

Ranosrednjovjekovni mačevi u Skandinaviji s osvrtom na karolinške mačeve u Hrvatskoj

Stunković, Zrinka

Master's thesis / Diplomski rad

2022

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:131:964405>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-17**



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

Zrinka Stunković

**RANOSREDNJOVJEKOVNI MAČEVI U SKANDINAVIJI
S OSVRTOM NA KAROLINŠKE MAČEVE U HRVATSKOJ**

Diplomski rad

Mentor: prof. dr. sc. Mirja Jarak

Komentor: doc. dr. sc. Goran Bilogrivić

Zagreb, listopad 2022.

Sadržaj:

1. Uvod.....	1
2. O mačevima	2
2.1. Dijelovi mača	3
3. Tipologije karolinških mačeva.....	6
3.1. Petersenova tipologija.....	6
3.2. Geibigova tipologija.....	7
4. Posebni tip 1.....	8
4.1. Tipovi Mannheim i Mannheim-Speyer.....	9
4.2. Posebni tip 1 u Hrvatskoj.....	10
4.2.1. Škabrnja	11
4.3. Posebni tip 1 u Skandinaviji	13
4.3.1. Haithabu – Ab 1	14
4.3.2. Halle.....	16
4.3.3. Vestre Grini.....	16
4.3.4. Ytre Kvarøy	16
4.3.5. Østby.....	17
5. Tip H.....	19
5.1. Tip H u Hrvatskoj te Bosni i Hercegovini	20
5.1.1. Bojna – Brekinjova kosa.....	20
5.1.2. Gradac kod Drniša	21
5.1.3. Koljane Gornje – Crkvina.....	21
5.1.4. Kreševo – Zgon.....	23
5.1.5. Nin – Ždrijac	23
5.1.6. Rudići kod Glamoča	25
5.2. Geibigovi kombinacijski tipovi 1 i 5	26
5.2.1. Medvedička.....	28
5.2.2. Morpolaća	30
5.2.3. Orlić, grob A	32
5.2.4. Orlić, grob B	34

5.3. Tip H u Skandinaviji.....	35
5.3.1. Broe.....	36
5.3.2. Hogrän.....	36
5.3.3. Högbro	37
5.3.4. Killingtveit	37
5.3.5. Norra Kvinneby	38
6. Tip K.....	39
6.1. Tip K u Hrvatskoj te Bosni i Hercegovini	40
6.1.1. Biskupija – Crkvina, grob 1	41
6.1.2. Biskupija – Crkvina, grob 6.....	43
6.1.3. Biskupija – Crkvina, grob 8	45
6.1.4. Cirkovljan – Diven.....	46
6.1.5. Kninsko polje – Gugine kuće.....	47
6.1.6. Koljane Donje – Slankovac	48
6.1.7. Koljane Gornje – Vukovića most	49
6.1.8. Mogorjelo.....	51
6.1.9. Podgradina – Rešetarica.....	52
6.1.10. Prozor – Gornja Luka.....	53
6.1.11. Stolac – Čairi.....	54
6.1.12. Vaćani – Laluše.....	55
6.1.13. Zadvarje – Poletnica	56
6.1.14. Zagreb – Podsused	58
6.2. Tip K u Skandinaviji.....	59
6.2.1. Haithabu – Ab	59
6.2.2. Haithabu – Bb	60
6.2.3. Gjersvik.....	63
6.2.4. Gravråk	64
6.2.5. Stårby	66
7. Natpisi i oznake na balčacima i sječivima	68
7.1. ULFBERHT.....	72

8. Podrijetlo karolinških mačeva.....	83
8.1. Mač kao statusni simbol.....	90
9. Zaključak.....	93
10. Sažetak	94
11. Summary	94
12. Popis priloga	95
13. Popis literature	98

1. Uvod

Ranosrednjovjekovni su mačevi već više od stotinu godina predmetom znanstvenih istraživanja i rasprava. Pronađeni su u raznim tipološkim oblicima diljem Europe, a posebno je upečatljiva velika brojnost mačeva Petersenova tipa K pronađenih u Norveškoj i Hrvatskoj (te u Irskoj). Osim tipa K, u Hrvatskoj te Bosni i Hercegovini pronađeni su i mačevi posebnog tipa I te tipa H, a oba su tipa zastupljena i u skandinavskim zemljama. Sva se tri tipa smatraju karolinškima, zbog vremena njihove proizvodnje i uporabe.

