

# Tipologija mačeva srednjeg i kasnog brončanog doba u kontinentalnoj Hrvatskoj

---

**Nekić, Andro**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:818079>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-14**



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
University of Zagreb  
Faculty of Humanities  
and Social Sciences

*Repository / Repozitorij:*

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb  
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FILOZOFSKI FAKULTET

Odsjek za arheologiju  
Katedra za prapovijesnu arheologiju

Diplomski rad

Tipologija mačeva srednjeg i kasnog brončanog doba  
u kontinentalnoj Hrvatskoj

Andro Nekić

Mentor: doc. dr. sc. Janja Mavrović Mokos

Zagreb, 2023.

*Ovom prilikom bi se zahvalio mentorici doc. dr. sc. Janji Mavrović Mokos na pomoći, podršci, nebrojenim savjetima koje je pružila i silnoj količini razumijevanja kojeg je imala tijekom pisanja ovog diplomskog rada, ali i tijekom mog cjelokupnog studiranja.*

*Posebno bi se zahvalio kolegicama mag. archeol. Franki Ovčarić i Eszter Karácsonyi na pomoći i savjetima koje su predložile čitajući ovaj rad.*

*Na podršci i potpori bi se zahvalio kolegama mag. archeol. Juliji Katarini Kramberger Fileš, mag. archeol. Mislavu Filešu, mag. archeol. Marinu Cariću, mag. ethno. Marku Meštroviću, svojim roditeljima, prijateljima te posebno svojoj djevojci.*

*Hvala svim kolegama i prijateljima koje sam stekao tokom svoga studija iz raznih sfera života kojima je bilo veliko zadovoljstvo i sreća studirati i surađivati.*

# KAZALO

<b>KAZALO</b>	2
<b>1 UVOD</b>	3
1.1. Geografija sjeverne Hrvatske	3
1.3 Kronologija	5
<b>2 MAČEVI RANOG BRONČANOG DOBA</b>	7
<b>3 MAČEVI SREDNJEG BRONČANOG DOBA</b>	9
<b>4 MAČEVI KASNOG BRONČANOG DOBA</b>	19
4.1. Fenomen ostava	19
4.2. Ostave u Hrvatskoj	20
4.3 Mačevi iz ostava u Hrvatskoj	23
<b>5 NALAZI MAČEVA IZ VODENOG I VOTIVNOG KONTEKSTA</b>	60
5.1. Mušja jama kao primjer votivne ostave	60
5.2. Nalazi iz vodenog konteksta	63
<b>6 TRADICIJA BRONČANODOBNIH MAČEVA U ŽELJEZKOM DOBU</b>	70
6.1. Tradicijski mačevi	70
6.2. Brončani tradicijski mačevi na prostoru Hrvatske i Slovenije	71
<b>7 ZAKLJUČAK</b>	76
<b>8 POPIS PRILOGA</b>	79
<b>9 POPIS LITERATURE</b>	82

# 1 UVOD

Prvi mačevi javljaju se početkom brončanog doba, međutim na prostoru Hrvatske pronalaze se tek u okviru srednjeg brončanog doba. Brončanodobne ostave dale su najbolji uvid u raznolikost i distribuciju mačeva na prostoru Hrvatske. Osim u ostavama, na prostoru Hrvatske brončanodobni mačevi nađeni su i kao slučajni nalazi te u vodenom kontekstu. Od svojih brončanodobnih početaka mač se, u mnoštvu varijanti i tipova, zadržao često kao aktivno bojno oružje sve do pojave modernog ratovanja. Kao aktivno oružje mač se koristio u određenim vojskama, poput japanske i poljske, ali i u mnogim drugim vojskama i vojnim jedinicama Drugog svjetskog rata. Iz svega proizlazi zaključak kako se korištenje mača u kontekstu aktivnog bojnog oružja proteže kroz više od četiri tisuće godina. Uz bojni, mač je imao i simbolični značaj. B. Hänsel (1968., 25) i K. Vinski - Gasparini (1983 - 1984., 49) navode kako je izum mača doveo do privremene revolucije u ratovanju jer je nastao kao rezultat spajanja karakteristika bodeža i sjekire. Od bodeža je preuzeo oblik i mogućnost ubadanja protivnika, dok je od sjekire preuzeo mogućnost udaranja i zasijecanja, ali je zbog površine svoje oštrice znatno precizniji te primjenjiviji (Hänsel 1968., 25). Također, veličina oštrice mu daje prednost pri obrani i napadu (Hänsel 1968., 25). Kroz trajanje brončanog doba će na primjeru mačeva u Hrvatskoj biti uočljiv rast i razvoj komunikacije i trgovine na multiregionalnoj razini. Vidljiva će biti i uloga mača u opremi ratničke elite u željeznom dobu s izraženim simboličkim značenjem.

Ovaj rad nastoji sintetizirati poznate informacije o podrijetlu, rasprostranjenosti, kronologiji i tipologiji mačeva ranog, srednjeg i kasnog brončanog doba s prostora kontinentalne Hrvatske i susjednih zemalja.

## 1.1. Geografija sjeverne Hrvatske

Sjeverna Hrvatska nalazi se na jugu Panonske nizine (Pavišić 2012., 263). Na sjeveru omeđena je rijekom Murom, na jugu rijekom Savom, na zapadu rijekom Sutlom, a na istoku rijekom Dravom. Mačevi nađeni na ovom području najčešće su slučajni nalazi te im često nedostaje arheološki kontekst. Iako ovaj rad obrađuje mačeve nađene na prostoru sjeverne i središnje Hrvatske, radi jasnijeg konteksta obradit će i nekolicinu mačeva iz drugih hrvatskih

krajeva poput Dalmacije, Like i područja gdje su uz granicu s Hrvatskom nađeni mačevi u drugim, susjednim zemljama. Geografski prostor sjeverne Hrvatske sastoji se najvećim dijelom od plodnih ravnica kroz koji prolaze brojni tokovi rijeka (Pavišić 2012., 263). Veće rijeke koje su bile plovne, poput Krapine, Sutle, Bednje, Mure, Save i Drave utjecale su na kretanje, ali i komunikaciju kulturnih grupa ovog prostora (Pavišić 2012., 263). Iako se lokalna komunikacija na ovom prostoru ne može sa sigurnošću pratiti, komunikacija i trgovina sa udaljenijim prostorima je primjetna kroz materijal, najčešće brončani (Ložnjak Dizdar 2011., 16). Uz plodne ravnice i rijeke na ovom prostoru nalaze se i šume koje kao izvor drveta omogućavaju metaluškru aktivnost (Ložnjak Dizdar 2011., 14). Ovom prostoru najbliža ležišta bakra nađena su u alpskom prostoru te u istočnoj Srbiji kod Gornjeg Milanovca (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 13). Znatno bliži izvor bakra bilo bi Samoborsko gorje, no nema tragova prapovijesnog rudarenja (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 13). Najbliži izvor kositra bila je planina Bukulja koja se nalazi u zapadnoj Srbiji, a smatra se kako je kositra bilo i na planinama Motajici i Prosari koje se nalaze u sjevernoj Bosni (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 13).

## **1.2. O brončanom dobu**

Brončano doba je doba mnogih inovacija u onom materijalnom i tehnološkom smislu, ne misleći pritom samo na korištenje bronce kao primarnog materijala za izradu oružja, oruđa i nakita (Karavanić 2011., 99). To je vrijeme međuregionalnih komunikacija, širenja utjecaja raznih kultura i usvajanja novih običaja, procesa i vještina (Harding 2010., 1), stoga se brončano doba može promatrati kao svojevrsna revolucija u komunikaciji i trgovini (Harding 2010., 1). Velika količina brončanodobnih predmeta s vremenom je zasigurno nepovratno izgubljena budući da je kositar posebno rijedak (Karavanić 2011., 104). Velikih ležišta kositra osim, Cornwalla i Devona na britanskom otočju te u središnjem dijelu Njemačke i Češke u Europi, baš i nema (Earle et. al. 2015., 634). Predmeti koji su bili reciklirani dijele se na predmete koji su bili dobro izrađeni, ali su zbog trošenja materijala izgubili svoju upotrebljivost, predmete koji su prilikom izlivanja oštećeni i predmete koji nikada nisu bili namijenjeni za upotrebu (Karavanić 2011., 104). Uz navedene, moguće je da su reciklirani i predmeti savršene izrade (Karavanić 2011., 104).

### 1.3 Kronologija

Kod brončanog doba Europe kronologija se najčešće uspostavlja regionalno te zbog toga možemo razlikovati sjevernoeuropsko i srednjoeuropsko, istočnoeuropsko i zapadnoeuropsko i egejsko brončano doba (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 19). Sam naziv "brončano doba" dio je najranije podjele prapovijesti (Kristiansen 1998., 24). Ova podjela prapovijesti na kameno, bakreno i brončano doba jest jedna od najranijih i kao takva je često korištena kao osnovica za daljnje podjele (Kristiansen 1998., 24). Nju je uspostavio C. J. Thomsen tijekom prve polovice devetnaestog stoljeća i to kako bi lakše organizirao muzejske zbirke danskih muzeja (Kristiansen 1998., 24). Već je spomenuto da se kronologija brončanog doba Europe najčešće sastavlja za određene regije pa tako i u literaturi nailazimo razne podjele koje kronološki predstavljaju isti period, a imaju znatno različite nazive ovisno o istraživaču i području. Za područje srednje Europe najšire prihvaćenu i raširenu podjelu stvorio je P. Reinecke 1924. godine, a njegova podjela temelji se na tipologiji, odnosno tipološkoj klasifikaciji i periodizaciji materijala na području njemačke pokrajine Bavarske (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 20). U ovoj podjeli razlikujemo tri osnovne faze brončanoga doba, a to su rano, srednje i kasno brončano doba, te na temelju njemačkog izraza za brončano doba - *Bronzenzeit*, P. Reinecke stvara kraticu - Br (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 20). Stupanj Br A pripadao bi ranom brončanom dobu, stupnjevi Br B i C srednjem, a stupnjevi Br D, Ha A i Ha B kasnom. Stupnjevi Ha A i Ha B kratice su koje su nastale na temelju imena lokaliteta Hallstatt (željeznodobni lokalitet, groblje u Austriji), a na temelju čijih je nalaza P. Reinecke stvorio kronologiju za željezno doba srednje Europe, pa valja napomenuti kako su stupnjevi Ha A i Ha B naknadno uvršteni u brončanodobnu kronologiju zbog činjenice da su ovi stupnjevi prisutni i u kulturi polja sa žarama koja se javlja u kasnom brončanom dobu (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 20). Spomenuta kronologija korištena je pri analizi mačeva iz sjeverne hrvatske. Uz relativnu kronologiju korišteni su i apsolutni datumi izjednačeni s različitim kulturnim grupama koje se javljaju na prostoru hrvatske u brončanom dobu. Rano brončano doba apsolutno-kronološki traje od 2500. god. pr. Kr. do 1700. god. pr. Kr. relativnokronološki to bi bili Br A1 i Br A2 stupanj. Na prostoru sjeverne Hrvatske u Br A1 stupnju pojavljuje se vinkovačka kultura i Kisapostag kultura (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 22). U Br A2 stupnju razlikujemo vatinsku kulturu, te se iz gore spomenute Kisapostag kulture razvijaju kultura transdanubijske inkrustirane keramike (TIK) i licenska kultura (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 22). Srednje brončano doba traje od 1700. god. pr. Kr. do

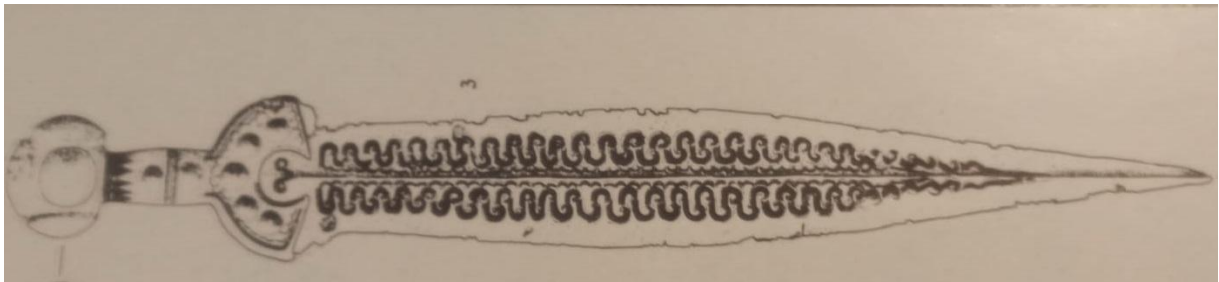
1300. god. pr. Kr. te se u ovom periodu kroz oba stupnja, Br B i Br C, istovremeno javljaju kulturne grupe Belegiš I i daljsko-bjelobrdska grupa (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 22). Kasno brončano doba, sastoji se od tri stupnja i traje od 1300. god. pr. Kr. do 800. god. pr. Kr. (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 22). Kod kasnog brončanog doba u sjevernoj Hrvatskoj primjetan je najveći broj kulturnih grupa od kojih se kultura polja sa žarama proteže kroz sva tri stupnja, a tu su još i grupa Virovitica u stupnjevima Br D i Ha A1, grupa Zagreb u Ha A2 stupnju i grupa Velika Gorica te grupa Dalj. Ove grupe pripadaju Ha B stupnju (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 22). Na prostoru Like koji ću spomenuti ne razlikuju se kulturne grupe u ovim razdobljima, a na prostoru Dalmacije kojeg ću se također dotaknuti u ranom brončanom dobu razlikujemo ljubljansku i cetinsku kulturu koje pripadaju Br A1 stupnju te dinarsku kulturu koja pripada Br A2 stupnju (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 22). Kada govorimo o apsolutnoj kronologiji kasno brončano doba Like i Dalmacije datiralo bi u 11. i 10. st. pr. Kr. (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 71). Razdoblje kasnog brončanog doba često se navodi kao dinamičnije od prethodnih razdoblja zbog raznolikosti kulturnih grupa, odnosno zajednica od kojih svaka ima svoj prepoznatljiv identitet u okviru keramičkih i drugih profanih nalaza te pogrebnim ritusom (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 71). Nešto podrobniju periodizaciju brončanog doba srednje Europe načinio je H. Müller - Karpe. O. Montelius je još ranije napravio kronologiju brončanog doba skandinavskih prostora i to je jedan od mnogih primjera regionalne periodizacije brončanog doba (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 21).



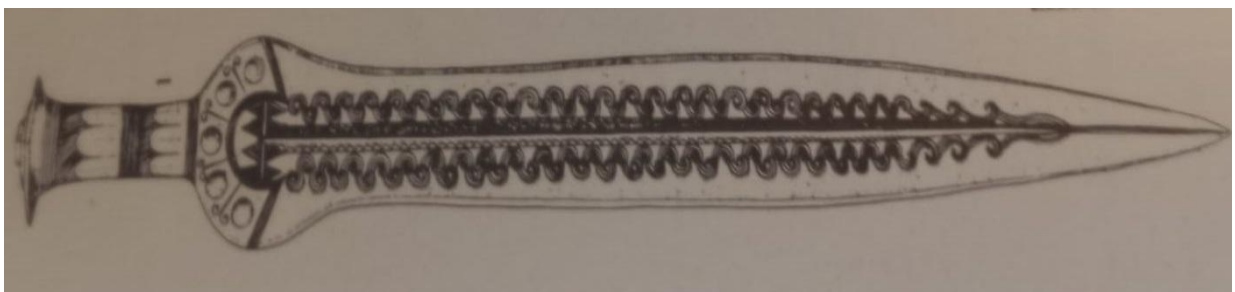
## 2 MAČEVI RANOG BRONČANOG DOBA

Jedan od najranije zastupljenih tipova mačeva u Karpatskoj kotlini jest tip Apa (SLIKE 1, 2) (Hänsel 1968., 26). Na prostoru Panonije i Transilvanije ovaj je mač slabije zastupljen u usporedbi s nekim drugim tipovima mačeva, a ono što je karakteristično za njega jest blago zakrivljena oštrica s izdignutim središnjim grebenom te široka, zaobljena pločica drške (Hänsel 1968., 26). Na pločici za pričvršćivanje se često nalazi pet, rjeđe četiri velike ukrasne zakovice (Hänsel 1968., 26). Ovaj tip karakterizira spiralni kukasti ukras, međusobno spojen poput lanca, koji se pruža s obje strane rebra duljinom oštrice, dodatno naglašavajući njenu zakrivljenost (Hänsel 1968., 26). Ukrasa ne izostaje ni na dršci mača koja je podijeljena horizontalnim skupinama cik-cak linija (Hänsel 1968., 26). B. Hänsel (1968., 26) navodi kako se po tradicionalnoj kronologiji upravo zbog elementa trokutastih zupčastih ukrasa ovaj mač može svrstati u rano brončano doba. Također, navodi kako je ukrašavanje spiralnim kukicama nova pojava koja se razlikuje od tipičnog S - ukrasa koji su karakteristični za područje Mađarske i koji se po prvi puta pojavljuje u Karpatskoj kotlini upravo na ovom tipu mača te nekim drugim predmetima koje možemo usko povezati s ovim nalazom. B. Hänsel smatra kako je njegovo ishodišno mjesto upravo Karpatska kotlina iz koje se mač širio na nova područja (Hänsel 1968., 27). P. Reinecke, A. Mozsolics, F. Tompa, V. Miložić i mnogi drugi istraživači su ovakav ukras često povezivali s ukrasima na koštanim cilindrima (Hänsel 1968., 27), komadićima rogova, ukrasnim diskovima i alatima nađenima u mikenskim grobnicama s ciljem povezivanja ovog tipa sa egejskim podrijetlom, ali B. Hänsel smatra kako ti ukrasi nisu dokaz komunikacije između navedenih područja te kako se materijal nađen u mikenskim grobnicama ne može koristiti za točnije datiranje mača iz mađarskih ostava Apa i Hajdusamson (Hänsel 1968., 27). Za utvrđivanje relativne kronologije korišteni su popratni nalazi iz ovih ostava te ih B. Hänsel (1968., 27) pripisuje A2 stupnju. Iako ovaj tip ne nalazimo na prostoru Hrvatske, vrijedan je spomena zbog svojeg utjecaja na kasnije tipove mačeva. Također, tip Apa valja spomenuti i zbog toga što su dva primjera ovog mača nađena u pograničnim područjima poput Donje Doline (Vinski - Gasparini 1983.a, 50) u Bosni i Hercegovini i u ostavi Vajska (Vinski - Gasparini 1983.a, 50) koja se nalazi u Srbiji. Donja Dolina je u neposrednoj blizini mjesta Dolina na Savi koje je unutar Hrvatske, a ovdje je nađen mač tipološki sličan tipu Boiu - Keszthely koji datira u Br B2 stupanj te se pretpostavlja kako tip Apa utječe na razvoj tipa Boiu - Keszthely (Vinski - Gasparini 1983.a, 50). O ovom tipu biti će riječi nešto kasnije u tekstu. Primjerak Apa tipa iz ostave Vajska vrijedan je spomena također zbog njegove neposredne

blizine sa Hrvatskim prostorom te se ova ostava nalazi u blizini mjesta Dalj (Vinski - Gasparini 1983.a, 50). Oba primjera datiraju u Br B2 stupanj (Vinski - Gasparini 1983.a, 50). Kod tipa Apa nailazimo na problematiku tipologije u kojoj se nekad vrši razlika između mačeva iz Hajdusamson ostave i mača iz ostave Apa na temelju broja lažnih zakovica. E. Lomborg (1959., 74) tvrdi, a korištenjem tipologije i dokazuje, da je mač iz ostave Apa kronološki mlađi od dva mača iz ostave Hajdusamson i spada u srednje brončano doba. Prema mišljenju B. Hänsela (1968., 29) E. Lomborg ne dokazuje da se doista radi o dvije potpuno različite i neovisne vrste mača. Valja navesti da se Apa tip mača smatra importom na području balkanskog poluotoka te nije dokazana lokalna proizvodnja (Vinski - Gasparini 1983.a, 49). On se razvija u Au tip mača kojeg odlikuje duga i izdužena oštrica, široka ručka s ovalnom pločicom koja oponaša trapezoidnu pločicu, a četiri prave zakovice povezuju oštricu i ručku (Hänsel 1968., 29). Ovaj tip mača zasad nije pronađen niti u Hrvatskoj niti u pograničnim područjima.



SLIKA 1: Mač tipa Apa (Hänsel 1968., tab. 6)



SLIKA 2: Mač tipa Apa (Hänsel 1968., tab. 6)

### 3 MAČEVI SREDNJEG BRONČANOG DOBA

Punokovinski mačevi se načelno smatraju ranijim primjercima mača zbog jednostavnosti izradbe dok se mačevi s pločicom za nasad ili oni čija je pločica izdužena pa je zovemo jezičkom na koji se stavlja drška od organskog materijala, kronološki smatraju kasnijim i kompliciranijim primjercima. Kronološki gledano sljedeći tip mača koji valja spomenuti jest tip Sauerbrunn (SLIKA 3). Na cijelome području Panonije, Transilvanije i balkanskog poluotoka ovaj je tip nađen jedino u selu Lavrica u Sloveniji te u Gospiću i relativnokronološki gledano ovaj tip mača datira u Br B1 stupanj (Vinski - Gasparini 1983.a, 50). Ovaj tip mača prvi puta je nađen 1895. godine te je dokumentiran sukladno ondašnjim standardima, a sami termin - tip Sauerbrunn - je u literaturu uveo 1937. prvi uveo I. Nestor (Laue 1985., 57). Dodatnu problematiku čini nomenklatura kod koje se zbog određenih oštećenja i manjih tipoloških razlika ovaj mač prema D. Neumann et al. (2009., 97) svrstava u Sauerbrunn – Boiu - Keszthely skupinu mačeva. A. Harding (1995., 23), s druge strane, navodi kako je J. D. Cowen u maču iz Gospića vidio klasičnu tipologiju karakterističnu za Sauerbrunn mačeve, ali A. Harding naglašava kako smatra kako je nađeni mač odveć oštećen te da je teško sa sigurnošću tvrditi da se radi o klasičnom Sauerbrunn maču. Ipak, A. Harding (1995., 23) ga svrstava u Sauerbrunn - Boiu tipove mačeva i ne spominje Keszthely tip kao zaseban dio obitelji mačeva Sauerbrunn – Boiu - Keszthely. Važno je napomenuti kako se iz literature za da iščitati da se većina stručnjaka opredijelila za podjelu J.D. Cowena na Sauerbrunn i Boiu skupinu u kojoj se daljnje tipološke razlike i sličnosti smatraju varijantama Boiu tipa (Peroni 1970., 8). A. Harding je ovdje svrstao mač iz Gospića u Sauerbrunn-Boiu skupinu mačeva jer, iako Boiu i Sauerbrunn tipovi mačeva jesu zasebni tipovi, tipološki su veoma bliski te nailazimo na prijelazne oblike poput mačeva iz ostava Keszthely, Oszöny i Bratislave (Hänsel 1968., 35). Prijelaznom tipu pripada i Boiu - Keszthely mač iz Doline na Savi. Ovaj lokalitet, za razliku od lokaliteta na kojem je nađen Sauerbrunn, podrobnije je istraživao kroz godine pa je tako na osnovu već nađenih površinskih nalaza na ovom području 2014. godine provedeno geomagnetsko snimanje (Ložnjak Dizdar et al. 2019., 114). Na ovom lokalitetu najdugotrajnije istraživanje je vršila Daria Ložnjak Dizdar od 2015. do 2018. godine. Ovaj primjerak pripada mlađoj varijanti i datira u Br B2 stupanj (Vinski - Gasparini 1983.a, 50). Kod osnovnih varijanti Boiu mačeva D. Neumann et al. (2009., 98) navode tipologiju koju je postavio J. D. Cowen

koja ovaj tip dijeli na Boiu Ia, Boiu Iia, Boiu Ib i Boiu Iib tip koji je povremeno nazvan i Boiu c tipom. Tipološka razlika između ovih tipova nije samo ukras koji je relativno sličan kod svih četiri tipa (SLIKA 6), već i razlika u pločicama (Neumann et al. 2009., 98). Tip Ia ima trokutastu i proširenu ploču za nasad, tip Ib ima veoma kratki i pravokutni jezičak mača, tip Iia koji ima duži pravokutni jezičak i tip Iib kojem je jezičak dugačak i pravokutan, ali se na kraju blago račva u dvije strane (SLIKA 5) (Neumann et al. 2009., 98). Dugo je ovaj primjerak bio jedini nalaz ovog mača u Hrvatskoj, međutim 2006. godine kao slučajni nalaz pronađen je još jedan nalaz Boiu - Keszthely tipa u rijeci Dravi, nedaleko Varaždina (Šimek 2017., 36). Ovaj primjerak pronašli su radnici prilikom vađenja šljunka iz rijeke, no nažalost nalaz je uočen tek kada je bio na pokretnoj traci za vađenje šljunka, pa se zbog toga ne može staviti u originalni kontekst (Šimek 2017., 36). Ovaj mač je dobro očuvan (SLIKA 4), oštrica mu je duljine pedeset i sedam centimetara, a zbog njegovog drška M. Šimek (2017., 36) ga prema D. Neumannu prvotno svrstava u Boiu Ia stupanj, ali naglašava kako on nije u potpunosti sačuvan te sukladno tome postoji mogućnost kako se radi o nekom drugom podtipu. S obzirom na više spiralnih ukrasa većih i manjih kružnica više odgovara Iia ili Iib stupnju, a daljnjom analizom se i M. Šimek ispravlja u svojoj tipologiji (Šimek 2017., 38). Kada se oštrica simetrično podijeli na pola primijetno je kako se spiralni ukras pojavljuje simetrično s obje strane proširene pločice (Šimek 2017., 37). Ovaj mač je M. Šimek (2017., 38) relativnokronološki datirala u Br C ili Br D stupanj stoga ovaj mač datira nešto kasnije s obzirom na ostatak Sauerbrunn - Boiu skupine. Fina izrada i ukrasi ovoga mača upućuju na njegovo votivno značenje, kao i činjenica da je tako očuvan nađen u rijeci, međutim na ovom maču vidljiva su i oštećenja za koje M. Šimek (2017., 46) navodi kako su nastala udarcem mača o drugi tupi predmet. Oštećenja na ovom maču mogla su nastati kroz niz drugih događaja te je teško odrediti točan uzrok oštećenja. Nađen je još jedan mač Boiu - Keszthely tipa na području Hrvatske, ali spominje se samo u izvješću muzeja grada Bjelovara. Najkarakterističniji ukras ove tri skupine mačeva (Sauerbrunn, Boiu, Keszthely) su linije koje na najdonjem dijelu oštrice, gdje se oštrica umeće u dršku, umetanjem jedne u drugu čine ukras koji podsjeća na potkovu (Laue 1985., 61), a ispod ukrasa potkove ove linije čine naopaki trokut (SLIKA 6) koji je spojen i nastavlja se na manji ukras na oštrici koji podsjeća na oblik koplja. Oštrica ovog mača je blago zakrivljena, a ovi ukrasi dodatno naglašavaju njenu zakrivljenost (Laue 1985., 61). Kao što je već spomenuto ukrasi različitih Boiu tipova jednako su bitni za tipologiju kao i morfologiju mača pa tako D. Neumann et al. (2009., 99) navode kako je kod tipa Ia ukras potkove veoma jednostavan i grubljeg oblika dok je kod tipa Ib sofisticiraniji i linije se puno jasnije umeću jedna u drugu (SLIKA 6). Kod tipa Iia prostor unutar ukrasa potkove ispunjen je dvjema krupnim

