju kaže: „Dugi nož, handžar ili jatagan naše je najužasnije oružje. Posljednja dva naziva turske su rieči, ali su se u našem jeziku tako udomaćile, da se i u pjesmi i u običnom govoru gotovo najviše upotrebljavaju. U jednim krajevima prevladuje prvi, a u drugima posljednji naziv. U Crnoj Gori se pr. čuje se samo jatagan, u Hercegovini je običnije handžar, dok se u Bosni

⁵⁰Holmes ,2006, 182.

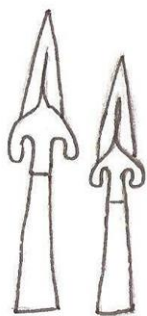
⁵¹Ćurčić, 1943, 102.

⁵²Rajković, 1954, 107.

sačuvalo ime »dugi nož«.⁵³ Ovi pogrešni navodi imali su za posljedicu pogrešno klasificiranje muzejskih predmeta, kao što je slučaj sa primjercima iz zbirke koja se obrađuje u ovom radu. Prema podacima iz inventarnih knjiga zbirka posjeduje 9 primjeraka handžara, no pregledom materijala utvrđeno je da ista ne posjeduje ni jedan primjerak ovog tipa oružja.

Handžar je nož sa zakrivljenim dvobridnim sječivom i drškom u obliku slova I. Perzijskog je porijekla te se spominje u Šahname napisanoj u 10. stoljeću. Često se pojavljuje na perzijskim minijaturama i u većini prikaza ratnik drži handžar u obrnutom položaju – vrh oštrice je usmjeren ka njihovom laktu.⁵⁴ Osim očigledne razlike u izgledu oštrice u odnosu na jatagan, bitno je naglasiti da su handžari generalno dosta kraći noževi.⁵⁵ Iako je opća karakteristika klasičnih handžara zakrivljena oštrica, treba naglasiti da su evidentirani primjerci sa ravnim sječivom u obliku izduženog trougla.⁵⁶ U perzijskom vojnom arsenalu ovaj tip predstavlja jedan od najljepših i najukrašenijih predmeta. Drška je redovno bila od slonovače sa inkrustriranim dragim kamenjem, a oštrica od wootz čelika ukrašena niello tehnikom. Handžar se nosio, prema perzijskim izvorima iz 10. stoljeća, zataknut za pojas.⁵⁷ I to po pravilu sa desne strane tijela.⁵⁸ U sklopu osmanskog vojnog arsenala janičari su koristili ovaj tip oružja, noseći ga zataknutog u čizmama.⁵⁹

Koplje



Koplje se smatra jednim od najstarijih oblika oružja koje je izumio čovjek. U početku se koristilo samo kao projektil, kasnije se uvodi u upotrebu i tip, koji je bio teži, a koristio se da se njime probija neprijatelj dok se koplje ne ispušta iz ruke. Upotreba u vojničkim formacijama zabilježena je kod Sumerćana, nakon njih kod starih Grka, Rimljana itd. Široka i česta upotreba ovog oružja je objašnjena činjenicom da je koplje imalo velik doseg u borbi, da je produkcija bila jeftina i što je možda

⁵³Ćurčić, 1943, 97.

⁵⁴Moshtagh Khorasani, 2013, 220.

⁵⁵Teinović, 2008, 57.

⁵⁶Moshtagh Khorasani, Toichkin, 2015, 216.

⁵⁷Moshtagh Khorasani, 2013, 221.

⁵⁸Feuerbach, 2007, 53.

⁵⁹ <http://www.muzej.mod.gov.rs/en/museum-activity/collections/collection-of-hadnicraft-weapons-from-balkan#.VDbEr7DLcRk>

presudni faktor - tehniku rukovanja kopljem su vojnici mogli relativno brzo da savladaju, naročito u poređenju sa mačevanjem za koje je trebalo puno više obuke.⁶⁰

Oružje se sastoji od drvenog kopljišta, koje može biti do 2 m dugo, i bodila, čelični vrh koji može biti uži ili širi. Koplja su mogla imati i treći dio – metalni završetak koji se nalazio na drugoj strani kopljišta, različitog oblika, recimo u Perzijskom carstvu⁶¹ bili su poznati „*oni koji nose jabuku*“ odnosno dio vojske koji je koristio koplja sa jabukolikim završetkom.⁶² Generalno gledajući tipologija koplja je urađena na osnovu oblika bodila, kako se kopljište vrlo rijetko očuva zbog prirode materijala od kojeg je izrađen.

Koplja osmanskog perioda imaju karakterističan oblik bodila čiji su bridovi bili veoma naoštreni i vrlo često dekorisani a na vratu im se često nalazi jedna ili više „jabuka“.⁶³ Dekoracija bodila je bila vrlo česta u svim vojnim formacijama koje su koristile ovaj tip oružja. Dužina, kod osmanskih tipova je obično između 15 – 20 cm, što je relativno kratko bodilo u poređenju sa drugim primjercima, na primjer vikinška su dužine od 35 do 45 cm.⁶⁴ Porijeklo ovog tipa oružja u osmanskim vojnim formacijama povezuje se sa Avarima, upravo na osnovu tipologije bodila.⁶⁵

Vrste kopalja prisutnih u osmanskom naoružanju su: *temre*, *bitevija*, *džida*, *hišt*, *mizdrak*, *kostanjevo*.⁶⁶ Kako zbirka etnografskog oružja Zavičajnog muzeja u Visokom nema niti jedan primjerak ovog oružja neće se detaljnije razrađivati finese koje čine razlike među pomenutim vrstama. Bitno je naglasiti da su kopljanici bili važan segment osmanske vojske, te da su iz Bosne i Hercegovine naročitu slavu, kao vrsni majstori korištenja ovog tipa oružja, stekli Krajišnici.⁶⁷

⁶⁰Moshtagh Khorasani, 2013, 113.

⁶¹ Podatak se konkretno odnosi na period Ahemenidskog carstva (648-330. God. p.n.e.).

⁶²Moshtagh Khorasani, 2013, 114.

⁶³Grupa autora, 1988, 14.

⁶⁴Pedersen, 2002, 31.

⁶⁵Gorelik, 2002, 131.

⁶⁶Teinović, 2008, 61.

⁶⁷Škrivanić, 1957, 60.

Mlat



Mlat je hladno oružje za blisku borbu koje služi za udaranje. Razvio se od poljoprivredne alatke koja je korištena za omlačivanje žita i izdvajanje zrna od stabljika i listova. Osnovni dijelovi su mu drvena drška na koju je pomoću željeznog lanca pričvršćena željezna ili drvena kugla, okovana tkz konjskim ekserima.⁶⁸ Kod Husita je smatran nacionalnim oružjem i oni su najčešće koristili mlat skorpion⁶⁹, kojim se moglo postizati 20 do 30 udaraca u minuti. Mlat je uglavnom korišten u borbi protiv dobro oklopljenih neprijatelja, gdje su mač i koplje gotovo beskorisni. Pojavom vatrenog oružja, mlatovi polako napuštaju bojno polje, da bi gotovo sasvim iščezli tokom XVI vijeka u zapadnoj Evropi, dok se u našim krajevima zadržava sve do 19. stoljeća.⁷⁰ Etnografska zbirka Zavičajnog muzeja u Visokom ne posjeduje niti jedan primjerak ovog tipa oružja.

Salma



Salme su kugle od olova, tuča ili željeza povezane kaišem ili lancem, koji su na drugom kraju podvezani tako da se u tom dijelu može provlačiti ruka. Zbog karakterističnog oblika i malih dimenzija, upotreba salme je bila široko rasprostranjena. Mogla se lako sakriti u džep ili za pojas i iskoristiti za napad sa visine.⁷¹ Ovo oružje je ostalo u upotrebi na području Bosne i Hercegovine sve do dolaska Austro-Ugarske koja je tokom svoje vladavine između ostalog zabranila i upotrebu salme.⁷²

⁶⁸Ćurčić, 1943,76.

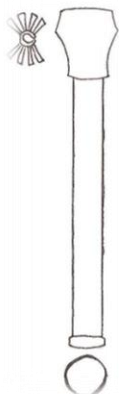
⁶⁹Tip mlata sa više lanaca, uobičajno najviše 4.

⁷⁰http://www.butua.com/ustanove/muzej/08/izlozba_hladno_oruzje_u_cg1.htm

⁷¹Truhelka, 1914, 244.

⁷²Ćurčić, 1943,76.

Buzdovan



Buzdovan spada u hladno oružje koje je služilo za udaranje ili bacanje. Generalno se smatra pomoćnim oružjem, odnosno nikada nije bilo jedino oružje vojnika. Korišteno je, kao i bojna sjekira, u slučajevima kada je neprijatelj nosio teški oklop kroz koji mač nije mogao penetrirati. Iako arheološki dokazi indiciraju upotrebu ove vrste oružja još u prahistoriji, tek tokom srednjeg vijeka ono ulazi u široku i intenzivnu upotrebu.⁷³ Izuzev očigledne vojne upotrebe, buzdovan je tokom duge historije korištenja poprimao i drugačiji karakter te je korišten kao simbol moći. Naročito je ta funkcija izražena tokom XVII stoljeća.

Kako se ta praksa nije mijenjala tokom historije pokazuje činjenica da se i danas koristi kao simbol moći, te se razlikuje parlamentarni, crkveni, paradni i univerzitetski buzdovan.⁷⁴

Oružje se sastoji od drvene ili željezne drške na koju je nataknuta drvena, bronzana ili željezna glavica različitog oblika. Iako je na našim područjima ovaj tip oružja izrađivan uglavnom od pomenutih sirovina, bitno je naglasiti da su evidentirani primjerci izrade od bakra, zlata, srebra, čelika pa čak i oni ukrašeni draguljima osmanske manufakture.⁷⁵ U stručnoj literaturi koristi se distinkcija između termina topuz i buzdovan iako lingvistički gledano za to nema osnova jer su ova dva pojma sinonimi, izvedenice iz turskog (*buzdogan*) i arapskog (*dopus*) jezika. Prema podijeli koju su koristili prvenstveno Ćurčić i Šercer, a od njih prihvatili i ostali naučnici, osnovna razlika je u tome što buzdovan ima glavicu sa perima, dok topuz ima okruglu ili kruškoliku glavicu bez ispupčenja. Kako je ova podijela ušla u praksu od nje se neće odstupati u ovom radu, mada je neophodnost iste vrlo upitna.

Generalno gledajući u osmanskome vojnom arsenalu evidentirani su primjerci 3 glavna tipa ovog oružja: buzovan sa perima, buzdovan odnosno topuz sa okruglom ili kruškolikom glavom koja je kompaktna i buzovan sa životinjskom glavom.⁷⁶ Na području Bosne i Hercegovine, prema dostupnim izvorima, nije zabilježen niti jedan primjerak trećeg tipa, dok su prva dva evidentirana kako u osmanskome periodu, tako i ranije – tokom srednjeg vijeka.⁷⁷ Od XVI stoljeća glavice buzdovana su bile masivnije a broj pera, koji je obično bio do 12 u

⁷³ <http://historywarweapons.com/medieval-weapons-mace/>

⁷⁴ http://www.aph.gov.au/About_Parliament/House_of_Representatives/Serjeant-at-Arms/History_and_role_of_the_Mace

⁷⁵ Moshtagh Khorasani, 2013, 189-190.

⁷⁶ Ibid.

⁷⁷ Sijarić, 2014, 255-286.

prethodnim stoljećima, se povećava i na dvadeset. Tokom XVII i XVIII stoljeća izrađuju se sa plićim urezivanjem pera, najčešće od mjedi i bronzne, te se već postepno težište upotrebe prebacuje više na ceremonijalne prilike u odnosu na prethodne periode kada se ipak više koristio na bojnopolju. Drška je mogla biti duža i kraća, generalno buzovane s dugim drškama je upotrebljavala pješadija a sa kraćim konjica. Obično su bile obložene kožom, da bi se spriječilo klizanje iz ruke, a u nekim slučajevima bile su i ukrašene odnosno “*srebrom okovane*”.

Za buzovane se zasigurno može reći da su uživali veliku popularnost. U perzijskoj poeziji su prisutni još od 10. stoljeća⁷⁸, u Bosni i Hercegovini njihova popularnost rapidno raste tokom osmanske vladavine, te se pominju vrlo često u narodnim epovima, uklesani su na nišanima i vjerovatno najznačajniji i najpoznatiji je prikaz buzovana u rukama vezira Mehmed paše Sokolovića. Zanimljivo je da se u pjesmama najčešće opisuje *šestoperac* koji je u isto vrijeme najrijeđi zabilježeni tip ovog oružja u muzejskim zbirkama. Ćurčić smatra da su svi primjerci ovog oružja sa naših područja importovani iz Turske ili Perzije, pozivajući se na nedostatak tragova izrade.⁷⁹ Gledajući stanje istraženosti metalurških centara iz osmanskog perioda u Bosni i Hercegovini, koje se nije značajno promijenilo u posljednjih 70-ak godina od kako je izdata opsežna studija pomenutog autora o oružju, ova tvrdnja se još uvijek ne može ni odbaciti ni afirmisati.

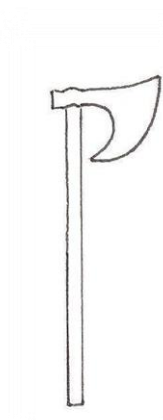
U etnografskoj zbirci Zavičajnog muzeja u Visokom evidentiran je i jedan primjerak tako zvane *drenovače* odnosno drvena glava topuza koja je ojačana zabijenim konjskim ekserima Ćurčić smatra da su to ustvari kijače (topuzi) starih Slavena koje su ostale u upotrebi jako dugo zbog jeftine izrade.⁸⁰ Datacija ovog tipa oružja je vrlo diskutabilna zbog širokog vremenskog opusa tokom kojeg se koristilo no sama činjenica da je sačuvan organski dio daje osnova da se datira u periode poznog srednjeg vijeka ili period osmanske vladavine. Zbirka posjeduje još jedan primjerak buzovana sa 12 pera od kojih jedno pero sasvim nedostaje.

⁷⁸Moshtagh Khorasani, 2013, 189.

⁷⁹Ćurčić, 1943, 71.

⁸⁰Ćurčić, 1943, 67.

Bojne sjekire



Bojne sjekire predstavljaju najstarije oružje čiji se počeci vezuju za stariji paleolit. Razvoj oblika koji je korišten kao oružje išao je uporedo sa istim tipom drugačije funkcije – sjekira kao oruđe. Prisutna je u svim antičkim kulturama, te predstavlja čest nalaz u ratničkim grobovima.⁸¹ U osmanskom periodu najčešće se koristila balta, koja se od evropskih sjekira toga vremena razlikovala jedino po dekoraciji.⁸² Dekoracija je uglavnom predstavljena tipično orijentalnim stilom ornamentike urađenim inkrustacijom mesigna, zlata ili srebra na glavu sjekire.

Razlikuju se dva oblika balte koja su evidentirana na našim područjima. Ćurčić ih naziva arapskom i perzijskom baltom.⁸³ Osnovna razlika je u obliku i veličini sječiva i hrpta: arapski tip ima zakrivljeniju oštricu, masivniji hrpt, te je općenito mnogo širi. Perzijski oblik balte, koje predstavlja pomenuti autor datira u 17. stoljeće, oblikom odgovara sjekiri naziva *tabarzin* koja je bila u upotrebi u Perziji. Tabarzin je lagana konjička sjekira malog hrpta i kratkog sječiva, upotrebljavala se u Perziji od 10. pa sve do 18. stoljeća uz minijaturne korekcije u obliku i dekoraciji.⁸⁴

Balte se općenito sastoje od sječiva, ušice i masivnog hrpta. Korištene su kao jako efikasno oružje protiv pancir košulja. Iako se smatra da su tek u kasnijim periodima korištene kao statusni simbol – označavajući činove konjaničkih oficira⁸⁵, njihova upotreba u paradne svrhe je na Istoku evidentirana mnogo ranije.⁸⁶ U narodnoj tradiciji Bosne i Hercegovine ovaj tip oružja je jako zastupljen kako u pjesmama, tako i na nadgrobnim spomenicima ali i u kućama iz ruralnih krajeva gdje se čuvaju kao hamajlije. Zbirka Zavičajnog muzeja u Visokom ne posjeduje niti jedan primjerak ovog tipa oružja.

⁸¹Srejović, 1997, 923.

⁸²Stone, 1999, 89.

⁸³Ćurčić, 1943, 79-81.

⁸⁴Al-Sarraf, 2002,162.

⁸⁵Teinović, 2008, 73.

⁸⁶Al-Sarraf, 2002,166-167.

Nadžak



Nadžak je ratno kladivo ili ratni čekić na dosta dugoj dršci ili štapu. Korišten je u sklopu standardne opreme konjanika osmanske vojske od XVI stoljeća. Upotrebljavan je za probijanje teških oklopa kroz koje drugo oružje, poput sablje, nije moglo penetrirati. Međutim, niz mana koje posjeduje ovaj tip oružja su limitirale njegovu efikasnost. U prvom redu to se odnosi na težinu koja je nadžak činila preglomaznim, zatim prilikom udarca vrlo često je samo oružje ostalo zaglavljeno u oklopu neprijatelja. Izuzev toga mnogi naučnici naglašavaju da su rane, zadobijene ovim oružjem, obično relativno male i vrlo rijetko fatalne.⁸⁷ Što je kontradiktorno

od svjednočanstva Artura Evansa koji kaže da je nadžak misteriozno i smrtonosno oružje kojim se može rasmrskati mozak ili rascijepiti tijelo žrtve.⁸⁸

Nadžak se sastoji od kljuna koji je povijen na dole u većoj ili manjoj mjeri, zavisno od izrade, te je mogao biti duži ili kraći, širi ili tanji; ušice pomoću koje se fiksirao na dršku i hrbata koji je, po pravilu, proširen. Mogu biti četverougaoanog ili okruglog presjeka, a odozdo ravni ili sa niskim piramidalnim završetkom.⁸⁹ Izrađivani su od čelika i mesinga. Nošeni su obšiveni u kožu (usaračeni) na sedlu ili na pojasu, obično sa lijeve strane. Zajedno sa baltama i buzdovanima vrlo rano se počinje koristiti kao statusni simbol. Dekoracija na ovom oružju je skoro pa obavezna, te se mnogo češće nalaze nadžaci ukrašeni ornamentima nego oni jednostavnije izrade.