Zanimljivo je usporediti primjerce mačeva navedena tri tipa na područjima koja predstavljaju međusobno vrlo udaljena područja na periferiji Franačkog Carstva, kao i njihovo podrijetlo. Zbog izuzetno velikog broja ranosrednjovjekovnih mačeva pronađenih u Skandinaviji, a posebno u Norveškoj, mačevi pronađeni ondje ne objavljuju se na način koji je uobičajen u hrvatskoj literaturi, pa je bilo nemoguće obraditi ih na isti način. Iz tog su razloga u radu prvo navedeni mačevi pronađeni na prostoru današnje Hrvatske te Bosne i Hercegovine, a među skandinavskim su mačevima izabrani oni primjerci koji se mogu usporediti s hrvatskima.

Na karolinškim se mačevima ponekad pojavljuju različiti natpisi i geometrijske oznake, koje su također već dugi niz godina predmetom stručnih rasprava. Predložena su njihova različita tumačenja, kao i različite pretpostavke o njihovom podrijetlu.

2. O mačevima

Mač je vrsta hladnog navalnog oružja koje se koristi na blizinu, a služi za sječju i ubadanje.¹ Mačevi su se pojavili oko 3100. god. pr. Kr. u Maloj Aziji, a iz razdoblja antike od mačeva su poznati grčki *spáthē* (σπάθη) i rimski *gladius*.² Međutim, od 1. st., točnije od Tacitovih *Anala*, pojam *spata* (lat. *spatha*) koristi se za označavanje dugačkog dvosjeklog mača.³ Rimski dugački dvosjekli mač, koji je do Germana došao najkasnije u 4. st., smatra se prethodnikom germanskih dugih dvosjeklih mačeva.⁴

Ranosrednjovjekovne spate bile su tip oružja koji se koristio diljem Europe, a najviše ih je pronađeno u Skandinaviji. Te se mačeve u literaturi najčešće naziva *vikinškima* ili *karolinškima*. Njima nadređen naziv *ranosrednjovjekovni mačevi* odnosi se na mačeve proizvedene i korištene tijekom ranog srednjeg vijeka, što je relativan pojam. Naime, rani srednji vijek u Hrvatskoj obično se datira od 7. do početka 12. st. S druge strane, u Skandinaviji se period od oko 800. god. do oko 1050. god. naziva vikinškim dobom,⁵ a tek nakon njega slijedi rani srednji vijek. Pojmovi *vikinški* i *karolinški mačevi* su uvriježeni nazivi koji ne određuju niti podrijetlo niti korisnike ovih mačeva,⁶ nego tipološke značajke i vrijeme proizvodnje i uporabe.⁷ Pojam *vikinški mačevi* odnosi se na mačeve koji su izrađeni i korišteni tijekom vikinškog doba u Skandinaviji, dok se pojmom *karolinški mačevi* određuju mačevi izrađeni i korišteni tijekom vladavine dinastije Karolinga (751.-987.).⁸ Kao što je vidljivo, razdoblja ranog srednjeg vijeka, vikinškog doba i karolinškog doba samo se manjim dijelom preklapaju, i to upravo u karolinškom dobu. S obzirom na temu ovoga rada i mačeve koji su u njemu obrađeni, najprikladniji naziv za njih jest *karolinški mačevi*, dok će se pojam *vikinški mačevi* odnositi na mačeve pronađene u Skandinaviji.

Karolinški mačevi u Hrvatskoj predstavljaju najčešću vrstu karolinškog oružja importiranu iz Franačke⁹ te su na prostoru današnje Republike Hrvatske do danas pronađena 22 primjerka; od toga čak 18 na prostoru nekadašnje Hrvatske kneževine te četiri na prostoru Donje Panonije. Ako

¹ Šercer 1980, 9-18.

² hladno oružje | Hrvatska tehnička enciklopedija, <https://tehnika.lzmk.hr/hladno-oruzje/>, pristupljeno 28.4.2022.

³ Menghin 1983, 15.

⁴ Nørgård Jørgensen 1999, 67.

⁵ ibid., 13.

⁶ Bilogrivić 2009, 127.