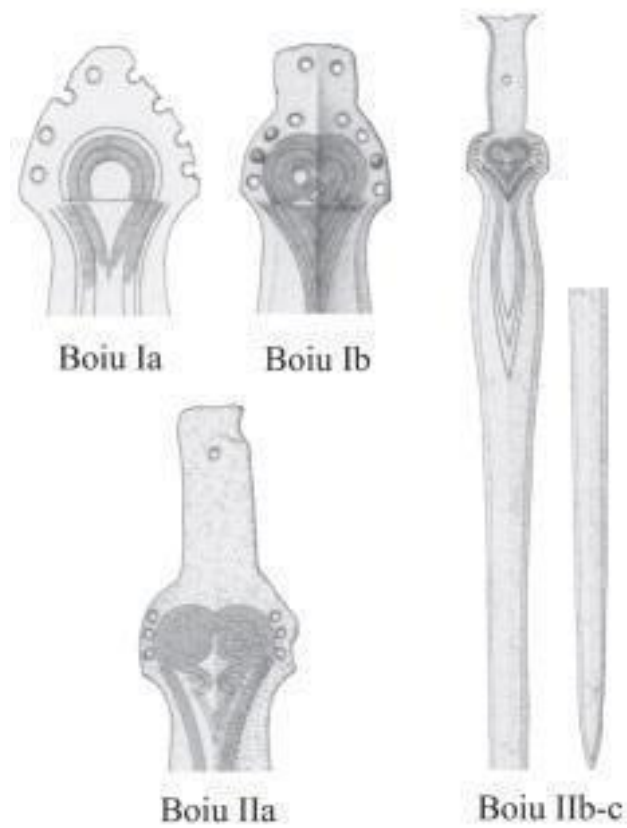
koncentričnim kružnicama, a kod tipa IIb isti prostor ispunjen je ponovno sofisticiranijim, manjim koncentričnim kružnicama te ukras potkove postaje blago srcolik dok je kod tipa c u potpunosti srcolik (SLIKA 6). Iako su dva primjerka iz Sauerbrunn oštećeni, vidljivo je da su ovi mačevi imali sedam rupa za zakovice, no S. Laue (1985., 61) naglašava kako je ovaj tip mača ranije svrstan u mačeve s jezičkom jedino na temelju fotografija te da nije u potpunosti sigurno da se radi o mačevima s pravom pločicom za nasad, kao i to da neki primjerci pokazuju kako su neke zakovice naknadno dodavane. Rasprostranjenost i koncentracija nalaza ove skupine proteže se od ishodišne točke i velikih koncentracija na prostoru sjeverne Italije preko Slovenije i Hrvatske, gdje se broj nalaza znatno smanjuje, sve do ponovne velike koncentracije nalaza na prostoru Transdanubije u Mađarskoj (Neumann et al. 2009., 102). Od svog ishodišta najudaljeniji primjerci mača bili bi među nalazima iz Transilvanije u Rumunjskoj (Neumann et al. 2009., 102). Zanimljivo je svakako kako s obzirom na broj primjeraka nađenih u susjednim državama i geografskoj blizini prostora Hrvatske sa sjevernom Italijom Slovenijom nalazimo tako malo primjeraka na vlastitom području. Na prostoru Hrvatske i to u Ruminu i Trilju još su nađeni brončanodobni mačevi, koji će biti ponovno spomenuti nešto kasnije u tekstu, srodni tipu Sacile i Nitzing koji su nastali po uzoru na starije Teor mačeve koji pripadaju Boiu skupini mačeva (Vinski – Gasparini 1983.a, 51).



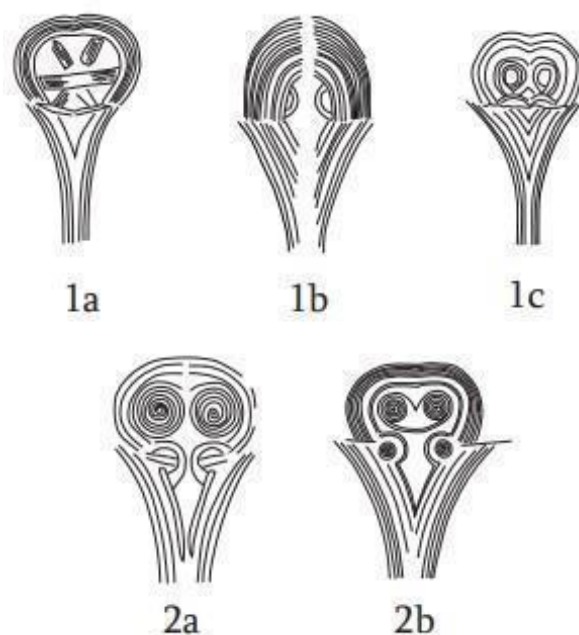
SLIKA 3: Mač tipa Sauerbrunn (Schauer 1971., tab. 2)



SLIKA 4: Mač tipa Boiu-Keszthely nađen u rijeci Dravi (Šimek 2017., tab. 4)



SLIKA 5: Tipološke razlike jezička i pločica kod podtipova Boiu tipa, vidljivi izvnuti trokut kod svakog podtipa (Neumann et al. 2009., tab. 1)

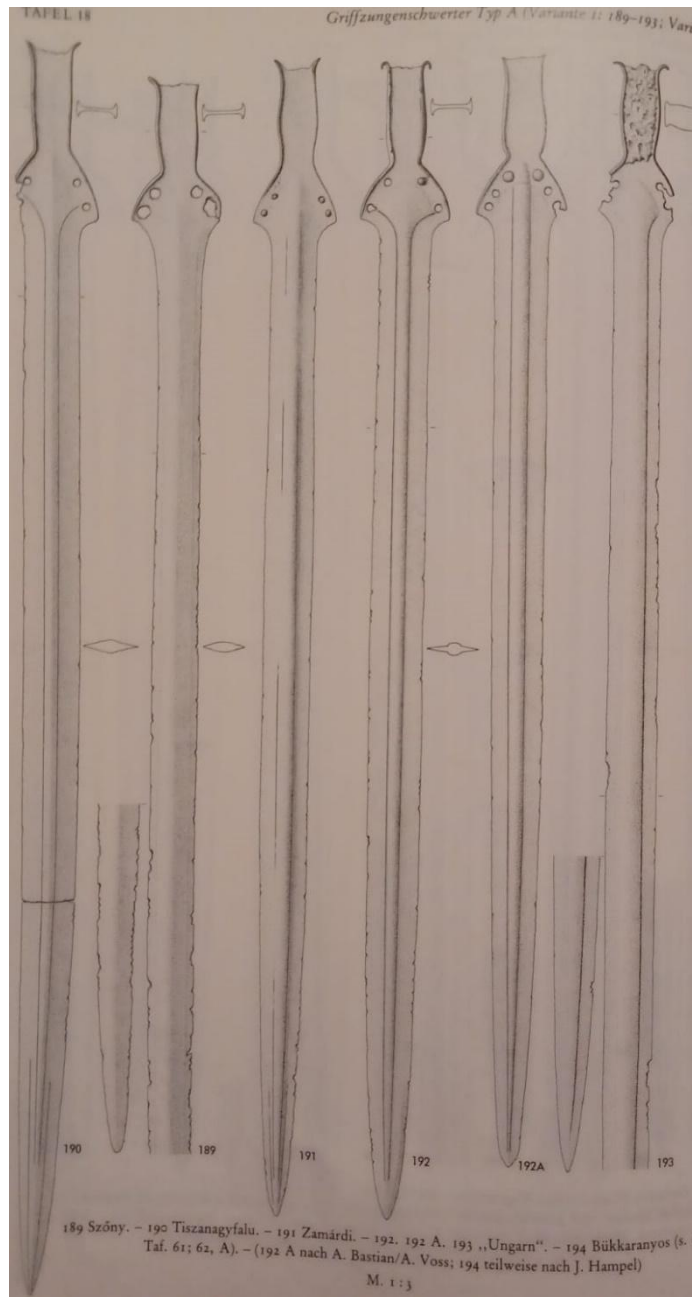


SLIKA 6: Razlike u ukrasnim linijama oštrice i jezička kod podtipova Boiu (Neumann et al. 2009., tab. 2)

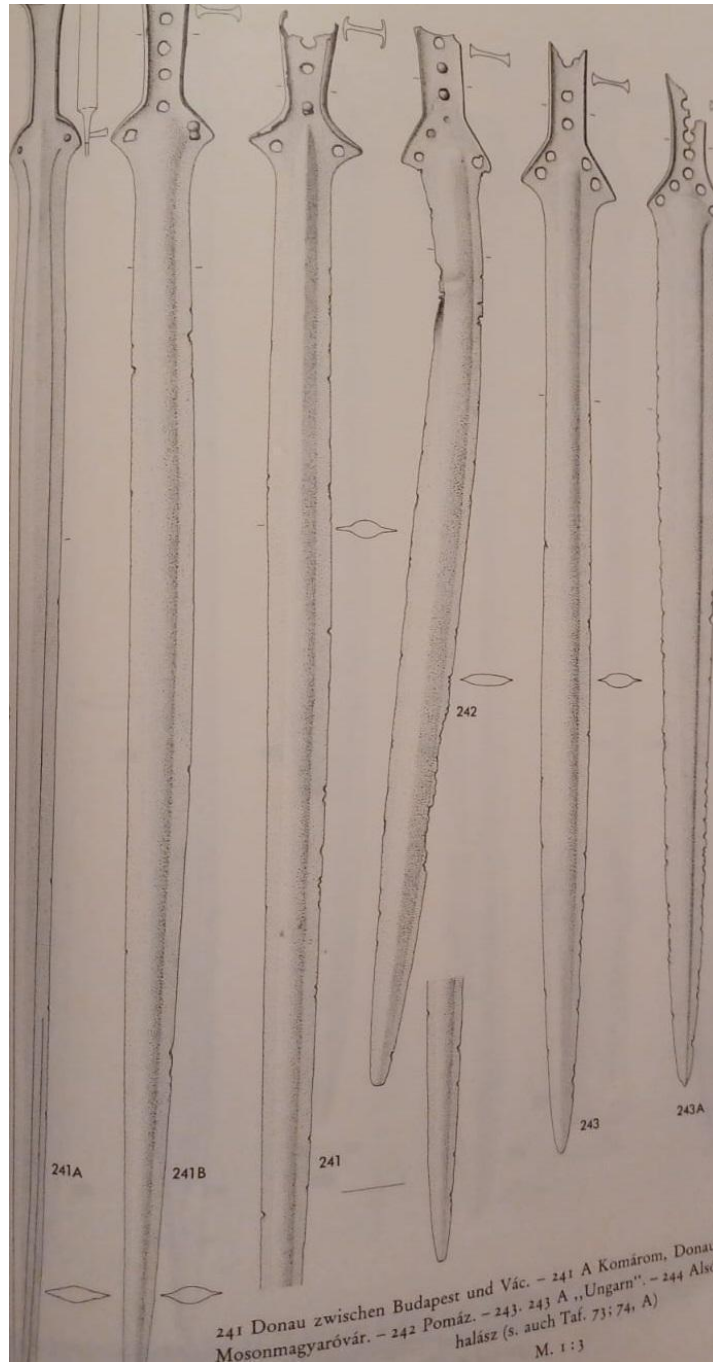
Tipovi koji kronološki slijede Sauerbrunn - Boiu skupinu su mačevi tipa Sprockhoff Ia i Sprockhoff Ib koji se pojavljuju u Br C2 stupnju i nisu česti u karpatskoj kotlini, a potječu sa sjeverne i zapadne rubne zone ovog prostora (Hänsel 1968., 39). Iako se pojavljuju u Br C2 stupnju valja naglasiti kako traju sve do kasnog brončanog doba pa je tako najmlađi primjerak jedan mač tipa Sprockhoff Ia iz ostave Čermožišće u Sloveniji koji datira u Ha A2 stupanj (Vinski - Gasparini 1973., 53). U literaturi se ovi mačevi češće navode kao mačevi s jezičastom drškom jer ih je tako prvotno nazvao Ernst Sprockhoff u svojem djelu *“Die Germanische Griffzungenschwerter”* i podijelio ih na tip mača s jezičastom drškom Ia, IIa, Ib i IIb. Naziv mačevi s jezičastom drškom u svrhu lakše tipologije problematičan je jer postoje mnogi mačevi koji ulaze u tu kategoriju, a nisu nužno mačevi tipa Sprockhoff Ia, Ib, IIa i IIb. Ovi tipovi imaju dugačku oštricu poput rapira, vrlo široku i zaobljenu ploču drške koja jako strši izvan oštrice i ove karakteristike potječu direktno iz tipa Boiu (Hänsel 1968., 40). Drška ovih mačeva obično ima zakrivljena ramena, ispod kojih su rijetko bile pričvršćene više od dvije igle za zakovice, presjek oštrice ovog tipa je rombičan, a ponekad se do vrha proteže blagi greben (Kemenczei 1988., 44). Ovi mačevi su općenito poprilično dugi, većina ima oštricu dugu sedamdeset centimetara, a kod tri primjerka oštrica prelazi čak osamdeset centimetara (Kemenczei 1988., 44). Zbog njihovih čestih usporedbi s rapirima logično bi bilo da je priroda ovih mačeva bila napadanje ubodom, no na temelju vizualnih prikaza moguće je da su jednako tako bili pogodni

i za zasijecanje, a ne samo ubadanje. Tip Ia (SLIKA 7) ima dršku zakrivljenih ramena, ispod kojih su veoma rijetko bile pričvršćene više od dvije igle za zakovice i ovaj tip općenito nema zakovice u ispupčenom jezičku ručke (Kemenczei 1988., 44). Njegova oštrica ponekad na sebi ima blagi greben koji ju dijeli u dvije paralelne oštrice (Kemenczei 1988., 44). Ako primjerak nije oštećen duljina oštrice tipa Ia u pravilu varira između četrdeset i pet do šezdeset i pet centimetara (Kemenczei 1988., 46) Ovaj je tip u Hrvatskoj nađen u kasnijem periodu odnosno u fazi II ostava u ostavi Tenja (Vinski - Gasparini 1983.b, 655). Kod tipa Ib (SLIKA 8) jezičak je drške ponekad gotovo u potpunosti ravan ,oštrica je šira i kraća, a na dršci nalazimo dvije do četiri zakovice te je presjek sječiva rombičan (Kemenczei 1988., 51). Tip Iia (SLIKA 9) razlikuje se od prethodno navedenih tipova u tome što, iako mu drška ima rame, ono je zaobljeno te prijelaz s drške na oštricu nije toliko naglašen (Kemenczei 1988., 47). Najčešće ravni, a ponekad blago ispupčeni jezičak ili uopće nema zakovice ili ima samo jednu dok se na rukohvatnoj ploči nalaze četiri zakovice (Kemenczei 1988., 47). Poprečni presjek je ponovno rombičan, a u nekim slučajevima ima širok hrbat i dvije uvučene linije te dužina ovog mača rijetko prelazi šezdeset centimetara (Kemenczei 1988., 47). Posljednji podtip bio bi Sprockhoff Iib (SLIKE 10, 11) kojeg karakteriziraju jezičak koji je izbočen u sredini, uska i zaobljena ploča drške i kratka oštrica (Kemenczei 1988., 49). Postoji zakovica koja se nalazi na jezičku drške, a dvije zakovice nalaze se na rukohvatnoj pločici te duljina ovih mačeva varira između trideset dva i pedeset i sedam centimetara, ali u pravilu je ovaj tip nešto kraći (Kemenczei 1988., 49). Ove tipove možemo relativnokronološki datirati te T. Kemenczei (1988., 50) tip Ia svrstava u kasno razdoblje kulture grobnih humaka, a tipove Ib, Iia i Iib navodi kao istovremene tipove koji spadaju u rani period postojanja kulture polja sa žarama i proizvode se u različitim centrima za proizvodnju metala. Iako mnogi od ovih tipova nisu zasad nađeni na prostoru Hrvatske veoma je bitno ih navesti jer su mačevi nađeni u Joševi i Somboru (Srbija) i Smolenicama (Slovačka) zajedno s Boiu tipom upravo karike koje su nedostajale u lancu razvoja mača tipa Sprockhoff Ia (Vinski - Gasparini 1983.a, 51).

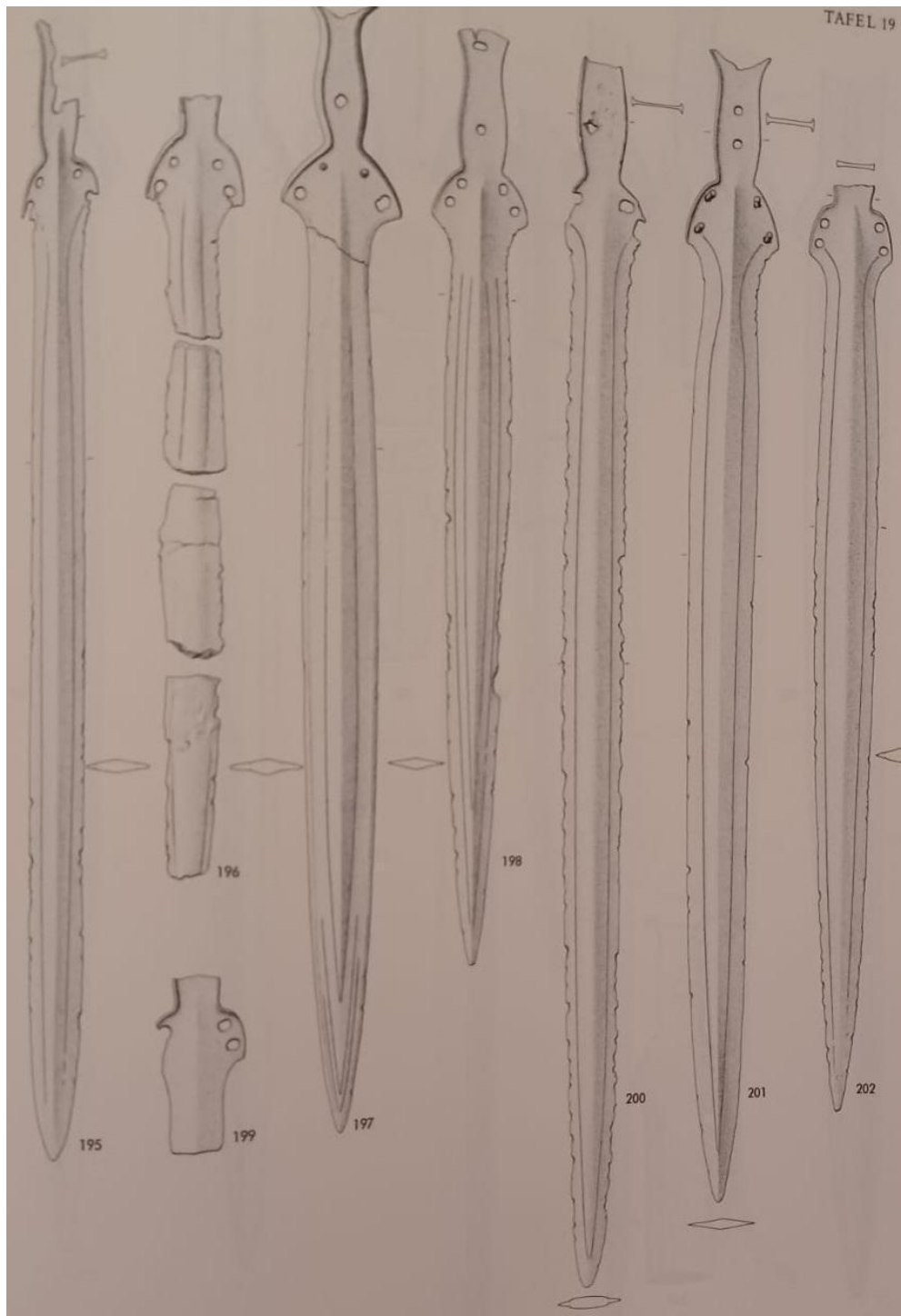




SLIKA 7: Mačevi tipa Sprockhoff varijante Ia (Kemenczei 1991., tab. 18)



SLIKA 8: Mačevi tipa Sprockhoff varijante Ib (Kemenczei 1991., tab. 25)



SLIKA 9: Mačevi tipa Sprockhoff varijante IIa (Kemenczei 1991., tab. 19)



SLIKE 10 i 11: Mačevi tipa Sprockhoff varijante IIb (Kemenczei 1991., tab. 25)

## 4 MAČEVI KASNOG BRONČANOG DOBA

Već je spomenuto kako kroz razdoblje kasnog brončanog doba nailazimo na najveći broj kulturnih grupa na prostoru sjeverne Hrvatske pa tako središnju poziciju kulturne grupe koja se proteže kroz sva tri stupnja i podstupnja zauzima kultura polja sa žarama (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 71). Ona se u svojoj starijoj fazi dijeli na dvije grupe, a to su grupa Virovitica i grupa Barice - Gređani (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 72). Virovitička grupa prostorno zauzima područje Podravine i gornje Posavine, a grupa Barice - Gređani zauzima prostor srednje Posavine (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 72). U ovom razdoblju biti će primjetan znatno veći fundus brončanih mačeva koji se može objasniti kroz nekoliko osnovnih razloga. Prvi razlog brojnijoj količini brončanih mačeva bio bi postojanje metalurških radionica u starijoj fazi brončanog doba sjeverne Hrvatske, konkretnije radi se o nekolicini metalurških radionica u prostoru Brodskog Posavlja (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2004., 20). Ovakvi podatci upućuju na domaću proizvodnju brončanih predmeta u nešto većem broju nego do sad. Drugi razlog ovom povećanju jest fenomen ostava (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2004., 20).