Ukrašavanje nadžaka se vršilo modifikacijom samo oblika oružja, izvođenjem raznih usjeka, zadebljanja, tauširanjem raznih ornamenata zlatom ili srebrom, te u rijetkim slučajevima inkrustracijom koralala. Zavičajni muzej u Visokom posjeduje jedan primjerak ratnog kladiva odnosno nadžaka u ovom radu predstavljen u katalogu pod rednim brojem 22.

⁸⁷ http://www.hawaiilibrary.net/articles/horseman's_pick

⁸⁸ Evans, 1967, 113-114.

⁸⁹ Teinović, 2008, 75.

Upotreba vatrenog oružja u Osmanskom carstvu

Prvi dodir sa vatrenim oružjem Osmanlije su imale na području Balkana tokom 1380tih godina. Vatroeno oružje na ovo područje došlo je preko Venecije prvenstveno u Dubrovnik gdje je, prema mišljenju Đurđice Petrović, od 1373. evidentirana pojava istog.⁹⁰ Prema mišljenju Jeličića vatroeno oružje dospjelo je na ovo područje ipak ranije, već 1354. godine, dok drugi autori navode godinu 1351.⁹¹ pa čak i godinu 1346.⁹² Generalno gledajući najranija historija upotrebe vatrenog oružja i dalje je neistražena, naročito zbog problema u terminologiji⁹³, te su mnogobrojni naučni radovi posvećeni problematici rasvjetljavanja pitanja najranijeg korištenja topova i ručnog vatrenog oružja.⁹⁴ No kako to pitanje nije od prvostepenog značaja za ovaj rad o njemu se neće dodatno raspravljati. Neosporna je činjenica da je na području srednjovjekovne Bosne prije dolaska Osmanlija počela proizvodnja vatrenog oružja, a jedan od primjeraka topa izrađenog u Bosni, datiran u godinu 1400. danas se čuva u Njemačkom historijskom muzeju u Berlinu.⁹⁵ Također, evidentirano je u dokumentima dubrovačkog arhiva da je kralj Tvrtko bio među prvim kupcima praha za bombarde, 1379. godine dubrovački senat je odobrio ovu prodaju.⁹⁶ Nabavka i upotreba vatrenog oružja u Bosni, čak i u ovim najranijim fazama razvoja, nije bila ograničena samo na kralja, te je zabilježeno da je 1409.godine vojvodi Sandalju i vojvodi Hrvoju dopušteno da izvezu oružje iz Dubrovnika.⁹⁷

U isto vrijeme Osmanlije su poznate po korištenju teške artiljerije tokom zauzimanja gradova. Postoje neprovjereni podaci o upotrebi vatrenog oružja tokom osvajanja Karamana (1388. godine), Kosova (1389. godine) i Nikopolisa (1396. godine) no neosporni dokazi o korištenju topova u osmanskoj vojsci postoje od 1420. godine.⁹⁸ Već tokom rata sa Ugarskom 1440-1443. godine određeni dio janičara je koristio ručno vatroeno oružje – puške, kasnije se na

⁹⁰Petrović, 1969, 67.

⁹¹Nicolle,McBride, 1985: 17.

⁹²Radisavljević, 1954, 31.

⁹³Oslanjajući se na historijske izvore isključivo naučnici su se suočili sa problemom korištenja istih naziva za neke vrste hladnog i vatrenog oružja. Taj problem je uočen u novije doba te se sada sa mnogo većom oprežnošću govori o godinama koje su povezane za prvu upotrebu vatrenog oružja. Za više informacija vidi Morin, 2002.

⁹⁴Morin, 2002, 62.

⁹⁵ http://www.dhm.de/datenbank/dhm.php?seite=5&fld_0=MI007445

⁹⁶Radisavljević, 1954, 31.

⁹⁷Škrivanić, 1955, 79.

⁹⁸Tallon, 2010, 294.

drugim ratištima taj broj rapidno povećavao.⁹⁹ Krajem XV stoljeća ručno vatreno oružje postaje glavno oružje janičara. Osnivanje janičara kao najpoznatije vojne jedinice Osmanskog carstva, u novijim studijama, se čak direktno povezuje sa počecima masovne upotrebe vatrene oružja. Naučnici tvrde da su janičari osnovani u XIV stoljeću od strane sultana upravo da bi osmanska vojska imala što veću i disciplinovaniju vojsku koja je obučena za rukovanje vatrene oružjem,¹⁰⁰ dok se pojava vojnih odreda sa unifikovanim vatrene naoružanjem na području Evrope javlja tek početkom XVIII stoljeća.¹⁰¹

Općenito gledajući masovno uvođenje vatrene oružja u ratovanje dramatično je promijenilo prirodu vojnih sukoba od sredine XV stoljeća. Mnogi ugledni vojni historičari iz XX stoljeća su ovu promjenu opisali i označili pojmom “vojna revolucija”. Tvorac ove ideje je Michael Robert (1955.godine), a dodatno je razradio Geoffrey Parker 1988. godine. Prema ovoj tezi nove utvrde, izgrađene kao takve da bi mogle izdržati napade vatrene oružjem, su zahtjevale mnogo veće vojske koje bi bile u mogućnosti da ih uspješno drže pod opsadom, što je dovelo do znatnog rasta veličine evropskih vojski. Da bi se sagradile, te održavale utvrde i sve veće vojske moralo je doći do centralizacije vlasti. Iz svega toga, zaključuje Parker, uvođenje vatrene oružja dovelo je do formiranja centralizovanih država u Evropi, te do “uzdizanja Zapada”.¹⁰²

U diskusijama na temu vojne revolucije Osmansko carstvo se obično pominjalo sporadično, pričajući o navodno naprednijim evropskim rivalima istog. Historičari su imali različita stajališta o razvoju vojne tehnologije u Osmanskom carstvu te su jedino priznali važnu ulogu koju su Osmanlije imale u XV stoljeću u uvođenju vatrene oružja na ratišta.¹⁰³ Eurocentristički pogledi na ovu temu izrodili su razne teorije sa naglašenom idejom da Osmanlije već od XVI stoljeća nisu mogle da idu u korak sa “zapadom”. “Osmanlije su sve teže išle u korak sa Zapadom čija je tehnologija rapidno napredovala, te tokom XVII stoljeća Osmansko carstvo, koje je bilo ispred svih u islamskom svijetu, definitivno pada u poređenju s Evropom u svim segmentima ratovanja.”¹⁰⁴ Tu pojavu historičari su dovodili u vezu sa osmanskim konzervatizmom, fanatizmom i despotizmom, koji je poticao iz njihove kulture i

⁹⁹Nicolle, McBride, 1985: 9.

¹⁰⁰Aksan, 2011, 149.

¹⁰¹Bogdanović, 1990, 11. m

¹⁰²Parker, 1988, 201.

¹⁰³Ágoston, 2014, 86.

¹⁰⁴Lewis, 1982, 226.

religije.¹⁰⁵ Naučnici koji se bave periodom “vojne revolucije” ili kako je neki oprezniji nazivaju “vojne reformacije” imaju primjetno manje znanja i informacija o osmanskim vojskama i sistemima snadbijevanja vojski, nego o njihovim krišćanskim rivalima tog perioda.¹⁰⁶ To je dovelo do interpretacija historijskih događaja u Osmanskom carstvu koje nove generacije naučnika osporavaju upravo zbog nedostatka temelja na osnovu kojih su se gradile.

Historičari su naglašavali propadanje ili nazadovanje Osmanskog carstva u poređenju sa Zapadom, međutim, osnovni problem u tom pristupu, kako naglašava Grant, jeste činjenica da su generički koristili termin “Zapad” ili “Evropa” kada su mislili na Englesku, Francusku i Holandiju. Korištenje ovih zapadnoevropskih država kao polazište za mjerenje osmanskog vojnog sistema je nesuvislo. Osmansko carstvo nije djelovalo u tom području Evrope, nego u istočnoj Evropi i na Mediteranu. “Činjenica je da termin “propadanje” apsolutno nije koristan, ne opisuje stvaran tok događaja, više je refleksija moralnog suda Evropljana, sigurnih u svoju superiornost, nego objektivno oslikavanje osmanskih kapaciteta i sposobnosti u periodu poslije 1571. ili 1683. godine.”¹⁰⁷ Grantova stajališta na prvi pogled se čine kao iskorak od eurocentrističkog načina gledanja osmanske vojne historije, ipak određene teze koje isti zastupa u svom djelu stavljaju Osmansko carstvo u kontekst manje razvijenog, odnosno podređenog zapadnoevropskim monarhijama, bez ikakvog uporišta za tu tvrdnju.

Od XVII stoljeća u radovima naučnika je prisutna ta ideja evropske superiornosti nad svime što nije evropsko, te naglašavanje nazadnosti koja karakteriše Orijent.¹⁰⁸ Noviji radovi o osmanskoj vojnoj historiji baziraju se na analizi arhivskih podataka iz samog Carstva ali i historijskih izvora, pa stvaraju realniju sliku o poziciji Osmanskog carstva u vojnoj historiji srednjovjekovne Evrope. Iako se može reći da su istraživanja ovog segmenta historije Carstva još u početnim fazama bitno je naglasiti da su i dalje tema koju obrađuju historičari iz raznih država svijeta. Većina radova tretira pojedinačne slučajeve i probleme koji zajedno daju jasniju sliku uloge Osmanlija u razvoju novog načina ratovanja koje je došlo uvođenjem vatrenog oružja.

¹⁰⁵Lista historičara koji sa ovakvih pogledom je duga ali najvažniji su Kenneth M. Setton, Paul Kennedy, Eric L. Jones, Arthur Goldschmidt i Bernard Lewis.

¹⁰⁶Faroqhi, 2004, 117.

¹⁰⁷Grant, 1999, 180.

¹⁰⁸Said, 1977, 24.

Osmanska vojska je koristila visoko sofisticirane inženjerske tehnike opsade gradova.¹⁰⁹ To se najbolje vidi na primjeru Konstantinopolisa. Više autora je opisalo metode koje su Osmanlije koristile da osvoje taj grad. Rabin Capsali¹¹⁰ piše o upotrebi vatrenog oružja prilikom opsade, opisujući korištenje teških topova koji su sa svake strane imali manje topove. Manji topovi su korišteni prvi, da bi se locirala tačna meta, i tek nakon toga su korišteni teški topovi.¹¹¹ Odmah po osvajanju grada Mehmed II¹¹² je osnovao *Tophane-I Amire*, Carsku ljevaonicu topova. To je jedan od prvih arsenala u srednjovjekovnoj Evropi čiju je gradnju i rad finansirala centralizovana vlada, dok je u to vrijeme većina evropskih monarhija svoje topove dobivala iz umjetničkih radionica po narudžbi.¹¹³ Izrada topova vršila se na području cijelog Carstva u specijalizovanim topionicama – duž jadranske obale, na Balkanu, u Maloj Aziji, Iraku i Egiptu.

Za razliku od njihovih protivnika, kao na primjer Španije i Habsburga, Osmanlije su imale kapacitete proizvodnje oružja i municije na prostoru svog carstva, import nije bio neophodan.¹¹⁴ Kapaciteti koje je posjedovalo Carstvo za masovnu produkciju vatrenog oružja već u XV stoljeću učinili su ga superiornim u odnosu na evropske rivale s kojima je direktno graničilo. Komparativni podaci, koje prezentuje Ágoston, pokazuju da su Osmanlije zadržale superiornost u odnosu na Habsburge i Mlečane, kada je u pitanju logistika i vatreno oružje, sve do kraja XVII stoljeća.¹¹⁵ Puščane cijevi i mačevi od damaskog čelika su osmanski proizvodi koje, takvog kvaliteta, niko iz Evrope, sve do 1800tih godina, nije uspio da proizvede. Evropljani su cijenili ove proizvode Osmanskog carstva¹¹⁶, dok su Osmanlije cijenile i koristile mehaničke dijelove evropskih puški.¹¹⁷ Logistika i oružje nisu bili jedini segmenti vojno-političke organizacije Carstva koji su bili u rangu sa evropskim monarhijama, Osmanlije su, kao i njihovi evropski susjedi, imali razvijene mehanizme za prikupljanje

¹⁰⁹Nicolle, McBride, 1985:18.

¹¹⁰Elijah Capsali (1483-1555.) rabin u luci Kanija na Kreti.

¹¹¹ Shmuelevitz, 1978, 343.

¹¹²Mehmed II Osvajač, vladao Osmanskim carstvom od 1444 do 1446, te od 1451-1481. godine.

¹¹³Ágoston, 2014, 101.

¹¹⁴Ágoston, 2005, 124.

¹¹⁵Ágoston, 2005a, 9.

¹¹⁶Mada je u svom djelu „The Military Revolution“ Parker naveo upravo suprotno, koristeći primjer Mlečana koji su nakon bitke kod Lepanta (1571.) sve osmanske topove pretopli jer su bili tako loše kvalitete. Međutim, drugo, dosta logičnije objašnjenje, nudi Ágoston koji naglašava velike varijacije u osmanskim oružju, odnosno u kalibraciji oružja koja se u većini slučajeva nije podudarala sa kalibracijom mlečanskog oružja. Tako da je moguće da su Mlečani pretopli primjerke zbog praktičnosti – bilo je lakše izliti nove topove kalibra cijevi koje se već koristi, nego praviti đulad specijalno samo za upotrebu zaplijenjenih topova.

¹¹⁷Aksan, 2002, 264-265.

informacija – obavještajne službe. Također su imali dobro razvijene kontra-obavještajne službe koje su onemogućavale rad stranih špijuna na području Carstva.¹¹⁸

Iako moderni sociolozi ne smatraju Osmansko carstvo svjetskom velesilom, ono je stanovništvu Evrope u XVI stoljeću bilo najstrašnije carstvo koje se pojavilo na zapadnoj – kršćanskoj teritoriji. Bojali su ga se i divili mu se Evropljani tog doba od Ivana Peresvetova¹¹⁹ do Nikole Makijavelija.¹²⁰ Tu sliku je stvorila geopolitička situacija, ogromna rasprostranjenost i populacija, ekonomski resursi Carstva, kao i postojanje centralne i provincijalne administracije koje je mogla da izvrši mobilizaciju tih resursa kako bi služili za ostvarenje ciljeva države. Efikasna upotreba resursa je činila temelj osmanske vojske, koja je smatrana najboljom i najefikasnijom vojskom u očima njihovih evropskih savremenika.¹²¹

Tipologija vatrenog oružja

Vatreno oružje generalno gledajući spada u oružje na daljinu, te se može podijeliti na topove, puške i pištolje. Tim tipovima Šercer dodaje revolvere i mitraljeze, no oni ne ulaze u opus ovog rada. Izum koji je prethodio vatrenom oružju je barut. Historičari se još uvijek nisu usaglasili o tome da li je formula baruta kineski, mongolski ili indijski izum.¹²² Tradicionalno se smatra da su kineski hemičari prvi otkrili pravi omjer kalij nitrata, sumpora i drvenog uglja kako bi dobili takozvani crni barut. Bitno je naglasiti da se ovo tradicionalno stajalište sve češće dovodi u pitanje, zbog postojanja niza historijskih izvora koji pišu o upotrebi baruta u Indiji još u IV stoljeću prije nove ere.¹²³ Na evropskom tlu recepti za dobivanje baruta su sačuvani u djelima Albertusa Magnusa (umro 1280.godine) i Rogera Bacona (umro 1294.godine). Sam izum se definitivno pripisuje jednoj od istočnih civilizacija, a dolazak

¹¹⁸Gürkan, 2012, 34.

¹¹⁹Ivan Peresvetov je smatrao da carstvo sultana Mehmeda II treba biti model koji će iskoristiti njegov vladar – Ivan IV Grozni (1547-1584) za reformaciju svog carstva, zaista osmanske metode mobilizacije resursa i ratovanja su uzete u razmatranje tokom vojnih reformi koje je proveo Ivan III (1462-1505.) i Ivan IV

¹²⁰Ágoston, 2011, 281.

¹²¹Ágoston, Masters, 2009, 28.

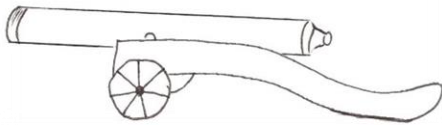
¹²²Grupa autora, 2002, 219.

¹²³Bhattacharya, 2006, 42.

recepta na Zapad se obično dovodi u vezu sa širenjem Mongolskog carstva, mada u novije vrijeme neki naučnici smatraju da su za to ustvari zaslužni Arapi.¹²⁴

Istovremena djela Hassana Alammaha, Jussufa i Schemaeddin-Mohammeda iz Španije spominju, također, recepte za dobivanje baruta koji se može koristiti da bi se spalio neprijatelj (bez ispaljivanja projektila – odnosno ne predstavljaju zapis o upotrebi vatrenog oružja na način kakav je ustaljen u očima današnjih ljudi.). U tim zapisima je opisana *madfaa*¹²⁵, koju većina naučnika prihvata kao prvi tip vatrenog oružja ikada napravljen, koja je koristila snagu baruta da bi izbacila goruću supstancu na neprijatelja (bez projektila, bez topovske kugle i slično.).¹²⁶

Top



Topovi predstavljaju prvo oružje koje je efektivno pokazalo moć baruta na ratištu. Pravljeni su kovanjem željeznih šipki, koje su spajane longitudinalno a spojevi su urađeni zavarivanjem ili ispunjavanjem olovom. Kada je izrađena osnovna

tuba – cijev topa na istu su se naticali vrući željezni prstenovi, hlađenjem prstenova cijev je dobivala finalni izgled i bila dodatno učvršćena. Na stražnju stranu cijevi se stavljao jak, kompaktan željezni dio. Pošto je proces izrade dosta ličio na izradu barela, ustalio se naziv barel za cijev topa.¹²⁷ Najčešći naziv za prve topove koji su korišteni u Evropi je bombard. Najveći bareli bombardi su imali dijametar 50-80 cm, bili su od 6,000 do 16,000 kg teški i ispaljivali su projekte (uglavnom se radilo o kamenim kuglama) težine od 150 do 700 kg.¹²⁸ Krajem XV stoljeća topovske cijevi su se počele izlijevati od bronz, koristeći tehniku do tada karakterističnu za zvonarstvo.¹²⁹ Takvi topovi su bili lakši za upotrebu, ali nisu izbacili iz prakse korištenje željeznih topova. Kako su u početku umjetnici bili angažirani od strane vladara i vlastele za izradu vatrenog oružja, ostale su evidentirane mnogobrojne skice topova. Među najpoznatije svakako spadaju skice Leonadra da Vinčija iz djela *Codex Atlanticus*, koje

¹²⁴ Kelly, 2004, 36.