⁷ Dalje u tekstu: Vinski 1965, 143.

⁸ Carolingian dynasty | Britannica, <https://www.britannica.com/topic/Carolingian-dynasty>, pristupljeno 28.4.2022.; Pippin III | Britannica, <https://www.britannica.com/biography/Pippin-III>, pristupljeno 26.9.2022.

⁹ Milošević 2000, 127.

se ovim mačevima dodaju i mačevi pronađeni na prostoru današnje Bosne i Hercegovine, kako s prostora Hrvatske kneževine, tako i s prostora susjednih sklavinija, broj se penje na 28 mačeva. Doduše, od toga tri mača nije moguće tipološki bliže odrediti, a to su mačevi s nalazišta Zvonigrad-Zrmanja,¹⁰ Mostar-Vukodol¹¹ i Humac kraj Ljubuškog.¹² U cijeloj Skandinaviji broj pronađenih vikinških mačeva mnogo je veći i približava se brojcima od 4000 primjeraka; od toga ih je čak oko 3000 pronađeno u Norveškoj,¹³ u Švedskoj (izuzev Skånea) oko 750, dok je u Danskoj (uključujući njezine povijesne pokrajine Schleswig i Skåne) pronađen 91 vikinški mač.¹⁴

2.1. Dijelovi mača

Temeljne karakteristike karolinških spati su dugačko i relativno široko sječivo te balčak s duljom ili kraćom nakrsnicom i jabučicom povrh drška.¹⁵ Težina pojedinih karolinških mačeva znatno se razlikuje. Među mačevima pronađenima u Norveškoj ona varira između 700 g i 1900 g, ali većina ipak teži između 900 g i 1500 g.¹⁶

Kvaliteta cijelog mača ovisila je o stanju i kvaliteti sječiva¹⁷ (njem. *Klinge*, norv. *klinge*, engl. *blade*), koje se u domaćoj literaturi naziva i oštricom, a njemu pripada i trn na kojem se nalazi balčak. Bilo je važno pronaći ravnotežu između čvrstoće i žilavosti materijala sječiva; čvrsti materijal se ne savija, ali je krhak, dok je žilavi materijal otporniji, ali se lako savija.¹⁸ Sječiva karolinških mačeva bila su izrađivana od željeza ili damasciranog čelika. Zbog korozivnog

¹⁰ Mač pronađen u blizini visinske utvrde Zvonigrad na gornjem toku Zrmanje ima potpuno sačuvano, vjerojatno damascirano, dvosjeklo sječivo duljine 85 cm s plitkim kanalom, ali mu balčak nije sačuvan; Vinski 1981, 41; Vinski 1983, 196.

¹¹ Oštećenom maču s lokaliteta Vukodol kod Mostara nedostaje jabučica, a oštećeni su i balčak i sječivo (pri vrhu). Umjesto jabučice je naknadno bio pričvršćen drveni držak. Nakrsnica je duža i neukrašena. Sječivo je dvosjeklo te po sredini ima kanal. Mač je sačuvan u dužini od 79,7 cm; Vinski 1981, 51; Vinski 1985, 70; Milošević (ur.) 2000, 285.

¹² Mač iz Humca kod Ljubuškog vrlo je oštećen, nedostaju mu jabučica i gornji dio drška. Nakrsnica je ravna i relativno masivna, ali također oštećena. Sječivo je u znatnoj mjeri korodirano. Sačuvana dužina mača iznosi 68 cm. Na crtežu kojeg donosi Z. Vinski ne nazire se kanal, dok je on jasno vidljiv na crtežu iz kataloga izložbe *Hrvati i Karolinzi*; Vinski 1985, 61-63; Milošević (ur.) 2000, 262.

¹³ Martens 2004, 127.

¹⁴ Androshchuk 2014, 182, 185.

¹⁵ Jelovina 1986a, 8.

¹⁶ Petersen 1919, 12.

¹⁷ Menghin 1983, 17.

¹⁸ Petri 2019b, 63.

djelovanja često su nešto lošije sačuvana, a mogu biti i prelomljena ili, u pojedinim slučajevima, savijena.