### 4.1. Fenomen ostava

Fenomen ostava na europskom tlu nije nova pojava već ga možemo pratiti još od neolitika (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 85). U sjevernoj Hrvatskoj najveći dio ostava i nalazima najbogatije ostave javljaju se upravo u kasnom brončanom dobu, također u starijoj fazi, odnosno u 12. st. pr. Kr. (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 85). Zbog malo grobnih priloga u kasnom brončanom dobu u sjevernoj Hrvatskoj H. Potrebica i D. Ložnjak Dizdar (2017., 88) ističu kako upravo ostave daju najbolji uvid u znanje o tipološkoj raznovrsnosti svakodnevnih, profanih i votivnih predmeta ovog razdoblja. Kao osnovnu podjelu H. Potrebica i D. Ložnjak Dizdar (2017., 89) izdvajaju podjelu kojoj se najčešće priklanjaju radovi istraživača na ostave votivnog i profanog karaktera. Prva skupina ostava, odnosno skupina profanih ostava se često još nazivaju i ostavama putujućih metalurga ili trgovaca broncom koji su zbog neke opasnosti morali sakriti predmete zakapanjem (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 89). Ovakvo mišljenje zastupali su K. Vinski - Gasparini, M. Petrescu - Dimbovita i A. Mozsolics (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 29). Mišljenje kako su ostave votivni darovi koji

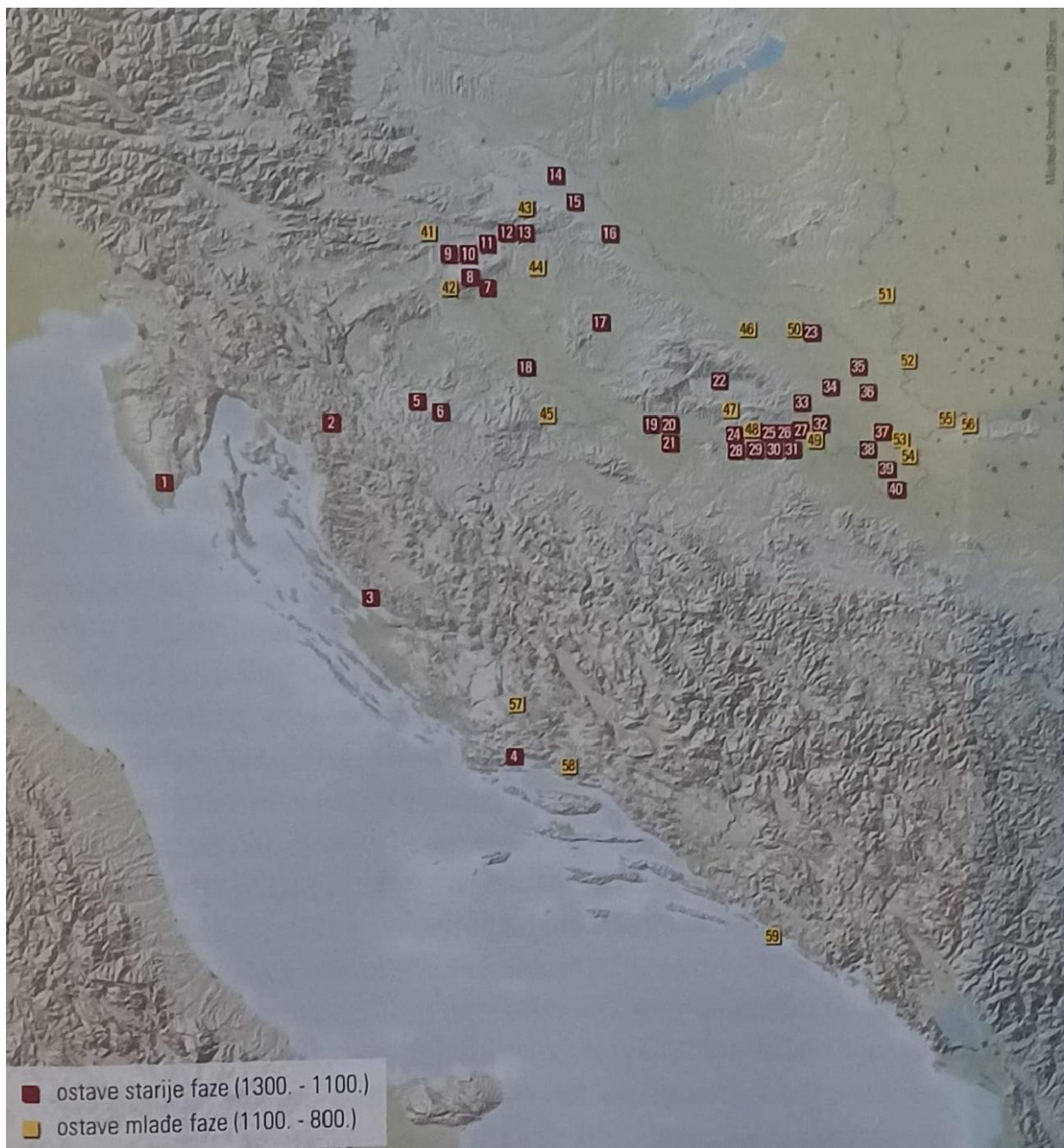
su igrali ulogu u simbolici, duhovnoj svijesti neke zajednice i pojedinca u brončanom dobu iznijeli su H. Müller - Karpe, W. A. Brunn, B. Teržan, S. Hansen, B. Hänsel te L. D. Nebelsick, pa je tako primjetno da su istraživači ostava Karpatske kotline skloniji profanom, a istraživači sjeverne i srednje Europe votivnom tumačenju (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 89). H. Müller - Karpe najviše je pridonio tumačenju ostava kao ukopa predmeta votivne prirode time što je dokazao kako se ostave kulture polja sa žarama na prostoru južne Njemačke mogu tumačiti kao votivne zbog toga što su nađene u neuobičajenom kontekstu (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 90). Kad se spominje neuobičajen kontekst misli se prvenstveno na ostave nađene u špiljama, ispod klisura i litica, u ponorima i vodama (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 90), a na nalaze u vodama će biti više spomena kasnije u tekstu. Kao jednu od najvećih i najpoznatijih votivnih ostava s prostora jugoistočne Europe valja navesti ostavu Mušja jama u Škocjanu. Istraživanja u ovoj jami počela su još 1910. godine i trajala do 1911. godine (Teržan, Borgna, Turk 2016., 7). U ovoj, relativno teško pristupačnoj jami, nađeno je više od osamsto metalnih nalaza koji su uglavnom bili brončani, rjeđe željezni, a većinom se radi o raskošnom oružju (Teržan 2019., 225). Rijetko koji nalaz je ostao neoštećen, a ostali su oštećeni na razne načine poput oštećenja lomljenjem, vatrom i stapanjem dvaju predmeta ili su bili u potpunosti raskomadani te i ovi podatci, zajedno s lokacijom nalazišta, upućuju na votivnu prirodu ove ostave (Teržan 2019., 225). Na području Hrvatske kao jedinu sigurnu votivnu ostavu valjalo bi istaknuti Gajinu pećinu u Lici (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 91) koja je sadržavala brončani nakit, predimenzioniranu fibulu, dva srpa, a od oružja tri sjekire (Periša 2002., 97) te zbog nedostatka nalaza mača ovoj ostavi neće biti dodatnog spomena. Treću, nešto manje zastupljenu teoriju o fenomenu ostava zastupali su A. Harding i R. Bradley (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 91). Ova teorija iznosi argument kako su određeni metalni nalazi zakapani iz ekonomskih razloga i stabilnosti tržišta (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 91). Kao najčešći razlog navodi se neujednačena opskrba metala pa tako brončani predmeti zakapanjem zadržavaju svoju vrijednost (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 92).

## **4.2. Ostave u Hrvatskoj**

U Hrvatskoj je ostave u faze s obzirom na tipološko-kronološke kriterije njihovih inventara podijelila K. Vinski - Gasparini u svojem radu "Ostave s područja kulture polja sa žarama" koji je objavljen u sklopu knjige "Praistorija jugoslavenskih zemalja IV-bronzano doba" (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 95). U ovom radu K. Vinski - Gasparini razlikuje pet faza koje apsolutnokronološki traju od 13. st. pr. Kr. do 8. st. pr. Kr. odnosno od Br D stupnja sve do Ha B3 stupnja (Vinski – Gasparini 1983.b, 649). Svaka od ovih faza dodatno je nazvana po jednoj od većih ostava iz te faze. Prva faza, odnosno horizont I ostava imenovan je horizontom Peklenica , te je upravo Peklenica jedina ostava ove faze i datira u Br D stupanj (Vinski – Gasparini 1983.b, 652-653). Kod horizonta II - Veliko Nabrđe K. Vinski - Gasparini je svaku ostavu (SLIKA 12) dodatno pripisala kulturnoj grupi kojoj ostava pripada pa tako slavonsko - srijemskoj grupi pripadaju ostave Račinovci, Bošnjaci, Markušica i Otok - Privlaka iz vinkovačkog prostora; ostave Bizovac, Tenja i Veliko Nabrđe iz osječkog prostora; ostava Punitovci iz đakovačkog prostora; ostave Staro Topolje, Poljanci I i Poljanci II, Gornja Vrba, Brodski Varoš, Oprisavci, Podcrkavlje - Slavonski Brod, Pričac i Gornji Slatinik iz prostora Slavenskog Broda; ostava Lonđica iz požeškog prostora; ostava Dolina na Savi i Mačkovac iz prostora Nove Gradiške (Vinski – Gasparini 1983.b, 654). U zagorsku grupu svrstala je ostave Sisak, Zagreb i Zagreb - Medvedgrad iz okolice Zagreba; Budinščina, Topličica I i Topličica II iz krapinskog područja; Donja Poljana, Struga i Podrute iz varaždinskog područja (Vinski – Gasparini 1983.b, 654). U posljednju, balkansku skupinu K. Vinski - Gasparini uvrstila je ostave Novi Grad i Blatnica iz Bosne i Hercegovine (Vinski-Gasparini 1983.b, 654). Treći horizont, odnosno horizont Kloštar Ivanić ponudio je znatno manji broj ostava nego druga faza (Vinski – Gasparini 1983.b, 660). Navodi se kako niti jedna ostava iz ove faze nije votivne prirode pa se smanjeni broj ostava u ovoj fazi može objasniti slabljenjem metalurške proizvodnje, te nepostojanju potrebe za stvaranjem ostava, točnije zakapanjem predmeta (Vinski – Gasparini 1983.b, 660). K. Vinski - Gasparini ponovno ostavi pridružuje i grupu pa tako slavonsko - srijemskoj grupi pripadaju ostave Donja Bebrina iz okolice Slavenskog Broda i ostava Siče iz područja Nove Gradiške (Vinski – Gasparini 1983.b, 660). Grupi sjeverozapadne Hrvatske pripadaju ostave Kloštar Ivanić iz okolice Zagreba; uništene ostave Belica kod Čakovca i ostava Apatovac kod Križevaca (Vinski – Gasparini 1983.b, 660). Balkanskoj skupini pripadaju ostava Javornik iz okolice Hrvatske Kostajnice; ostava Lisine iz okolice Karlovca te ostave Mačkovac, Šumetac i Boljanić iz sjeverne Bosne (Vinski – Gasparini 1983.b, 660). Ostave ove faze uglavnom sadrže nalaze iz Ha A2 faze, a kada se ova faza uspoređi s ostavama faze II primjetan je pad ne samo u broju ostava već i u bogatstvu nalaza (Vinski – Gasparini 1983.b, 661). Ova faza ostava iznjedrila je samo jedan mač tipa

Locras (Vinski – Gasparini 1983.b, 661) o kojem će biti spomena nešto kasnije u tekstu. Četvrta faza - horizont Miljana se i dalje treba smatrati fazom stagnacije jer s obzirom na fazu III broj ostava se ne povećava niti se smanjuje, a za fazom II uveliko zaostaje (Vinski – Gasparini 1983.b, 662). Ostave Slavonski Brod i Nijemci koje vežemo za područje Vinkovaca; ostava Beravci s područja Slavanskog Broda; ostave Selci Petrijevački i Kapelna s područja Osijeka su ostave koje pripadaju slavonsko - srijemskoj grupi (Vinski – Gasparini 1983.b, 662). Grupi sjeverozapadne Hrvatske pripadaju ostave Miljana s područja Krapine te ostava Ivanec s područja Zagreba (Vinski – Gasparini 1983.b, 662). Balkanskoj skupini K. Vinski - Gasparini pridružuje ostave Tešanj, Brezovo polje, Bokavić, Monj, Peringrad i ostavu Drenov Do u susjednoj Bosni (Vinski – Gasparini 1983.b, 662). Ovu fazu ostava povezujemo sa Ha B1 stupnjem, a od mačeva nalazimo dva ulomka iz ostava Beravci i Miljana za koje autor napominje kako su ulomci odveć oštećeni da bi ih se moglo tipološki odrediti (Vinski – Gasparini 1983.b, 663). U ostavi Miljana također nalazimo mač tipa Högl koji se ne smije smatrati tipičnom pojavom za ovaj period budući da su svi ostali primjerci ovog mača vezani za Ha A stupanj (Vinski – Gasparini 1983.b, 664). Apsolutnokronološki ovu fazu treba datirati u 10. st. pr. Kr. te se ova faza ostava veže uz mirno i postupno formiranje grupe Velika Gorica (Vinski – Gasparini 1983.b, 664). K. Vinski - Gasparini napominje kako u Ha B2 stupnju nije poznata niti jedna ostava na ovom području pa se tako faza V horizont Matijevići pojavljuje tek u Ha B3 stupnju, točnije u 8. st. pr. Kr. (Vinski – Gasparini 1983.b, 665). Kod ove faze ističu se tri različite grupe od koji je već spomenuta balkanska grupa, često nazvanu i grupom južno od Save i Kupe kojoj pripadaju ostave Gajina i Vranjkova pećina kod Drežnika u Lici; ostava Matijevići kod Dvora na Uni i ostave Pašalići, Hrge, Orsedak i Grapska iz Bosne (Vinski – Gasparini 1983.b, 665). Manjim ostavama s područja sjeverne Hrvatske pripadaju ostave Ciglenik kod Slavanskog Broda te ostava Kamena Gorica kod Varaždina (Vinski – Gasparini 1983.b, 665). Trećoj grupi pripadaju ostave iz Baranje, podravskog i podunavskog područja pa tako razlikujemo ostavu Legrad kod Koprivnice, ostavu Batina iz Baranje te ostave Ilok i Šarengrad na rijeci Dunav (Vinski – Gasparini 1983.b, 665). Najmlađa ostava je ostava Šarengrad koja datira čak u Ha C1 stupanj (Vinski – Gasparini 1983.b, 666). U ovoj fazi jedini nalaz mača je primjerak tipa Tešanj koji je na prostoru Hrvatske nađen jedino u ostavi Matijevići (Vinski – Gasparini 1983.b, 666). Valja napomenuti kako o ostavama u kojima nisu pronađeni mačevi i ulomci mačeva ovdje neće biti riječi.





SLIKA 12: Ostave na području Hrvatske (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2007., karta 6)

### 4.3 Mačevi iz ostava u Hrvatskoj

Ostava Peklenica u Međimurju slučajno je nađena još 1925. godine u ugljenokopu kraj Mure i to najvjerojatnije prilikom pripreme i odvajanja zemlje za vađenje ugljena (Vidović 1988 - 1989., 453). Ova ostava sadrži igle, srpove, a od bronzanog oružja nalazimo sjekire s

rupom za nasad te četiri brončana mača (Vinski – Gasparini 1973.b, 53 - 54). K. Vinski - Gasparini (1973., 53) ovu je ostavu relativnokronološki datirala u kraj Br C i početak Br D stupnja odnosno kraj srednjeg, a početak kasnog brončanog doba te je ova ostava jedina koja pripada prvoj fazi ostava (Vinski – Gasparini 1973., 53). Dva mača iz ove ostave prvotno su pripisani tipu Sprockhoff Ia (Vinski – Gasparini 1973., 53), a P. Schauer vrši analizu i dodatno korigira tipologiju ovih dvaju mačeva te je tako jedan od mačeva iz ostave Peklenica pripisuje tipu Annenheim (SLIKA 13, broj 4), a drugi tipu Traun (SLIKA 13, broj 1) (Vidović 1988 - 1989., 453). Ovi tipovi na području Transdanubije i Potisja uglavnom datiraju u Br D stupanj, a na području Austrije i Češke pojavljuju se već u Br C stupnju (Vidović 1988 - 1989., 453). Mač tipa Annenheim inače je karakterističan zbog svojeg zakrivljenog jezička, a jezični most ovih mačeva je širok i masivan, najčešće bez zakovica (Schauer 1971., 125). U samom balčaku nalazimo rupe za zakovice koje su uglate te najčešće raspoređene polukružno (Schauer 1971., 125). P. Schauer napominje kako su ovi mačevi najčešće veoma kvalitetno lijevani i doradivani te su samo po toj karakteristici slični mačevima tipa Riegsee, Rixheim i Stätzing (Schauer 1971., 125). Oštrica ovog mača u presjeku je lećastoga oblika s naglašenim središnjim ispupčenjem, a duljina oštrice se kreće od 60 do 70 centimetara (Schauer 1971., 125). Dodatno ojačanje jezičnog mosta upućuje na mogućnost jakog udarca, a široka trstolika oštrica na to kako je funkcija ovog tipa bila i probadanje i rezanje (Schauer 1971., 128). Kronološki, ovi mačevi u Europi se javljaju još u posljednjoj fazi kulture grobnih humaka (Schauer 1971., 125), ali kao što je vidljivo na primjeru iz Peklenice protežu se i do ranijeg razdoblja kulture polja sa žarama. Ovaj tip tipičniji je za prostor sjeverne i srednje Europe, ali nađen je i na zapadu kontinenta te još u Hrvatskoj, Italiji i Sloveniji (Schauer 1971., 126). Tip Traun sličan je tipu Annenheim utoliko što također ima zakrivljeni jezičak, no kod ovog mača most jezička znatno je tanji i slabiji (Schauer 1971., 119). Ručka ovog mača je široka i poput krila te nije zaobljena kao kod tipa Annenheim već najčešće ravnog luka (Schauer 1971., 119). Širok središnji hrbat često je popraćen s obje strane linijama koje se spuštaju paralelno i kao da čine okvir središnjem hrptu (Schauer 1971., 119). Presjek oštrice i duljina oštrice slične su tipu Annenheim (Schauer 1971., 119). Ovaj tip posebno je zanimljiv zbog toga što je gotovo svaki primjerak nađen u vodenom kontekstu te Schauer zbog toga ovom tipu daje votivnu prirodu (Schauer 1971., 123). Rasprostiranje mu je jednako kao kod tipa Annenheim (Schauer 1971., 123-124). Treći mač iz Peklenice (SLIKA 13, broj 3) je mač s pločicom za pričvršćivanje drška čija je pločica polukružna te ga to razlikuje od mača s trapezoidnom pločicom prisutnog u Br B i C stupnju (Vinski – Gasparini 1973., 53). K. Vinski - Gasparini (1973., 53) ga razdvaja i od starijeg tipa mača iz Vatina (Srbija) koji je isto imao polukružnu pločicu, ali je sječivo tog mača uvučeno.

Najprije je smatrano kako je ovaj mač najrodniji tipu Naue III (Vinski – Gasparini 1973., 53), a kasnije je ovaj mač K. Vinski-Gasparini (1983-1984., 52) uvrstila u skupinu mačeva s dugim, profiliranim sječivom i kratkom trapezoidnom pločicom za nasad. Ova skupina mačeva datirala bi se u sam kraj srednjeg, odnosno početak kasnog brončanog doba (Vinski – Gasparini 1983-1984., 52). Posljednji mač iz ove ostave nije nađen zajedno sa ostalima već je naknadno otkupljen te uvršten u nalaze ove ostave i nalazi se u zbirci muzeja Muzej Međimurja (Vidović 1988-1989., 453). Ovaj mač (SLIKA 13, broj 2, SLIKA 14) ima veoma blago zaobljenu pločicu s vrlo vjerojatno četiri rupe za zakovice (jedan dio mača je oštećen) te je okarakteriziran i blago ispupčenim, ali postojećim jezičcem. Središnji hrbat ovog mača trebao bi biti uzdignut. Konačno, A. Harding ovaj mač tipološki određuje kao tip Vukovar (SLIKA 14) (Mihelić 2011.a, 41). Kod ove ostave važno je spomenuti kako su mnogi nalazi u nju naknadno uvršteni što je mnoge istraživače potaknulo da izraze sumnju o ispravnosti takvog čina i radi li se doista o ostavi, a nemala kronološka udaljenost mača tipa Vukovar od ostatka nalaza dodatno opravdava ovu sumnju (Mihelić 2011.a, 39 - 41). Također, treba uzeti u obzir moguće propuste i potencijalne pogreške prilikom upisivanja nalaza u inventarnu knjigu te je broj nalaza ove ostave s godinama samo rastao bez provedenih istraživanja pa se materijalu koji je naknadno uvršten treba opreznije pristupiti (Mihelić 2011.a, 39-41).



SLIKA 13: 1 - tip Traun; 2 - otkupljeni mač tipa Vukovar; 3 - mač s pločicom; 4 - tip Annenheim (Ložnjak Dizdar et al. 2011, 44)



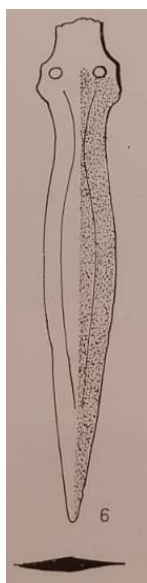
SLIKA 14: Detaljniji prikaz mača tipa Vukovar iz ostave Peklenica (Ložnjak Dizdar et al. 2011, 44)

Pojedinačnih nalaza mačeva u grobovima u prvoj fazi ostava nema, ali veoma su zanimljivi bodeži iz Satnice (SLIKA 15) i Tomašice (SLIKA 16) kod Garešnice (Vinski – Gasparini 1973., 47). Ovi bodeži su svojim oblikom srodni mačevima tipa Boiu, točnije primjerku mača tipa Boiu iz Doline na Savi na osnovi toga što im je jezičak plosnat (Vinski – Gasparini 1973., 47). Osim plosnatosti jezičak bodeža iz Satnice je u potpunosti neprofiliran,

a kod bodeža iz Tomašice taj je jezičak jedva profiliran (Vinski – Gasparini 1973., 47). Duž sječiva ovih bodeža jest izvijena crta kakva je uočiva i na mačevima Boiu tipa (Vinski – Gasparini 1973., 47). Ovakvi bodeži ne javljaju se samo u prvoj fazi ostava nego se nastavljaju i u ostavama druge faze (Vinski – Gasparini 1973., 47). Ovi bodeži pokazatelj su postupne tradicije koja se prenosi iz srednjeg brončano doba u početak kasnog brončanog doba i nastavlja u tradiciji kulture polja sa žarama.



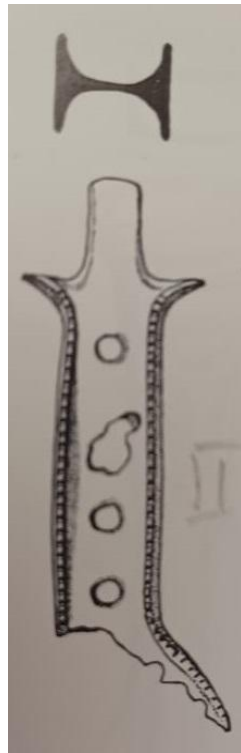
SLIKA 15: Bodež iz Satnice sa jasno vidljivim karakteristikama Boiu mačeva (Vinski - Gasparini 1973., tab.18)



SLIKA 16: Bodež iz Tomašice kojemu je i oštrica nalik oštrici mača tipa Boiu (Vinski - Gasparini 1973., tab.18)

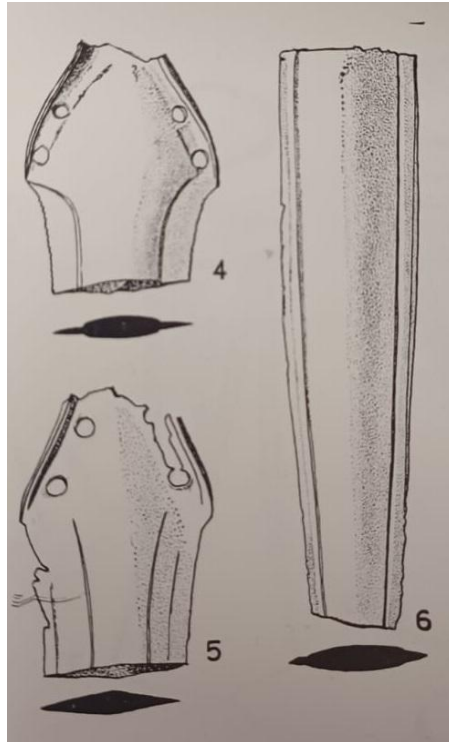
Druga faza ostava je najbogatija faza i brojem ostava i njihovim sadržajem (Vinski – Gasparini 1973., 64). Nagli procvat i razvoj kulture polja sa žarama te povećanje broja metalurških radionica vidljivo je u silnoj količini prvenstveno nalaza iz ostava, ali barem djelomično i iz većeg broja naselja i nekropola (Vinski – Gasparini 1973., 64). Ova faza specifična je po velikom broju ostava koje sadrže veliki broj oružja i načelno ratničke opreme (Vinski – Gasparini 1983.b, 655). Ostava Veliko Nabrđe najtipičnija je ostava faze II utoliko što ova ostava po svojem asortimanu nalaza i obilježjima objedinjuje sve najkarakterističnije nalaze koji se pojavljuju u ostavama faze II (Vinski – Gasparini 1983.b, 655). Od nalaza ostavi Veliko Nabrđe pripada razni brončani nakit, igle s glavicom poput čavla i igle s okruglom i spljoštenom kaneliranom glavicom, bodež, falere, ulomak lima koji je pripadao kacigi, fibule u obliku violinskih gudala te nekoliko ulomaka mačeva koje možemo svrstati u tri tipa (Vinski – Gasparini 1973., 85) Prvi ulomak mača - držak mača u obliku jezička s produženjem na vrhu (SLIKA 17) K. Vinski - Gasparini uspoređuje s mačem iz Siska, a smatra da ga je tipološki teško opredijeliti zbog nedostatka oštrice te navodi kako se zbog toga mogući tip ovog mača treba svesti na podtip Letten ili podtip Erbenheim tipa Sprockhoff IIb (Vinski – Gasparini 1973., 85). Mač iz Siska pojedinačan je nalaz koji će iz tog razloga biti spomenut kasnije u tekstu. U kasnijem radu se ispravlja te navodi kako se po novoj klasifikaciji ovaj mač treba smatrati tipom Stätzling (Vinski – Gasparini 1983.b, 655). Taj tip prisutan je i na egejskom prostoru i tamo se javlja u stupnjevima III B i traje do stupnja III C egejske kronologije (Vinski

– Gasparini 1983.b, 655). Ovoj ostavi pripada još jedan ulomak mača slavenskog tipa te tri mača Sprockhoff IIa tipa (SLIKA 18) (Vinski – Gasparini 1973., 85). Mač slavenskog tipa (SLIKA 19) jedan je od najučestalijih tipova Brodske Posavine u drugoj fazi ostava, a ovaj podatak potvrđuju i nalazi ovog mača i u ostavama Brodski Varoš, Otok – Privlaka, Podcrkavlje - Slavonski Brod, Lonđici i Budinščina, a za ulomke mačeva iz ostava Mačkovac te Podruta (SLIKA 20) se pretpostavlja da pripadaju ovom tipu (Vinski – Gasparini 1973., 92, 81, 97, 103, 100, 105). Kod ovih mačeva nerijetka je karakteristika da je jezičac na svojem rubu slabo nazubljen (Vinski – Gasparini 1973., 100). Ovakvu nazubljenost jezička nalazimo kod primjeraka iz Lonđice i Velikog Nabrđa, a ovaj detalj češći je u mlađim tipovima iz Ha A2 i Ha B faze (Vinski – Gasparini 1973., 100).