¹²⁵ Šercer smatra da se radi o željeznoj cijevi na drvenoj motki.

¹²⁶ Delbrück, 1985, 24.

¹²⁷ McLachlan, 2010, 13.

¹²⁸ Ágoston, 2005, 61.

¹²⁹ Ulčar, 1995, 166.

su bile realizovane, te jedini primjerak koji je još uvijek sačuvan a izradio ga je 1464. godine Münir Ali, za sultana Mehmeda II. Nalazi se u Engleskoj.¹³⁰

Topovi se generalno mogu podijeliti na one za izbacivanje kamenih kugli i topove za izbacivanje olovnih ili željeznih zrna (đulad). Osim ove moguća je i podjela topova na osnovu toga da li se đulad stavlja sa stražnje ili s prednje strane cijevi. Ova podjela je vjerovatno i dosta bitnija, ali i lako uočljiva – topovi kod kojih su bareli rađeni iz jednog dijela su punjeni s prednje strane cijevi, tako što se prvo umetao mužar pun baruta pa onda đule, dok su dvodijelni topovi otvaranjem stražnje strane barela punjeni sa te strane. Topovi se mogu podijeliti i na osnovu mehanizma za paljbu. Kod prvog tipa fitilj je visio iz barela, dok je kod drugog tipa postojao otvor na barelu, takozvana falja, iz koje je visio fitilj za paljbu.¹³¹

Bombarde su, kao što je već navedeno prvi tip topova koji je korišten širom Evrope, ali i Azije. Smatra se pretečom mužara, kojeg karakteriše veliki kalibar, mala dužina barela te izrada od mesinga. Mužari su korišteni za paljbu najvećih i najtežih projektila sa što veće visine, tako da bi isti pali odozgo na metu. Ova karakteristika ih je determinirala kao oružje za opsade, te su vrlo rijetko korišteni na ratištu otvorenog tipa. U nekim slučajevima su korišteni na brodovima, no zbog svojih karakteristika nisu ulazili u standardno naoružanje mornarica srednjeg vijeka.¹³²

Kao što je već navedeno, tačna godina početka upotrebe vatrenog oružja od strane Osmanlija još uvijek je predmet diskusije, no već u XV stoljeću produkcija topova u Carstvu je bila na zavidnom nivou. Osmanska vojska je koristila bombarde velikih dimenzija, koje su pravili na licu mjesta i to je bila odlučujuća prednost koja je garantovala njihov uspjeh prilikom držanja određenih gradova pod opsadom.¹³³ Pojam *balyemez* označavao je topove najvećeg kalibra, tokom vladavine Selima I. Ovi topovi su bili 820 cm dugi, te su težili 17 tona. Za vrijeme istog vladara osmanska vojska je proizvodila topove sa žlijebovima, kakve je Njemačka tek u XIX stoljeću uspjela napraviti.¹³⁴ Hemijske analize vatrenog oružja proizvedenog 1464. godine su pokazale da su napravljeni od bronzne vrhunskog kvaliteta.

Iako je ustaljeno mišljenje da je Osmansko carstvo kaskalo za evropskim monarhijama od sredine XV stoljeća zbog upotrebe masivnih i velikih topova kakvi nisu bili praktični za

¹³⁰ Morin, 2014, 423.

¹³¹ Škrivanić, 1957, 160.

¹³² Meide, 2002, 5.

¹³³ Guilmartin, 1988, 734.

¹³⁴ Grant, 1999, 191.

korištenje na ratištima, novije studije pokazuju suprotno. Na osnovu podataka, koji su publikovani nedavno, iz Osmanske državne ljevaonice topova (*Tophane*) vidi se da su Osmanlije posjedovale sve tipove topova koje su imali njihovi evropski savremenici, te da je većina topova osmanske vojske bila malog ili srednjeg kalibra.¹³⁵ Širku upotrebu đuladi malog i srednjeg kalibra potvrđuju i primjerci obrađene zbirke, koji se u katalogu nalaze pod rednim brojevima 40 – 47. Zbriku koju tretira ovaj rad ima jedan primjerak topa, malih dimenzija, koji je predstavljen u katalogu pod rednim brojem 23.

Puška



Ručno vatreno oružje ulazi u široku upotrebu tokom sredine XV stoljeća. Preteča puške se nazivala ručnim ili minijaturnim topom. Jedan vojnik je držao ispod ruke ili naslonjenu na rame, dok je drugi potpaljivao fitilj koji je ispaljivao projektil iz cijevi.¹³⁶ Na evropskom tlu prvi primjerci ručnog vatrene oružja zabilježeni su u posljednjoj četvrtini 14. stoljeća, te su predstavljeni nazivima *piszczel* (Poljska), *piš'ala* (Češka), *Bischohn i Hakenbüchse* (Njemačka). U daljem razvoju ručnog vatrene oružja javljaju se velike promjene, u odnosu na ove prve simplicirane primjerke iz centralne Evrope, od kojih je najbitnija izbacivanje korištenja bronze za pravljenje cijevi puške.¹³⁷

Takozvane *fitiljače*, odnosno španjolske muskete na fitilj već početkom 16. stoljeća¹³⁸ postaju standardno naoružanje janjičarskih jedinica. Turski naziv za ovu vrstu oružja je *tufek* te se prvi put spominje u pisanju Enverfs Desturname iz 1465. godine.¹³⁹ Kod Osmanlija su u širu vojnu upotrebu ušle relativno rano, praktikovanjem taktike organizovane paljbe tokom rata sa Habsburzima što je potvrđeno minijatorom iz 1597. godine koju je naslikao *Nakşi*, te

¹³⁵Ágoston, 1999, 126.

¹³⁶Wills, 2014, 31.

¹³⁷Antoni, 2013, 112-113.

¹³⁸Izum mehanizma za paljenje za španjolsku musketu usavršen je 1500. godine.

¹³⁹Wittek, 1955,143.

pisanjem *Abdülkadir Efendije* koje je datirano u 1605. godinu.¹⁴⁰ Zabilježena je i široka upotreba vatrenog oružja kod civilnog stanovništva Osmanskog carstva još tokom 16. stoljeća.¹⁴¹ Puške sa sistemom paljenja na kremen, takozvane *kremenjače*, sa mehanizmom španjolskog tipa *miquelet* Osmanlije usvajaju nešto kasnije u 17. stoljeću. Idući veliki napredak u razvoju vatrenog oružja desio se 1799.godine kada je britanski hemičar Howard otkrio eksplozivnu živu, te 1807.godine kada je škotski sveštenik Alexander Forsyth patentirao principe inicijalne kapsule.¹⁴²

Proizvodnja ručnog vatrenog oružja u oružarnicama Osmanskog carstva počinje najkasnije 1610. godine. Uzimajući u obzir da Carske oružarnice postoje od vremena Mehmeda II, te da su puške korištene sigurno prije ove godine, ostaje otvorena mogućnost da se potvrdi njihova manufaktura u sklopu Carstva prije 1610. godine. Pomenute godine je evidentirana proizvodnja ručnog vatrenog oružja u Carigradu gdje ih izrađuju majstori iz Sofije, Plovdiva, Skopja. Proizvodnja ovo tipa oružja na Balkanu posvjedočena je postojanjem tufekdzija. Balkanska proizvodnja se razvijala pod velikim utjecajem Italije, kako su puške ili mehanizmi bili predmet importa iz sjevernotalijanskih radionica. Import se vršio uglavnom preko Albanije, te su se proizvodi dalje širili Balkanom, dospjevajući u ruke lokalnih tufekdzija koji su svojim radom dali posebna obilježja puškama izrađenim u ovom regionu.¹⁴³

Fitiljače predstavljaju prvo izumljeno ručno vatreno oružje u isto vrijeme su i tip puške koji se najduže zadržao u vojnom naoružanju. Ostale su osnova naoružanja pješadije punih 200 godina, do izuma mehanizma na kolo koji je u potpunosti izbacio fitilj kao paljibeni mehanizam ručnog vatrenog oružja. *Fitiljače* su u osnovi cijevi usađene u drvo, s desne strane uz otvor, koji se naziva falja, nalazila se kuka s glavicom u koju se uvlačio fitilj. Pomicanjem kuke bartuno punjene u cijevi se palilo.¹⁴⁴ Iako je imala jako dug upotrebnji vijek, ova vrsta puške je imala mnogobrojne nedostatke: nemogućnost korištenja u prisustvu vlage, osvjetljavanje vojnika prilikom paljenja koje ga je činilo lakom metom, nemogućnost korištenja u naoružanju konjice, te težina koja je u početku iznosila 10kg a kasnije spala na 8kg.¹⁴⁵

¹⁴⁰Börekçi, 2006, 412-423.

¹⁴¹Nicolle, McBride, 1985, 14.

¹⁴²Hartink, 2004, 10.

¹⁴³Markov, 2011, 187.

¹⁴⁴Šercer, 1971, 24.

¹⁴⁵Težina se odnosi samo na pušku, dok je vojnik uz sebe morao da nosi i dodatni teret ostatka opreme koja je bila neophodna da se puška napuni i koristi.

Mehanizam na kolo je inovacija koja je ušla u upotrebu u XVI stoljeću. Puške sa ovim sistemom paljenja se nazivaju *kolašice*. Kolašica je metalni disk kombiniran sa oprugom koja se navija ključem i tako zaključava. Kada se taj sistem bravljenja oslobodi pritiskom okidača, napetost opruge uzrokuje kretanje metalnog diska prema naprijed, te on zagrebe po kremenu, što rezultira iskrama koje pale barut.¹⁴⁶ Cijeli mehanizam, kako navodi Ćurčić, se sastojao od 12 dijelova. Ovaj tip predstavlja drugu etapu evolucije ručnog vatrenog oružja, kod kojeg su zaista bile otklonjene glavne mane fitiljače. Jedan od najstarijih primjeraka ovog oružja, koji se čuva u Historijskom muzeju u Drezdenu, je arapskog porijekla, te se smatra da je ovaj tlo vatrenog oružja otkriven na Istoku. Iako je njegova pojava češće evidentirana na području Evrope, naučnici smatraju da korijene vuče sa Istoka, a da u široku upotrebu nije ušao na tom području jer je tehnologija na Istoku brže napredovala te se ranije pojavio mehanizam na kremen.¹⁴⁷

Kolašica se mogla unaprijed pripremiti za paljenje, mogli su je koristiti i konjanici, te se mehanizam generalno zadržao u upotrebi za izradu pištolja. Najpoznatiji tip kolašice je kratka puška zvana *arkebuza*.¹⁴⁸ Najveća mana ovog tipa puške bila je kompleksnost i visoka cijena izrade mehanizma za paljenje.¹⁴⁹ Kako je vatreno oružje ušlo u standardno naoružanje, solucija pomenutog problema je nađena otkrićem mehanizma na kremen.

Mehanizam na kremen se javlja u prvoj polovini XVI stoljeća. Osnovne karakteristike ovog tipa mehanizma odlikuju se u tome što se na pločici osim tavice i njenog poklopca s lijeve strane nalazi oroz, a sa desne strane pločica od koju oroz udara prilikom povlačenja obarače. Ovaj tip mehanizma zbog široke upotrebe poznat je po regionalnim razlikama, tako da se na našem području uglavnom javlja već pomenuta španjolska verzija zvana *miquelet*. Od zapadnoevropskog tipa mehanizma se razlikuje prvenstveno po obliku, ravno sječnim usnama oroza, zatim glavna opruga se nalazi s vanjske strane (dok je kod zapadnoevropskog sakrivena u unutrašnjosti mehanizma).¹⁵⁰

Ustaljeni naziv za tip pušaka s ovim mehanizmom na našim prostorima je kremenjača. Sastoji se od četiri glavna dijela: cijevi, kundaka, tabana (čarak, kresivo) i obarača (otponca). Taban je smješten s desne strane, u kundaku naspram otvora na cijevi (falje), izrađen je od četiri

¹⁴⁶ Hartink, 1998, 9.

¹⁴⁷ Radisavljević, 1956, 152.

¹⁴⁸ Šercer, 1975, 25.

¹⁴⁹ Hartink, 1997, 10.

¹⁵⁰ Jeličić, 2001, 15.

dijela uvijek od čelika.¹⁵¹ Ovaj tip ručnog vatrenog oružja u Bosnu i Hercegovinu je došao, prema navodima Ćurčića, u XVII stoljeću, te se vrlo brzo nakon predstavljanja počeo proizvoditi u Mostaru, Sarajevu, Travniku, Banja Luci i Tešnju. Vrlo često su cijevi i mehanizmi kremenjača importovani na područje Balkana, kao što je već navedeno uglavnom iz sjeverne Italije, te su ih lokalni majstori spajali i na karakterističan način dekorisali.

Šišana (u literaturi se spominje i pod nazivima šešana, šišhana) je vrsta puške sa mehanizmom na kremen koja se najduže zadržala u upotrebi, naročito u vojsci Osmanskog carstva.¹⁵² U Bosni i Hercegovini, kao i susjednim zemljama, za ovaj tip puške se koristio i naziv *dupovke*, kako su se iste proizvodile u Dupovcima, općina Hadžići.¹⁵³ U početku je imala vrlo masivnu cijev od bronzne, sličnu kakvu imaju fitiljače. Cijev je osmerokutna i sa unutrašnje strane izlijebljena. Istovjetne cijevi su se koristile za lovačke puške u sjevernoj i centralnoj Evropi, te su se bez izmjena izrađivale od 1665. do 1850. godine. Ćurčić navodi da je vrlo teška, te da se njom nije moglo rukovati bez oslonca. Naslon koji se koristio obično je bio specijalno izrađen te se vijkom mogao podešavati na odgovarajuću visinu.¹⁵⁴ Obično su šišane dužine od 110 do 130 cm, ali evidentirane su manje, kraće od 100 cm. Kraći primjerci se u narodu nazivaju *harešli šišana* ili štuc. Ova vrsta puške, šišana, je bila jako precizna i imala je veliki domet.¹⁵⁵ Osim u Dupovcima zabilježena je velika proizvodnja naročito cijevi za šišane u Fojnici koje su bile i predmet izvoza u region.

Na balkanskom poluostrvu izumljena je posebna kategorija kremenjača koje se nazivaju *tančice* ili *arnautke*. Naziv arnautke se odnosi na albansko porijeklo pomenute vrste kremenjača, kako je Albanija inicirala proizvodnju ovog tipa prema italijanskim modelima. Ubrzo nakon toga posredstvom trgovine ovaj tip kremenjača se raširio po cijelom Balkanu. Sa sigurnošću se može reći da su puške arnautke importovane iz sjeverne Italije i tokom XVIII i XIX stoljeća, ali i da su ih italijanske radionice pravile isključivo za izvoz na područje Balkana. Generalno gledajući, razlika u kvalitetu između primjeraka izrađenih u Italiji i onih izrađenih u Bosni, Albaniji ili Kosovu je ipak evidentna.¹⁵⁶ Postoje dva glavna tipa: prvi tip je sa drvenim i ovalno zaobljenim jalamnom, okićen često sedefom ili žutim limom sa različitim tipovima dekoracije; drugi tip su neobično tanke, s kundacima okovanim

¹⁵¹Ćurčić, 1943, 172.

¹⁵²Markov, 2011, 188.

¹⁵³Aladžuz, 2017, 157.

¹⁵⁴Ćurčić, 1943, 174.

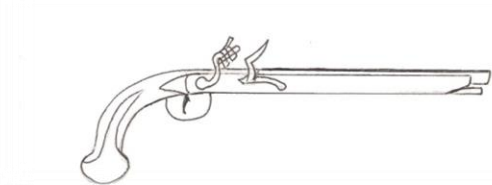
¹⁵⁵Jeličić, 2001, 15.

¹⁵⁶Markov, 2011, 187.

u željezni lim koji je također bio dekorisan.¹⁵⁷ Generalna karakteristika ovog tipa ručnog vatrenog oružja je raskošna dekoracija, te im je to jedna od glavnih razlika u poređenju s drugim tipovima. Jedine puške koje su bile više u upotrebi od ovih su šišane, ali isključivo zbog primjene u vojsci. Arnautke se nisu koristile u vojsci i može se reći da su bile tipični provincijalni proizvod, karakterističan za planinska područja gdje su Osmanlije imale ograničenu kontrolu.

Džeferdar je tip arnautke koji je na našem području bio najcijenjeniji. Naziv je dobila od arapske riječi za nakit zbog izrazite koncentracije dekorativnih elemenata koji su se na razne načine aplicirali na tijelo puške. Ćurčić navodi da su cijevi džeferdara bile damascirane, u daljem tekstu on opisuje proces dobivanja damaskog čelika, što stvara konfuziju. Damasciranje je tehnika ukrašavanja koja je primjenjivana na oružju osmanskog perioda, dok je damask čelik posebna vrsta metala – čelika od kojeg su izrađivane sablje, jatagani, pušćane cijevi. Zbog opisa postupka dobivanja damaskog čelika u tekstu, može se reći da je Ćurčić sigurno mislio na vrstu metala a ne tehniku ukrašavanja.¹⁵⁸ Ovaj tip puške je imao specifičnu dekoraciju : na cijev se aplicirao vez od srebrenih ili zlatnih niti, kundak se dekorisao sedefom, pafte su izrađene od srebra te ukrašene iskucavanjem. Zbirka Zavičajnog muzeja u Visokom posjeduje primjerke ovog oružja, predstavljeni su u katalogu pod rednim brojevima od 24 do 26. Sva četiri primjerka iz ove zbirke pripadaju tipu kremenjača, od kojih je jedna izuzetno bogato dekorisana (kat.br.24).

Pištolj



Pištolj je vatreno oružje, nastalo istovremeno kada i prve puške, tokom XV stoljeća no u širu upotrebu je ušlo tek nakon otkrića mehanizma na kremen. Mehanizmi koji su prethodili pomenutom, su bili isuviše glomazni i

¹⁵⁷Ćurčić, 1943, 180.