Iako su spate definirane kao mačevi s dugačkim dvosjeklim sječivima, u Skandinaviji su pronađeni i primjerci mačeva ovog tipa s jednosjeklim sječivima. Iz Norveške je poznato 245 primjeraka jednosjeklih vikinških mačeva; u kopnenom dijelu Švedske gotovo ih nema, dok je čak 23% sječiva s otoka Gotlanda jednosjeklo,¹⁹ a u Danskoj je pronađen samo jedan vikinški mač s jednosjeklim sječivom.²⁰ U Hrvatskoj nisu pronađeni mačevi ove vrste s jednosjeklim sječivima.

Uobičajena dužina sječiva vikinških mačeva iz Norveške je između 77 i 80 cm,²¹ dok im prosječna širina iznosi između 5 i 6 cm na gornjem dijelu. Za dvosjekla sječiva vrijedi da s većom dužinom slijedi i veća širina, dok to za jednosjekla sječiva ne vrijedi. Dvosjekla su sječiva na sredini najčešće imala plitki kanal,²² koji se u domaćoj literaturi naziva i žlijebom (njem. *Kehlung*, norv. *fure*, engl. *fuller*).

Mačevi su nošeni u koricama, koje su remenom bile pričvršćene o pojas svoga vlasnika.²³ Korice su se izrađivale od organskih materijala koji su podložni propadanju (drvo, koža), pa one uz mačeve nisu sačuvane, osim iznimno njihovih ostataka.²⁴ Ono što iz arheološkog materijala puno više svjedoči o koricama mačeva su njihovi okovi, koji su, barem na prostoru Hrvatske kneževine, relativno čest nalaz.

Balčak (njem. *Gefäß*, norv. *håndtak*, engl. *hilt*) je, uz sječivo, osnovni dio mača, a dijeli se na nakrsnicu, držak i jabučicu. Upravo je balčak taj koji nosi tipološko-kronološku determinantu te može biti oblikovan i ukrašen na različite načine.

Donji dio balčaka čini nakrsnica (njem. *Parierstange*, norv. *hjalt*, *underhjalt*, engl. *crossguard*, *lower guard*), koja se u domaćoj literaturi naziva i križnicom te nakrižnicom. S vremenom su nakrsnice vikinških mačeva postajale dulje, pa im dužina varira od 6,5 cm do 17,7 cm, a prosječno

¹⁹ Androshchuk 2014, 181-182.

²⁰ Androshchuk 2004, 67.

²¹ Petersen 1919, 8.

²² *ibid.*, 10.

²³ Jelovina 1986b, 11.

²⁴ Petrincec 2009, 164.

iznosi oko 10 cm.²⁵ Funkcija nakrsnice bila je osigurati da mač u ruci ne klizi te da zaštiti dlan od udaraca neprijateljskog mača.²⁶

Dio mača koji se nalazi između nakrsnice i jabučice jest držak mača (njem. *Griff*, norv. *håndfang*, engl. *grip*), koji se ponekad naziva i rukohvatom. Dužina drška na vikinškim mačevima iz Norveške varira od svega 7 cm pa sve do 11,4 cm. Međutim, najveći broj mačeva ima dužinu drška između 8,5 i 10 cm.²⁷ Kao i korice mačeva, i dršci su izrađivani od organskih materijala koji su skloni propadanju (drvo, koža, tekstil), pa u velikoj većini nisu sačuvani.

Povrh drška nalazi se jabučica (njem. *Knauf*, norv. *knap*, engl. *pommel*). Ona se sastoji od dva dijela; baze jabučice (njem. *Knaufstange*, norv. *overhjal*, engl. *upper guard*), koja se ponekad naziva i pojasom jabučice, te krune jabučice (njem. *Knaufkrone*, norv. *knap*, engl. *pommel*). Upravo je jabučica ta (češće nego nakrsnica) koja nosi glavninu tipološko-kronološke determinante kod mačeva, jer može biti oblikovana i ukrašena na razne načine. Najčešće je izrađena od željeza, a ukrašena može biti i različitim plemenitim metalima i legurama (srebrom, bakrom, broncom ili mjedi). Često je mišljenje da su jabučice, osim dekorativne uloge, imale i funkcionalnu ulogu, točnije, da su služile kao protuteža sječivu kako bi mač bio uravnotežen, odnosno teža jabučica bi pomaknula težište mača bliže dršku, što bi zauzvrat povećalo pokretljivost. To, međutim, ne vrijedi za šuplje jabučice mačeva. Osim toga, uloga jabučice bila je i pričvršćivanje oplata drška oko trna kako se ona tijekom borbe ne bi odvojila, a u tome je pomagala i nakrsnica.²⁸

²⁵ Petersen 1919, 13.