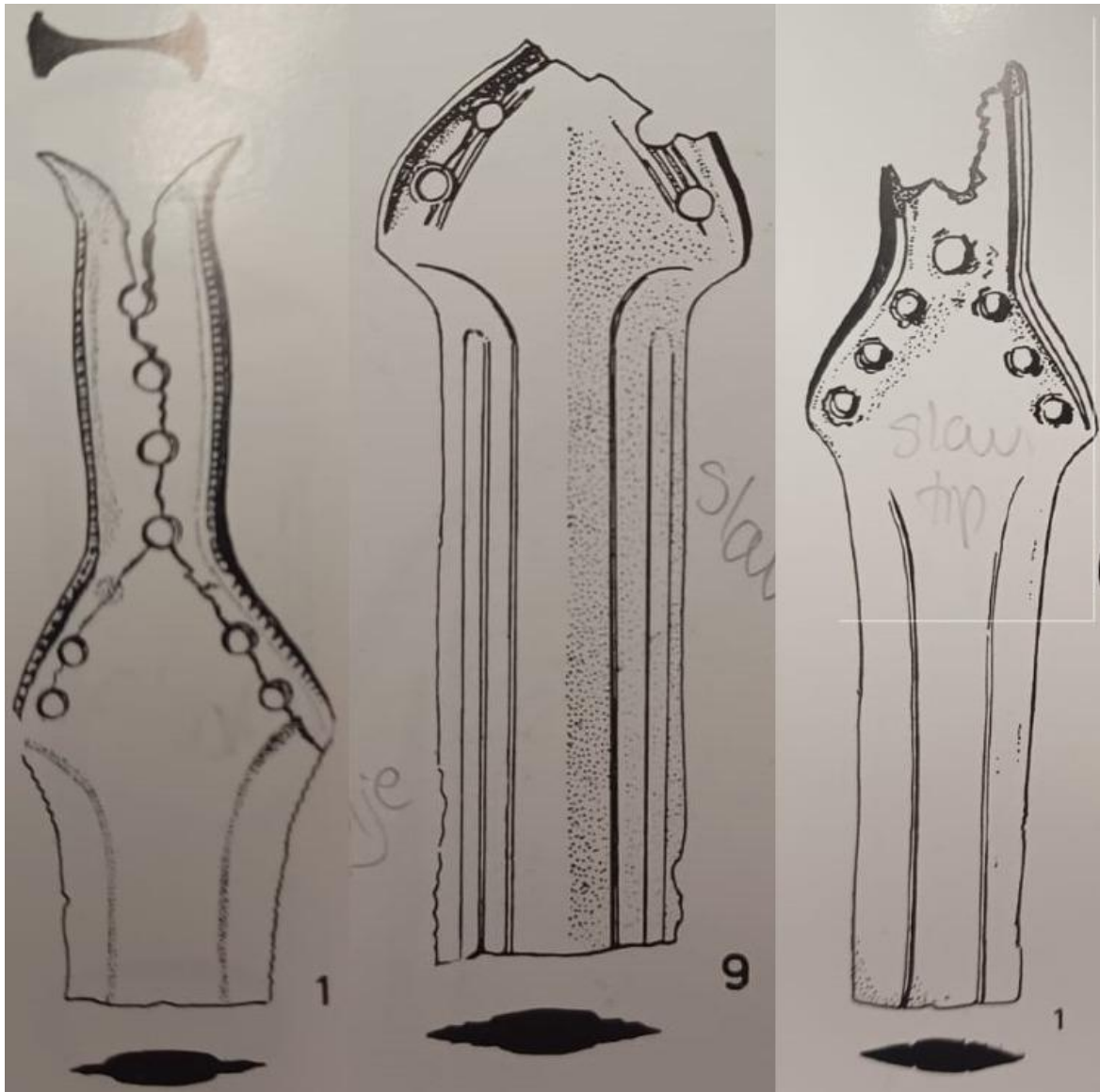


SLIKA 17: Jezičasti držak mača tipa Stätzling (Vinski - Gasparini 1973., tab.45)

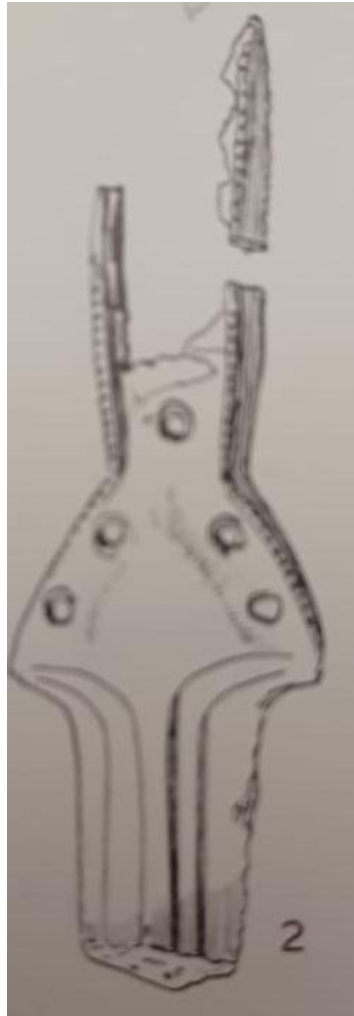




SLIKA 18: Tri ulomka mačeva tipa Sprockhoff IIa iz ostave Veliko Nabrđe (Vinski - Gasparini 1973., tab. 45)



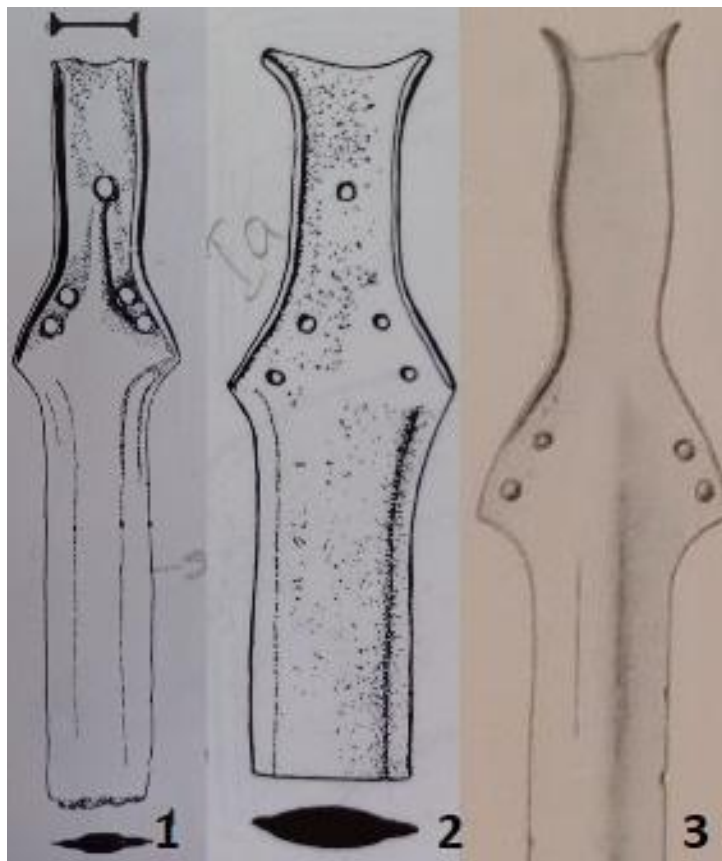
SLIKA 19: Slavonski tipovi mačeva - s lijeva na desno: ulomak iz ostave Veliko Nabrđe (Vinski - Gasparini 1973., tab. 45); primjerak iz ostave Podcrkavlje - Slavonski Brod (Vinski - Gasparini 1973., tab. 67); primjerak iz ostave Brodski Varoš (Vinski - Gasparini 1973., tab. 55)



SLIKA 20: Ulomak mača za kojeg se pretpostavlja da je slavenskog tipa iz ostave Podruta (Vinski - Gasparini 1973., tab. 81)

Ostave koje se mogu, s obzirom na okolnosti i kontekst nalaza, pripisati ostavama ljevača bronce su ostava Bizovac i ostava Brodski Varoš koju ću nešto kasnije detaljnije opisati (Vinski – Gasparini 1973., 78). Nalazi koji upućuju na ovakvu prirodu ovih ostava su, uz uobičajene nalaze brončanih predmeta, nalazi amorfnih grumenja bronce, za koje se može pretpostaviti da su namijenjeni za daljnju preradu (Vinski – Gasparini 1973., 84). Ostava Bizovac je po tom pitanju specifičnija od ostave Brodski Varoš jer su kod ove ostave nađeni metalni predmeti na kojima su znakovi uporabe i trošenja minimalni te stoga K. Vinski - Gasparini smatra da se radi o ostavi gotovih proizvoda spremnih za daljnju distribuciju (Vinski – Gasparini 1973., 84). Ovakvi podatci upućuju na to da je ostava trebala biti zakopana u sličnom vremenu kada je materijal i nastao te je po tom pitanju najbolja zatvorena cjelina unutar druge faze ostava (Vinski – Gasparini 1973., 84). U bogatom fundusu ostava nađen je mač

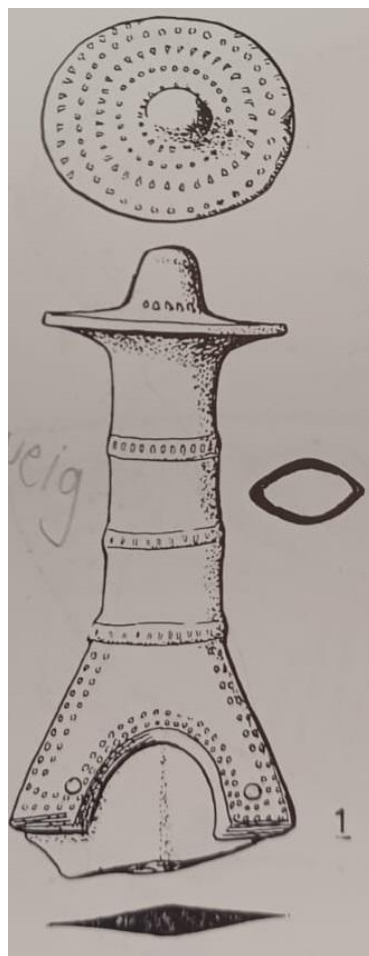
(SLIKA 21, broj 1) prvotno pripisan tipu Sprockhoff Ia od strane K. Vinski - Gasparini (Vinski - Gasparini 1973., 84). D. Glogović spominje kako je prema A. Hardingu ovom maču naknadno dodijeljen tip Marina prema nalazu mača (SLIKA 21, broj 2) iz ostave Marina kod Trogira (Glogović 1995 - 1996., 10), no moguće je da su oba mača zaista jedna varijanta Sprockhoff Ia tipa (SLIKA 21, broj 3) budući da je jedina vizualna razlika rupa za zakovicu na samom jezičku te proširenje na jezičku.



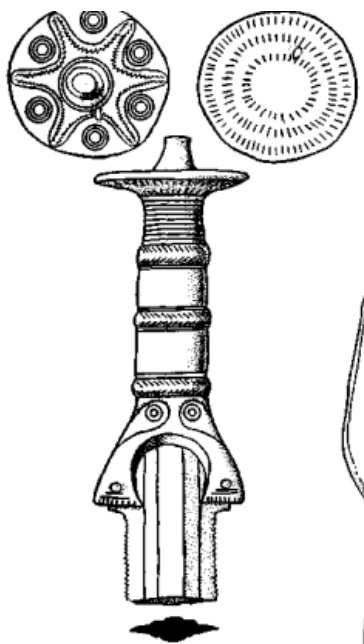
SLIKA 21: 1 - mač iz Bizovca (Vinski - Gasparini, 1973., tab.35), 2 - mač iz Marine (Vinski - Gasparini, 1973., tab.82), 3 - Sprockhoff Ia tip (Kemenczei 1991., tab. 18)

Otok-Privlaka ostava je faze II u kojoj nalazimo predmete i Br D i Ha A stupnja (Vinski – Gasparini 1973., 81). Ova ostava nije zanimljiva samo zbog dva tipa mača već i zbog toga što su u ovoj ostavi pronađeni ostaci štita koji je istovremen štitovima iz mađarskih ostava Nyirture i Keszöhidegkut te se smatra jednim od ranijih nalaza štitova u Europi (Vinski – Gasparini 1973., 81). Jedan od mačeva ove ostave pripisan je slavonskom tipu i datiran u Ha A1 stupanj, a drugi mač pripada mačevima s punokovinskom drškom s tri narebnja tipa

Schwaig (Vinski – Gasparini 1973., 81.). Drška ovog mača (SLIKA 22) je široka te se iz nje nastavlja okrugla pločica iz koje izlazi ispuščenje koje se u literaturi još spominje kao konusan trn. Ova pločica često zna biti ukrašena motivom točkica koje čine isprekidane koncentrične krugove (Vinski – Gasparini 1973., 103). Presjek njegove oštrice je vidljivo rombičan. Ukrasi ovog mača odražavaju nasljeđe tipova Riegsee (Kemenczei 1991., 28). Tip Schwaig u ovoj je fazi još nađen u ostavi Punitovci kod Đakova (SLIKA 23) (Vinski – Gasparini 1979., 92). Presjek oštrice može upućivati da je prvenstvena funkcija ovog mača primarno probadanje, a tek onda zasijecanje.



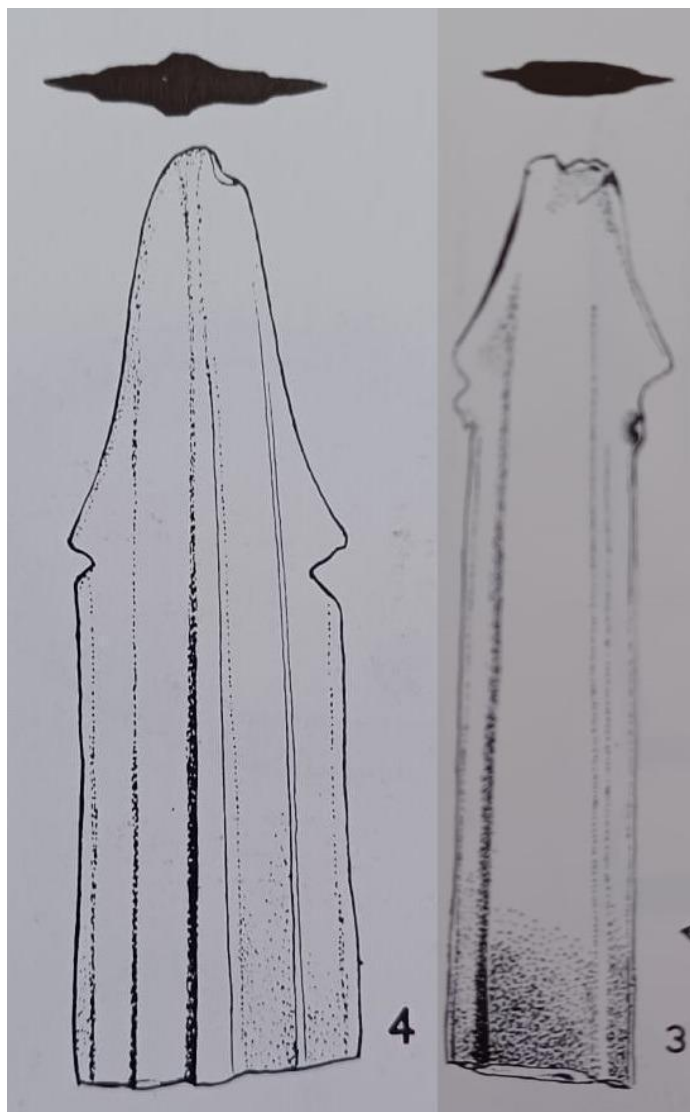
SLIKA 22: Drška punokovinskog mača tipa Schwaig iz ostave Otok - Privlaka sa detaljima ukrasa na horizontalnoj pločici (Vinski - Gasparini 1973., tab. 27)



SLIKA 23: Ukrašeni mač tipa Schwaig iz ostave Punitovci (Vinski - Gasparini 1979., tab. 1)

Nalazi ostave Gornja Vrba relativnokronološki mahom datiraju u Ha A stupanj te se u ovoj ostavi uz nalaze nakita, ukrasnih ploča, srpova, bodeža, sjekira s “V” ukrasom, ali i rijedak primjerak mača (Vinski – Gasparini 1973., 89). Ovaj mač (SLIKA 24, lijevo) je mač s pločicom za pričvršćivanje drška te ima trokutastu ploču sa zaobljenim završecima što ga odvaja od mačeva čija se ploča nastavlja u trn ili kuku, a kakvi su tipični za prostor istočnog mediterana (Vinski – Gasparini 1973., 89). Zbog njegovih oštećenja i manjka prepoznatljivih karakteristika pripisati ga nekom tipu je izuzetno teško te ovaj primjerak i danas nije tipološki određen (Vinski - Gasparini 1973., 89). On je također poseban i zbog materijala od kojeg je izrađen odnosno takozvane bijele bronce od koje su inače načinjene ukrasne ploče nađene na prostoru međurječja Drave, Save i Dunava te ga je i zbog toga teško usporediti s ostalim analogijama mačeva (Vinski – Gasparini 1973., 90). Bijela bronca, kao i obična bronca slitina je bakra i kositra s nešto većim udjelom kositra koji ovoj slitini daje sjajnu boju koja podsjeća na srebro (Melikian 1974., 123). Podatak o postotku kositra tipičnom za ovu varijantu bronce nisam našao, ali ova je bronca navodno izdržljivija i dugotrajnija od uobičajene bronce (Melikian 1974., 123). Rijetkost izrade većine brončanodobnih materijala od bijele bronce može biti povezana s malom količinom kositra u Europi općenito (Earle et. al. 2015., 634). Sama ostava Gornja Vrba se prema asortimanu nalaza treba smatrati profanom ostavom, no ipak ulomak mača načinjen od bijele bronce je izuzetno rijedak, pa postoje male šanse da se radilo o nalazu votivne prirode. Valja ponovno napomenuti kako je oštrica ovog mača odveć oštećena (gotovo povotivne prirode) i on nije tipološki određen te se misli kako se radi o itvnom nalazu treba pristupiti

s pažnjom. Njegova jedina paralela koju navodi K. Vinski - Gasparini jest jedan ulomak mača iz ostave Budinščina (SLIKA 24, desno) koji je također bez prepoznatljivih karakteristika i tipološki neodređen (Vinski – Gasparini 1973., 90).

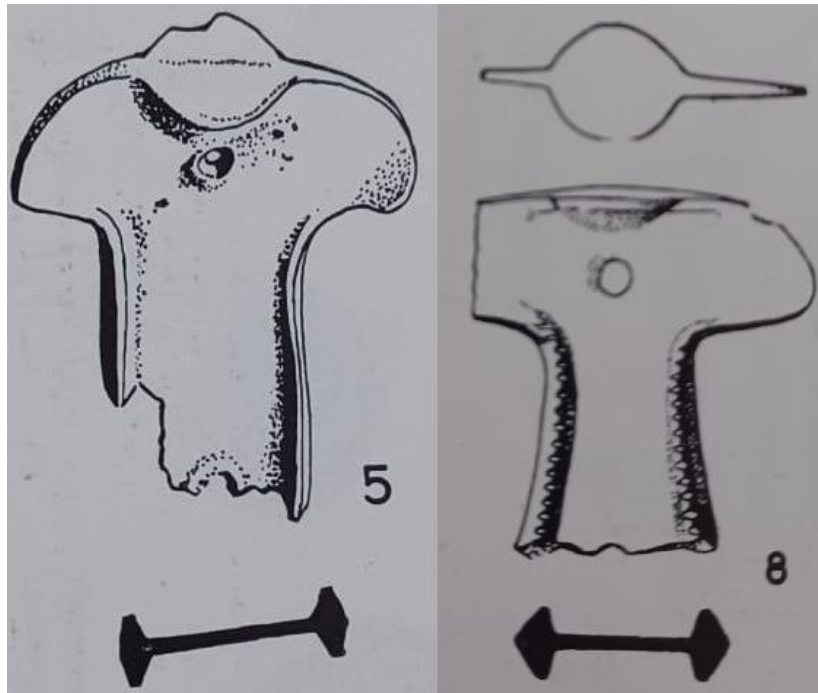


SLIKA 24: Sličnost trokutastog drška kod mača iz ostave Gornja Vrba (lijevo, Vinski - Gasparini 1973., tab. 55) i mača iz ostave Budinščina (desno, Vinski - Gasparini 1973., tab. 77)

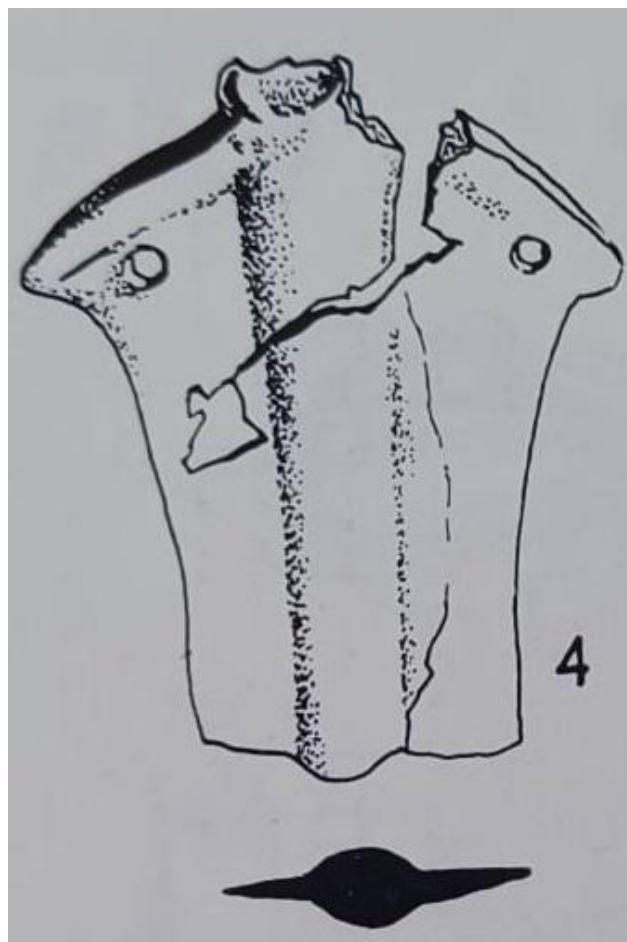
Fundusom najveća ostava kulture polja sa žarama jest ostava Brodski Varoš u kojoj je nađeno preko tisuću komada bronce koji su, nažalost, najčešće oštećeni ili sačuvani isključivo u ulomcima (Vinski – Gasparini 1973., 90). Budući da se radi o brojčano najbogatijoj ostavi kulture polja sa žarama veliki broj nalaza mačeva ne bi trebao biti iznenađujuć . U tom smislu iz ove ostave valja izdvojiti sedam mačeva (Vinski – Gasparini 1973., 91 - 92). Prvi mač ima gljivasto proširenje na vrhu jezička (SLIKA 25, lijevo) i na temelju toga ga se uspoređuje sa

sličnim egejskim mačevima iz kasnomikenskog razdoblja, ali zbog nalaza sličnog mača s lokaliteta Nürnberg - Hammer dokazuje se kako ovaj tip mača ne mora nužno biti izrađen po uzoru na egejske mačeve (Vinski – Gasparini 1973., 91). Najsličniji mač ovom tipu (SLIKA 25, desno) na prostoru sjeverne Hrvatske još nalazimo u ostavi Podcrkavlje - Slavonski Brod (Vinski – Gasparini 1973., 92). Za drugi mač iz ove ostave, odnosno gornji dio mača (SLIKA 26) kod kojeg jezičak nije sačuvan K. Vinski - Gasparini navodi kako on, zbog samo jedne rupe za zakovice na šiljastim stranama ploče za nasad, H. Müller – Karpea podsjeća na mikenske rapire. Ona sama bi pak ovaj mač nedvojbeno pripojila Sprockhoff Ib tipu, te bi kao takav ovaj mač bio jedini mač tog tipa na prostoru Hrvatske (Vinski – Gasparini 1973., 92). Ovoj ostavi pripada i jedan mač tipa Aranyos koji u ovoj fazi još nalazimo kao pojedinačni nalaz iz Koprivnice i o kojem će biti nešto više riječi kasnije u tekstu (Vinski – Gasparini 1973., 92). Četvrti mač navodi se kao tip Hemigkofen (SLIKA 27) s obzirom na tipologiju koju je dao J. D. Cowen (Vinski – Gasparini 1973., 92). Ovaj mač ima ravan, dugačak jezičak iz kojeg se s obje strane ravnim linijama nastavlja u ramena. Na ovom proširenju ima po dvije rupe za zakovice sa svake strane, a po dvije linije sa svake strane se paralelno spuštaju od proširenja prema vrhu oštrice. Za njegov presjek moglo bi se reći da je oblika izduženog romba. Središnjicu rasprostranjenosti ovog mača činio bi prostor između Bodenskog jezera i donjeg Porajnja te su u nešto većem broju još nađeni zapadnije i sjevernije od ovog prostora, a broj nalaza obog tipa znatno pada prema jugu i istoku (Harding 1995., 44). Uz ovaj tip K. Vinski - Gasparini u ovoj ostavi ponovno navodi jedan primjerak slavonskog tipa mača, jedan primjerak ulomka mača tipa Aranyos (SLIKA 28) i dršku tipa Sprockhoff Ia (Vinski – Gasparini 1973., 92). S uvrštavanjem prvih dvaju mačeva u navedene tipološke skupine se treba složiti, ali ne i sa posljednje navedenim primjerkom. Za posljednji navedeni tip mača spominje se kako, iako ima veoma naglašenu profilaciju jezička, treba biti smatran Sprockhoff Ia (SLIKA 29) tipom na osnovi tada neobjavljenog mača iz rijeke Save kod Kranja u Sloveniji (Vinski – Gasparini 1973., 92). Mač iz Save kod Kranja nije naknadno objavljen te ne postoji osnovica za smještanje ova dva mača u skupinu Sprockhoff Ia na temelju pretpostavke da pripadaju istoj varijanti s masivnom profilacijom drške. Njegov presjek oštrice se donekle podudara, ali upravo je ta masivna profilacija drške te vizualna nepodudarnost sa ostalim primjercima Sprockhoff Ia tipa ono što ih jako razlikuje.