¹⁵⁸Ćurčić, 1943, 180.

nepraktični za upotrebu na ovom tipu ručnog vatrenog oružja.¹⁵⁹ Porijeklo naziva ovog tipa oružja - pištolj nije u potpunosti razjašnjeno u naučnim krugovima se o istom još uvijek diskutuje. Prva teorija je da ime potiče od italijanskog grada Pistoje, u kojem je oko 1540.godine majstor Kamilo Veteli proizvodio pištolje. Druga teorija je da se termin veže za češki jezik, odnosno za češki naziv za frulu, na osnovu fizičke sličnosti između ova dva predmeta. Treća teorija se veže za konjicu, odnosno jabuku sedla koja se naziva “*pistallo*”. Pištolji su generalno gledajući bili oružje konjice, te je zabilježeno kako je francuski kralj Henri II svoju konjicu nazivao “*pistoliers*”.¹⁶⁰

Pištolj je po definiciji ručno vatreno oružje sa poluautomatskim punjenjem, odnosno riječ je o predmetu kojim se zrno izbacuje kroz cijev uslijed hemijske eksplozije, kada pričamo o vatrenom oružju, dok je kod kasnije razvijenog zračnog oružja riječ o fizičkoj reakciji koja izbacuje zrno odnosno metak kroz cijev.¹⁶¹ Pištolji se sastoje u osnovi od kundaka, mehanizma i cijevi. Varijacija u dužini cijevi, kao i broju cijevi¹⁶² te samom mehanizmu su prisutne kroz sve periode razvoja ovog tipa vatrenog oružja. Među prvim primjercima ovog oružja su pištolji sa mehanizmom na kolo – u govoru se često nazivaju kolašicama, kao i puške sa istim mehanizmom. Razvoj ovog tipa mehanizma za okidanje je generalno bio preduslov za razvoj pištolja i njihovu širu upotrebu. Mada je mehanizam na kolo korišten tokom cijelog XV i XVI stoljeća, primjerci pištolja nisu tako brojni, kako je njihova izrada ipak bila isuviše skupa da bi ušli u širu upotrebu. Otkrićem mehanizma na kremen ovo oružje postaje efikasnije te se počinje upotrebljavati i kao dio vojnog naoružanja.

Tokom XVI stoljeća pištolje su posjedovali samo izuzetno bogati i povlašteni stanovnici, pištolji od XVII stoljeća ulaze u širu upotrebu, te se proizvode u većim brojevima nego puške. Ova vrsta oružja vrlo brzo, uz jatagane, postaje sastavni dio narodne nošnje.¹⁶³ Primjerci pištolja iz zbirke tretirane ovim radom su predstavljeni u katalogu pod rednim brojevima od 27 do 34. Mehanizam na kapsulu je najzastupljeniji u ovoj zbirci sa 5 primjeraka (kat.br. 30 – 34), dok je mehanizam na kremen predstavljen sa 3 primjerka (kat.br. 27 – 29) od kojih je jedan (kat.br. 28) izuzetno bogato dekorisan.

¹⁵⁹Grupa autora, 2006, 160.

¹⁶⁰Borisovič Žuk, 1990, 10.

¹⁶¹Hartink, 1997, 13.

¹⁶²Relativno česta pojava su pištolji sa dvije cijevi, jedan takav primjerak se nalazi i u zbirci Zavičajnog muzeja Visoko.

¹⁶³Petrović, 1955, 82.

Tehnike izrade i ukrašavanja oružja u Osmanskom carstvu

U periodu na koji se bazira ovaj rad, tehnika izrade kao i dekoracije oružja dostigla je visok nivo. Na prethodno razvijen, a u naučnoj literaturi predugo neidentificiran i zanemaran, bosanski stil obrade metala, se dalje nastavlja i dosta poznatiji hercegovački stil koji se već veže za period osmanske vladavine ovim područjem.¹⁶⁴ Eklektični pristup, kao jedna od karakteristika Osmanskog carstva, obilježio je i ovaj segment razvoja društva i zanata, odnosno industrije obrade metala i korištenja istog u svrhu izrade i proizvodnje oružja. Generalno gledajući zanatlije koje su dolazile sa osmanskom vojskom u novoosvojene teritorije donosili su sa sobom i oružarski zanat, te su bili učitelji lokalnim majstorima.¹⁶⁵ Osmanlije su nastavile stoljetne tradicije obrade metala u svakom dijelu Carstva koje su osvojile, no kako se javila potreba za većim kvantitetom oružja, evidentna je dekadencija u umjetničkoj obradi predmeta naročito od sredine XVIII stoljeća.¹⁶⁶ U nastavku biti će predstavljene tehnike obrade metala koje su korištene prilikom izrade oružja, te tehnike dekoracije istog.

Lijevanje se povezuje sa sposobnošću čovjeka da obrađuje materijale, počev od kamenog doba do takozvanog doba čelika. Obradivanje materijala se definiše kao tehnologija i nauka pomoću koje se materijali preoblikuju u koristan oblik sa strukturom i karakteristikama koje su optimalne za predviđenu funkciju. Lijevanje predstavlja najstariji proces izrade predmeta koji koristi metal u tekućem stanju.¹⁶⁷ Lijevanje podrazumijeva širok obim metalo-prerađivačkih aktivnosti koje rezultiraju produkcijom ingota, dijelova predmeta koji će se dodatnom obradom spojiti i gotovih predmeta.¹⁶⁸ Kod ove tehnike obrade metala uvijek su prisutni kalupi u koje se sipao metal u tekućem stanju kako bi se dobila željena forma. Kalupi su obično ispunjeni pijeskom ili voskom u kojima se oblikovao željeni izgled predmeta. Sama tehnika je izuzetno kompleksna i zahtjeva veliko umjeće, tako da je vrlo česta pojava da su srednjovjekovni vladari, otvarajući svoje ljevaonice oružja, dovodili strane majstore kako bi

¹⁶⁴Wenzel, 1999, 127.

¹⁶⁵ Ninošević, Pešić, Jović, 2011, 73.

¹⁶⁶Maslenitsyna, 1975, 70.

¹⁶⁷Narayana, 2010, 2.

¹⁶⁸Mukhtar, 2014, 387.

vršili ove poslove. Ova praksa se naročito vezuje za XVI stoljeće kada je došlo do ekspanzije proizvodnje vatrenog oružja u Evropi.¹⁶⁹

Kovanje kao tehnika obrade metala je prvi put zabilježeno u obradi bakra a najstariji primjerci primjene ove tehnike su datirani u period između 9. i 7. milenija prije nove ere.¹⁷⁰ Ovi artefakti su izrađeni od prirodnog, netopljenog bakra. Tehnika se koristila za izradu dijelova nakita i ritualnih predmeta u periodu kasnog neolita.¹⁷¹ U daljem razvoju metalurgije kovanje postaje jedan od esencijalnih načina obrade, te se generalno može podijeliti na kovanje metala u zagrijanom i hladnom stanju zavisno od predmeta koji se izrađuje. Druga podijela kovanja odnosi se na ručno, koje može biti slobodno kovanje i kovanje u kalupima, te mašinsko kovanje.

Za izradu oružja, naročito hladnog, ova tehnika je ključna pri manufakturi sječiva. Ono se obično kovalo u zagrijanom, usijanom stanju te se odmah uronjavalo u hladnu vodu. Ovaj metod je korišten kako bi oružje dobilo na čvrstoći.¹⁷² Najpoznatiji proizvod ove vrste izrade sječiva je takozvani damaski ili wootz čelik. Karakterističan je po površinskom uzorku koji izgledom podsjeća na tekuću vodu¹⁷³ ili po nekima na Muhammedove ljestve, simbolično prikazivanje Muhammedovog noćnog putovanja – Miradža.¹⁷⁴ Svoj mitološki status je dobio prvim kontaktom Evropljana sa tom vrstom čelika tokom Križarskih ratova zbog kojeg su muslimanski ratnici došli na glas nepobjedivih.¹⁷⁵ Iako nosi taj naziv, porijeklo mu nije u Damasku, Siriji, štaviše ne postoje dokazi da je ikad proizveden tamo, danas se smatra da potiče sa više lokacija u Indiji, Šri Lanki, centralnoj Aziji, te Perziji.¹⁷⁶ Za uzorke u obliku talasa koji se vide na površini sječiva se pretpostavlja da potiču od formiranja karbidnih traka tokom mnogobrojnih ciklusa kovanja.

¹⁶⁹Ilijanić, 1956, 144.

¹⁷⁰Riječ je o malim perlama i iglama pronađenim na lokalitetu Ali Kosh u zapadnom Iranu i Cayönü Tepesi u Anadoliji.

¹⁷¹McNeil, 2002, 431.

¹⁷²Williams, 2012, 134.

¹⁷³Feuerbach, 2007, 53.

¹⁷⁴Yocom, 2005, 1.

¹⁷⁵Yocom, 2005, 1.

¹⁷⁶ http://hofstra.academia.edu/AnnFeuerbach/Papers/336635/Indo-Persian_Blades_in_the_Collection_of_E._Gene_Beall

Lijevanje i kovanje su, dakle, dvije osnovne tehnike pri manufakturi oružja. U nastavku opisane će biti najvažnije tehnike dekoracije koje su korištene na oružju i vojnoj opremi. Kao što je već naglašeno, oružje o kojem je riječ u ovom radu, pripada osmanskome periodu kojeg karakteriše visok stupanj dekoracije istog. Osmanlije, poznate po svom eklektičnom pristupu, su preferirali izrazito ukrašene primjerke oružja koje su vrlo često koristili kao statusni simbol. Tehnike koje su koristili pri tome su rezultat višestoljetne evolucije metalurških zanata iz raznih područja Evrope, Azije i Afrike koje su dijelom postale dio Osmanskog carstva ili su pak trgovačkim putevima bili blisko povezani sa istim.

Kao što je već navedeno osmansko oružje se ukrašavalo pomoću raznih tehnika kao što su tauširanje (damasciranje), inkrustracija, pozlata, graviranje, iskucavanje i cizeliranje, savat (niello tehnika), emajliranje, fasetovanje dragog kamenja, filigran i granulacija. Na nekim ceremonijalnim predmetima dekoracija je bila tako raskošna i spektakularna da je konačan izgled predmeta imao više sličnosti sa nakitom nego oružjem.¹⁷⁷

Tauširanje ili damasciranje je dekorativna tehnika umetanja metala u metalnu podlogu kako bi se dobio određeni ornament. Damasciranje Kožo¹⁷⁸ definiše kao postupak dobijanja damaskog čelika, no pomenuti termin je u širokoj primjeni kod stranih kao i domaćih autora koji ga definišu kao tauširanje to jeste jednu od najpoznatijih dekorativnih metoda koja se koristi još od bronzanog doba. Naziv tehnike potječe od sirijskog grada Damaska gdje je rado korištena, mada se počeci primjenjivanja ove tehnike u islamskoj umjetnosti češće vežu za sirijski grad Mosul gdje se koristila za dekorisanje velikih kondira i visokih svjećnjaka.¹⁷⁹ Prvi korak pri damasciranju ili tauširanju jeste zarezivanje uzorka u metalnoj podlozi, pri tom pazeći da je ornament jednako udubljen sa obje strane. Nakon toga se uzima metal koji će biti umetnut, stavlja se u udubine na podlozi te čekićem fiksira u iste. Najčešće se za umetanje koriste metali: srebro, zlato i bakar, dok su metalne podloge uobičajno od mesinga, bronzne i čelika.¹⁸⁰ Tehnika ima dva oblika – prvi u kojem se umetnuti metal fiksiranjem izjednači sa površinom podloge, te drugi oblik, takozvani reljefni gdje umetnuti metal reljefno formira dati

¹⁷⁷ http://www.metmuseum.org/toah/hd/isaa/hd_isaa.htm

¹⁷⁸ Kožo, 2010, 21.

¹⁷⁹ Talbot Rice, 1968, 110.

¹⁸⁰ http://www.philamuseum.org/booklets/7_43_80_1.html

ornament.¹⁸¹ Tauširanje se koristilo vrlo često na oštricama noževa, sablji, jatagana, handžara i mačeva. Majstori su nerijetko stavljali svoje potpise takozvane *dagme* na sječiva koja su izrađivali. U tim slučajevima tuširanjem je upisivano ime majstora, ime vlasnika noža te godina izrade. Rijede se tauširanjem zapisivalo mjesto izrade sječiva.¹⁸² Dekorativni elementi koji su izrađivani ovom tehnikom najčešće su bile modifikacije arabeski, vegetabilni motivi te takozvana Salamonova zvijezda. Umetanje zlatne ili srebrene žice naziva se i inkrustacijom, to je čisto orijentalna tehnika koja je najprecizniji i najdelikatniji način ukrašavanja metala.¹⁸³ Ova tehnika dekoracije zastupljena je i na oružju iz zbirke Zavičajnog muzeja u Visokom, 11 primjeraka oružja (kat.br. 5; 8; 9; 11; 12; 14; 17; 19; 22; 24; 25) je ukrašeno tauširanjem, odnosno 21,15% ukupnog broja artefakata ove zbirke.

Inkrustacija ili umetanje se često koristi na drvenim dijelovima kako vatrene tako i hladnog oružja. Evidentirana je još od antičkog doba, u mikenskom periodu poznata je inkrustacija metala na bodežima, te je još uvijek jedna od omiljenih tehnika dekoracije u modernom dobu.¹⁸⁴ Vrlo često se ova tehnika terminološki izjednačava sa intarzijom. Intarzija je dobila naziv po arapskoj riječi za umetanje i prvenstveno se odnosi na dekoraciju drvenih predmeta umetanjem drvenih dijelova različitih boja kako bi se stvorilo prikaz arhitekture i pejzaža te se veže za talijanske radionice renesansnog perioda.¹⁸⁵ Inkrustacija se široko koristila pri dekoraciji prvenstveno vatrene oružja u Osmanskom carstvu ali i drugim dijelovima Evrope. Za oružje se umjesto drvenih pločica različitih boja najčešće umetao sedef, slonova kost, kositar, mjed. Ova tehnika se, posmatrajući osmansko oružje na našim prostorima, najviše dovodi u vezu sa albanskim majstorima koji su izrađivali bogato dekorisane puške i pištolje poznate na cijelom području Carstva, a zabilježena je upotreba iste i kod puškara iz Foče.¹⁸⁶ Ekskluzivnost posjedovanja oružja dekorisanih inkrustacijom potvrđena je analizom predmeta iz zbirke Zavičajnog muzeja Visoko, gdje je ova tehnika zabilježena samo na 2 predmeta (kat br. 2; 23). Gledajući cjelokupnu zbirku zastupljenost inkrustacije je 3,84%.

¹⁸¹Jacquemart, 2012, 98.

¹⁸²Bejtić, 1957,57.

¹⁸³Redžić, 1982, 110

¹⁸⁴ http://www.metmuseum.org/toah/hd/dect/hd_dect.htm

¹⁸⁵Giusti, 2006, 26.

¹⁸⁶Bejtić, 1957, 57.

Pozlata je isto tehnika koja se koristi od antičkih vremena za dekorisanje doslovno svih evropskih, islamskih i azijskih vrsta oružja. Često se koristi kao jedina tehnika ukrašavanja no u renesansnoj Evropi se kombinovala sa bakrorezom¹⁸⁷ i bruniranjem¹⁸⁸. Sam proces tradicionalno se odvija apliciranjem vrlo tankog lista zlata ili srebra na površinu metala adhezijom. Trajnija metoda poznata kao „vatreno pozlaćivanje“ je češće korištena za oružje te je obuhvatala zlato u prahu pomiješano sa živom koje se aplicira na površinu te zagrijava do te mjere kada živa isparava, ostavljajući samo zlato vezano za metalnu površinu oružja.¹⁸⁹ Iako se dugo smatralo da je upotreba ove tehnike u Osmanskom carstvu rezultat trgovačkih odnosa sa Venecijom i njihovog utjecaja, većina suvremenih naučnika smatra da je pozlata kao dekorativna tehnika u opus osmanskih majstora ušla kao čisto bizantijski utjecaj.¹⁹⁰ Tehnika je zastupljena u zbirci koju obrađuje ovaj rad sa 9,61% (kat.br. 9; 10; 13; 14)

Graviranje je tehnika kojom ukrasne motive ili natpise urezuju u metalnu površinu pomoću zaoštrenog alata napravljenog od tvrdog metala. Kada se ukras ne urezuje u metal nego se formira utiskivanjem tačkica na površinu, naziva se Pointille dekoracija. Ova tehnika, izuzev slikarstva, vjerovatno je jedna od najstarijih za ukrašavanje oružja, te se može naći na primjercima iz kamenog i bronzanog doba. Tehnika se jako rijetko primjenjivala na oklopima, dok je često korištena na oštricama i balčacima, od XV stoljeća pa sve do danas je omiljena za ukrašavanje vatrenog oružja.¹⁹¹ Bejtić postupak graviranja koji su koristili majstori u Foči opisuje: *”željeni ornament (se) urezuje u bakrenu podlogu, a kad bude ornament gotov, zamaziva se prije kalajisanja čađom i šljivovim pekmezom i poslije kalajisanja ukloni, i tako ornament ostaje u žutoj boji bakra i čini ugodan kontrast s bijelom, kalajisanom okolinom.”*¹⁹² Popularnost i široka upotreba ove tehnike su potvrđene i analizom primjeraka ove zbirke. Zastupljenost graviranja na osmanskim oružju iz Zavičajnog muzeja Visoko je 40,38%, što je čini najzastupljenijom tehnikom ukrašavanja u ovoj zbirci. Graviranje za evidentirano na oružju u katalogu pod rednim brojevima: 3; 4; 5; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 15; 17; 22; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 31; 32; 33.

¹⁸⁷Bakrorez je proces korištenja jakih kiselina da bi se rezalo po nezaštićenim dijelovima metalne površine te tako dobio željeni dizajn.

¹⁸⁸Bruniranje je mehnička metoda antikorozivne zaštite metala na temelju hemijske modifikacije metalnih površina raznim tvarima.

¹⁸⁹ http://www.metmuseum.org/toah/hd/dect/hd_dect.htm

¹⁹⁰Ivanov, 2004, 174.

¹⁹¹Ibid

¹⁹²Bejtić, 1957, 60.