²⁶ Jakobsson 1992, 73.

²⁷ Petersen 1919, 12.

²⁸ Jakobsson 1992, 74; Petri 2019a, 5.

3. Tipologije karolinških mačeva

Prema sličnostima (i razlikama) u obliku i ukrasu balčaka mačeve je moguće podijeliti na različite tipove. Pri tome veću ulogu igra jabučica mača, a nešto manju nakrsnica. Već više od stotinu godina arheolozi se bave tipologijom karolinških mačeva, pa tako u današnje vrijeme postoji veći broj tipologija, od kojih su neke temeljene na starijim tipologijama, a neke su u potpunosti nove.

Najkorištenija tipologija je ona Jana Petersena,²⁹ a još jednu vrlo opsežnu potpuno novu tipologiju objavio je Alfred Geibig.³⁰ Pojedini su autori s vremenom Petersenovu tipologiju nadopunjavali pojednim tipovima, primjerice Herbert Jankuhn tipom Mannheim,³¹ Michael Müller-Wille³² i Wilfried Menghin³³ tipom Mannheim-Speyer, a pojedini su samo modificirali Petersenovu tipologiju, kao što su učinili Mikael Jakobsson³⁴ i Fedir Androshchuk.³⁵

3.1. Petersenova tipologija

Najopsežniju tipologiju ranosrednjovjekovnih mačeva objavio je davne 1919. god. norveški arheolog J. Petersen, u svome djelu *De norske vikingesverd* (hrv. *Norveški vikinški mačevi*).³⁶ Tipologija je temeljena na mačevima iz vikinškog doba pronađenima u Norveškoj, pa od tuda i naziv *vikinški mačevi*, iako J. Petersen nije prvi koji je koristio taj termin.

Petersenova se tipologija sastoji od čak 46 tipova, od kojih je 26 glavnih tipova (A-Æ) i 20 posebnih tipova (1-20). Glavnim je tipovima imenovao one tipove koji su zastupljeni velikim brojem mačeva, a posebni su tipovi zastupljeni sa svega nekoliko Petersenu poznatih primjeraka. Tipovi su podijeljeni u sedam kronoloških grupa, od prijelaznih tipova velike seobe naroda do tipova najmlađeg vikinškog doba. Kod pojedinih mlađih tipova moguće je ustanoviti izravni razvoj iz starijih, iako i miješanje različitih tipova igra značajnu ulogu u razvoju novih tipova.³⁷

²⁹ Petersen 1919.

³⁰ Geibig 1991.

³¹ Jakobsson 1992, 202.

³² Müller-Wille 1982.

³³ Menghin 1980.

³⁴ Jakobsson 1992.

³⁵ Androshchuk 2014.

³⁶ Petersen 1919.

³⁷ *ibid.*, 202.

Ovaj se rad temelji upravo na Petersenovoj tipologiji te su za njega važni posebni tip 1 te tipovi H i K, jer su to jedini tipovi karolinških mačeva koje nalazimo kako u Skandinaviji, tako i u Hrvatskoj.

3.2. Geibigova tipologija

Još jedna, relativno često korištena tipologija je ona njemačkog arheologa A. Geibiga iz 1991. god.³⁸ Napravljena je na temelju srednjovjekovnih mačeva datiranih između 8. i 12. st., a pronađenih u tadašnjoj Saveznoj Republici Njemačkoj. A. Geibig je smatrao da na mač ne treba gledati kao homogeni objekt, nego bi trebalo odvojeno promatrati njegove glavne dijelove, balčak i sječivo,³⁹ pa je tako predstavio tipologiju i balčaka i sječiva. Geibigova se tipologija balčaka sastoji od 19 takozvanih kombinacijskih tipova i triju konstrukcijskih tipova. Konstrukcijski tipovi odnose se na način na koji su spojene kruna i baza jabučice,⁴⁰ dok su kombinacijski tipovi nastali kombinacijom četiri elementa: oblik šire strane jabučice, oblik uže (bočne) strane jabučice, oblik gornje strane jabučice, oblik gornje strane nakrsnice.⁴¹