SLIKA 25: Usporedba mača gljivastog jezička iz ostave Brodski Varoš (lijevo, Vinski - Gasparini 1973., tab. 54) sa onim iz ostave Podcrkavlje - Slavonski Brod (desno, Vinski - Gasparini 1973., tab. 67)



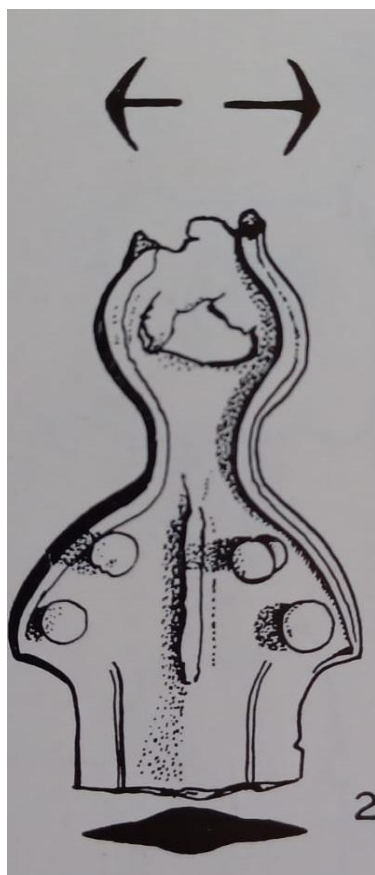
SLIKA 26: Mač tipa Sprockhoff IIb sličan mikenskim rapirima (Vinski - Gasparini 1973., tab. 54)



SLIKA 27: Mač tipa Hemigkofen  
iz ostave Brodski Varoš  
(Vinski - Gasparini 1973., tab. 54)



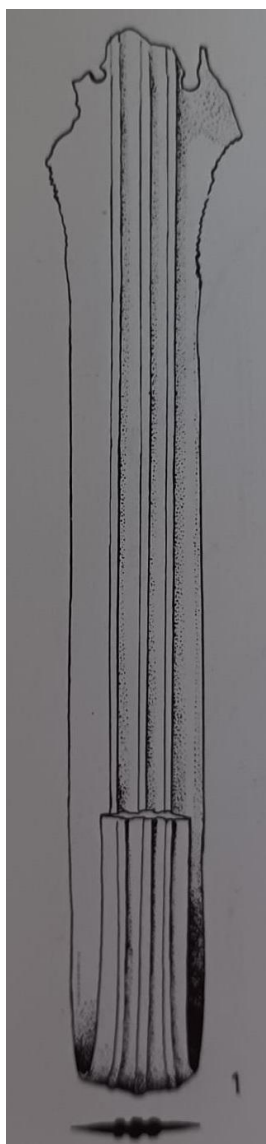
SLIKA 28: Mač tipa Aranyos  
iz ostave Brodski Varoš  
(Vinski - Gasparini 1973., tab. 54)



SLIKA 29: Mač sa naglašenom profilacijom jezička za kojeg Vinski-Gasparini smatra da pripada tipu Sprockhoff Ia (Vinski - Gasparini 1973., tab. 55)

Ostava Podcrkavlje - Slavonski Brod od navedenih ostava faze II jedinstvena je u tome što se najvjerojatnije radi o dvije ostave s bliskog prostora, prvoj nađenoj kod Podcrkavlja i drugoj nađenoj u okolini Slavenskog Broda koje su se prilikom dolaska ovih ostava u muzej krajem 19. stoljeća pomiješale (Vinski – Gasparini 1973., 96). Predmeti jedne i druge ostave izrađeni su u istom vremenskom razdoblju, sličnog su inventara i izrađeni su najvjerojatnije u istom krugu metalurških radionica pa se zbog toga u literaturi tretiraju kao jedinstvena ostava (Vinski – Gasparini 1973., 96). Jedan od tri ulomka mača ostave Podcrkavlje - Slavonski Brod jest već spomenuti mač srodan kasnomikenskim mačevima s gljivastim proširenjem (Vinski – Gasparini 1973., 96). Drugi ulomak pripisan je slavanskom tipu, a treći ulomak pripisan je tipu Sprockhoff IIa (Vinski – Gasparini 1973., 97). Jedna od skromnijih ostava ove faze, a veoma skromnih u usporedbi s ostalim ostavama Brodske Posavine je ostava Gornji Slatnik (Vinski – Gasparini 1973., 97). Bez obzira na njenu “skromnost” ona svakako pripada radioničkom krugu Brodske Posavine zajedno sa svim gore navedenim ostavama i sukladno tome se datira zajedno s njima (Vinski – Gasparini 1973., 97). Ova ostava u svojem sastavu sadrži dvije sjekire sa

“V” ukrasom, dva bodeža, razni brončani nakit i ornamente, nekolicinu srpova te jedan ulomak mača (Vinski – Gasparini 1973., 98). Mač ima tri istaknuta rebra na sredini plohe sječiva (SLIKA 30) (Vinski-Gasparini 1973., 98). Tri istaknuta rebra odnosno oštrica raščlanjena u tri zone pojavljuje se i kod punokovinskih mačeva tipa Riegsee koji datiraju u Br D stupanj, ali i kod nekih kasnijih tipova koji imaju pločicu u obliku jabučice poput tipa Wörschach i datiraju u Ha A stupanj (Vinski-Gasparini 1973., 98). Niti jedan od ovih tipova ne nalazimo na prostoru Hrvatske. Budući da se ovdje radi o ulomku isključivo oštrice koja osim spomenuta tri rebra nije dodatno ukrašena ili profilirana i nedostatku vrška, ali i drške ovaj se ulomak ne može niti točno datirati niti se može tipološki odrediti (Vinski-Gasparini 1973., 98).

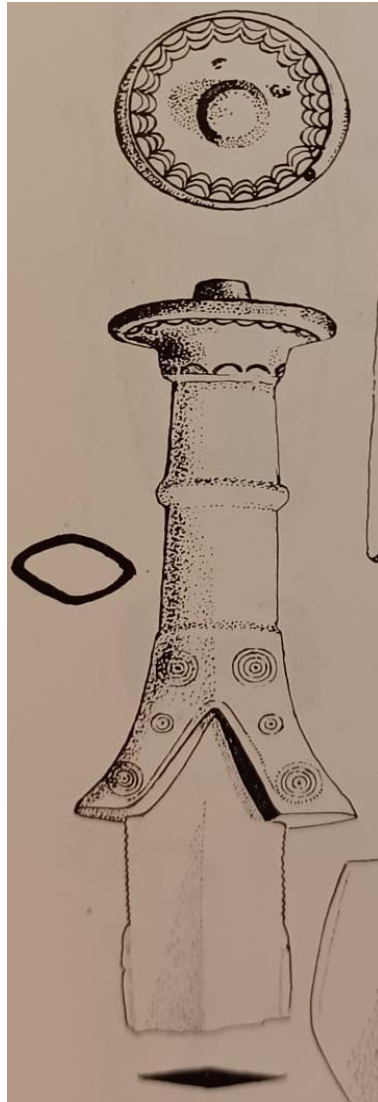


SLIKA 30: Ulomak mača sa tri središnja rebra iz ostave Gornji Slatnik (Vinski -Gasparini 1973., tab. 69)

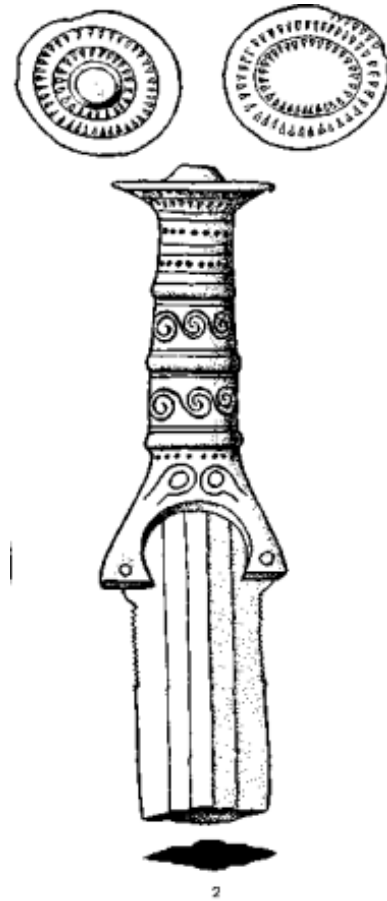
Mačevima jednom od najbogatijih ostava treba se smatrati Budinščina kod Krapine (Vinski-Gasparini 1973., 103). Osim spomenutog slavonskog tipa i brojnih ulomaka za koje se pretpostavlja da pripadaju ovom tipu nalazimo i jedan mač s listastim sječivom (SLIKA 31, lijevo) i ulomak oštrice mača (SLIKA 31, desno) koji bi trebali pripadati grupi mačeva tipa Ennsdorf (Vinski - Gasparini 1973., 103). Ova grupa mačeva rasprostire se uglavnom Karpatskom kotlinom, a djelomično i u istočnoalpskom području te je datirana na osnovu jednog primjerka koji je nađen kao grobni prilog u mjestu Ennsdorf u Donjoj Austriji i datira u Ha A stupanj (Vinski – Gasparini 1973., 103). Ramena ovog mača su više uglata nego obla te se sa svake strane ramena nalaze po dvije rupe za zakovice. Presjek ovog mača vizualno bi odgovarao obliku blagog do naglašenog romba. U ovoj ostavi spomenut je već još jedan mač s masivno naglašenim razvijenim profilom na jezičku sličan onome iz ostave Otok - Privlaka i neobjavljenom maču iz Save kod Kranja (Vinski – Gasparini 1973., 103). Ostavi pripada još nekolicina mačeva od kojih je prvi kojeg se ovdje navodi u biti ulomak mača s pločom za pričvršćivanje drška, a drugi je punokovinski mač (Vinski – Gasparini 1973., 103). Prvi mač sličan je gore spomenutom maču iz Gornje Vrbe te ga je tipološki nemoguće odrediti (Vinski – Gasparini 1973., 103). Drugi mač srodan je dvaju tipova od kojih je prvi već spomenuti Schwaig iz Otoka - Privlake, međutim ovaj primjerak nema tri zadebljanja na dršku nego jedan središnji, a gornje i donje zadebljanje je samo naznačeno (Vinski – Gasparini 1973., 103). Drugi tip uz kojeg možemo vezati ovaj primjerak jest tip Erlach (Vinski – Gasparini 1973., 103). Nasad drška ovog mača zbog svojeg trokutastog oblika rijedak je i sličan dršcima puno mlađih tipova punokovinskih mačeva poput antenskih mačeva te tipu Mörigen (Vinski – Gasparini 1973., 103). Dužina oštrice ovih mačeva je šezdesetak centimetara, a presjek joj je uglavnom rombičan (Kemenczei 1991., 29). Ovaj tip mača uglavnom datira u Ha A1 stupanj, a kao centar proizvodnje ovog tipa T. Kemenczei i H. Müller - Karpe navode podnožje Alpa u Italiji, a pretpostavlja se da su radionice kulture polja sa žarama preuzele proizvodnju ovog tipa na području zapadnog Karpatskog bazena (Kemenczei 1991., 30.) Kod svih mačeva tipa Schwaig i tipa Erlach iz Mađarske se punokovinska ručka pri njenom kraju iz koje izlazi oštrica formira u ovalni ili polukružni oblik, a kod mača iz Budinščine (SLIKA 32) je taj oblik jednakostranični trokut. Moguće je da pripada skupini Schwaig - Erlach, ali i da postoji mogućnost da se radi o nekakvoj lokalnoj varijaciji. Ovoj skupini mačeva koji imaju karakteristike i Schwaig i Erlach tipa pripada jedan od dva mača (SLIKA 33) iz ostave Punitovci (Vinski – Gasparini 1979., 94).



SLIKA 31:Mačevi za koje se pretpostavlja da pripadaju tipu Ennsdorf sa listastim sječivom (lijevo) i listolikom oštricom (Vinski-Gasparini 1973., tab.77)



SLIKA 32: Mač za kojeg se pretpostavlja da pripada tipovima Schwaig ili Erlach zajedno sa detaljima ukrasa na horizontalnoj pločici iz ostave Budinščina (Vinski - Gasparini 1973., tab. 77)



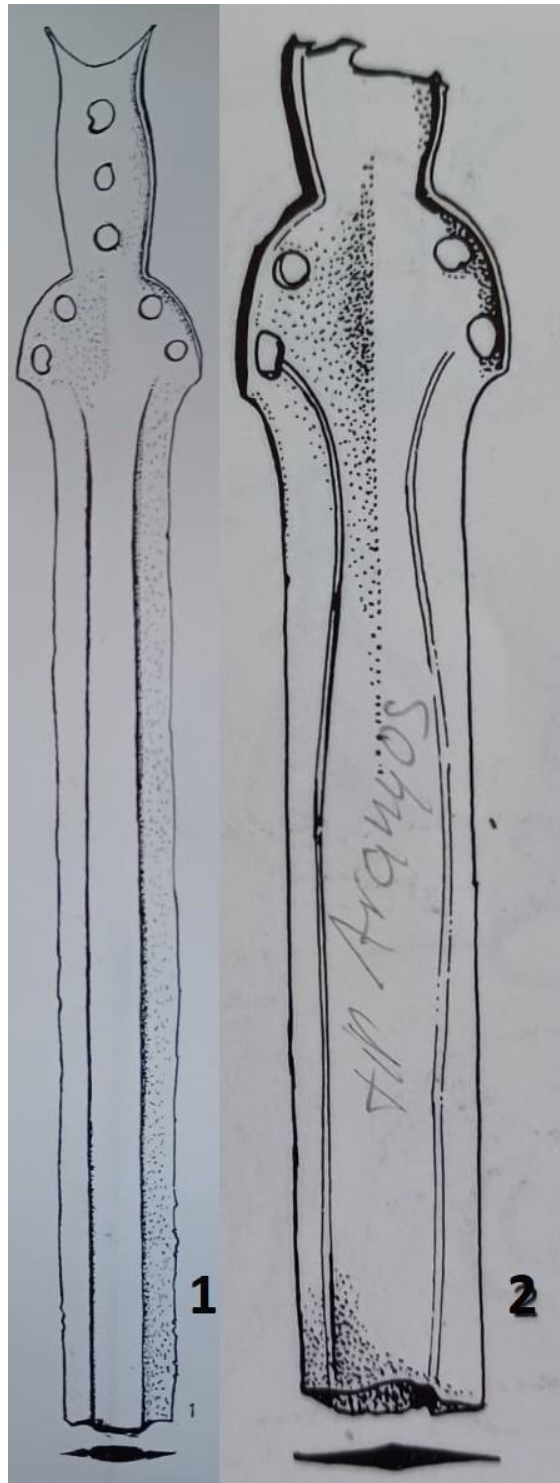
SLIKA 33: Mač srodan tipovima Schwaig i Erlach iz Punitovaca (Vinski - Gasparini 1979., tab. 1)

Osim navedenih mačeva iz ostava u fazu II ostava pripadaju i dva mača nađeni kao pojedinačni nalazi iz grobova te jedan mač iz vode. Prvi od njih je mač nađen u Koprivnici za kojeg K. Vinski - Gasparini navodi kako bi ga trebalo pripisati tipu Aranyos (SLIKA 34, broj 1) (Vinski – Gasparini 1973., 75). Ovaj mač, zbog toga što pripada skupini mačeva s drškom u obliku jezička i svojeg oblika, trebalo bi smatrati prijelaznim oblikom između Sprockhoff Ia i Sprockhoff IIa tipova (Vinski – Gasparini 1973., 75). Ovaj primjerak konkretno datira u kraj Br D stupnja i početak Ha A stupnja zajedno s većinom drugih primjeraka ovog tipa u ostatku Europe (Vinski – Gasparini 1973., 75). Drugi primjerak ovog mača (SLIKA 34, broj 2) nađen je u ostavi Brodski Varoš koja pripada fazi II ostava sjeverne Hrvatske (Vinski – Gasparini 1973., 75). Tip Aranyos s obzirom na njegovu povezanost sa Sprockhoff tipom i vizualne prikaze ovog mača opisao bih kao mač zaobljenog ramena s četiri rupe za zakovice na kojega se nastavlja poduži jezičak koji na sebi ima tri rupe za umetanje drške, a na oštrici ovog mača nalazi se izdignuti središnji hrbat. Prepoznatljiva su najmanje tri podtipa ovog mača koja se



razlikuju u obliku ramena (Harding 1995., 28). Kod varijante Brza Palanka prijelaz na ramena je zaobljen te bi mač iz Koprivnice i Brodskog Varoša odgovarao ovom tipu, a kod varijante Buzija ovaj je prijelaz gotovo pa pravokutan (Harding 1995., 28). Treći tip spominje se kao Studenec - Ig tip te Harding navodi kako zbog iznimno kratke oštrice ovaj tip skoro da je bliži brončanodobnim bodežima nego maču (Harding 1995., 29). Iako su međusobno nešto drugačiji sva literatura upućuje da se radi o istom tipu, pa čak i varijanti. Ovaj tip u svim svojim varijantama nalazimo diljem Karpatskog bazena te i južnije do sjeverne Bosne (Harding 1995., 30). Drugi mač koji je pojedinačan nalaz iz groba u ovoj fazi jest mač iz Siska (SLIKA 35) kojemu K. Vinski - Gasparini, zbog drške u obliku jezička koja se dodatno nastavlja sa svake strane u obliku krilca, isprva ne može sa sigurnošću odrediti tip te ga tako opisuje kao mač sličan mačevima grupe Sprockhoff IIb ili grupi mačeva Naue II (Vinski – Gasparini 1973., 75). Kasnije K. Vinski - Gasparini ovaj mač pripisuje grupi Sprockhoff IIb podtipa Erbenheim (Vinski – Gasparini 1973., 75). Pozivajući se na J. D. Cowena K. Vinski - Gasparini konačno utvrđuje kako se radi o tipu Stätzling (Vinski – Gasparini 1983.,b 655). Ovaj mač dugačak je čak 76 centimetara te je zbog toga jedan od najdužih primjeraka ovog tipa (Vinski – Gasparini 1973., 75). U Italiji je tip Stätzling izjednačen s tipom Allerona te prema J. D. Cowenu i B. Peroni datira u stariju fazu kulture polja sa žarama (Vinski – Gasparini 1973., 76). Jezičak ovog mača dodatno je okarakteriziran krilima ili rogovima koji izlaze iz donjeg dijela jezička (Pabst 2013., 107). Što se tiče njegove rasprostranjenosti, on je tipičan za prostor sjevernog Jadrana točnije sjeverne i srednje Italije, a primjerci ovog mača nađeni su još u sjevernoj, srednjoj i južnoj Europi te se ovaj mač može naći i na egejskim otocima (Pabst 2013., 108). Iako je njegovo područje rasprostiranja veliko, primjetno je kako osim na području Italije primjerci nisu nađeni u većim brojevima. Posebno je zanimljivo kako je jedan primjerak ovog tipa nađen izvan europskog kontinenta i to u sjevernom Iraku te je taj primjerak datiran u posljednju četvrtinu 12. st. pr. Kr. kada je u Iraku vladao babilonski kralj Nabukodonozor I. (Pabst 2013., 108). Na prostoru Europe on uglavnom datira u Ha A1 stupanj (Pabst 2013., 108). Ovom tipu pripada jedan od dva mača izvađena iz Jaruna (Mihelić 2011.b, 247) te će o ovom primjerku zbog konteksta u kojem je nađen biti više riječi nešto kasnije u tekstu. Tip Stätzling bio bi prema S. Pabst mlađa razvojna faza mačeva Naue II, a mač tipa Reutlingen starija (Pabst 2013., 108). Tipu Reutlingen upravo pripada jedan mač iz Jaruna (Vinski – Gasparini 1981., 109). Ovaj mač (SLIKA 36) nije naknadno uvršten u fundus ostave već se tretira kao pojedinačan nalaz, a nađen je prilikom izgradnje sportsko rekreacijskog centra “Mladost” na dubini od šest metara (Vinski – Gasparini 1981., 109). Jezik ovog mača je blago ispupčen i na sebi sadrži tri do rjeđe četiri zakovice (Schauer 1971., 132). Rubovi jezika se na kraju račvaju poput rogova

ili oblika ribljeg repa, a jezik se širi u dršku pod ostrim kutem pa možemo reći kako su ramena ovog mača u obliku krila (Schauer 1971., 132). Duljina oštrice ovih mačeva varira između 56 i 76 centimetara i često je lećastog ili postupno stepenastog presjeka (Schauer 1971., 132). Ovaj tip datira i vežemo ga uz početak razvoja kulture polja sa žarama (Schauer 1971., 135). Reutlingen je jedan od najrasprostranjenijih tipova u Europi te je nađen na području od Crnog Mora do zapadne Švicarske, a ako njegovo rasprostiranje pratimo od sjevera do juga onda ga nalazimo u zemljama Skandinavije sve do Peloponeza (Schauer 1971., 136). Smatra se kako je ovaj tip proizvodio veliki niz radionica od kojih su najbrojnije one u Transilvaniji i sjeveroistočnoj Mađarskoj, ali s obzirom na veliku količinu mačeva u skandinavskom prostoru valja pretpostaviti kako su postojale radionice i na sjeveru Europe (Schauer 1971., 136).