Iskucavanje i cizeliranje (kalemluk) su dekorativne tehnike obrade metala koje se vrlo često navode kao sinonimi za isti proces obrade. Imajući u vidu činjenicu da se doista vrlo često, ako ne i uvijek, koriste u kombinaciji, nadopunjujući jedna drugu, često izjednačavanje ove dvije tehnike nije iznenađujuće. Iskucavanje je primarno proces dobijanja reljefa i generalno je trodimenzionalno orjentisan, dok je cizeliranje više linearna tehnika, dvodimenzionalna, te se koristi kao dopuna ili dorada dekorativnih elemenata urađenih metodom iskucavanja.¹⁹³ Sama tehnika se sastoji od pripreme metala, odnosno zagrijavanja metalnog lima, čišćenja istoga te postavljanja na smolu. Nakon što je na predmet prenesen crtež željene dekoracije počinje se sa procesom iskucavanja i/ili cizeliranja pomoću dlijeta i sličnog alata. Ovu tehniku su nožari koristili za ukrašavanje metalnih ploha ili lima kojima su okivali balčak i korice za noževe, dok su puškari koristili za okivanje kundaka, cijevi pušaka i pafti.¹⁹⁴ Ovom tehnikom je ukrašeno 34,61% primjeraka oružja zbirke (kat.br. 1; 2; 3; 5; 8; 9; 11; 12; 24; 25; 26; 27; 28, 29; 30; 31; 32; 33) koja je tema ovog rada.

Kao dodatak dekorativnim tehnikama graviranje, iskucavanje i cizeliranje jako često se koristio *savat*, odnosno *niello tehnika*. Riječ je o crnoj mješavini jednog ili više metalnih sulfida koja se koristi kako bi se udubljenja nastala graviranjem, iskucavanjem i/ili cizeliranjem ispunila, te samim tim dekorativni elementi bili dodatno istaknuti.¹⁹⁵ Najčešće se koristi za dekoraciju predmeta od zlata i srebra, no nije neuobičajna tehnika za bronzane i predmete od mesinga. Prema dosadašnjim istraživanjima generalno se može reći da je niello smjesa korištena u periodu Rimskog carstva bila sastavljena od metalnog sulfata samo jednog metala - srebra ili bakra, te da je obično isti metal korišten i za izradu samog predmeta. Sulfidi kao mješavina srebra i bakra se pojavljuju tek krajem V stoljeća. Proizvodnja niella od više metalnih sulfida predstavlja napredak u tehnološkom smislu jer ova smjesa, za razliku od one napravljene od samo jednog metala, se spaja sa utisnutim dizajnom dekoracije bez oštećenja na metalnom predmetu. Olovo je dodato u ovu smjesu početkom XI stoljeća u istočnoj Evropi, te se koristi i danas prilikom korištenja ove tehnike dekoracije. Dodavanjem olova niello smjesa u topljenom stanju ima bolja svojstva koja omogućavaju da ispuni i puno kompleksnije dekorativne elemente. Tehnika je evidentirana samo na jednom primjerku (kat.br.22) iz zbirke osmanskog oružja Zavičajnog muzeja Visoko.

¹⁹³<https://www.ganoksin.com/article/goldsmithing-repousse-chasing/>

¹⁹⁴Bejtić, 1957, 56.

¹⁹⁵La Niece, 1983, 280.

Emajl se definiše kao vitražni premaz koji se nanosi na metalnu bazu.¹⁹⁶ U osnovi premaz se sastoji od stakla u prahu koje se topi te aplicira na zlatnu, srebrnu, bronzanu, bakrenu ili željeznu bazu. Emajl je u osnovi relativno meko staklo, smjesa kremenca ili pijeska, crvenog olova i kalijevog karbonata. Ovi sastojci se topljenjem spoje i stvore skoro prozirno staklo, često sa plavkastim ili zelenkastim odsjajem. Različita tvrdoća smjese, odnosno emajla, se može postići mijenjanjem omjera gore navedenih sastojaka - emajl koji sadrži više olova i kalijevog karbonata ima izrazitiji sjaj ali je dosta mekši. Za topljenje ovakve smjese - mekog emajla nije potrebno mnogo toplote, tako da je praktičan za apliciranje no nije naročito postojan, te se ne koristi za predmete koji će biti izloženi trenju.¹⁹⁷ Iako postoji više tehnika apliciranja emajla na metalne površine najčešća je pravljenjem udubljenja na predmetima - ćelija lemljenjem žice na bazu ili jednostavnim pravljenjem brazdi koje se onda ispunjavaju emajlom u prahu. Predmet se onda zagrijava tako da se smjesa topi i spaja sa metalnom bazom, na kraju procesa vrši se glačanje da bi se površina ujednačila. Rudimentalni oblik emajliranja je poznat od XIII stoljeća prije nove ere, a korišteno je kroz cijeli srednji vijek i renesansu.

Umetanje (fasovanje) dragog kamenja je tehnika dekoracije metalnih predmeta koja je bila među omiljenima za ukrašavanje oružja među bogatijim stanovništvom Osmanskog carstva. Prvenstveno razvijena za dekoraciju nakita, vrlo rano se počinje koristiti i za ukrašavanje oružja. Izuzev očigledne estetske vrijednosti ova tehnika se često koristila za oružje i zbog sujevjerja, odnosno vjerovanja da određeni dragi ili poludragi kamen pruža neku vrstu zaštite vlasniku oružja. Fasovanje dragog i poludragog kamenja na metalnu podlogu se može uraditi na više načina, te prvenstveno zavisi od tipa kamena kao i od prirode predmeta koji se ukrašava. Određeno drago kamenje zahtjeva nesmetan prolazak svjetlosti kako bi zasijalo u punom sjaju dok druge vrste dragog kamena najbolje izgledaju kada su umetnute u metalnu bazu. Drago kamenje koga odlikuje velik broj faceta se uobičajno umeće koristeći tehniku „šape“ ili „korneta“. Dragi kamen je sa strane osiguran metalnim trakama, bez podloge što omogućava nesmetan prolaz svjetlosti kroz isti. Drago kamenje koje sadrži samo jednu facetu, odnosno koje je ravno, se umeće u metalnu podlogu koristeći najčešće blago

¹⁹⁶Emajl se, također, koristi za dekoraciju predmeta od tvrdog stakla, odnosno umjesto metalne baze koristi se staklena baza na koju se dalje aplicira emajl. Ova tehnika se često koristila u srednjem vijeku za dekoraciju predmeta kao što su lampe i staklene posude koje se klasificiraju kao emajlirano staklo, kako bi distincija između emajla i emajla sa staklenom bazom bila jasno definisana.

¹⁹⁷Maryon, 2012,169.

udubljenju metalnu bazu zbog veće stabilnosti.¹⁹⁸ Ova razlika u tehnici apliciranja kamena je rezultat višestoljetnog iskustva majstora, te je kao takva bila prihvaćena i od osmanskih zanatlija koji su se bavili dekoracijom oružja. Bosanski i hercegovački majstori su, također, prihvatili ovu tehniku, te je najčešće koristili za ukrašavanje drški jatagana, handžara i sablji. Primjerci upotrebe ove tehnike su evidentirani i na oružju Zbirke koja je predmet ovog rada na 8 predmeta (kat.br. 8; 9; 10; 11; 13; 14; 26), odnosno 15,38% primjeraka je dekorisano ovom tehnikom.

Filigran je dekorativna tehnika čija je najranija upotreba evidentirana na području Mezopotamije, Egipta, antičke Grčke te Etrurije. Najraniji primjerci nakita koji su izrađeni i/ili ukrašeni filigranom su datirani 3 000 godina p.n.e. Tehnika se sastoji od uvrtanja, uvijanja i pletenja fine metalne žice, tako obrađena žica se spaja jedna sa drugom u formi mreže ali ujedno i sa bazom na kojoj će dekorativni motiv biti apliciran. Standardna metoda je da se željeni dizajn izrađuje od serije manjih jedinki koje se obično ponavljaju. Okvirovi od malo deblje žice se prave za ove jedinke te se isti naknadno ispunjavaju jedinkama napravljenim od tanje žice. Okvirovi se generalno gusto ispune manjima jedinkama, kako previše praznog prostora kod ove tehnike ugrožava stabilnost cijelog predmeta, odnosno dekorativnog motiva koji će biti zakalemljen na predmet. Filigran se može raditi pomoću baze ali se može raditi i tkz slobodnom rukom, odnosno bez korištenja bilo kakve podloge za izradu motiva.¹⁹⁹ Korišten je za dekoraciju ručnog vatrenog oružja: pištolja i puški, te korica i rijeđe drški noževa i mačeva. Tokom XVII stoljeća karakteristična je upotreba kombinacije emajla sa filigranom u pojedinim radionicama, od kojih se ističu one u Peći, Mostaru i Požarevcu.²⁰⁰ Upotreba filigrana za dekoraciju bilo koje vrste oružja je bila dosta rijetka, kako sama tehnika zahtjeva dosta precizne i spore radove, a produkt je delikatan te obično preskup za većinu stanovništva. Toj činjenici ide u prilog i analiza materijala ove zbirke, gdje je dekoracija filigranom evidentirana na samo 2 primjerka (kat.br. 8 i 26).

Granulacija je također česta tehnika kojom se oživljava glatka površina metala zrcima, kapljicama obično plemenitih metala zlata ili srebra, koje se fiksiraju duvanjem kroz cjevčicu.

¹⁹⁸ Maryon, 2012, 63.

¹⁹⁹ Ward, 2008, 257.

²⁰⁰ Bach, Radojković, 1956, 16.

Tehnika je prvi put zabilježena u Sumeru tokom V milenija stare ere.²⁰¹ Sa ovog područja ova dekorativna tehnika se širila, te preko antičke Grčke je došla i do drugih dijelova Evrope. Najstariji primjeri primjene granulacije su izrađeni od zlata, granulacija srebra evidentirana je prvi put na lokalitetu Tell Brak u Siriji, te su artefakti datirani u period 2 370 – 2 200. godine prije nove ere. Granulacija je jako brzo postala jedna od omiljenih tehnika dekoracije metalnih predmeta, te o načinu primjene ove tehnike piše i Herodot (oko 450.godine prije nove ere) kao i Plinije Stariji.²⁰² Najpoznatiji majstori ove tehnike su bili Etrušćani, koji su od VIII do VI stoljeća stare ere usavršili ovu dekorativnu metodu. U osnovi granulacija podrazumijeva korištenje malih, sferičnih dijelova zlata ili srebra, koji se dobijaju različitim metodama - najčešće lijevanjem metala u kalupe ili rezanjem malih komada metala i onda topljenje istog kako bi se dobio željeni oblik. Pomoću metalne legure koja služi kao vezivo te ima nižu tačku topljenja od baze ovako dobijene granule fiksiraju se za ravnu bazu od srebra ili zlata, kako bi se postigao željeni dizajn.²⁰³ Granulacija je bila u širokoj upotrebi u osmanskom periodu na ovim područjima, te je vrlo često korištena za dekoraciju oružja bosanskohercegovačke proizvodnje, zastupljena je na 9 primjeraka oružja iz zbirke Zavičajnog muzeja u Visokom (kat.br. 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 26), odnosno 17,30% primjeraka zbirke je ukrašeno ovom tehnikom.

²⁰¹Crawford, 2004, 168.

²⁰²Nestler, Formigli, 2010, 70.

²⁰³Venable, 2011, 142.

KATALOG

Sablja

1. Sablja sa čeličnim sječivom Inv.br 76/19

Sablja sa čeličnim sječivom, kaneliranim sa dva žlijeba, koja su pri dnu raširena. Ima jednosjeklu oštricu, te nakrsnicu u obliku krsta čiji su horizontalni kraci duži i završeni pucetom. Drška je izrađena od crnog drveta i ukrašena sitnim bakrenim ekserima koji ovičavaju okrugla polja ispunjena intarzijom. Drška je ovako opisana u inventarnoj knjizi no danas je u dosta lošijem stanju, te većina ukrasa više nije vidljiva. Vrh sječiva nedostaje, te kako to nije navedeno u prvobitnom opisu iz inventarne knjige za pretpostaviti je da je nakandno oštećen.

Ukupna dužina: 81 cm²⁰⁴

Dužina sječiva: 66,5 cm

Širina sječiva: 3,3 cm²⁰⁵

Širina žlijeba: 0,6 cm



Kat.br.1

2. Sablja seldžuka Inv.br 77/20

Sablja seldžuka, sa čeličnim sječivo kanelovanim sa dva žlijeba. Nakrsnica je u obliku krsta čiji su horizontalni kraci duži i

²⁰⁴Vrh sječiva nedostaje na ukupnoj dužini.

²⁰⁵Postepeno se sužava, te na 40 cm dužine iznosi 2,7 cm.

završeni pucetom, te je ukrašena u potpunosti. Dekoracija je urađena u vidu inkustrirane srebrene žice koja formira floralne motive. Drška je od crnog drveta. Ima korice zavedene pod Inv.br. 81/24

Ukupna dužina: 86 cm

Dužina sječiva: 73 cm

Širina sječiva: 3,3 cm

Širina žlijeba 1: 0,5 cm

Širina žlijeba 2: 0,3 cm



Kat.br.2

3. Korice sablje Inv.br. 81/24

Korice sablje zavedene pod Inv.br. 77/20 izrađene od drveta te sastavljene od dvije polovine. Drvo je presvučeno kožom koja je

pričvršćena sa 4 metalne pavte na kojima je ugraviran stilizovani biljni ornament. Na dva mjesta ima male metalne halke za gajtan.

Dužina korica: 74,5 cm



Kat.br.3

4. Sablja Inv.br. 78/21

Sablja sa povijenim čeličnim sječivom proširenim na vrhu i kanelovanim sa dva žlijeba. Na zadnjem dijelu

sječiva prema dršci sa obje strane su ugravirani manji dekorativni motivi. Nakrsnica je u obliku krsta sa dužim horizontalnim kracima koji imaju završetke u obliku kruške. Drška je od smeđeg drveta, te je dekorisana urezanim cik-cak ornamentom.

Ukupna dužina: 100 cm

Dužina sječiva: 89 cm

Širina sječiva: 3,1 cm

Širina žlijeba 1: 0,5 cm

Širina žlijeba 2: 0,3 cm



Kat.br.4

5. Sablja Inv.br. 79/22

Sablja sa čeličnim sječivom koje ima dva žlijeba. Sječivo je ukrašeno gravurama sa obje strane. Gravure predstavljaju životinju u trku, te je urezan i natpis „15 15“ sa obje strane. Nakrsnica je u obliku krsta sa dužim horizontalnim kracima koji se završavaju u obliku trolista.

Drška je od tamnog drveta dekorisana urezanim ornamentima i metalnim rozetama od kojih jedna nedostaje. Nakrsnica je oštećena, vidan je lom na jednom horizontalnom kraku koji nije evidentiran u Inventarnoj knjizi te se pretpostavlja da je nastao naknadno, sječivo je korodiralo na više mjesta. Prema Inventarnoj knjizi ova sablja posjeduje korice zavedene pod Inv.br 82/25. Sablju je muzeju poklonio Čurić Drago 6.10.1955.

Ukupna dužina: 90,5 cm

Dužina sječiva: 78,5 cm

Širina sječiva: 3,4 cm

Širina žlijeba 1: 0,4 cm

Širina žlijeba 2: 0,3 cm

6. Korice sablje Inv.br. 82/25

Korice sablje zavedene pod Inv.br. 79/22 izrađene od drveta te sastavljene od dvije polovine. Drvo je presvučeno kožom.

Korice su jako oštećene, te je svako rukovanje istim izuzetno rizično.

Dosta metalnih dijelova nedostaje, od 4 obruča koja su osiguravala dvije polovice korice samo jedan je prisutan te je stabilnost artefakta vidno ugrožena. Sanacija je neophodna pod hitno.

Dužina korica: 81 cm



Kat.br. 5 i 6

7. Sablja Inv.br. 83/26

U Inventarnoj knjizi zavedena kao sablja gadara sa pravim sječivom i dvije oštrice. Drška je od tamno smeđeg drveta ukrašena ornamentima i rozetama od bakra, na obje strane drške se nalaze po 4 rozete.

Ukupna dužina: 57 cm

Dužina sječiva: 43,5 cm

Širina sječiva: 4,1 cm



Kat.br. 7

Jatagani

8. Jatagan

**bjelosapac Inv.
br. 61/4**

U inventarnoj knjizi pogrešno klasificiran kao dugi nož – handžar. Ima ravnom sječivo i oštricu sa jedne strane kanelovanim dvjema kanelurama. Na jednoj strani sječiva prema dršci je urezan natpis. U zadnjem dijelu sječivo je presvučeno pozlaćenim bakrenim limom u obliku jezika. Lim je ukrašen filigranskom tehnikom. Ukras je geometrijskog karaktera. Ima 1 crveni kamen sa jedne strane dok drugi nedostaje. Drška je od bijele kosti u dva komada povezana pozlaćenim bakrenim limom ukrašenim pločicama, granulama, rozetama i sa tri (1 nedostaje) crvena kamena, drška se završava školjkama – kamzama.

Ukupna dužina: 74 cm

Dužina sječiva: 60 cm



Kat.br.8

9. Jatagan

**bjelosapac Inv.
br. 62/5**

U inventarnoj knjizi pogrešno klasificiran kao dugi nož – handžar. Dugi nož – handžar – sa krivim sječivom i oštricom sa jedne strane. Na sječivu prema dršci sa jedne strane je tauširana srebrenom žicom stilizovana rozeta a sa druge strane u istoj tehnici natpis. U zadnjem dijelu sječivo je presvučeno pozlaćenim bakrenim limom ukrašenim granulama, pločicama i rozetama sa dva zelena kamena. Lim ima oblik jezika. Drška je od dva

komada kosti zemljane boje koja se završavaju kamzama. Dijelovi kosti su povezane pozlaćenim bakrenim limom ukrašenim granulama pločicama i sa tri velika jajolija korala crvene boje i dva mala okrugla korala iste boje. Kosti su odvojene od drvene osnove. Nađeno na Zbilju u strani ispod groblja a uz put koji vodi od mosta kraj izvora u selo. Predmet našao Šečerović Munib iz Zbilja. Od njega predmet preuzeo i donio u muzej Salko Mataradžija 4.4.1980.

Ukupna dužina: 69 cm

Dužina sječiva: 56 cm



Kat.br 9

10. Jatagan

**bjelosapac Inv.
br. 63/6**

U inventarnoj knjizi pogrešno klasificiran kao dugi nož – handžar. Jatagan sa krivim sječivom, malo proširenim na vrhu, oštricom sa jedne strane. Sječivo je kanelovano dvjema kanelurama. U zadnjem dijelu sječivo je presvučeno pozlaćenim bakrenim limom u obliku jezika koji je ukrašena pločicama, kružićima, tordiranom žicom i dva crvena kamena. Drška je od dva komada kosti oker boje povezanih pozlaćenim bakrenim limom koji je ukrašen pločicama, rozetama sa 6 malih crvenih korala i četiri crvena okrugla kamena. Drška se završava kamzama.