Geibigova tipologija sječiva sastoji se od 14 tipova, koji su nastali na temelju osam elemenata: dužina kanala, širina kanala, sužavanje kanala na dužini od 40 cm od korijena oštrice, dužina sječiva, širina sječiva pri njegovu korijenu, sužavanje sječiva na dužini od 60 cm od njegova korijena, dužina kanala u odnosu na dužinu sječiva, smjer i oblik rubova.⁴² Za ovaj je rad važan tip 2, jer takva sječiva imaju mačevi tipa K,⁴³ a datira se od oko sredine 8. st. do prve polovice 10. st.⁴⁴

³⁸ Geibig 1991.

³⁹ *ibid.*, 12.

⁴⁰ *ibid.*, 90.

⁴¹ *ibid.*, 21-25.

⁴² *ibid.*, 83.

⁴³ Bilogrivić 2009, 151.

⁴⁴ Geibig 1991, 151-153.

4. Posebni tip 1

Posebni tip 1 J. Petersen smatrao je prijelaznim tipom između mačeva velike seobe naroda i mačeva vikinškog doba, zajedno s tipovima A i B.⁴⁵ Ovaj se tip okvirno datira u drugu polovicu 8. i na sami početak 9. st.⁴⁶ U Petersenovu pregledu ovog tipa on je zastupljen s dva norveška primjerka, s lokaliteta Skjønne i Steinsvik (slika 1).⁴⁷ Međutim, u međuvremenu je pronađen veći broj mačeva ovog tipa, većinom u sjevernoj i srednjoj Europi, gdje im je južna granica rasprostranjenosti na gornjem Dunavu;⁴⁸ iznimku od toga čini prostor današnje Republike Hrvatske, gdje je pronađen jedan mač koji se sa sigurnošću može pripisati ovom tipu, točnije njegovoj varijanti.

Mačevi posebnog tipa 1 imaju krunu jabučice podijeljenu na tri režnja; srednji režanj je najviši, dok su bočni niži i uleknuti, konkavno zaobljeni.⁴⁹ Nakrsnica i baza jabučice mača iz Skjønnea po sredini imaju greben te su na gornjoj i donjoj strani konkavno zaobljene. Mač iz Skjønnea nije ukrašen, dok mač iz Steinsvika jest.⁵⁰

Ovakav oblik krune jabučice posebnog tipa 1 J. Petersen interpretirao je kao pojednostavljenje tipova jabučica mačeva velike seobe naroda s višim srednjim režnjem i životinjskim glavama na bočnim stranama. Međutim, zbog izrazito karolinškog ukrasa na balčaku mača iz Steinsvika datirao ga je nešto kasnije, oko 800. god.⁵¹ Za mačeve posebnog tipa 1 karakterističan je trakasto tauširani ukras izveden u srebru, bronci ili mjedi⁵² te mu u potpunosti odgovara Geibigov kombinacijski tip 4.⁵³



Slika 1. Steinsvik

⁴⁵ Petersen 1919, 59-65.

⁴⁶ Jelovina 1986a, 10.

⁴⁷ Petersen 1919, 63-65.

⁴⁸ Vinski 1981, 15.

⁴⁹ Dunning, Evison 1961, 131.

⁵⁰ Petersen 1919, 63-65. Vrlo slični mačevi (i oblikom i ukrasom) pronađeni su u tresetištu Martebomyr na Gotlandu u Švedskoj te u Kalundborgu/Holbæku u Danskoj; Androshchuk 2014, 36, 316, 548; Peirce, Oakeshott 2002, 30-31.

⁵¹ Petersen 1919, 65.

⁵² Menghin 1980, 246.

⁵³ Geibig 1991, 37.