SLIKA 34: 1 - Aranyos iz Koprivnice (Vinski - Gasparini 1973., tab. 26), 2 - Aranyos iz ostave Brodski Varoš (Vinski - Gasparini 1973., tab. 54)



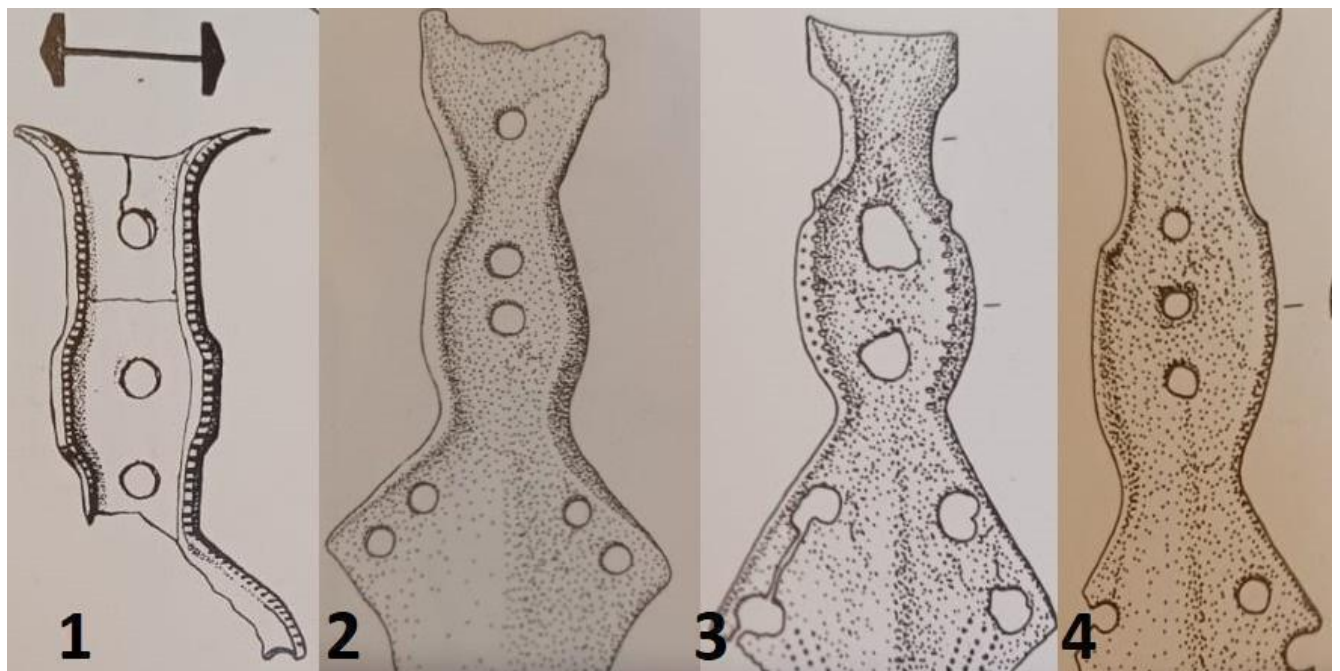
SLIKA 35: Mač tipa Stätzling iz Siska (Vinski - Gasparini 1973., tab. 26)



SLIKA 36: Mač tipa Reutlingen iz Jaruna (Vinski - Gasparini 1981., tab. 5)

Treću fazu ostava opisala je K. Vinski - Gasparini kao prvu fazu stagnacije (Vinski – Gasparini 1973., 132). U ovoj fazi omjer ostava s prostora Brodske Posavine i prostora podravsko – zagorsko - prigorske skupine obrnuto je proporcionalan omjeru iz faze II. Naime, iako je došlo do smanjenja broja ostava u svim prostornim skupinama, veći dio ostava pripada zagorskom krugu, dok posavskom krugu pripada samo ostava Donja Bebrina (Vinski – Gasparini 1973., 137). Kao najvažnija ostava faze III smatra se Kloštar Ivanić zbog nalaza bakrenog ingota te jednog para knemida načinjenih od bijele bronce (Vinski – Gasparini 1973., 139). Kloštar-Ivanić zajedno s ostavom Siče jedina je ostava ove faze nađena u cijelosti u keramičkoj posudi (Vinski – Gasparini 1973., 135). Nama najzanimljivija jest ostava Lisine otkrivena na Kordunu zbog ulomka mača (Vinski - Gasparini 1973., 140). Ona, zajedno s

ostavom Javornik kod Siska geografski bi pripala balkanskom području ostava, ali obje ostave treba pripojiti radioničkom krugu međurječja Drave, Save i Dunava pa sukladno tome pripadaju i prostoru sjeverne Hrvatske (Vinski – Gasparini 1973., 140). Ulomak mača iz Lisina (SLIKA 37, broj 1) sadrži potpuni jezičak i rubove desnog ramena. Uglato proširenje na jezičku kakvo dosad nije imao niti jedan spomenuti tip, ali i nejednak raspored rupa na jezičku kod ovog mača K. Vinski - Gasparini smatra karakteristikama tipova iz Ha B i Ha C stupnja, ali cijela faza III ne prelazi Ha A2 stupanj (Vinski – Gasparini 1973., 140). Zbog specifičnog uglatog proširenja K. Vinski - Gasparini prvo je ovaj ulomak mača usporedila sa tipom Mainz (SLIKA 37, broj 2) od kojih je najjužniji primjerak nađen u Češkoj (Vinski – Gasparini 1973., 140), ali se kasnije ispravlja i tipološki određuje ovaj ulomak kao mač tipa Locras (SLIKA 37, brojevi 3 i 4) (Vinski – Gasparini 1983.-84., 661). Za ovaj tip karakterističan je jezičac kojemu na dršci nalazimo više ili manje uglato ispupčenje, a kraj jezička se račva u rogove odnosno motiv “ribljeg repa” (Schauer 1971., 176). Rubni dijelovi drške su u nekim slučajevima nazubljeni (Schauer 1971., 176), baš kao kod primjerka iz Lisina (Vinski – Gasparini 1973., 140). Balčak ovog mača je trapezoidan s po dvije do četiri rupe za zakovice, a ramena su ravna i oštra (Schauer 1971., 176). Presjek oštrice je lećast, a duljina mu varira od 60 do 68 centimetara (Schauer 1971., 176). Oštrica je oblika vrbovog lista i često je ukrašena urezanim žlijebovima koji prate njenu krivulju (Schauer 1971., 176). Ovaj tip nađen je u Njemačkoj (pokrajina Sachsen - Anhalt), Francuskoj i Mađarskoj (Schauer 1971., 177), a mač iz Lisina zasad se treba smatrati najjužnijim primjerkom ovoga tipa.



SLIKA 37: 1 - Mač tipa Lokras iz ostave Lisine (tab. 97, Vinski - Gasparini 1973.); 2 - mač tipa Mainz (tab. 77, Schauer 1971.); 3 i 4 - dva mača tipa Lokras (Schauer 1971., tab.79)

Stagnacija se nastavlja u fazi IV u kojoj se, kao i u trećoj fazi, od nalaza oružja najčešće pojavljuje koplje, u nešto manjem broju su sjekire, dok je najmanje zastupljeno oružje iz ostava ove faze mač (Vinski – Gasparini 1973., 167). U ovoj fazi osim spomenutih, tipološki neodređenih, oštećenih ulomaka mačeva iz ostave Miljana i ostave Beravci nalazimo samo jedan sačuvani primjerak mača, također u ostavi Miljana (Vinski – Gasparini 1973., 168). Mač iz Miljane (SLIKA 38) je punokovinski mač tipa Högl (Vinski - Gasparini 1973., 168) vizualno sličan tipovima Schwaig i Erlach. Ovaj tip je karakterističan za Ha A stupanj što se protivi relativnoj i apsolutnoj kronologiji četvrte faze ostava te ga treba smatrati iznimkom (Vinski – Gasparini 1973., 168). Glavna razlika tipa Schwaig i tipa Högl je prijelaz vidljiv na oštrici, odnosno prijelaz s rubova sječiva na središnje rebro koji je jače naglašen kod tipa Högl.



SLIKA 38: Mač tipa Högl iz ostave Miljana (Vinski - Gasparini 1973., tab.112)

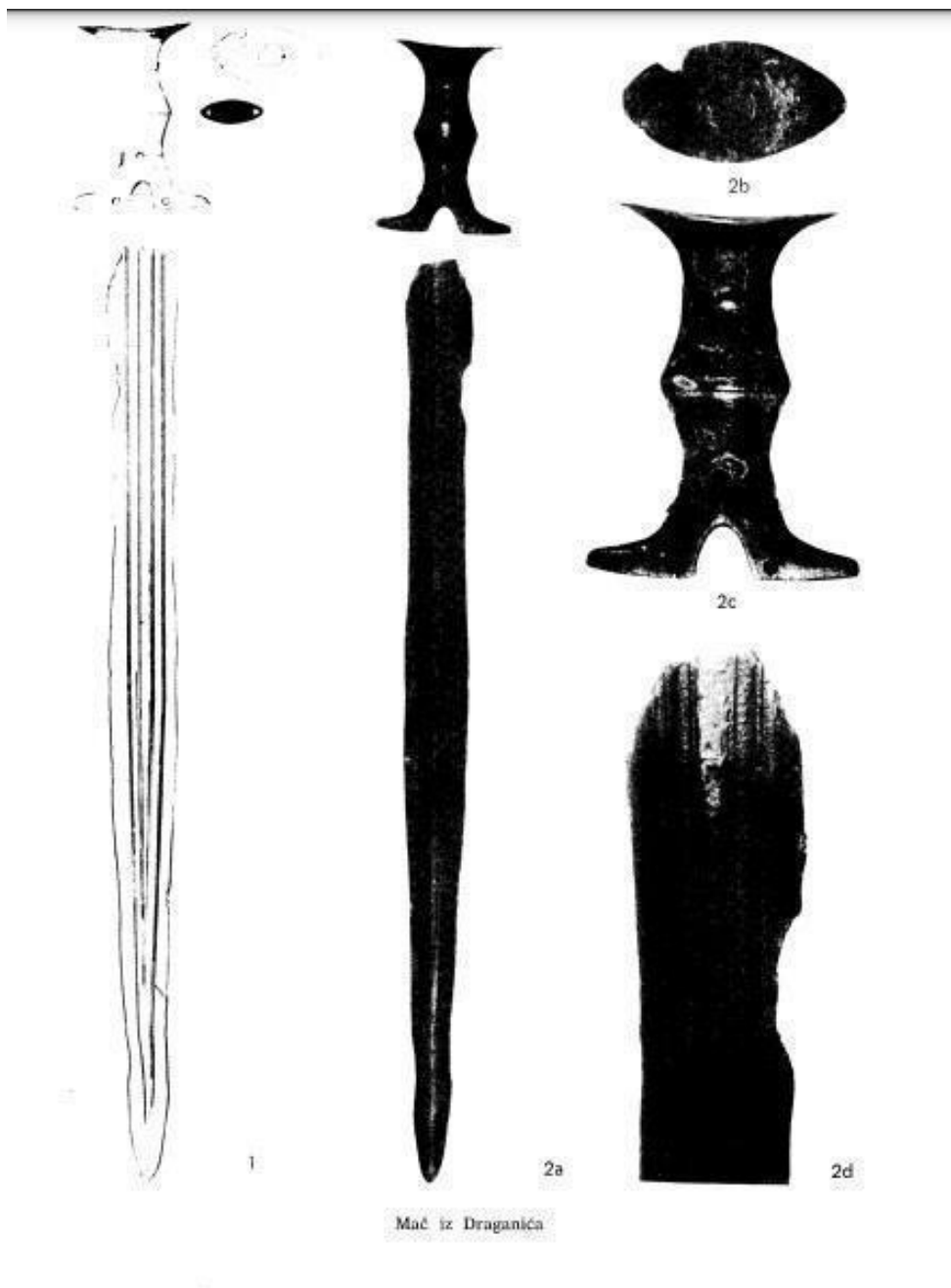
Mač koji ne pripada nijednoj ostavi već je pojedinačan nalaz iz faze IV ostava jest mač tipa Mörigen (SLIKA 39) iz Draganića (Vinski – Gasparini 1970., 4). Na lokalitetu Ilijina Glavica kod Draganića gdje je on nađen najrecentnija istraživanja vršena su 2014. godine, potom u listopadu 2017. godine (Mavrović Mokoš i Fileš Kramberger 2017., 1). Ovaj je mač slučajni nalaz iz sela Draganići sjeverno od Karlovca, a nađen je 1966. pri oranju (Vinski –



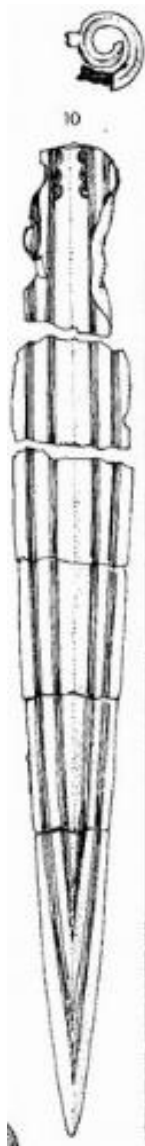
Gasparini 1970., 3). Uz njega drugi nalazi nisu prijavljeni te se zbog toga on mora smatrati nalazom kojem nedostaje arheološki kontekst (Vinski – Gasparini 1970., 3). Zbog nedostatka bilo kakvih drugih nalaza, a pogotovo nalaza načinjenih od bronce, K. Vinski - Gasparini smatra kako se vjerojatno nije radilo o nalazu iz grobne cjeline ili iz ostave lomljene bronce te kako se potencijalno može smatrati samo mačem koji je zakopan u zemlju prilikom nekog kulturnog obreda, odnosno mačem votivnog karaktera (Vinski – Gasparini 1970., 5). Oštrica ovog punokovinskog mača po sredini ima istaknut središnji hrbat te je s obje strane od hrpta dodatno profilirana stepenastim brazdama (Vinski – Gasparini 1970., 3). Držak ovog mača ima proširenje poput trbuha koje je ukrašeno rebrastom izbočinom koja je s gornje i donje strane drška obilježena rebrastom trakom (Vinski – Gasparini 1970., 3). K. Vinski - Gasparini tvrdi da ovaj mač objedinjuje i pokazuje sve najbitnije karakteristike koje ga svrstavaju u mač tipa Mörigen prema I. Naueu i E. Sprockhoffu (Vinski - Gasparini, 1970., 4). I. Naue je prvotno odredio grupu Mörigen mačeva, a E. Sprockhoff je napravio dodatnu klasifikaciju unutar grupe Mörigen te razlučio tip Auvernier kojem je pripojio jedan mač s nalazišta Ronzano (Vinski – Gasparini 1970., 4). H. Müller - Karpe smatrao je kako mač iz Ronzana ne može pripadati grupi Mörigen te ga je pripojio grupi antenskih mačeva, a ovu odluku i današnji istraživači smatraju opravdanom (Vinski – Gasparini 1970., 4). Ova odluka poništila je premisu o porijeklu tipa Mörigen s prostora sjeverne Italije (Vinski – Gasparini 1970., 4). Potom je H. Müller - Karpe klasifikaciju E. Sprockhoffa ponovno razlučio i tipološki odredio novi tip Tachlovice o kojem će biti riječi nešto kasnije u tekstu (Vinski – Gasparini 1970., 4). Primjerak Mörigena iz Draganića je najjužniji nađeni primjerak ovog tipa mača u Europi te se sa sigurnošću može tvrditi kako se radi o importu (Vinski – Gasparini 1970., 4) ne samo zbog rijetkosti ovog tipa mača na ovim prostorima već i rijetkosti mačeva s punokovinskom drškom na ovim prostorima (Vinski – Gasparini 1970., 5). Ovaj tip mača rasprostranjen je na širokom području koje zahvaća prostor između Sjevernoga mora preko središnje Njemačke sve do podnožja Sjevernih Alpa gdje je najveća koncentracija nalaza ovog tipa mača sa sporadičnim nalazima u zemljama skandinavskog poluotoka (Vinski – Gasparini 1970., 4). Zbog H. Müller - Karpeove dodatne klasifikacije i istraživanja danas vrijedi da je porijeklo ovog mača prostor današnje Švicarske, istočne Francuske i jugozapadne Njemačke (Vinski – Gasparini 1970., 4). K. Vinski - Gasparini (1970., 5) navodi dodatnu klasifikaciju koju je učinio H. Müller – Karpe, pa s obzirom na tu klasifikaciju mačeve tipa Mörigen na temelju brojčane razlike rebrastih izbočina i pojavi dugmastih ukrasa na dršku dijelimo na tri varijante. Već opisana morfologija mača iz Draganića svrstava taj mač u varijantu I po H. Müller - Karpeu (Vinski – Gasparini 1970., 5). Sve tri varijante datiraju u Ha B3 stupanj (Vinski – Gasparini 1970., 5). Na temelju

radiokarbonske analize uzorka ugljena koji se navodi kao uzorak U-14, a nađen je tokom istraživanja ovog lokaliteta 2017. godine dobiven je datum čiji je raspon od 1058. do 906. god. pr. Kr. (Mavrović Mokos i Fileš Kramberger 2017., 2).

Fazi IV ostava pripada nekropola Velika Gorica po kojoj je definirana i grupa Velika Gorica koja se mora navesti upravo zbog toga što je u nekropoli Velika Gorica nađen antenski mač tipa Lipovka (Vinski - Gasparini 1983.b, 584). Tip Lipovka svrstava se u najstarije tipove antenskih mačeva općenito, a prilikom proučavanja ovog tipa na nalaz iz nekropole Velika Gorica osvrnuo se i H. Müller - Karpe (Vinski - Gasparini 1983.b, 584). Ovaj nalaz razlikuje se od većine tipova antenskih mačeva u tome što držak ovog mača nije punokovinski već se radi o dršku u obliku jezička što se zaključilo zbog načina na koji je antenski ukras bio pričvršćen (Vinski - Gasparini 1970., 6). Na temelju prikaza ovog mača (SLIKA 40) ovaj tip mogao bi biti opisan kao mač srednje dužine, s usporednim linijama koje prate oštricu mača od drška do vrha oštrice paralelno i simetrično. Na mjestu gdje je mač najviše oštećen na sredini oštrice vidljivi su sitni polukružni ukrasi, dok bi se antenski ukras mogao usporediti s rogovljem ovna. Ovaj tip K. Vinski - Gasparini uspoređuje s nekolicinom srodnih primjeraka od prostora Danske do sjevera Italije (Vinski - Gasparini 1970., 6).



SLIKA 39: Mač tipa Möriken iz Draganića (Vinski - Gasparini 1970., tab. 1)



SLIKA 40: Mač tipa Lipovka iz nekropole Velika Gorica (Vinski - Gasparini 1983b., tab.36)

Posljednjoj fazi ostava - fazi V horizontu Matijevići pripada samo jedan nalaz mača (Vinski-Gasparini 1983.b., 665). Ovaj mač (SLIKA 41) tipološki je određen kao tip Tešanj, a nađen je u ostavi Matijevići. Kao što i samo ime implementira ovaj tip mača češći je na području Bosne te njemu srodne mačeve nalazimo i u Dalmatinskoj zagori (Vinski - Gasparini 1973., 168). Radi se o maču s jezičkom koji se na svojim krajevima račva u motiv “ribljeg repa”. Jezičak je bikoničnog oblika odnosno oblika vertikalnog romba, a u sredini jezička nalazi se rupa koja je također oblika vertikalnog romba te prati njegove linije. Dvije rupe za zakovice nalaze se na samoj oštrici odmah ispod ramena mača što nije uobičajeno (Vinski - Gasparini 1973., 168). Na oštrici nalazimo izdignuti središnji hrbat. Iako ostava Matijevići ne

pripada krugu radionica međurječja Save, Drave i Dunava bitno je navesti ovaj tip zbog njemu srodnih tipova nađenih u vodenom kontekstu van prostora sjeverne Hrvatske.



SLIKA 41: Mač tipa Tešanj iz ostave Matijevići (Vinski - Gasparini 1973., tab. 129)

## 5 NALAZI MAČEVA IZ VODENOG I VOTIVNOG KONTEKSTA

Kao što je već spomenuto, osim profanih razlikujemo i votivne ostave koje se od profanih ne moraju razlikovati nužno po sadržaju već po raznim kriterijima koje ostava mora zadovoljiti kako bi je se smatralo votivnom. Ovi kriteriji postavljeni su prvenstveno od strane nas samih te sukladno tome treba biti oprezan prilikom proglašavanja neke ostave votivnom.

### 5.1. Mušja jama kao primjer votivne ostave

K. Vinski - Gasparini naglasila je kako jedina ostava u Hrvatskoj kojoj se može pridodati opis votivne Gajina pećina u Lici (Potrebica, D. Ložnjak Dizdar 2017., 91). Ovu ostavu treba smatrati votivnom prvenstveno zbog nepristupačnog terena odnosno špilje te ju je prema tom kriteriju moguće usporediti sa Mušjom jamom u Škocjanu. Nalaze iz Gajine pećine bilo je nešto lakše datirati zbog predimenzionirane fibule (Vinski – Gasparini 1973., 157), ali s nalazima iz Mušje jame datiranje nije bilo toliko jednostavno. Na ovom lokalitetu gdje je nađeno preko osam stotina brončanih predmeta bila je potrebna detaljnija analiza (B. Teržan 2019., 225). Kada govorimo o kronološkom okviru ostave Mušja jama kao najstarije nalaze B. Teržan navodi mačeve s jezičkom tipa Allerona, Naue II i Stätzing, a kao najmlađe nalaze zdjelaste kacige i neke tipove željeznodobnih igala te sukladno tome relativnokronološki bi materijal ove ostave datirao od Br D do Ha C1 stupnja (B. Teržan 2019., 225). Ovakav podatak upućuje da je apsolutna kronologija ove ostave od 12./11. st. pr. Kr. do 8./7. st. pr. Kr., odnosno da se materijal iz ove ostave proteže kroz tri stoljeća (Teržan 2019., 225). U prilog njenom votivnom karakteru upućuje i činjenica kako u ovoj ostavi osim ostataka drvenoga ugljena nije pronađena niti keramika, niti koštani predmeti ili predmeti načinjeni od bilo kojeg drugog materijala osim metalnog (Teržan 2019., 225). Mačevi iz ove ostave oštećeniji su od drugih vrsta oružja te su zasigurno bili izloženi oštećenju od vatre ili lomljeni (Teržan, Borgna, Turk 2016., 99). Prvu skupinu punokovinskih mačeva P. Turk uspoređuje sa srodnim mačevima iz Dalmacije i zapadne Bosne te na taj način dokazuje komunikaciju prostora zapadnog Balkana s prostorom Mušje jame (Teržan, Borgna, Turk 2016., 101). Skupini punokovinskih mačeva B. Teržan pridružuje i dva mača za koje se prvo navodi da su antenski i za koje je prvo

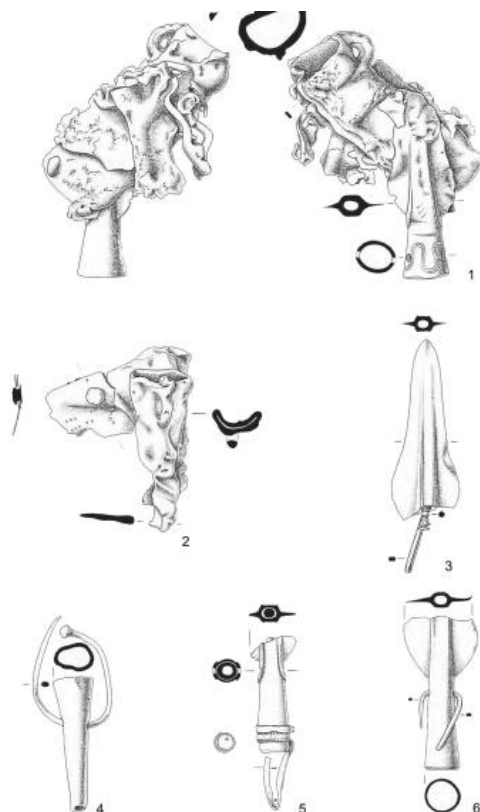
pretpostavljeno da se radi o tipu Weltenburg koji potječe s prostora sjeverne Njemačke, ali je dokazano kako je drška ovih mačeva istanjena u jezičak te to sugerira da ovi mačevi nisu imali brončane antenske završetke već su ti završeci bili načinjeni od organskog materijala stoga ne potječu s prostora sjeverne Njemačke (Teržan, Borgna, Turk 2016., 102). Osim punokovinskih mačeva, u Mušjoj jami nađeni su i mačevi s jezičkom poput tipa Stätzling, odnosno italjskog tipa Allerona, kao i mnoge brončane korice mačeva (Teržan, Borgna, Turk 2016., 103). Brončane korice zanimljive su jer se neke od njih mogu, osim sa tipom iz Vakufa, povezati i s tipovima talijanskih mačeva (Teržan, Borgna, Turk 2016., 102). Među izuzetnim nalazima ove ostave istaknut je željeznodobni mač koji se može dovesti u vezu s mačevima egejskog područja i Albanije (Teržan, Borgna, Turk 2016., 104). Većina ovih mačeva smatra se importom, a ne lokalnom proizvodnjom (Teržan, Borgna, Turk 2016., 104). Činjenica je kako i kod ostalog inventara Mušje jame - sjekira, kopalja i igala - možemo uočiti primjetnu udaljenost između ishodišnog prostora nekog tipa predmeta i mjesta gdje je predmet nađen - u Mušjoj jami (SLIKA 42). U samoj špilji i neposrednom ulazu u nju nema nikakvih nalaza koji bi upućivali na naselje ili nekropolu stoga špilja mora ulaziti u posebnu vrstu nalazišta (Teržan 2019., 225). Nalazi ratničke opreme, ali i mnogobrojni drugi nalazi iz Mušje jame trebali bi se smatrati prestižnom i nesvakidašnjom robom (Teržan 2019., 226). Zbog manjka nakita i predmeta koje tradicionalno vežemo uz žensku sferu nalaza B. Teržan naglašava kako su nalazi iz špilje posebno odabrani predmeti čije je pozadinsko obilježje ratoborni karakter muškaraca (Teržan 2019., 225). Mnogobrojni metalni predmeti koji su korištenjem vatre zalijepljeni jedni za druge (SLIKA 43) ili lomljeni B. Teržan interpretira kao predmete koji su korišteni u ritualnim radnjama te smatra kako su ovi rituali bili u čast nekog ratnog ili borbenog božanstva poput rimskog boga Marsa (Teržan 2019., 226). Neke veće skupine identičnih vrhova kopalja ili sjekira mogu biti pokazatelj kolektivnog žrtvovanja ovih predmeta ili ratnog plijena koji je također ritualno žrtvovan (Teržan 2019., 227). Činjenica da su predmeti odbačeni u duboku špilju odnosno podzemlje može ukazivati na prinošenje žrtve ne samo ratobornim božanstvima već i božanstvima podzemlja (Teržan 2019., 226). Na temelju nekoliko primjera prikazanih u svojoj monografiji B. Teržan navodi kako se treba pretpostaviti da su sudionici u ovim obredima bili ratnici, ali ne nužno samo pobjednici već ukazuje na mogućnost da se radi o preživjelim gubitnicima te zaključuje kako se radilo o pojedincu ili skupini koja svojim darovima zauzvrat traži nešto od nadnaravnih sila (Teržan 2019., 227). Identitetu sudionika pridonosi podrijetlo nađenog materijala, pa je sukladno tome pretpostavljeno da su neki od sudionika prošli veliku udaljenost kako bi u Mušjoj jami žrtvovali svoje metalne predmete, a i navodi se kako je količina nalaza prevelika i odveć raznolika da bi se radilo o lokalnoj pojavi

(Teržan 2019., 228). Sudionici ovih obreda dolazili su zasigurno iz prostora sjeverne Europe, zapada Karpatskog bazena, balkanskog područja, ali i egejskog što Mušjoj jami u Škocjanu daje status nadregionalnog brončanodobnog svetišta (Teržan 2019., 228).