Ukupna dužina: 76,5 cm

Dužina sječiva: 63,5 cm



Kat.br 10

11. Jatagan Inv. br. 64/7

U inventarnoj knjizi pogrešno klasificiran kao dugi nož – handžar. Jatagan sa krivim sječivom i oštricom sa jedne strane. Na sječivu prema dršci sa jedne strane je urezan natpis. U zadnjem dijelu sječivo presvučeno pozlaćenim bakrenim limom, u obliku jezika, ukrašenim pločicama, kružićima i dva crvena kamena. Drška je od dva komada bijele kosti povezanih međusobom bakrenim limom ukrašenim sa 7 crvenih okruglih korala sa gornje strane i dva crvena kamena sa donje strane. Drška se završava kamzama. Tupi brid sječiva je ukrašen

valovito graviranom linijom i ima urezan ukras evidentiran crtežom Inventarnoj knjizi. Jatagan je u lošem stanju: sječivo je korodiralo, balčak oštećen, te pojedini dijelovi nedostaju.

Ukupna dužina: 64 cm

Dužina sječiva: 52 cm



Kat.br 11

12. Jatagan crnosapac Inv. br. 65/8

U inventarnoj knjizi pogrešno klasificiran kao dugi nož – handžar. Jatagan sa krivim sječivom i oštricom sa jedne strane. Na sječivu prema dršci sa jedne strane urezan je stilizovani biljni ornament a sa druge strane natpis. U

zadnjem dijelu sječivo je presvučeno mesinganim bakrenim (?) limom u koji je ugraviran primitivan geometrijski ukras. Drška je od dva komada crne kosti koji su vezali bakrenim limom sa ugraviranim biljnim ornamentom. Drška se završava kamzama. Sječivo je vezano za dršku kanapom koji je kasnije premazan.

Ukupna dužina: 76 cm

Dužina sječiva: 61 cm



Kat.br 12

13. Jatagan

**bjelosapac Inv.
br. 66/9**

U inventarnoj knjizi pogrešno klasificiran kao dugi nož – handžar. Jatagan sa krivim

sječivom i oštricom sa jedne strane.

U zadnjem dijelu sječivo je presvučeno pozlaćenim bakrenim limom u obliku jezika ukrašenim pločicama, kružićima i dva okrugla zelena kamena. Drška je od dva komada kosti oker boje povezana međusobom istim limom i ukrašena sa 6 crvenih okruglih korala sa prednje strane i dva okrugla crvena kamena sa zadnje strane. Drška je završena kamzama

Ukupna dužina: 67 cm

Dužina sječiva: 54,3 cm



Kat.br 13

14. Jatagan

**bjelosapac Inv.
br. 67/10**

U inventarnoj knjizi pogrešno klasificiran kao dugi nož – handžar. Jatagan sa krivim sječivom i oštricom sa jedne strane, prelomljen napola.

Na sječivu sa jedne strane zlatnim slovima ispisan djelomično izbrisan natpis u stilizovanom biljnom ornament. Jezik od pozlaćenog bakrenog lima nedostaje ali je gornji deo ukrašen kružićima i pločicama. Drška je od dva komada kosti oker boje, povezana pozlaćenim bakrenim limom ukrašenim pločicama, rozetama i četiri velika jajolika crvena korala s prednje strane i tri mala jajolika crvena korala sa zadnje strane, drška se završava kamzama.

Ukupna dužina: 38 cm

Dužina balčaka: 17 cm



Kat.br 14

15. Sječivo jatagana bez drške Inv.br 440/63

U Inventarnoj knjizi ovaj primjerak je zaveden pod nazivom “*sječivo dužeg noža bez drške*”, prilikom pregleda materijala ustanovljeno je da je riječ o sječivu jatagana. Sječivo ima oštricu sa jedne strane. Prema podacima iz Inventarne knjige u ovu zbirku je stiglo izrazito oštećeno, kako je dugo vremena bilo pod zemljom, ipak vidljivi su bili tragovi dekoracije - plitke gravure linearnih i kružnih oblika. Zabilježeno je i da su

primjećeni i tragovi pozlate prilikom prvog čišćenja, odnosno da su dekorativni motivi izvedeni tauširanjem ili inkrustacijom. Drška sječiva je prelomljena ali su prisutne dvije rupe koje su služile za fiksaciju drške. Sječivo je nađeno u haremu kod džamije Saračice u Visokom, našao je Pinjo Zlatan (učenik osnovne škole) te donio u muzej 14.04.1976. godine. Na predmetu više nisu vidljivi nikakvi tragovi dekoracije, te je evidentno da su vršeni konzervatorski zahvati na istom. Dokumentacija o tom konzervatorskom zahvatu ne postoji.

Dužina sječiva: 25 cm

Dužina jezička za dršku: 8 cm



Kat.br 15

16. Jatagan bjelosapac Inv. br. 441/64

U inventarnoj knjizi pogrešno klasificiran kao dugi nož – handžar.

Jatagan bez korica. Ima čelično kovano, blago povijeno sječivo sa urezana 2 žlijeba za korice. Kamze su sastavljene iz 2 komada, spojene tanjim bakarnim limom. Lim je imao 6 merdzana i po cijeloj površini iskucan ornament koji je od upotrebe izlizan i slabo vidljiv. Spoj drške i sječiva je metalni i obložen bakarno-mesinganim limom sa iskucanim ornamentom koji se sastoji od dvije horizontalne trake sa po tri reda kružića.

Jatagan je nađen u naselju Prijeko u Visokom. Iskopan je ispod posječene suhe šljive, nalazio se na dubini od 70cm ispod korijena

stabla. Našao ga je Alija Mehmić te ga je Zavičajni muzej Visoko otkupio od istog 1979. godine.

Ukupna dužina: 45 cm

Dužina sječiva: 27,5 cm



Kat.br 16

17. Jatagan

**crnosapac Inv.
br. 679/66**

U inventarnoj knjizi pogrešno klasificiran kao dugi nož – handžar.

Po tipologiji crnosapac, pravac. Drške izrađene od drveta a sječivo ukrašeno ornamentima i natpisom koji je uništen uslijed korozije.

Artefakt je komisijski otkupljen od Nermina Kese iz Visokog 2009. godine.

Ukupna dužina: 50,9cm

Dužina sječiva: 39,6 cm



Kat.br 17

Nož

18. Nož Inv.br. 71/14

Mali nož sa čeličnim sječivom. Na sječivu su prisutne dvije kanelure. Na oštrici, kod drške, je utisnut natpis u formi pečata. Drška je koničnog oblika, donji dio je izrađen od drveta, dok je ostatak drške od bijele kosti.

Prema opisu u Inventarnoj knjizi predmet nije imao izrazitih oštećenja. Pregledom materijala evidentirana je korozija na oštrici kao i visok stupanj oštećenja drške

koja se skoro u potpunosti rastavila. Konzervatorsko-restauratorski zahvati su neophodni u što skorijem vremenu.

Ukupna dužina: 28,5 cm

Dužina sječiva: 17,5 cm

Širina sječiva: 1,6 cm



Kat.br 18

19. Nož Inv.br. 72/15

Mali nož sa sječivom od čelika. Nož je izuzetno bogato ukrašen. Sječivo je sa obje strane dekorisano čitavom dužinom geometrijskim ornamentima tauširanim srebrenom žicom. Sa obje strane sječiva urađen je i natpis. Drška je koničnog oblika izrađena od kosti.

Na osnovu natpisa datiran je u godinu 1853. (prema tumačenju Munibe Spako-Korkut iz 1979-1980.godine). Trenutno

stanje eksponata nije zadovoljavajuće kako je evidentirano da se tauširani natpis i dekoracija slabije vide odnosno došlo je do gubljenja srebrene žice na određenim dijelovima sječiva.

Nož bi trebao urgentni konzervatorsko-restauratorski zahvat naročito jer je riječ o jednom od najvrijednijih, najbogatije ukrašenih primjeraka iz ove zbirke.

Ukupna dužina: 35,5 cm

Dužina sječiva: 24,2 cm

Širina sječiva: 2,6 cm



Kat.br. 19

20. Nož Inv.br. 73/16

Nož malih dimenzija sa sječivom od željeza.

Prema navodima iz Inventarne knjige sječivo je bilo nagriženo korozijom prilikom upisa predmeta u istu. Drška je od crnog drveta, pri vrhu savijena u obliku glave. Dekoracija je prisutna u vidu bakrenih eksera malih dimenzija koji se protežu po ivičnim dijelovima drške.

Uvidom materijala evidentirano je da su na ovom predmetu prisutna oštećenja kako na dršci tako i već navedeno prisustvo korozije na sječivu. Iako nije zabilježeno u Inventarnoj knjizi očigledni su konzervatorsko-restauratorski zahvati - premaz sječiva koji nažalost nije riješio problem korozije, kako ista nije prethodno bila uklonjena.

Ukupna dužina: 33,5 cm

Dužina sječiva: 22 cm

Širina sječiva: 2,1 cm



Kat.br.20

21. Nož Inv.br. 74/17

Nož malih dimenzija sa sječivom od čelika. Drška je od crne kosti pri kraju proširena u vidu malih kamzi. Predmet nema dekoracije. Na sječivu je evidentirana korozija koja je zahvatila manje segmente istog.

Ukupna dužina: 42,5 cm

Dužina sječiva: 30 cm

Širina sječiva: 1,9 cm



Kat.br.21

Nadžak

22. Nadžak, čekić za razbijanje kaciga i oklopa. Inv.br. 58/1

Prednji dio glave ima oblik nalik na ptičiji kljun. Na čitavom dijelu je ukrašen geometrijskim ukrasima a na zadnjem dijelu glave nalaze se ostaci srebrenog lima na dva mjesta sa ugraviranim biljnim ornamentima.

Ukupna dužina: 59 cm

Dužina glave: 15,5 cm

Promjer drške: 3,2cm



Kat.br 22

Vatreno oružje

Top

23. Top Inv.br 84/27

Top malih dimenzija od bronz. Sastavljen je od dva prstena, pri dnu je lijevak uz otvor (falju) odakle se palio barut. Na oba prstena je utisnut pečat jajolikog oblika sa natpisom

J.GRASSMAER
INNSBRÜCK.

Na gornjem rubu topa je natpis:

*ECCLESIA CONTUO DE
SUTIESKA*

Prema navodima iz Inventarne knjige top je pripadao samostanu iz Kraljeve Sutjeske i služio je u svečanim prilikama. Evidentirana je i datacija u Inventarnoj knjizi, te se navodi da je izrađen u XV stoljeću. Međutim uzimajući u obzir kvalitet izrade i tehničku izvedbu ova datacija je odbačena.

Uz konsultacije sa višim kustosom Muzeja Republike Srpske Bratislavom Teinovićem došlo se do zaključka da se ovaj primjerak topa može skoro sa sigurnošću datirati u sami kraj XVII stoljeća, odnosno period kada je Eugen Savojski krenuo u pohod na Bosnu.

Primjerak je jako dobro očuvan bez evidentiranih oštećenja.

Dužina topa: 17 cm

Promjer cijevi: 2,9 cm

Debljina zidova: 1,8 cm



Kat.br. 23

Puška

24. Puška Inv.br. 97/40

Puška sa mehanizmom na kremen, takozvana kremenjača. Cijev puške je osmostrana sa kanelovanim unutrašnjim dijelom što daje indicaciju da je riječ o razvijenoj varijanti ovog tipa puške. Mehanizam puške nije sačuvan u potpunosti, obarač nije funkcionalan. Kundak je napravljen od orahovog drveta, šestostran i relativno masivan.

Cijela puška je izuzetno bogato dekorisana. Najviše pažnje pri dekoraciji je posvećeno kundaku koji sadrži geometrijski ukras urađen intarzijom bjelokosti. Ploča kundaka je obložen mesingom koji je učvršćen sa dva veća puceta i više manjih. Čak i ovi detalji su ukrašeni rozetama i krugićima.

Prema podacima u Inventarnoj knjizi ova

puška kremenjača kovana je u Fojnici i u jako dobrom je stanju. Pregledom puške evidentirana su oštećenja na više dijelova, te su konzervatorski zahvati neophodni.

Dužina puške: 106 cm

Dužina cijevi: 75 cm

Promjer cijevi: 0,6 cm

Mehanizam: kremen



Kat.br 24

25. Puška Inv.br. 98/41

Puška sa mehanizmom na kremen, velikih dimenzija. Cijev ove puške je osmostrana, kanelirana iznutra i ima blago suženje na sredini

cijevi (između vrha puške i kunduka). Ova cijev je za kunduk fiksirana pomoću pet pafti koje su dekorisane uglavnom geometrijskim motivima.

Na jednoj se nalazi i natpis koji glasi: *MESE / HK*. Ploča kundaka je u obliku nepravilnog šestougla, ojačana metalnom pločom koja je pričvršćena pomoću 14 ravnih puceta.

Puška sadrži i originalni štap za barut, koji je pričvršćen na donji dio puščane cijevi. Prema podacima Inventarne knjige, ova puška je porijeklom iz Fojnice a tipološki je određena kao *šišana*.

Dužina puške: 134 cm

Dužina cijevi: 106,5 cm

Promjer cijevi: 1,1 cm

Mehanizam: kremen



Kat.br. 25

**26. Puška Inv.br.
99/42**

Velika puška, kremenjača. Prema podacima u Inventarnoj knjizi kovana je u Fojnici. Cijev je osmostrana, kanelirana sa unutrašnje strane i jako duga. Za ostatak puške je pričvršćena paftama koje su ukrašene geometrijskim dekorativnim elementima. Dekoracija se javlja i na cijeloj površini kundaka, predstavljena je biljnim motivima. Na kundaku su prisutne i dvije halke za gajtan, dok je na cijevi prisutan nišan. Ova puška ima štap za čišćenje cijevi.

Dužina puške: 136 cm

Dužina cijevi: 104 cm

Promjer cijevi: 1,4 cm

Mehanizam: kremen



Kat.br.26

**27. Pištolj Inv.br.
100/43**

Pištolj sa mehanizmom na kremen, izuzetno bogato dekorisan. U Inventarnoj knjizi je pogrešno zaveden kao mala puška, međutim posmatrajući generalne tipologije ove vrste oružja sa sigurnošću se može tvrditi da je ipak riječ o pištolju.

Pištolj je dekorisan srebrom, filigranski ukras je prisutan skoro po cijelom predmetu. Kundak je naročito bogato ukrašen filigranom, granulacijom te intarzijom dva crvena koralala. Na pištolju se jasno vidi mjesto u kojem se nalazio štap za čišćenje cijevi, međutim isti nedostaje. Sadrži i natpis.

Dužina pištolja: 51 cm

Dužina cijevi: 33,4 cm

Promjer cijevi: 1,2 cm

Mehanizam: kremen



Kat.br.27

**28. Pištolj Inv.br.
102/45**

Pištolj sa mehanizmom na kremen. Cijev je okrugla na dijelu kod kundaka,

dok je na kraju osmostrana.

Kundak je završen mesingom koji je bogato dekorisan, te prema podacima iz Inventarne knjige završava se takozvanom mačijom glavom. Mehanizam pištolja je dobro očuvan. Sadrži originalni štap za čišćenje cijevi.

Dužina pištolja: 44,4 cm

Dužina cijevi: 28,9 cm

Promjer cijevi: 1,2 cm

Mehanizam: kremen



Kat.br.28

29. Pištolj

Inv.br.

104/47

Pištolj sa mehanizmom na kremen. Cijev je okrugla i širi se

pri kundaku. Za usadnik kundaka vezana je dvjema paftama od mesigna koje su dekorisane linearnim ukrasima. Sam usadnik kundaka ukrašen je reljefno urezanim stilizovanim biljnim ornamentima. Glava kundaka je obložena mesingom i završava se u obliku takozvane mačije glave. Mehanizam pištolja nije kompletan.

Dužina pištolja: 46,5 cm

Dužina cijevi: 30,6 cm

Promjer cijevi: 1,4 cm

Mehanizam: kremen



Kat.br.29

30 Pištolj Inv.br.

105/47

Pištolj sa mehanizmom na kapsulu, takozvani samokres. Cijev pištolja je okrugla i pri kraju se blago širi, dekorisana je graviranjem stilizovanih biljnih ornamentata. Za kundak je vezana dvjema paftama od kojih je jedna dekorisana ugraviranim geometrijskim motivima.

Kundak je povijen i završava se u obliku takozvane mačije glave. Obložen je mesingom u koji je urezana dekoracija stilizovanih biljnih ornamentata.

Dužina pištolja: 47,5 cm

Dužina cijevi: 28,7 cm

Promjer cijevi: 1,2 cm

Mehanizam: samokres



Kat.br.30

**31 Pištolj Inv.br.
106/48**

Pištolj sa mehanizmom na kapsulu, takozvani samokres. Cijev je okrugla i širi se prema kundaku. Za kundak je povezana jednom paftom. Usadnik mehanizma je reljefno ukrašen stilizovanim geometrijskim motivima. Kundak se završava takozvanom majčijom glavom od mesinga koja je bogato dekorisana stilizovanim vegetabilnim motivima.

Pištolj ima šipku za čišćenje cijevi. Evidentirana su oštećenja na dekorativnim elementima ovog primjerka te su konzervatorski zahvati neophodni u što skorijem vremenu. Primjerak sadrži žig radionice koji je trenutno slabo vidljiv.

Dužina pištolja: 36 cm

Dužina cijevi: 21,5 cm

Promjer cijevi: 1,2 cm

Mehanizam: samokres



Kat.br. 31

**32 Pištolj Inv.br.
107/49**

Pištolj sa mehanizmom na kapsulu, takozvani samokres. Cijev je okrugla, širi se prema kundaku za koji je vezana bakrenom paftom bez ukrasa. Kundak je povijen i završava u obliku takozvane mačije glave koja je djelimično obložena mesingom.

Na tim dijelovima ovaj pištolj je dekorisan stilizovanim biljnim ornamentima. Sadrži šipku za čišćenje cijevi.

Dužina pištolja: 38 cm

Dužina cijevi: 24 cm

Promjer cijevi: 1,2 cm

Mehanizam: samokres



Kat.br.32

**33 Pištolj Inv.br.
108/50**

Pištolj sa mehanizmom na kapsulu, takozvani samokres. Cijev je ovalna pri kundaku, dok je prema drugom kraju poligonalna. Za usadnik na kundaku vezana je jednom paftom koja ne sadrži dekorativne elemente. Kundak je povijen i završava u obliku takozvane mačije glave.