4.1. Tipovi Mannheim i Mannheim-Speyer

Usko vezani uz Petersenove posebne tipove 1 i 2 su tipovi Mannheim i Mannheim-Speyer. Na postojanje posebne grupe mačeva unutar Petersenovog posebnog tipa 1 prvi je krajem 30-ih god. prošlog stoljeća upozorio Holger Arbman, ali ju je tek nekoliko godina kasnije H. Jankuhn izdvojio kao zasebni tip i nazvao ga tipom Mannheim.⁵⁴ Taj je tip bliskiji posebnom tipu 2⁵⁵ pa kao takav nije odviše relevantan za ovaj rad. Međutim, ima dosta toga zajedničkoga s Petersenovim tipom K i moguće je da je upravo tip Mannheim prethodnik mačeva tipa K. Takvo se što može naslutiti prema izduženoj bazi jabučice i nakrsnici kakvu imaju ovi tipovi, a moguće je i da je vitičasti ukras koji krasi pojedine primjerke mačeva tipa K proizišao iz sličnog vitičastog ukrasa koji se ponekad pojavljuje na tipu Mannheim, iako je tehnika kojom su vitice izvedene drugačija.⁵⁶ Tipu Mannheim u potpunosti odgovara Geibigov kombinacijski tip 3.⁵⁷

W. Menghin je među mačevima posebnog tipa 1 izdvojio grupu od četiri mača, točnije mačeve Haithabu – Ab 1 (slika 7), Mannheim – Friesenheimer Insel (slika 2), Rajna kod Speyera (slika 3) i Suffelweihersheim (slika 4), za koje je napomenuo da im je s posebnim tipom 1 zajednička jedino podjela krune jabučice na tri dijela te uporaba naroskane žice među režnjevima.⁵⁸ Ovim mačevima M. Müller-Wille kasnije je pridružio i mač s otoka Ytre Kvarøy u Norveškoj.⁵⁹ Ova skupina mačeva u literaturi se naziva tipom Mannheim-Speyer. Frauke Stein je, međutim, mačeve iz Rajne kod Speyera i Suffelweihersheima pripisala svom tipu Haldenegg,⁶⁰ koji je izravni prethodnik tipa Mannheim i datira se u prvu polovicu 8. st.⁶¹ Tip Mannheim-Speyer bliskiji je posebnom tipu 1, ali ima sličnosti čak i s tipovima K i O⁶² te mu u potpunosti odgovara Geibigov kombinacijski tip 4.⁶³ Ovaj tip ima krunu jabučice podijeljenu na tri režnja s višim srednjim režnjem, podjela na

⁵⁴ Jakobsson 1992, 37, 202.

⁵⁵ Menghin 1980, 240; Geibig 1991, 13; Maixner 2014, 95-96.

⁵⁶ Dunning, Evison 1961, 135.

⁵⁷ Geibig 1991, 35.

⁵⁸ Menghin 1980, 250-251.

⁵⁹ Müller-Wille 1982, 135.

⁶⁰ Menghin 1980, 240; Geibig 1991, 37.

⁶¹ Menghin 1980, 260, 265.

⁶² Jakobsson 1992, 39, 43. Tako je primjerice mač Ab 1 iz Haithabua prvo bio pripisan starijem obliku tipa K, kasnije posebnom tipu 1, a nakon toga tipu Mannheim-Speyer. Slično tome, mač iz Østbyja u literaturi različiti autori pripisuju različitim tipovima, usp. Dunning, Evison 1961, 132; Peirce, Oakeshott 2002, 68; Bilogrivić 2009, 140.

⁶³ Geibig 1991, 37.

režnjeve naznačena je dvjema više ili manje vertikalnim naroskanim žicama, a jabučica i nakrsnica su često trakasto tauširane srebrom, broncom ili mjedi.⁶⁴



Slika 2. Mannheim – Friesenheimer Insel



c.



d.



a.



b.

Slika 3. Rajna kod Speyera

Slika 4. Suffelweihersheim

4.2. Posebni tip 1 u Hrvatskoj

Na prostoru današnje Republike Hrvatske pronađena su četiri mača (Medvedička, Morpolača, Orlić) koja su se u literaturi dugo vremena pripisivala Petersenovu posebnom tipu 1, ali takva tipološka atribucija nije opravdana te su ti mačevi pripisani Geibigovim kombinacijskim tipovima 1 i 5.

S obzirom da se među mačevima pronađenima na prostoru nekadašnje Hrvatske kneževine posebnom tipu 1 sa sigurnošću može pripisati jedino mač iz Škabrnje, udio mačeva posebnog tipa 1 među svim hrvatskim mačevima iznosi 3,6%.

⁶⁴ Jakobsson 1991, 202.