SLIKA 42:Karta ishodišnih točaka predmeta iz Mušje jame (Teržan, Borgne, Turk 2016., tab. 7)





SLIKA 43: Primjeri sljepljenih metalnih predmeta bilo umetanjem ili vatrom (Teržan, Borgne, Turk 2016., tab. 5)

## 5.2. Nalazi iz vodenog konteksta

Zabilježeno je kako neke prirodne ljepote i zanimljiva mjesta koja nalazimo u prirodi čovječanstvo povezuje s duhovnim svijetom još od kamenog doba (Hansen 1997., 29). Arleški biskup Cezarije je smatrao kako je molitva ispod stabala, na izvorima rijeka i kamenju, odnosno svugdje van arhitektonski uređenog crkvenog prostora, odraz poganske tradicije te je pokušao iskorijeniti ovu praksu unutar kršćanske zajednice (Hansen 1997., 29). Ova praksa nije iskorijenjena već je u međuvremenu prihvaćena od crkve i integrirana u kršćanstvo, pa se i dan danas određena mjesta smatraju svetima ili im se pridodaje posebna važnost (Hansen 1997., 29). Od karakterističnih mjesta koja povezujemo s duhovnošću autor navodi špilje, planine i stijene zanimljivog izgleda i vodene površine (Hansen 1997., 29). Običaj deponiranja predmeta u rijeke u svrhu prilaganja svojevrsne žrtve započinje tijekom neolitika, a svoj vrhunac doseže u brončanom dobu (Hansen 1997., 29). Na osnovi mnogobrojnih metalnih nalaza iz europskih

rijeka S. Hansen navodi posebne pravilnosti koje vrijede za nalaze iz rijeka (Hansen 1997., 29). Prva, i veoma očita pravilnost jest da se uglavnom radilo o oružju, odnosno predmetima koje vežemo uz borbenu opremu (Hansen 1997., 29). Ovom argumentu u prilog S. Hansen navodi činjenicu kako je od sveukupnog brončanodobnog fundusa zaštitne opreme (kacige, štitovi, oklop) polovica nađena upravo u vodenom kontekstu (Hansen 1997., 29). Ovaj podatak vrijedi i za koplja, ali i mačeve pa je tako oko četrdeset posto prestižnih punokovinskih mačeva južne Njemačke također nađeno u vodenom kontekstu te se na područjima sjeverne i središnje Europe mačevima iz vode pripisuje votivni kontekst (Hansen 1997., 29). Prestižni status predmeta iz vodenog konteksta utemeljen je i na podatku kako je ishodišni prostor predmeta najčešće znatno udaljen od mjesta gdje je predmet deponiran te se navode primjeri masivne skandinavske sjekire (SLIKA 44) nađene u rijeci Meuse u Francuskoj ili vrh koplja nađen blizu mjesta Oppenheim, a koji potječe s prostora Pariškog bazena (Hansen 1997., 30). Dodatan argument o prestižnosti vodenih nalaza jest taj što se nerijetko nalazima iz vode ne može naći u potpunosti ekvivalentan nalaz s kopna kao što je to slučaj kod dva punokovinska mača kasnog brončanog doba iz rijeke Saone kod mjesta Ourux (Hansen 1997., 29). Na samim rijekama mjesta deponiranja autor dijeli u četiri kategorije, a to su mjesta gdje se uobičajeno rijeka prelazila, virovi i brzaci, neuobičajene formacije stijena na obali i mjesta gdje se primjećuje drugačija boja rijeke (Hansen 1997., 31). David Fontijn je proučavao fenomen ritualno odbačenog brončanodobnog i željeznodobnog oružja na prostoru južne Nizozemske te došao do zaključka da, kada su mačevi u pitanju, gotovo uvijek su odbačeni u velikim rijekama, a veoma rijetko u nekoj drugoj stajaćici ili tekućici i još rjeđe na kopnu što dodatno ide u prilog mača kao posebnog oružja i rijeka kao posebnih mjesta za ritualno odbacivanje istih (Fontijn 2005., 148). S. Hansen spominje kako istraživači koji su se bavili brončanim mačevima na području Transdanubije i južne Europe oklijevaju pri proglašavanju mačeva nađenih u vodenom kontekstu votivnim primjercima (Hansen 1997., 31). Na području sjeverne Hrvatske nađena su samo tri prestižna predmeta u vodenom kontekstu (Mihelić 2011.b, 247).

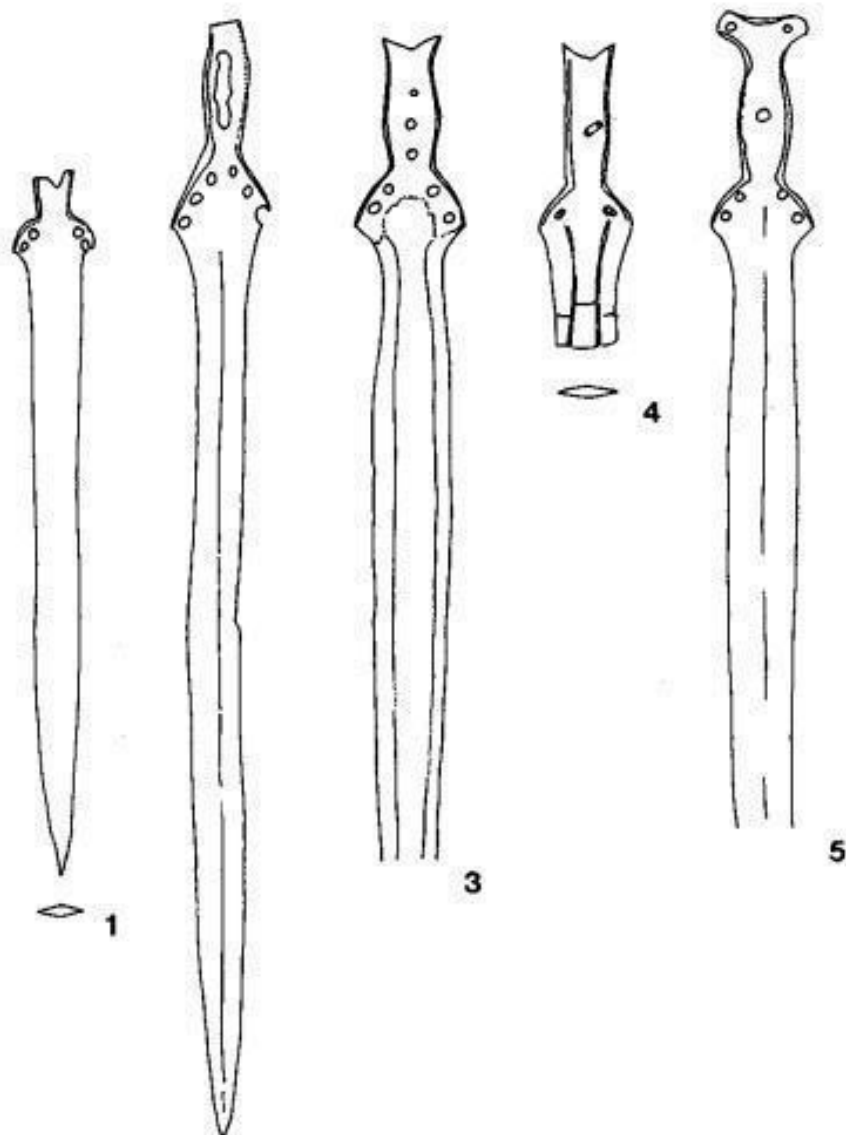
Od ovih predmeta jedan nalaz je nalaz kotlića iz rijeke Drave, a dva predmeta su mačevi (Mihelić 2011.b, 247). Prvi mač je već spomenuti mač iz Jaruna tipa Reutlingen (SLIKA 36), a drugi mač, također iz Jaruna nađen je 1993. godine te je tipološki pravilno određen kao tip Stätzling (Mihelić 2011.b, 247). Skupini mačeva iz vodenog konteksta sjeverne Hrvatske tu valja pridružiti i već spomenute mačeve tipa Boiu - Keszthely iz Drave te Stätzling iz Siska. M. Šimek argumentirano navodi mač Boiu-Keszthely tipa kao nalaz votivne prirode (Šimek 2017., 46). Radi konteksta ovdje će biti spomenuti i brončanodobni mačevi iz Dalmacije,

konkretnije nalazi iz Cetinske krajine. Poznat nam je tako mač izvađen iz rijeke Cetine u blizini grada Trilja, mač iz Rumina odnosno samo ulomak mača nađen u mjestu Rumin pored Sinja i dugački mač s jezičastim rukohvatom iz Medine (Glogović 1995., 10). U Dalmaciji je nađeno još nekolicina raznih tipova mačeva koji pripadaju željeznom dobu te se na njih ovaj rad neće osvrutati ako ne pripadaju vodenom kontekstu. Prvi nalaz Cetinske krajine koji spada u skupinu mačeva s jezičkom jest mač nađen u rijeci Cetini nedaleko grada Trilja (SLIKA 45, broj 1). D. Glogović ga na morfološkoj osnovi prema tipologiji P. Schauera svrstava u tip Nitzing mača varijante Meiches, a ono što je karakteristično za ovu varijantu jest to što svi nađeni mačevi, iako malobrojni, imaju oštricu koja je duža od šezdeset centimetara (Glogović 1995., 10). D. Glogović navodi kako se ovaj mač može usporediti s mačem tipa Boiu - Keszthely iz Doline na Savi, no možda usporedba na temelju broja zakovica nije dovoljno osnovana jer su jezičci ovih mačeva sasvim različiti. Kod varijante Meiches tipa Nitzing jezičak je ravan, a ramena pločice su pozicionirana visoko i raskriljeno, odnosno široko. Mač iz Rumina, odnosno ulomak mača iz Rumina (SLIKA 45, broj 4) ima ravan jezičak i na pločici relativno visoko postavljen par zakovica i još jednu zakovicu na jeziku te se navodi kako se možda može usporediti s mačem tipa Apa iz Donje Doline, ali kako to i nije opravdana usporedba (Glogović 1995., 9). Ovaj mač D. Glogović na osnovi sačuvanog ulomka uspoređuje sa srednjoeuropskim tipom Nitzing, a Harding ovaj mač određuje kao Rumin varijantu već spomenutog tipa Marina koji se javlja u drugoj fazi kulture polja sa žarama što bi ovaj mač svrstalo u sami kraj kasnog brončanog doba (Glogović 1995., 9). Predzadnji od cetinskih mačeva brončanoga doba jest mač iz Medine s oštricom od gotovo šezdeset centimetara (SLIKA 45, broj 2) koji tipologijom ne pripada tipu Nitzing već D. Glogović. smatra kako se radi o maču tipa Reutlingen na temelju njegove oštrice koja se karakterizira kao oštrica u obliku vrbinog lista (Glogović 1995., 10). Ovaj tip mača, kao što je već spomenuto, poznat je najranije u Ha A1 fazi te time spada u kasno brončano doba, a mačevi s oštricom u obliku vrbinog lista su češći u ranom željeznom dobu (Glogović 1995., 10). Zbog ovog oblika sječiva i rombičnog presjeka oštrice D. Glogović detaljnije definira ovaj mač kao tip Hemighofen (Glogović 1995., 10). S ovim mačem uspoređujem samo mač istog tipa iz ostave Brodski Varoš. Još jedan mač iz korita Cetine (SLIKA 45, broj 3) D. Glogović pripisala je tipu Reutlingen (Glogović 1995., 10), a na osnovi vizualnog prikaza valjalo bi se složiti s takvom tipološkom podjelom. Od nalaza u vodenom kontekstu D. Glogović još izdvaja dva mača iz Cetine (Glogović 1995., 11.) Prvi od njih je mač (SLIKA 45, broj 5) s ravnom oštricom čiji je presjek oštrice rombičan (Glogović 1995., 10). D. Glogović upućuje kako bi ovaj mač po oblikovnim elementima tipološki bio tip Traun, ali naglašava kako se ne smije zanemariti oblik jabučice prema kojoj se on ne smije tipološki

odrediti kao tip Traun (Glogović 1995., 11). Ovaj se oblik jabučice samo donekle može usporediti s gljivastim jabučicama mačeva iz ostava Brodski Varoš i Podcrkavlje - Slavonski Brod. A. Harding je ove mačeve pripisao tipu Tenja, a D. Glogović smatra kako se ovaj mač treba za sada smatrati unikatnim čime je znatno otežano datiranje te se s ovom odlukom treba složiti (Glogović 1995., 11). Najmlađi primjerak mača iz vodenog konteksta također je izvađen iz rijeke Cetine kod mjesta Balek (Glogović 1995., 10). Ovaj je mač (SLIKA 46) zajedno s tri bosanska mača izdvojen u tip Kostel prema A. Hardingu koji je srodan tipu Tešanj (Glogović 1995., 10). A. Milošević smatra kako je ovaj mač na svome jezičku sadržavao dvije do tri rupe za zakovice te ga apsolutnokronološki datira između 1000. i 800. g. pr. Kr. pritom se oslanjajući na nalaz mača tipa Tešanj iz ostave Matijevići (Glogović 1995., 10). U ovom poglavlju bitno je primjetiti kako se na prostoru Hrvatske nalazi brončanih mačeva iz vode javljaju u raznim tipovima te kako su se možda ritualno odbacivali ne samo mačevi tipično nađeni u vodenom kontekstu poput Reutlingena na prostoru središnje Europe, nego i tipovi koje nalazimo većinom na kopnu.



SLIKA 44: Sjekira iz rijeke Meuse (Hansen 1997., tab. 2)



SLIKA 45: 1 - Mač tipa Nitzing; 2 - mač tipa Hemighofen iz Medine; 3 - mač tipa Reutlingen; 4 - ulomak mača iz Rumina; 5 - mač tipa Traun (Glogović 1995., tab.1)



SLIKA 46: Mač tipa Kostel iz Cetinske krajine (Glogović 1995., tab.2)

## 6 TRADICIJA BRONČANODOBNIH MAČEVA U ŽELJEZKOM DOBU

Prijelaz iz brončanog u željezno doba nije trenutačna i instantna pojava već se razvoj odvija postepeno te granica između ove dvije relativnokronološke cjeline nije jedinstvena na prostoru Europe, a posebice na globalnoj razini (Potrebica 2013., 13). Poveznicu između ova dva razdoblja u Europi čini kompleks kulture polja sa žarama, a apsolutnokronološki gledano krajem brončanog doba smatra se 800. god. pr. Kr. (Potrebica 2013., 12). Željezno doba ne počinje kada se javlja prva pojava izrade željeza već kada željezo ulazi u široku uporabu, no tradicija kasnog brončanog doba proteže se počecima željeznog i vidljiva je u nasebinskim strukturama, elementima grobnih rituala i ukopa, ali i oblicima materijalne kulture (Potrebica 2013., 13). Ovaj posljednji element - oblici materijalne kulture posebno je zanimljiv i ne odnosi se samo na brončane predmete koji se zadržavaju i koji su nađeni u kontekstu željeznog doba, već i u keramičkim predmetima te načinu ukrašavanja, stilu i morfologiji predmeta (Potrebica 2013., 17). H. Potrebica napominje kako željezo kao materijal, unatoč općoj percepciji, samo po sebi nije superiornije od bronce te je to razlog zašto se željezni predmeti nisu počeli proizvoditi i upotrebljavati onog trenutka kada su tehnologija i znanje za obradu željeza postali poznati (Potrebica 2013., 13). Kasno brončano doba je razdoblje u kojem nalazimo sami vrhunac proizvodnje brončanih predmeta u kvantitativnom, ali i kvalitativnom smislu te se tek željezno oružje koje datira u razdoblje mlađeg željeznog doba može usporediti s brončanim oružjem (Potrebica 2013., 10). S obzirom na ovu informaciju pojava brončanih predmeta, a pogotovo brončanog oružja u željeznom dobu ne bi trebala začuditi. Šira upotreba željeza u 8. st. pr. Kr. na prostoru Europe mogla bi biti stoga objašnjena tvrdnjom da je željezo percipirano kao prestižni materijal (vjerojatno zbog svojeg sjaja), a tome u prilog navode se nalazi željeznog nakita i oružja kao dvije skupine predmeta kod kojih je prelazak na željezo najranije prisutan (Potrebica 2013., 13). Ovoj tvrdnji valja se pridružiti kontekst percepcije željeza kao prestižnog materijala zbog sjaja usporediti s kontekstom upotrebe i percepcije bijele bronce kao materijala koji odlikuje estetikom pri izradi već navedenog mača iz ostave Gornja Vrba.

### 6.1. Tradicijski mačevi

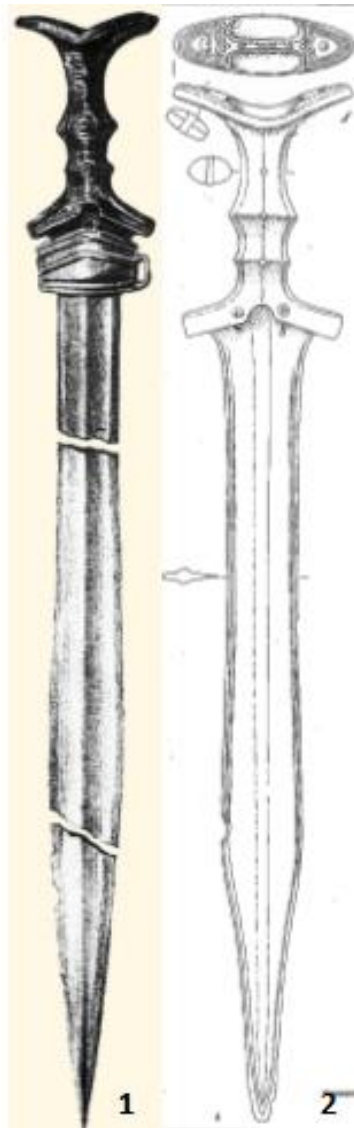


Teoriju o tradicijskim mačevima, odnosno prilaganju mačeva koji imaju tipološke odrednice karakteristične za mačeve kulture polja sa žarama u kasnijim razdobljima prvu su iznijeli Dobbiat - Eggschee (Tomed 1996., 188). Ova teorija interpretira mačeve koji su stariji od konteksta u kojem su nađeni kao statusne simbole, znakove moći i vlasti koji se kao takvi prenose kao ostavština predaka u elitnim krugovima (Ložnjak Dizdar 2009., 182). Nerijetko su ovi mačevi netipični za podneblje u kojem su nađeni što dodatno potvrđuje ovu teoriju (Potrebica 2013., 101). Najčešće se radi o brončanim mačevima koji su nađeni u kneževskim ukopima željeznodobnih zajednica kod kojih je upotreba i proizvodnja željeznih predmeta već uobičajena (Potrebica 2013., 101). G. Tomedi u svojem članku "Nochmals zur *Fabel von den Traditionsschwertern*" navodi kako je ova teorija prvotno naišla na otpor od dijela znanstvene zajednice zbog problematične kronologije i nedovoljne argumeniranosti (Tomed 1996., 169). Ipak, nalazi mačeva tipa Gündlingen i Mindelheim na prostoru srednje i sjeverne Europe idu u prilog teoriji o tradicijskim mačevima (Tomed 1996., 170). Na području jugoistočne Europe kao priloge teoriji tradicijskih mačeva G. Tomedi ističe antenske mačeve iz Stične i Gornje Radgone u Sloveniji koji će radi konteksta biti spomenuti u ovome radu (Tomed 1996., 167). Tradicijskim mačevima H. Potrebica pridružuje mač iz tumula 6 iz nekropole Kaptol - Gradci (Potrebica 2013., 101).

## **6.2. Brončani tradicijski mačevi na prostoru Hrvatske i Slovenije**

Mačevi iz Gornje Radgone i Stične u Sloveniji opredijeljeni su kao tip Tachlovice (Potrebica 2013., 101). Mač iz Gornje Radgone (SLIKA 47, broj 1) nađen je u kontekstu kneževskog groba koji je arheološkoj zajednici poznat još od 19. stoljeća (Kerman 2019., 382). Tip Tachlovice pripada punokovinskim mačevima i srodan je tipu Auvernier od kojeg se razlikuje prvenstveno po obliku jabuke koja je kod tipa Tachlovice antenska (Novak 1975., 32). Na jabuci nalazio se tipično uložak od organskog materijala koji bi na mjestu držao ovalni, zakovani brončani disk (Novak 1975., 32). Oštrica ovog tipa je dugačka, ravnih stranica i ima uzdužna rebra koja prate liniju oštrice (Novak 1975., 32). Kronološki je ovaj tip H. Müller - Karpe pripisao kasnoj fazi kulture polja sa žarama i pretpostavio njegovo postojanje i u starijoj fazi halštatskog razdoblja (Novak 1975., 32) koje je nalazima iz Slovenije i potvrđeno. Ovaj je mač tipičan za područje istočnih Alpa, Češke, Slovačke i Poljske (Novak 1975., 32), a osim u Sloveniji nađen je i jedan primjerak na području Francuske (Bouloud - Gazo 2011., 137). Drugi

primjerak tipa Tachlovice iz Slovenije jest mač iz Stične (SLIKA 47, broj 2) koji je nađen također u kontekstu grobnog priloga iz groba 40 - 41 (SLIKA 48) koji se u literaturi spominje još kao grob s oklopom (Teržan 2006., 158 - 162). Oba mača načinjena su od bronce, a pripadaju halštatskom razdoblju (Potrebica 2013., 101). Tumul 6 iz nekropole Kaptol - Gradci je sam po sebi veoma specifičan zbog toga što nalazi ovog tumula dolaze u paru, pa su tako, osim oružja u paru, nađena i dva kompleta konjske opreme što upućuje na mogućnost kako se radi o dvojnog kneževskom ukopu što bi zasad bilo jedinstveno otkriće ove prakse u željeznom dobu na prostoru Europe (Potrebica 2013., 72.) Jedini mač s prostora sjeverne Hrvatske kojem H. Potrebica dodjeljuje status tradicijskog mača jest mač tipa Kostel (SLIKA 49) iz spomenutog tumula 6 (Potrebica 2013., 101). Ovaj je mač na svojevrsan način jedan od najjačih argumenata u korist teorije o tradicijskim mačevima zbog svoje starosti u odnosu na kontekst u kojem je nađen. Tip Kostel obično datira u kraj 10. i početak 9. st. pr. Kr. odnosno kraj kasnog brončanog doba, a ovdje je nađen u kontekstu halštatskog kneževskog groba koji se najvjerojatnije može datirati skoro pa 200 godina kasnije (Potrebica 2013., 100). Ovaj tip pripada mačevima s jezičastom drškom, a u odnosu na već spomenuti tip Tešanj razlikuje se najprije po tome što je jezičak manje ispupčen, kraći i sadrži tri rupe za zakovice, dok na sječivu nema karakterističnog ispupčenja pri donjoj trećini mača (Gavranović 2017., 103). Tipično podneblje ovog mača bio bi zapadni Balkan odnosno Bosna i Dalmatinska zagora što bi značilo da je mač iz Kaptol - Gradca najsjeverniji primjerak ovog tipa (Potrebica 2013., 101) dodatno utvrđujući teoriju da su se za simbole moći i prijenos vlasti birali nesvakidašnji mačevi s obzirom na podneblje.