Pištolj je djelimično obložen metalnim pločicama koje su dekorisane stilizovanim

biljnim ornamentom. Drveni dijelovi kundaka su također reljefno dekorisani no isti su se vrlo slabo očuvali.

Dužina pištolja: 37 cm

Dužina cijevi: 19,5 cm

Promjer cijevi: 1,2 cm

Mehanizam: samokres



Kat.br.33

34 Pištolj Inv.br. 109/51

Pištolj sa mehanizmom na kapsulu, takozvani samokres. Pištolj je malih dimenzija sa kratkom oblom cijevi. Cijev je za usadnik kundaka vezana pri vrhu sa sedam nizova žice.

Kundak je pri kraju savijen, širi se i završen je

stopom. Pištolj je bez dekorativnih elemenata.

Dužina pištolja: 25 cm

Dužina cijevi: 12 cm

Promjer cijevi: 0,9 cm

Mehanizam: samokres



Kat.br.34

Pomoćni pribor

35 Kalup za livenje olovnih kuršuma Inv.br 110/52

Kaup za livenje olovnih kuršuma izrađen od željeza. Glava kalupa je četvrtasta i masivna a u sredini je na obje polovine glave udubljenje za kuršum. Drške su ravne.

Predmet je muzeju poklonio Radovan Antović u aprilu 1956.godine.

Dužina kalufa: 18,5 cm

Promjer otvora za kuršum: 0,8 cm



Kat.br.35

36 Harbija Inv. Br. 116/58

Harbija, tanki metalni štap za čišćenje cijevi kratkih pušaka. Ima oblu metalnu glavu za koju je vezan ukras u obliku lista, izrađena od mesinga. Bogato je dekorisana geometrijskim oblicima izvedenim tehnikom granulacije i gravure.

Predmet je nabavljen tokom godine 1958. prema navodima iz Inventarne knjige od

Amaterskog pozorišta iz
Visokog.

Dužina štapa: 46 cm

Promjer glave: 3 cm



Kat.br.36

**37 Basma Inv.br.
117/59**

Basma, posudica od
tamno sive kosti
kruškolikog oblika. Cijela
je ukrašena graviranim
krugovima.

Sa strane su tri male halke
za kožni gajtan, međutim
gajtan nije originalan.
Glava basme je od bijele
kosti a puca na dnu falj.

Visina posude: 7,7 cm



Kat.br.37

**38 Basma Inv.br
118/60**

Basma, posudica od
tamno sive kosti
kruškolikog oblika. Cijela
je ukrašena graviranim
krugovima. Tri halke za
gajtan se nalaze sa strane.

Na dnu ima ukrašeno
puce, glava je od bijele
kosti a gajtan je od
uvrnutog zelenog i
crvenog konca.

Visina posude: 7,2 cm



Kat.br. 38

39 Bensilah

Inv.br. 654/65

Bensilah izrađen od
novije kože (velura). Ima
nekoliko pretinaca koji su
ukrašeni dekorativnim
štepovima i obodima u
vidu cik-cak veza.

Bensilah je novije izrade,
produkt tradicionalnog
visočkog saračkog zanata.
U ovu zbriku je stigao
2009. godine otkupom od
Ediba Trake za potrebe
rekonstrukcije odore
konjanika.

Dimenzije: 40 x 37 cm

Đulad i kuršumi

40 Topovsko

**đule Inv.br
85/28**

U Inventarnoj knjizi
zavedeno kao “*bomba
livena šuplja*”. Riječ je o
topovskom đulu koje je
napravljeno spajanjem
dvije polovice, polulopte,
koje su rađene tehnikom

livenja, te je vidljiv šav po sredini.

Prečnik: 12, 5 cm



Kat. br. 40

**41 Topovsko
đule Inv.br
86/29**

Topovsko đule izrađeno tehnikom lijevanja. Predmet je nagrižen korozijom. Lijevan je u jednom komadu, odnosno riječ je o takozvanom punom željeznom đulu.

Prečnik: 7 cm

**42 Topovsko
đule Inv.br
87/30**

Topovsko đule izrađeno tehnikom lijevanja. Lijevan je u jednom komadu, odnosno riječ je

o takozvanom punom željeznom đulu.

Prečnik: 6 cm

**43 Topovsko
đule Inv.br
88/31**

Topovsko đule izrađeno tehnikom lijevanja. Lijevan je u jednom komadu, odnosno riječ je o takozvanom punom željeznom đulu.

Prečnik: 7 cm

**44 Topovsko
đule Inv.br
89/32**

Topovsko đule izrađeno tehnikom lijevanja. Lijevan je u jednom komadu, odnosno riječ je o takozvanom punom željeznom đulu.

Prečnik: 6,5 cm

**45 Topovsko
đule Inv.br
90/33**

Topovsko đule izrađeno tehnikom lijevanja. Lijevan je u jednom komadu, odnosno riječ je o takozvanom punom željeznom đulu.

Prečnik: 5 cm

**46 Topovsko
đule Inv.br
94/37**

Topovsko đule izrađeno tehnikom lijevanja. Lijevan je u jednom komadu, odnosno riječ je o takozvanom punom željeznom đulu.

Prečnik: 9 cm

**47 Topovsko
đule Inv.br
95/38**

Topovsko đule izrađeno tehnikom lijevanja. Lijevan je u jednom komadu, odnosno riječ je o takozvanom punom željeznom đulu.

Prečnik: 10 cm

48 Kuršum

Inv.br 111/53

Kuršum od olova, ima oblik valjka sa tri koncentrična prstena pri dnu i zaobljenom glavom.

Prečnik: 0,5cm

49 Kuršum

Inv.br 112/54

Kuršum od olova, ima oblik valjka sa sedam

koncentričnih prstenova pri dnu i malom oblom glavom.

Prečnik: 0,75cm

50 Kuršum

Inv.br 113/55

Kuršum od olova, ima oblik valjka sa tri koncentrična prstena pri dnu i zaobljenom glavom.

Prečnik: 0,5cm

51 Kuršum

Inv.br 114/56

Kuršum od olova, ima oblik valjka sa pet koncentričnih prstenova pri dnu i zaobljenom glavom.

Prečnik: 0,5 cm

52 Kuršum

Inv.br 115/57

Kuršum od olova, ima široku glavu u obliku konusa a pri dnu dva prstena.

Zaključak

Osmansko oružje, iako predstavlja oblast kojom se naučnici sa područja Bosne i Hercegovine rijetko bave, tokom recentne prošlosti postalo je vrlo popularna oblast u svjetskim naučnim krugovima. Mnogi eminentni naučnici sve više izučavaju osmansko vojno uređenje kao i historiografiju radova o istom. Eurocentristički pogledi na historiju ovog Carstva koji su direktno vezani za vojno ustrojstvo, a samim time i naoružanje su glavna meta novog talasa naučnika koji analizom artefakata, arhivske građe i primjenom novih tehnologija i metodologija iste pobijaju. Ustaljeni stavovi o superiornosti zapadnoevropskog naoružanja tokom kasnog srednjeg vijeka su podvrgnuti brojnim analizama na osnovu kojih se isti postepeno izbacuju iz naučnih i stručnih radova. Ovaj trend preispitivanja naučne misli koja je plasirana i determinisana zapadnoevropskom superiornošću, te postala ustaljena i općeprihvaćena još uvijek nije u punom jeku prisutan među naučnim krugovima u Bosni i Hercegovini. Osmansko oružje ostaje u većini slučajeva u sklopu etnoloških zbirki čime je automatski izbačeno iz sfere interesovanja arheologa. Inicijativa da se artefakti ranoosmanske provenijencije prebace u arheološke zbirke kasnog srednjeg vijeka je bila plasirana u Zemaljskom muzeju BiH u postratnom periodu, no zbog nedostatka osoblja nikada nije realizirana. Osnivanjem Katedre za arheologiju pri Filozofskom fakultetu u Sarajevu koja u svom planu i programu sadrži oblast Islamske arheologije je veliki iskorak u dobrom pravcu, te na svoj način garantuje dolazak novog talasa naučnika koji će obogatiti naučni i stručni opus radova iz ove oblasti.

Etnološka zbirka oružja iz Zavičajnog muzeja u Visokom, koja je predstavljena u ovom radu, sadrži 52 artefakta. Primjerci koji se čuvaju u ovoj zbirci predstavljaju ustvari najčešće i najraširenije tipove oružja širokog dijapazona osmanske vojske odnosno zbirka je relevantna i reprezentativna iako postoji deficit određenih tipova oružja.²⁰⁶ Radom na ovoj zbirci ostvaren je glavi cilj ovog rada – revidiranje tipologije koju je ponudio Ćurčić komparativnom analizom materijala i dostupne stručne i naučne literature stranih autora iz ove oblasti. Uvidom u Inventarne knjige Zavičajnog muzeja Visoko evidentirana je i neophodnost ostvarivanja ovog cilja, kako je zabilježeno da su predmeti inventarisani prema deskripcijama i tipološkim odrednicama koje je ponudio Ćurčić. Njegova tipologija koja je determinisana samom metodologijom – analizom narodne predaje o oružju ipak ima propusta koji su

²⁰⁶ Prvenstveno se misli na odbrambeno oružje kao i na takozvano oružje na daljinu – luk/strijela i oružje na motki – koplje.

posljedica većinom lingvističkih razlika, odnosno stoljetne tradicije korištenja turcizama na našim područjima, koje autor nije revidirao.

Zbirka Zavičajnog muzeja u Visokom je sastavljena od relativno bogato dekorisanih primjeraka te je analizom materijala utvrđeno da je veći dio zbirke dekorisan, odnosno da 28,84% zbirke nema tragova dekoracije i to su uglavnom primjerci streljiva. Pojedini primjerci iz ove zbirke su bili predmet posudbe drugim muzeološkim ustanovama naše države zbog svoje ljepote i reprezentativnosti. Danas se zbirka nalazi u relativno lošem stanju, te autorica smatra da velika većina opusa ove zbirke zahtjeva konzervatorske radove kako bi se spriječila dodatna dekadencija dekorativnih elemenata na istim kao i propadanje pojedinih artefakata u potpunosti, kako su oštećeni do te mjere da je ugrožena sama stabilnost predmeta.

Pitanje datacije kao i mjesta proizvodnje predmeta iz ove zbirke predstavlja slijedeći korak u radu na istoj. Nedostatak podataka o proizvodnim centrima u BiH, kao i nedostatak arheoloških iskopavanja evidentiranih proizvodnih centara predstavljaju ogromne prepreke u svim nastojanjima da se rasvijetli pitanje proizvodnje kako hladnog tako i vatrenog oružja u našoj državi. Činjenice da je u jednom trenutku oružje iz Bosne bilo na većoj cijeni nego oružje proizvedeno u Istanbulu, da su Osmanlije „upoznale“ vatreno oružje na Balkanu, te da je Bosna isto proizvodila i prije dolaska Osmanlija su osnove na kojima treba raditi, proučavati i istraživati kako bi bosanski mačari, puškari i druge zanatlije povezane sa proizvodnjom oružja dobili svoje odgovarajuće mjesto u bosanskohercegovačkoj historiji kao i historiji Osmanskog carstva i kasnosrednjovjekovnoj historiji Evrope.

Literatura

ÁGOSTON, 1999: Gábor Ágoston, Ottoman Warfare in Europe 1453-1826, *European Warfare 1453-1815*, London

ÁGOSTON, 2005: Gábor Ágoston, Behind the Turkish War Machine: Gunpowder Technology and War Industry in the Ottoman Empire, 1450-1700, *The Heirs of Archimedes: Science and the Art of War through the Age of Enlightenment*, Cambridge

ÁGOSTON, 2005a: Gábor Ágoston, *Guns for the Sultan, Military Power and the Weapons Industry in the Ottoman Empire*, New York

ÁGOSTON, MASTERS, 2009: Gábor Ágoston, Bruce Masters, *Encyclopedia of the Ottoman Empire*, New York

ÁGOSTON, 2011: Gábor Ágoston, Military Transformation in the Ottoman Empire and Russia, 1500-1800, *Kritika: Explorations in Russian and Eurasian History* 12, Washington DC

ÁGOSTON, 2014: Gábor Ágoston, Firearms and Military Adaptation: The Ottomans and the European Military Revolution; 1450-1800, *Journal of World History Volume 25*,. Honolulu

AKSAN, 2002: Virginia Aksan, Breaking the Spell of the Baron de Tott: Reframing the Question of Military Reform in the Ottoman Empire, 1760-1830, *The International history review*, New York

AKSAN, 2011: Virginia Aksan, Ottoman Ethnographics of Warfare 1500-1800, *Empires and Indigenes: Intercultural Alliance, Imperial Expansion and Warfare in the Early Modern World*, New York

ALADUŽ, 2017: Vahid Aladžuz, *Hadžićka toponimija*, Sarajevo

AL-SARRAF, 2002: Shihab Al-Sharraf, Close Combat Weapons in the Early 'Abbāsīd Period: Maces, Axes and Swords, *Companion to Medieval Arms and Armor*, Woodbridge

ALEXANDER, 2001: David Alexander, Swords and sabers during the early Islamic period, *Gladius XXI*, Madrid

ANTONI, 2013: Daniel Antoni, The Oldest Hand-held Firearms from Slovaika, *Studia Universitatis Cibiniensis, Series Historica*, Sibiu, Rumunija

BACH, RADOJKOVIĆ, 1956: Ivan Bach i Bojana Radojković, *Istorijski razvoj umetničke obrade metala naroda Jugoslavije*, Beograd

BEJTIĆ, 1957: Alija Bejtić, Povijest i umjetnost Foče na Drini, *Naše Starine IV*, Sarajevo

BHATTACHARYA, 2006: Asitesh Bhattacharya, Gunpowder and its Applications in Ancient India, *Gunpowder, Explosions and the State: A Technological history*, Burlington

BOGDANOVIĆ, 1990: Branko Bogdanović, *Puške: Dva veka pušaka na teritoriji Jugoslavije*, Beograd

BORISOVIĆ ŽUK, 1990: Aleksandar Borisović Žuk, *Svi pištolji i revolveri sveta*, Beograd

BÖREKÇI, 2006: Günhan Börekçi, A Contribution to the Military Revolution Debate: The Janissaries Use of Volley Fire During the Long Ottoman-Habsburg War of 1593-1606 and the Problem of Origins, *Ars Orientalia Academiae Scientiarum Hung. Volume 59*, Ohio

BURTON, 2014: Richard Francis Burton, *The Book of the Sword*, New York

DELBRÜCK, 1985: Hans Delbrück, *The Dawn of Modern Warfare*, Westport

CRAWFORD, 2004: Harriet Crawford, *Sumer and the Sumerians*, Cambridge

ĆURČIĆ, 1943: Vejsil Ćurčić, Starinsko oružje u Bosni i Hercegovini, *Glasnik hrvatskog državnog muzeja u Sarajevu*, Sarajevo

EVANS, 1967: Artur Evans, *Ilirska pisma*, Sarajevo

FAROQHI, 2004: Suraiya Faroqhi, *The Ottoman Empire and the World Around It*, London

FEUERBACH, 2007: Ann Feuerbach, Re-thinking Damascus steel, *American society of Arms collectors' bulletin 96*, New York

- FREESTONE, STAPLETON, 1998: Ian Freestone, Colleen Stapleton, *Gilded and Enamelled Glass from the Middle East*, Dorchester
- GIUSTI, 2006: Anna Maria Giusti, *Pietre Dure: The Art of Semiprecious Stonework*, Los Angeles
- GORELIK, 2002: Michael Gorelik, *Arms and Armour in South-Eastern Europe in the Second Half of the First Millennium AD, Companion to Medieval Arms and Armor*, Woodbridge
- GRANT, 1999: Jonathan Grant, Rethinking the Ottoman „Decline“: Military Technology Diffusion in the Ottoman Empire, Fifteenth to Eighteenth Centuries, *Journal of World History Volume 10*, Honolulu
- GRUPA AUTORA, 1988: Brunislav Marijanović, Ivana Marijanović, Tihomir Glavaš, Miroslav Niškanović, *Oružje kroz vijekove*, Sarajevo
- GRUPA AUTORA, 2002: Christon Archer, John Ferris, Holger Herwig, Timothy Travers, *World History of Warfare*, Lincoln
- GRUPA AUTORA, 2006: Paula Regan, Jenny Skilos, Karen Self, *Weapon, A Visual History of Arms and Armor*, New York
- GUILMARTIN, 1988: John F. Guilmartin, Ideology and Conflict: The Wars of the Ottoman Empire 1453-1606, *The Journal of Interdisciplinary History Volume 18*, Cambridge
- GÜRKAN, 2012: Emrah Safa Gürkan, The Efficacy of Ottoman Counter-intelligence in the 16th Century, *Acta Orientalia Academiae Scientiarum Hung. Volume 65*, Washington DC
- HARTINK, 1997: A.E. Hartink, *Pištolji i revolveri, enciklopedija*, Zagreb
- HARTINK, 1998: A.E. Hartink, *Sačmarnica i druge lovačke puške, enciklopedija*, Zagreb
- HARTINK, 2004: A.E. Hartink, *The Complete Encyclopedia of Hunting Rifles and Shotguns*, Cambridge
- HOLMES, 2006: Richard Holmes, *Battlefield: Decisive Conflicts in History*, Oxford
- HRANICKY, 2013: Wm Jack Hranicky, *Archaeological Concepts, Techniques, and Terminology for American Prehistory Lithic Technology*, Bloomington

- ILIJANIĆ, 1956: Mira Ilijanić, Osvrt na neke radove ljevača Martina Hilgera, *Vesnik Vojnog Muzeja Jugoslovenske Narodne Armije 3*, Beograd
- IVANOV, 2004: A. A. Ivanov, A Second “Herat Bucket” and Its Congeners, *Muqarnas: An Annual on the Visual Culture of the Islamic World XXI*, Leiden
- JACQUEMART, 2012: Albert Jacquemart, *Decorative Art*, New York
- JELIČIĆ, 2001: Janko Jeličić, *Balkanske i orijentalne puške s priborom iz zbirke oružja Povijesnog muzeja u Zagrebu*, Zagreb
- KARAMEHMEDOVIĆ, 1980: Muhamed Karamehmedović, *Umjetnička obrada metala*, Sarajevo
- KELLY, 2004: Jack Kelly, *Gunpowder: Alchemy, bombards and pyrotechnics*, New York
- LA NIECE, 1984: Susan La Niece, Niello: an Historical and Technical Survey, *The Antiquaries Journal*, Cambridge
- LEWIS, 1982: Bernard Lewis, *The Muslim Discovery of Europe*, New York
- MARKOV, 2011: Zoran Markov, A Balkan Džeferdar Rifle from the Collection of the Banat Museum Timișoara, *Proceedings of the Regional Conference: Research, Preservation and Presentation of Banat Heritage: Current State and Long Term Strategy*, Vršac
- MARYON, 2012: Herber Maryon, *Metalwork and Enamelling*, New York
- MASLENITSYNA, 1975: Svetlana Petrovna Maslenitsyna, *Persian Art*, Lenjingrad
- MAYER, 1943: Leo Ary Mayer, Saracenic arms and armor, *Ars Islamica 10*, Ann Arbor Michigan
- McLACHLAN, 2010: Sean McLachlan, *Medieval Handgonners, The first black powder infantry weapons*, Oxford
- McNEIL, 2002: Ian McNeil, *An Encyclopedia of the History of Technology*, Oxford
- MEIDE, 2002: Chuck Meide, *The Development and Design of Bronze Ordnance, Sixteenth through Nineteenth Centuries*, Williamsburg
- MORIN, 2002: Marco Morin, The Earliest European Firearms, *Companion to Medieval Arms and Armor*, Woodbridge

- MORIN, 2014: Marco Morin, Ancient Venetian Bronze Cannons Preserved in Istanbul: Some preliminary considerations, *Sea power, Technology and Trade, Studies in Turkish Maritime History, Istanbul*
- MOSHTAGH KHORASANI, 2013: Manouchehr Moshtagh Khorasani, *Persian Archery and Swordsmanship: Historical Martial Arts of Iran*, Frankfurt
- MOSHTAGH KHORASANI, TOICHKIN, 2015: Manouchehr Moshtagh Khorasani, Denis Toichkin, Arms and Armor of Hospitaller Knights vs the Ottoman Turkish Armada, *Besieged: Malta 1565*, Malta
- MUKHTAR, 2014: Ahmed Mukhtar, *Ancient Pakistan; An archaeological History*, New York
- NARAYANA, 2010: K. L. Narayana, *Production Technology*, New Delhi
- NESTLER, FORMIGLI, 2010: Gerhard Nestler, Edilberto Formigli, *Etruscan Granulation*, Brunswick
- NICOLLE, McBRIDE, 1985: David Nicolle, Angus McBride, *Armies of the Ottoman Turks 1300-1774*, London
- NINOŠEVIĆ, PEŠIĆ, JOVIĆ, 2011: Mira Ninošević, Julijana Pešić, Smilja Jović, *Hladno oružje, Katalog muzejske zbirke I*, Leskovac
- OAKESHOTT, 1994: Ewart Oakeshott, *The archaeology of weapons*, Woodbridge
- PARKER, 1988: Geoffrey Parker, *The Military Revolution: Military Innovation and the Rise of the West 1500-1800*, Cambridge
- PEDERSEN, 2002: Anne Pedersen, Scandinavian Weaponry in the Tenth Century: The Example of Denmark, *Companion to Medieval Arms and Armor*, Woodbridge
- PETROVIĆ, 1955: Đurđica Petrović, Puškarski zanat u Metohiji, *Vesnik Vojni Muzej Jugoslovenske Narodne Armije II*, Beograd
- PETROVIĆ, 1956: Đurđica Petrović, Prilog datiranju jatagana prema mjestu izrade, *Vesnik Vojnog muzeja 3*, Beograd
- PETROVIĆ, 1969: Đurđica Petrović, O vatrenom oružju Dubrovnika u XIV veku, *Vesnik Vojnog muzeja 15*, Beograd

- PLAVINSKI, 2007: Mikalai Plavinski, The main tendencies in the development of tenth to 13th century blade weapons in Belarus, *Archaeologia Baltica*, Klaipėda
- RADISAVLJEVIĆ, 1954: Slobodan Radisavljević, Neka razmatranja o pušci fitiljači, *Vesnik Vojnog Muzeja Jugoslovenske Narodne Armije I*, Beograd
- RADISAVLJEVIĆ, 1956: Slobodan Radisavljević, Neka podaci o kolašicama, *Vesnik Vojni Muzej Jugoslovenske Narodne Armije III*, Beograd
- RAJKOVIĆ, 1954: Ljubinka Rajković, Zbirka jatagana vojnog muzeja JNA, *Vesnik Vojni Muzej Jugoslovenske Narodne Armije I*, Beograd
- REDŽIĆ, 1983: Husref Redžić, *Islamska umjetnost*, Zagreb
- SAID, 1977: Edward Said, *Orientalism*, London
- SHMUELEVITZ, 1978: Aryeh Shmuelevitz, Capsali as a Source for Ottoman History, 1450-1523, *International Journal of Middle East Studies*, vol. 9, Cambridge
- SIJARIĆ, 2014: Mirsad Sijarić, *Hladno oružje iz Bosne i Hercegovine u arheologiji kasnog i razvijenog srednjeg vijeka*, Sarajevo
- SREJOVIĆ, 1997: Dragoslav Srejšović, *Arheološki leksikon*, Beograd
- STACHOWSKI, 2004: Marek Stachowski, *The origin of the european word for sabre*, *Studia Etymologica Cracoviensia Volume 9*, Krakov
- STONE, 1999: George Cameron Stone, *A glossary of the construction, decoration and use of arms and armor in all countries and in all times*, New York
- ŠERCER, 1971: Marija Šercer, *Staro oružje: mali priručnik hladnog i vatrenog oružja prema predmetima zbirke oružja Povijesnog muzeja Hrvatske*, Zagreb
- ŠERCER, 1975: Marija Šercer, *Jatagani u Povijesnom muzeju Hrvatske*, Zagreb
- ŠERCER, 1980: Marija Šercer, *Oružje u prošlosti*, Zagreb
- ŠERCER, 1983: Marija Šercer, *Tursko oružje*, Zagreb
- ŠKRIVANIĆ, 1955: Gavro Škrivanić, Prilozi za proučavanje vatrenog oružja, *Vesnik Vojni Muzej Jugoslovenske Narodne Armije II*, Beograd

ŠKRIVANIĆ, 1957: Gavro Škrivanić, *Oružje u srednjovekovnoj Srbiji, Bosni i Dubrovniku*, Beograd

TALLON, 2010: James N. Tallon, "Ottoman Armies 1200-1453", *Weapons and War Encyclopedia Revised Edition Volume 1 Ancient and Medieval Warfare*, Pasadena

TEINOVIĆ, 2008: Bratislav Teinović, *Hladno oružje iz osmansko-turskog perioda u Muzeju Republike Srpske*, Banja Luka

TEINOVIĆ, 2013: Bratislav Teinović, *Grad od željeza i sedefa*, Banja Luka

TRUHELKA, 1913: Ćiro Truhelka, Jedan odličan nalaz bronzane dobe iz Velikog Mošunja (Lašva), *Glasnik Zemaljskog muzeja XXV*, Sarajevo

TRUHELKA, 1914: Ćiro Truhelka, Osvrt na sredovječne kulturne spomenike Bosne, *Glasnik Zemaljskog muzeja XXVI*, Sarajevo

ULČAR, 1995: Miroslav Ulčar, *Enciklopedija orožja: orožje skozi sedem tisočletij*, Ljubljana

VENABLE, 2011: Shannon Venable, *Gold: A Cultural Encyclopedia*, Westport

WARD, 2008: Gerald W.R. Ward, *The Grove Encyclopedia of Materials and Techniques*, Oxford

WENZEL, 1999: Marian Wenzel, *Bosanski stil na stećcima i metalu*, Sarajevo

WILLIAMS, 2012: Alan Williams, *The Sword and the Crucible: A History of the Metallurgy of European Swords up to the 16th century*, Boston

WILLS, 2014: Chuck Wills, *The Illustrated History of Guns: From First Firearms to Semiautomatic*, New York

WITHERS, 2008: Harvey J.S. Withers, *The Illustrated Encyclopedia of Swords And Sabres*, London

WITTEK, 1955: Paul Wittek, The Earliest References to the Use of Firearms by the Ottomans, *Gunpowder and Firearms in the Mamluk Kingdom*, London

YOCOM, 2005: Emily Yocom, The ancestry, artistry, and metallurgy of Wootz Damascus steel, *Mines magazine*, 1-15

Web izvori:

- "Collection of Handicraft Weapons of Balkans." Radović, Anđelija; Vojni Muzej, n.d. Web. 25 May 2017. <<http://www.muzej.mod.gov.rs/en/museum-activity/collections/collection-of-hadnicraft-weapons-from-balkan#.WSbJRGiGPIV>>.
- "Finishing Techniques in Metalwork." Philadelphia Museum of Art. N.p., n.d. Web. 15 Jan. 2017. <http://www.philamuseum.org/booklets/7_43_80_1.html>.
- "Goldsmithing: Repoussé and Chasing - Ganoksin Jewelry Making Community." Brepohl, Erhard. Ganoksin. N.p., n.d. Web. 27 Feb. 2017
- "History and Role of the Mace." Parliament of Australia. <http://www.aph.gov.au/About_Parliament/House_of_Representatives/Serjeant-at-Arms/History_and_role_of_the_Mace>.
- "HLADNO ORUŽJE U CRNOJ GORI OD XIV DO XIX VIJEKA." MONTENEGRINA - Kultura I Kulturni Turizam Budve. Muzej Grada Budve, n.d. Web. 25 May 2017. <http://www.butua.com/ustanove/muzej/08/izlozba_hladno_oruzje_u_cg1.htm>.
- "Horseman's Pick." Horseman's Pick | Hawaii EBook Library - EBooks | Read EBooks Online. N.p., n.d. Web. 15 Aug. 2016. <http://www.hawaiilibrary.net/articles/horseman's_pick>.
- "Indo-Persian Blades in the Collection of E. Gene Beall." Feuerbach, Ann. Academia.edu, n.d. Web. 8 June 2015. <https://www.academia.edu/368253/Indo-Persian_Blades_in_the_Collection_of_E_Gene_Beall>.
- "Islamic Arms and Armor | Essay | Heilbrunn Timeline of Art History | The Metropolitan Museum of Art." Department of Arms and Armor, The Met's Heilbrunn Timeline of Art History. N.p., n.d. Web. 15 Nov. 2014. <http://www.metmuseum.org/toah/hd/isaa/hd_isaa.htm>.
- "Mace." History Wars Weapons. History of Wars and Weapons, n.d. Web. 25 May 2017. <<http://historywarsweapons.com/medieval-weapons-mace/>>.
- "Steinbüchse, Bosnien." DHM Objektdatenbank. Deutsches Historisches Museum, n.d. Web. 12 Nov. 2016. <http://www.dhm.de/datenbank/dhm.php?seite=5&fld_0=MI007445>.
- "Techniques of Decoration on Arms and Armor | Essay | Heilbrunn Timeline of Art History | The Metropolitan Museum of Art." Breiding Dirk H. The Met's Heilbrunn Timeline of Art History. N.p., n.d. Web. 15 Dec. 2014.

- "YATAGAN, THE TURKISH SWORD." Turkish Cultural Foundation, n.d. Web. 25 May 2017. <<http://www.turkishculture.org/military/weapons/sword-knives/yatagan-the-turkish-332.htm>>.
- "Zavičajni Muzej Visoko Slavi 60 Godina Postojanja." Općina Visoko, 26 Dec. 2013. Web. 15 Jan. 2016. <[http://visoko.gov.ba/ba/pregled-novosti/decembar-2013-\(1\)/zavi%C4%8Dajni-muzej-visoko-slavi-60-godina-postojanja.aspx](http://visoko.gov.ba/ba/pregled-novosti/decembar-2013-(1)/zavi%C4%8Dajni-muzej-visoko-slavi-60-godina-postojanja.aspx)>.

Resume

In the thesis „Weapons from the Ethnological collection of the Regional museum in Visoko“ the author researches the typology of Ottoman weapons using the above mentioned collection as a starting point. The studies of Ottoman period in Bosnia and Herzegovina have been lead by historians and ethnologists for decades, with very scarce interest of archeologists. The overall outcome of this misfortune is the fact that most artifacts safeguarded in local museum and other collections have not been scientifically researched nor published. Number of authors who have treated Ottoman weapons is small, even in the regional context, thus the work of Vejsil Čurčić, a pioneer in this field was crucial for this research. His vast study about the Ottoman weapons, published in 1943, was a starting point for this thesis, followed by the work of Đurđica Petrović and Marija Šercer. In the recent period the most valuable sources were found in the scientific papers and books written by Branislav Teinović and Mirsad Sijarić.

The thesis is divided into two segments – the theoretical part where the author discusses the typology of Ottoman weapons in general and the catalogue where the weapons from the Ethnological collection of the Regional museum in Visoko are presented. This concept of the work was constructed as an attempt to correct the respected author using modern, available sources from around the world, as the studies of weapons throughout history have advanced rapidly over the past few decades. The lack of scientific work on this subject from local authors has resulted in repeated errors in determining the type of weapons in Bosnian and Herzegovina museum’s collections. The author uses the main typological division from previous, above mentioned, authors – cold weapons and firearms; where cold weapons are divided further on defensive and offensive weapons.

The thesis starts by examining swords and their typology in Bosnia and Herzegovina, despite the fact that this collection has non artifacts of this type from the Ottoman period. Focal point of this chapter is determining the *gadara* as a type of sword rather than a saber as the respected older authors assumed. Sabers are treated next with the attempt to connect the various approached on this type of weapons into one whole. The previously published studies have all taken one view, one approach while neglecting other crucial information. A large portion of this part of the thesis is based on the scientific work of an Iranian scientist Moshtagh Khorasani. Following the sabers is the most famous type of Ottoman weapons in the Balkans namely the jatagan. The amazing popularity of this type of weapons has ensured

that information about it are found in folk songs and stories, on tombstones as well as in earliest written sources from both local and European authors. The jatagan is also famous because of its large production in local manufacturing centers in Bosnia and Herzegovina, especially Foča. Handžar is a knife with a curved blade and an I-form handle. This type of weapons is misclassified in most of the cases, as Čurčić stated in his work that this is just a local name for jatagan. One should keep in mind that Čurčić used folk songs and tales as the main source of information about weapons as well as the fact that he published the work during 2nd World war. Spears are also presented in the thesis as one of the favorite weapons especially for solders coming from Krajina in Bosnia and Herzegovina. Fails were researched also as a weapon used for centuries on the battlefield until the introduction of firearms as well as maces. Battle axes, the variety of types used and produced in Bosnia and Herzegovina were also researched despite the surprisingly small amount of local scientists who have dealt with this topic in the past.

The introduction of firearms in the Ottoman Empire is one the major chapters of this thesis as the subject intrigued the author immensely. Putting all the available sources, both local and European, on this matter was a challenging task, as there are very few Bosnian and Herzegovina authors who have researched while most European scientists kept their euro-centrist views on this topic. Following this chapter are the ones dealing with different types of firearms – canons and guns. The firearm production started rather early in Bosnia and Herzegovina and it reached a respected level in the Ottoman Empire with other Balkan countries following and enhancing the local production of this weapons.

The theoretical part of the thesis is concluded with an overview of manufacturing and decoration techniques used by local blacksmiths. The author decided to present this overview also because of misclassification of several techniques mainly because of poor terminology and lack of foreign sources that were probably not available to local scientists at the time. The chapter presents all of the manufacturing methods – forging and casting as well as a long list of decorative techniques that were used. At the end all 52 items from the collection were presented, most of them with images and the basic information found in the archives of the Regional museum regarding their provenance and conditions when acquired.

Biografija

Lejla Bečar je rođena 05.11.1988.godine u Visokom. Osnovno i srednje obrazovanje završila je također u Visokom nakon čega upisuje studij arheologije na Filozofskom fakultetu u Sarajevu. Dio školovanja završila je na Filozofskom fakultetu u Ljubljani i Filozofskom fakultetu u Skopju kao gostujući student, dobitnik CEEPUS stipendije. Nakon dobijanja zvanja bakaleurata arheologije 2012.godine upisuje Master studij na Katedri za arheologiju koji je realizovan u sklopu *TEMPUS BIHERIT* projekta. Master studij je koncipiran kao suradnja 8 univerziteta iz Bosne i Hercegovine, Slovenije, Velike Britanije, Austrije i Njemačke. Tokom MA studija dodijeljena joj je stipendija za naučno-istraživački rad na Univerzitetu u Ljubljani. Učestvovala je na mnogobrojnim arheološkim terenima tokom studija kako u Bosni i Hercegovini, tako i u zemljama u regionu. Svoje stručno usavršavanje nastavila je suradnjom sa domaćim i stranim organizacijama koje se bave čuvanjem, restauracijom, konzervacijom i promocijom kulturnog naslijeđa. U Albaniji je 2013. godine učestvovala na obuci o konzervaciji oružja, koja je bila organizovana od strane britanske organizacije *Heritage without borders*, iste godine bila je učesnik Regionalnog restauracijskog kampa u Stocu, organizovanog od strane *Culture Heritage without Borders*, te je 2014. godine sa istom organizacijom nastavila suradnju i bila dio organizacijskog tima Regionalnog restauracijskog kampa u Jajcu. Od 2013. godine aktivno učestvuje u organizaciji *Evropske Noći Istraživača*, uz glavnog organizatora *OXFAM*, te je već četiri godine zadužena za promociju arheologije na pomenutoj manifestaciji. Kao jedina učesnica iz BiH 2014. godine završila Intenzivnu obuku o konzervaciji keramike, organizovanu od strane *UNESCO*-a u Tirani. Jedna je od osnivača *Arheološkog udruženja Panteon* a gdje je trenutno Predsjednica Upravnog odbora. Od osnivanja 2014. godine do danas preko navedenog udruženja implementirala je više od 10 projekata iz oblasti kulturnog naslijeđa od kojih je prvi projekat bio realizovan u suradnji sa *Zavičajnim muzejom Visoko*. Pripravnički staž je završila u Zavičajnom muzeju u Visokom tokom 2016. i 2017.godine, te je trenutno zaposlena u Zemaljskom muzeju Bosne i Hercegovine na Odjeljenju za arheologiju, Odsjek srednji vijek.