SLIKA 47: Mačevi tipa Tachlovice iz Gornje Radgone br. 1 (Egg 1986., tab.2) te iz Stične br. 2 (Teržan 2006., tab.136)



SLIKA 48: Mač iz Stične zajedno sa nekim od ratničkih priloga iz groba 40 - 41 (Teržan 2006., tab.211)



SLIKA 49: Mač tipa Kostel iz tumula 6 lokaliteta Kaptol-Gradci (Potrebica 2013., tab.46)

## 7 ZAKLJUČAK

Prvi mačevi nađeni u prostoru sjeverne Hrvatske pojavljuju se tek u srednjem brončanom dobu dok su oni iz ranog brončanog doba nađeni isključivo u pograničnim područjima (Vinski - Gasparini 1983.a, 50). Tipovi mačeva prema dršci kroz sva tri razdoblja brončanog doba mogu se podijeliti na sljedeće: u ranom brončanom dobu prevladavaju punokovinski mačevi, u srednjem brončanom dobu su to uglavnom mačevi s pločicom za nasad i mačevi s jezičastom drškom, a u kasnom brončanom dobu najviše je mačeva s jezičastim drškom, zatim punokovinskih mačeva te najmanje mačeva s pločicom za nasad i onih s antenskom drškom. Mačevi ranog brončanog doba nađeni na područjima koja graniče sa Hrvatskom moraju se smatrati importima te ukazuju na komunikaciju između ovih prostora i prostora Transdanubije (Vinski - Gasparini 1983.a, 49). Na osnovi tipova koji se na području sjeverne Hrvatske mogu naći u srednjem brončanom dobu može se zaključiti kako se komunikacija počinje vršiti i s prostorom sjeverne Italije, ali i udaljenijih prostora poput Njemačke. Dva mača nađena u ovom razdoblju - tip Boiu iz rijeke Drave te tip Sauerbrunn iz Gospića su slučajni nalazi te ih se ne može konkretnije povezati uz votivni kontekst. Iako pojavu prve prave ratničke elite vežemo uz sam kraj brončanog i početak željeznog doba (Potrebica 2013., 101) mačevi ranog i srednjeg brončanog doba na ovim prostorima mogu se interpretirati kao statusni simboli, a ne svakidašnja ratnička oprema. U prapovijesti mač kao oružje svoj vrhunac doseže u razdoblju kasnog brončanog doba, a ova je činjenica jasno vidljiva i na prostoru sjeverne Hrvatske. U ovom razdoblju na ovim prostorima vidljiv je nagli porast u broju nalaza, raznolikosti tipova, ali i kvaliteti izrade. Očita je i lokalna proizvodnja te određeni nalazi ukazuju na velike metalurške centre na području Brodske Posavine te je tako i uporaba mača kao osnovne ratničke opreme raširenija (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2004., 20). Razina komunikacije se također pojačala pa tako su nađeni mačevi koji svoje tipološko podrijetlo vuku s prostora već spomenute Transdanubije, Italije i Njemačke, ali i skandinavskog, balkanskog i egejskog prostora (Teržan, Borgna, Turk 2016., 104). Kada bi se ijednom razdoblju u prapovijesti mogao dati epitet "doba mača" bilo bi to kasno brončano doba kada je trgovina ovim oružjem toliko razvijena i kada su utjecaji jednog prostora na drugi toliko vidljivi te je mač u ovom razdoblju primarno napadačko oružje sve do samog kraja kasnog brončanog doba, odnosno kasne faze kulture polja sa žarama kada tu ulogu preuzima koplje (Potrebica 2013., 98). Na području Njemačke mač se zadržava kao primarno napadačko oružje gdje se zbog promjene ratovanja na konju razvijaju tipovi s dugim oštricama (Dobiat 1980., 48). Njegovoj važnosti pridonosi i

to što je upravo mač najbrojnije oružje nađeno u vodenom kontekstu na ovom području, a ovim se nalazima često, opravdano pripisuje votivno značenje (Hansen 1997., 29). H. Potrebica i D. Ložnjak Dizdar napominju kako se ostave u sjevernoj i srednjoj Europi interpretiraju kao sakralne i votivne, a ostave nađene u Karpatskoj kotlini kao profane (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 90-91) Ovakva razlika u interpretaciji rezultat je promatranja istih pojava kroz prizmu različitih regionalnih stajališta i mišljenja znanstvene zajednice (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2017., 90-91). Razlike u interpretaciji vidljive su i ovdje na primjeru nalaza iz vode te treba usprkos dosadašnjim stajalištima izjednačiti deponiranje predmeta u vodeni kontekst u sjevernoj i središnjoj Europi sa deponiranjem predmeta u vodeni kontekst na prostoru Karpatske kotline, balkanskog poluotoka i južne Europe. Sukladno tome brončane mačeve nađene u vodenom kontekstu u Hrvatskoj treba smatrati votivnim primjercima. Nalaze brončanih mačeva u vodi na prostoru Hrvatske koji nisu tipično nađeni u vodama (poput Trauna, Tešnja, Kostela...), također treba interpretirati kao votivne nalaze, a sam razlog njihove pojave u vodenom kontekstu mogao bi biti nedostatak određenog tipa u nekom prostoru te su pojedinac ili skupina koja ih je deponirala u vodu žrtvovali ono što su mogli žrtvovati. Valja ipak napomenuti kako je najveći broj brončanih mačeva u Hrvatskoj slučajni nalaz te mačevima koji nisu nađeni u vodi treba pristupiti oprezno prilikom proglašavanja nalaza votivnim .

Mačevi nađeni na prostoru sjeverne Hrvatske mogu se podijeliti na one za koje se pretpostavlja da su importi i na one za koje se pretpostavlja lokalna proizvodnja. Prvoj skupini pripali bi najprije mačevi kojima je sjever Hrvatske najudaljenija točka od ishodišnog mjesta poput Mörigena iz Draganića, Sauerbrunna iz Gospića i mača tipa Locras iz Lisina koji su ujedno i najjužniji primjerci tih tipova u Europi. Ovim mačevima ne možemo pridodati votivno značenje, ali ih na osnovi toga što su najjužniji primjerci svojeg tipa možemo usporediti sa velikim brojem mačeva iz Mušje jame jer su u njoj razni tipovi nađeni kao najudaljeniji primjerci od ishodišnih točaka nekog tipa mača te se za nijedan mač iz Mušje jame ne može tvrditi lokalna proizvodnja (Teržan, Borgna, Turk 2016., 104). Skupini mačeva za koje možemo tvrditi da se radi o importima trebalo bi pripojiti mač tipa Boiu-Keszthely iz Doline na Savi budući da se radi o najranijem nalazu mača na prostoru sjeverne Hrvatske u razdoblju kada se i za mačeve tipa Apa sa pograničnih područja s razlogom navodi da se radi o importima (Vinski - Gasparini 1983.a, 50). Mačevi za koje bi trebalo svakako pretpostaviti da se radi o lokalnoj proizvodnji bili bi u prvom redu mačevi slavonskog tipa koji su u razdoblju kasnog brončanog doba na prostoru sjeverne Hrvatske najrašireniji te su nađeni na području Brodske

Posavine kod kojeg su u ovom razdoblju već poznate barem dvije metalurške radionice (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2004., 20). Skupini mačeva za koje se može tvrditi lokalna proizvodnja valjalo bi pripojiti i tip Vukovar iz Peklenice te tipove Kostel, Tešanj i razne varijacije Sprockhoff mačeva budući su ovi tipovi također uobičajeni za područje Hrvatske i država zapadnog Balkana poput Bosne i Hercegovine (Vinski - Gasparini 1973., 168). Mačeve koji nisu tipični za ovo područje, a nađeni su u više primjeraka poput tipova Schwaig, Stätzling, Aranyos, Ennsdorf, Hemigkofen jednako je teško odrediti kao importirane ili lokalne tipove budući da se javljaju u razdoblju kada je mač na području sjeverne Hrvatske najzastupljeniji, kada postoje metalurške radionice i kada nalazimo najveću raznolikost tipova. Mačeve tipa Traun i Lipovka također je teško odrediti jer se javljaju u istom razdoblju, a budući da nemaju sličnosti ni sa jednim drugim mačem s ovih prostora valja ih smatrati importom (Vinski - Gasparini 1970., 6). Iako je mač iz Jaruna koji pripada tipu Reutlingen jedini koji pripada tom tipu u Hrvatskoj ne treba ga se smatrati importom jer je tip Reutlingen jedan od najrasprostranjenijih tipova u Europi općenito (Schauer 1971., 136). Tip Högl je također nađen kao jedan primjerak te je srodan tipu Schwaig za kojeg je napomenuto, zajedno sa nekolicinom drugih tipova kako je teško odrediti radi li se o lokalnoj proizvodnji ili importu (Vinski – Gasparini 1983.b, 664).

O statusu mača kao posebnom oružju uvelike pridonose i brojni primjerci tradicijskih brončanodobnih mačeva u željeznom dobu koje se interpretira kao simbole moći koji se nasljeđuju (Ložnjak Dizdar 2009., 182). Njegova popularnost očituje se i na primjercima bodeža koji datiraju u kasno brončano doba, a oblikovani su i ukrašeni po uzoru na mačeve srednjeg brončanog doba (Vinski – Gasparini 1973., 47).

Zanimljivo je uočiti kako je kroz povijest mača u brončanom dobu ukratko opisana povijest mača kao oružja općenito. Prvotno je, dok je primarno napadačko oružje bila brončana sjekira, u ranom brončanom dobu svoje mjesto zauzeo kao oružje u usponu, najčešće korišteno vjerojatno u simboličnom smislu. Zatim je u srednjem brončanom i početku kasnog brončanog doba postao primarno napadačko oružje brončanodobnog ratnika i reformirao način ratovanja da bi na samom kraju kasnog brončanog doba i početkom željeznog doba još uvijek bio u upotrebi sve dok ponovno nije postao statusnim simbolom, simbolom moći. Kad bi se povukla paralela između korištenja mača u brončanom dobu i mača kroz njegovu povijest u puno široj perspektivi moguće je primjetiti da je on prvo svoju namjenu našao kao simbol moći i identiteta elite, zatim je u raznim oblicima korišten kao obavezan dio vojne opreme od srednjeg brončanog doba ne samo do izuma baruta i prvih puški, već kod nekih vojski čak u Drugom



svjetskom ratu od čijeg kraja nije prošlo niti stoljeće. Na kraju je mač, baš kao brončanodobni mačevi u željeznom dobu ponovno našao svoje mjesto kao oblik statusnog simbola u obliku tradicionalnih vojnih nošnji ili se njime iskazuje čast prilikom dodjeljivanja raznih odlikovanja u suvremenim državama koje su uređene kao monarhije.

## 8 POPIS PRILOGA

SLIKA 1: Mač tipa Apa iz Transdanubije (Hänsel 1968., 25)

SLIKA 2: Mač tipa Apa iz Transdanubije (Hänsel 1968., 25)

SLIKA 3: Mač tipa Sauerbrunn (Schauer 1971., 21)

SLIKA 4: Mač tipa Boiu-Keszthely nađen u rijeci Dravi (Šimek 2017., 36)

SLIKA 5: Tipološke razlike jezička i pločica kod podtipova Boiu tipa, vidljivi izvrnuti trokut kod svakog podtipa (Neumann et al. 2009, 98)

SLIKA 6: Razlike u ukrasnim linijama oštrice i jezička kod podtipova Boiu (Neumann et al. 2009, 99)

SLIKA 7: Mačevi tipa Sprockhoff varijante Ia (Kemenczei 1991., 44)

SLIKA 8: Mačevi tipa Sprockhoff varijante Ib (Kemenczei 1991., 51)

SLIKA 9: Mačevi tipa Sprockhoff varijante IIa (Kemenczei 1991., 46)

SLIKA 10: Mač tipa Sprockhoff varijante IIb (Kemenczei 1991., 51)

SLIKA 11: Mač tipa Sprockhoff varijante IIb (Kemenczei 1991., 51)

SLIKA 12: Ostave na području Hrvatske (Potrebica i Ložnjak Dizdar 2007., 87)

SLIKA 13: Mačevi iz ostave Peklenica (Uređeno prema Ložnjak Dizdar et al. 2011., 44)

SLIKA 14: Detaljniji prikaz mača tipa Vukovar iz ostave Peklenica (Ložnjak Dizdar et al. 2011., 44)

SLIKA 15: Bodež iz Satnice sa jasno vidljivim karakteristikama Boiu mačeva (Vinski - Gasparini 1973., 47)

SLIKA 16: Bodež iz Tomašice kojemu je i oštrica nalik oštrici mača tipa Boiu (Vinski - Gasparini 1973., 47)

SLIKA 17: Jezičasti držak mača tipa Stätzling (Vinski - Gasparini 1973., 85)

SLIKA 18: Tri ulomka mačeva tipa Sprockhoff IIa iz ostave Veliko Nabrđe (Uređeno prema Vinski - Gasparini 1973., 85)

SLIKA 19: Slavonski tipovi mačeva (Uređeno prema Vinski - Gasparini 1973., 92, 81, 97)

SLIKA 20: Ulomak mača za koji se pretpostavlja da je slavanskog tipa iz ostave Podruta (Vinski - Gasparini 1973., 105 )

SLIKA 21: Usporedba mača iz Bizovca s mačem iz Marine (Uređeno prema Vinski - Gasparini 1973., 84 i Kemenczei 1991., 44)

SLIKA 22: Drška punokovinskog mača tipa Schwaig iz ostave Otok - Privlaka sa detaljima ukrasa na horizontalnoj pločici (Vinski - Gasparini 1973., 81)

SLIKA 23: Ukrašeni mač tipa Schwaig iz ostave Punitovci (Vinski - Gasparini 1979., 92)

SLIKA 24: Usporedba mača gljivastog jezička iz ostave Brodski Varoš sa onim iz ostave Podcrkavlje - Slavonski Brod (Uređeno prema Vinski - Gasparini 1973., 89,90)

SLIKA 25: Usporedba mačeva sa gljivastim jezičkom (Uređeno prema Vinski - Gasparini 1973., 91,92)

SLIKA 26: Mač tipa Sprockhoff IIb sličan mikenskim rapirima (Vinski - Gasparini 1973., 92)

SLIKA 27: Mač tipa Hemigkofen iz ostave Brodski Varoš (Vinski - Gasparini 1973., 92)

SLIKA 28: Mač tipa Aranyos iz ostave Brodski Varoš (Vinski - Gasparini 1973., 92)

SLIKA 29: Mač sa naglašenom profilacijom jezička (Vinski - Gasparini 1973., 92)

SLIKA 30: Ulomak mača sa tri središnja rebra iz ostave Gornji Slatnik (Vinski - Gasparini 1973., 98)

SLIKA 31: Mačevi za koje se pretpostavlja da pripadaju tipu Ennsdorf sa listastim sječivom i listolikom oštricom (Uređeno prema Vinski - Gasparini 1973., 103)

SLIKA 32: Mač za kojeg se pretpostavlja da pripada tipovima Schwaig ili Erlach iz ostave Budinščina (Vinski - Gasparini 1973., 103)

SLIKA 33: Mač srodan tipovima Schwaig i Erlach iz Punitovaca (Vinski - Gasparini 1979., 94)

SLIKA 34: Mačevi tipa Aranyos iz Koprivnice i ostave Brodski Varoš (Uređeno prema Vinski - Gasparini 1973., 75,)

SLIKA 35: Mač tipa Stätzling iz Siska (Vinski - Gasparini 1973., 75)

SLIKA 36: Mač tipa Reutlingen iz Jaruna (Vinski - Gasparini 1979., 109)

SLIKA 37: Mač tipa Lokras (Uređeno prema Vinski - Gasparini 1973., 140 i Schauer 1971., 76,77)

SLIKA 38: Mač tipa Högl iz ostave Miljana (Vinski - Gasparini 1973., 168)

SLIKA 39: Mač tipa Mörigen iz Draganića (Vinski - Gasparini 1970., 4)

SLIKA 40: Mač tipa Lipovka iz nekropole Velika Gorica (Vinski - Gasparini 1983b., 584)

SLIKA 41: Mač tipa Tešanj iz ostave Matijevići (Vinski - Gasparini 1973., 168)

SLIKA 42: Karta ishodišnih točaka predmeta iz Mušje jame (Teržan , Borgna, Turk , 2016., 406)

SLIKA 43: Primjeri sljepljenih metalnih predmeta bilo to umetanjem ili vatrom (Teržan, Borgne, Turk 2016., 403)

SLIKA 44: Sjekira iz rijeke Meuse (Hansen 1997., 30)

SLIKA 45: Razni primjeri mačeva iz Dalmacije (Glogović 1995., 11)

SLIKA 46: Mač tipa Kostel iz Cetinske krajine (Glogović 1995., 10)

SLIKA 47: Mačevi tipa Tachlovice iz Gornje Radgone i Stične (Uređeno prema Egg 1986., 6 i Teržan 2006., 158)

SLIKA 48: Mač iz Stične zajedno sa nekim od ratničkih priloga iz groba 40 - 41 (Teržan 2006., 159)

SLIKA 49: Mač tipa Kostel iz tumula 6 lokaliteta Kaptol-Gradci (Potrebica 2013., 101)

## 9 POPIS LITERATURE

BOULLOUD - GAZO, S., 2011, The discovery of a new Tachlovice sword at Pont-nur-Seine, Aube, France, in: *Bronze Age Warfare: Manufacture and Use of Weaponry*, Uckelmann M., Modlinger M., BAR International Series 2255, Archaeopress, Oxford

DOBIAT, C., 1980, *Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Kleinklein und seine Keramik*, Schild von Steier, Graz

EARLE, T. et al., 2015, The Political Economy and Metal Trade in Bronze Age Europe: Understanding Regional Variability in Terms of Comparative Advantages and Articulations, *European Journal of Archaeology Vol. 18*, 633-657

GAVRANOVIĆ, M., 2017, Neue Schwertfunde aus Bosnien - ein Beitrag zur Erforschung der bronzezeitlichen Bewaffnung im westlichen Balkan, *Godišnjak/Jahrbuch 2017 Vol. 46*, 86-116

GLOGOVIĆ, D., 1995-1996, Mačevi s jezičastim rukohvatom iz Dalmacije u svjetlu nalaza iz rijeke Cetine, *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu XXV in-XXIX*, 9-22

HARDING, A., 1995, *Die Schwerter in ehemaligen Jugoslawien, Prähistorische Bronzefunde IV sv. 14*, FRANZ STEINER VERLAG, Stuttgart

HANSEN, S., 1997, Sacrificia ad Flumina, in: *Gaben an die Götter: Schätze der Bronzezeit Europas*, Hänsel et. al, Museum für Vor- und Frühgeschichte Berlin - Bestandskataloge sv. 4, Berlin

HARDING, A., 1995, *Die Schwerter in ehemaligen Jugoslawien, Prähistorische Bronzefunde IV sv. 14*, FRANZ STEINER VERLAG, Stuttgart

- HÄNSEL, B., 1968, *Beiträge zur Chronologie der mittleren Bronzezeit im Karpatenbecken I, Prähistorische Bronzefunde IV sv. 7*, RUDOLF HABELT VERLAG, Bonn
- KARAVANIĆ, S., 2017., Brončano doba i recikliranje brončanih predmeta, in: *Recikliraj, ideje iz prošlosti (urednice Ina Miloglav, Andreja Kudelić, Jacquelin Balen)*, Zagreb, 99-111
- KEMENCZEI, T., 1991, *Die Schwerter in Ungarn II, Prähistorische Bronzefunde IV sv. 9*, FRANZ STEINER VERLAG, Stuttgart
- KEMENCZEI, T., 1991, *Die Schwerter in Ungarn I, Prähistorische Bronzefunde IV sv. 6*, FRANZ STEINER VERLAG, Stuttgart
- KERMAN, B., 2019, Naselbine iz starejše železne dobe v Prekmurju, *Arheološki vestnik, Vol. 70*, 381-398
- KRISTIANSEN K., 1998., *Europe before history*, CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, Cambridge
- LAUE, S., 1985, Das Namengebende Schwert vom „Typ Sauerbrunn“, *Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland, Vol. 71*, 57-63
- LOMBORG, E., 1959, *Donauländische Kulturbeziehungen und die relative Chronologie der frühen nordischen Bronzezeit*, Ejnar Munksgaard, Kopenhagen
- LOŽNJAK DIZDAR D., 2011., Starija faza kulture polja sa žarama u sjevernoj Hrvatskoj - novi izazovi, in: *Starija faza kulture polja sa žarama u sjevernoj Hrvatskoj - novi izazovi*, Ložnjak Dizdar D., Dizdar M., Mihelić S., Arheološki muzej Osijek i Arheološki muzej Zagreb, Zagreb
- LOŽNJAK DIZDAR et. al, 2019, Dolina na Savi – istraživanje naselja 2019. godine i osvrt na korištenje krajolika uz Savu u kasnom brončanom dobu, *Godišnjak instituta za arheologiju XVI-2020*, 114-122
- MAVROVIĆ MOKOS J., FILEŠ KRAMBERGER J., 2017., *Hrvatski arheološki godišnjak 2017.*, Zagreb
- MELIKIAN - CHIRVANI. A. S., 1974, The White Bronzes of Early Islamic Iran, *Metropolitan Museum Journal Vol.9*, 123-151

MIHELIC, S., 2011, Nalazi iz vode, in: *Starija faza kulture polja sa žarama u Hrvatskoj - novi izazovi*, Ložnjak Dizdar D., Dizdar M., Mihelić S., Arheološki muzej Osijek i Arheološki muzej Zagreb, Zagreb

MIHELIC, S., 2011, Peklenica, in: *Starija faza kulture polja sa žarama u Hrvatskoj - novi izazovi*, Ložnjak Dizdar D., Dizdar M., Mihelić S., Arheološki muzej Osijek i Arheološki muzej Zagreb, Zagreb

MOZSOLICS, A., 2000, *Bronzefunde aus Ungarn*, Prähistorische Archäologie in Südosteuropa sv. 15, VERLAGE OETKER VOGES, Kiel

NEUMANN, D., 2009, *Bemerkungen zu den Schwertern der Typenfamilie Sauerbrunn-Boiu-Keszthely*, in: *Alpen, Kult und Eisenzeit*, Daniel Neumann et all, VML, Rahden

NOVAK, P., 1975, *Die Schwerter in der Tschechoslowakei I*, *Prähistorische Bronzefunde IV sv. 4*, C.H.BECK'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG, München

PABST, S., 2013, Naue II-Schwerter mit Knaufzunge und die Aussenbeziehungen der mykenischen Kriegerelite in postpalatialer Zeit, *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Vol. 60*, 105-152

PAVIŠIĆ, I., 2012., Putovi i komunikacije kroz sjeverozapadnu Hrvatsku tijekom kasnog brončanog doba, *Histria Antiqua 21*, 263-277

PERIŠA, D., 2002., Pećine u Debeljacima kod Banje Luke, *Arheološki vestnik 53*, 91-100

PERONI, B., 1970, *Die Schwerter in Italien*, *Prähistorische Bronzenfunde IV sv. 1*, C.H.BECK'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG, München

POTREBICA, H., 2013, *Kneževi željeznoga doba*, Meridijani, Zagreb

POTREBICA, H.; LOŽNJAK DIZDAR, D., 2017, *Brončano doba Hrvatske u okviru srednje i jugoistočne Europe*, Meridijani, Zagreb

SCHAUER., P., 1971, *Die Schwerter in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz I*, *Prähistorische Bronzenfunde IV sv. 2*, C.H.BECK'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG, München

SCHAUER, P., 1971, *Die Schwerter in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz II, Prähistorische Bronzenfunde IV. sv. 2*, C.H.BECK'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG, München

SPROCKHOFF, E., 1931, *Die germanischen Griffzungenschwerter*, W. de Gruyter, Berlin

ŠIMEK, M. 2017, The Drava River Sword, *Studia Archaeologica Brunensia*, 35-52

TERŽAN, B., 2006, Grob 40, 41 ali 43 - grob z oklepom, in: *Stična II/1: Gomile starejše železne dobe*, S. Gabrovec et al., Narodni muzej Slovenije, Ljubljana

TERŽAN, B.; BORGNA, E.; TURK, P., 2016, *Depo iz Mušje jame pri Škocjanu na Krasu: Depojske najdbe bronaste in železne dobe na Slovenskem III*, Narodni muzej Slovenije, Ljubljana

TERŽAN, B., 2019, Waffenweihungen in der Karsthöhle Mušja jama/Fliegenhöhle bei Škocjan (Slowenien): Sieger – Verlierer – Überlebende, in: *Materialisierung von Konflikten*, urednici Hansen S. i Krause R., RUDOLF HABELT VERLAG, Bonn

TOMEDI, G., 1996, Nochmals zur "Fabel von den Traditionsschwertem", in: *Europa Celtica: Untersuchungen zur Hallstatt- und Latenekultur*, Thomas Stöllner et al., VML, Marburg

VIDOVIĆ, J., 1988-1989, Brončano doba Međimurja, *Arheološki vestnik Vol 39-40*, 453-474

VINSKI - GASPARINI, K., 1970, Mač tipa Mörigen iz Draganića u sjeverozapadnoj Hrvatskoj, *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu, Vol.4*, 3-12

VINSKI - GASPARINI, K., 1971, Srednje i kasno brončano doba u zapadnoj Jugoslaviji, *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu, Vol. 5*, 1-14

VINSKI - GASPARINI, K., 1973, *Kultura polja sa žarama u sjevernoj Hrvatskoj*, Filozofski fakultet sveučilišta u Zadru, Zadar

VINSKI - GASPARINI, K., 1979a, Ostava kasnog brončanog doba iz Punitovaca kod Đakova, *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu, Vol. 12-13*, 87-104

VINSKI - GASPARINI, K. 1981, Arheološka istraživanja u Zagrebu i njegovoj okolini, in: *Arheološka istraživanja u Zagrebu i njegovoj okolini : znanstveni skup o 100. obljetnici društva*, Zagreb 14.-16. studenog 1978., Hrvatsko arheološko društvo, Izdanja hrvatskog arheološkog društva Vol.6, 109-129

VINSKI - GASPARINI, K., 1983a, Brončani kratki mač nađen u Indiji i njemu srodni primjerci u Hrvatskoj, *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu*, XVI-XVII, 49-67

VINSKI - GASPARINI, K., 1983b, Kultura polja sa žarama sa svojim grupama, in: *Praistorija jugoslavenskih zemalja IV: Bronzano doba*, Basler Đ., Benac A., Gabrovec S., Garašanin M., Tasić N., Čović B., Vinski - Gasparini K., Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Sarajevo