4.2.1. Škabrnja

Na položaju Smokva gluvača u selu Škabrnja netom po završetku Domovinskog rata pronađen je mač (slika 5, 6) koji je tek 2014. god. stigao u restauratorsku radionicu Međunarodnog centra za podvodnu arheologiju u Zadru. Bio je to slučajni nalaz koji je pronađen u uništenom grobu uz tijelo pokojnika, od kojeg je sačuvano samo nekoliko ulomaka kostiju. Grob je bio dijelom uništenog ranosrednjovjekovnog groblja.⁶⁵

Mač je prilično slabo očuvan te nije jasno je li oštećen prije iskapanja ili nakon, zbog čuvanja u neprimjerenim uvjetima, a na sredini sječiva vidljivo je mehaničko oštećenje koje je vjerojatno nastalo prilikom iskapanja mača. Zbog oštećenja na sječivu nije vidljiv kanal; na rendgenskoj se snimci naziru uzdužne crte, ali ih je teško odrediti kao kanal. Kruna jabučice okomito je podijeljena na tri dijela, a središnji dio je najviši.⁶⁶ U presjeku je polukružna.⁶⁷ Baza jabučice je ovalnog oblika te nema greben. Kruna i baza jabučice nisu spojene zakovicama. Nakrsnica je istog oblika kao i baza jabučice, ovalna i bez grebena.⁶⁸ Jabučica i nakrsnica tauširane su tankim žicama mjedi koje su ukucane u željezo jedna do druge te su prekrivene poluplemenitim metalom, a rendgensko-fluorescentnom analizom (XRF) došlo se do saznanja da je riječ o mjesti s udjelom cinka između 20 i 30%, koja ima boju i sjaj zlata te je žilava i otporna i dobro se kuje. Zlata i srebra nije bilo ni u tragovima pa se ne može govoriti o pozlaćivanju ili posrebrivanju.⁶⁹

Prilikom čišćenja mača na njemu su otkriveni tragovi organskog materijala koji su se sačuvali zahvaljujući koroziji. Riječ je o komadu relativno grubo tkane tkanine, veličine nešto više od 1 cm², o tragu raspadnutog drva koje je ostatak korica mača te o ostacima drvene obloge drška.⁷⁰

Sačuvana dužina mača: 50,6 cm; dužina balčaka: 15 cm; dužina baze jabučice: 8 cm; širina baze jabučice: 3,3 cm; visina baze jabučice: 1,4 cm; dužina krune: 8 cm; širina krune: 2,3 cm; visina krune: 2,7 cm; dužina trna: 9,6 cm; širina trna: 1,9-3,1 cm; debljina trna: 0,4 cm; dužina nakrsnice: 9,8 cm; širina nakrsnice: 2,8 cm; visina nakrsnice: 1,9 cm; sačuvana dužina sječiva: 35,6 cm; najveća širina sječiva: 5,7 cm; najveća debljina sječiva: 0,6 cm.⁷¹

⁶⁵ Bekić, Uglešić 2020, 231-233.

⁶⁶ *ibid.*, 233-234.

⁶⁷ *ibid.*, 239.

⁶⁸ *ibid.*, 234.

⁶⁹ *ibid.*, 234, 237-238.

⁷⁰ *ibid.*, 235-236.

⁷¹ *ibid.*, 234.

Kako su Luka Bekić i Ante Uglešić napomenuli, tipološko određenje mača iz Škabrnje je problematično jer on nalikuje nekim već poznatim karolinškim mačevima, ali identičan mač nije poznat.⁷² Prije nego je objavljen, definiran je kao „fragmentarni mač K-tipa“.⁷³ L. Bekić i A. Uglešić navode da mu je među Petersenovim mačevima najbliži mač iz Rimstada,⁷⁴ što je jedini Petersenov primjerak posebnog tipa 2.⁷⁵ Kao jedinu razliku između mačeva iz Škabrnje i Rimstada navode konveksnost nakrsnice i baze jabučice, koje na maču iz Škabrnje nisu vidljive. Kao sljedeće analogije maču iz Škabrnje navode mač iz Rajne kod Mannheima (eponimni mač tipa Mannheim) te mač Ab 1 iz Haithabua (slika 7), za kojeg navode da je pripisan tipu Mannheim.⁷⁶ Jabučice mačeva tipa Mannheim s ovim mačem, međutim, zapravo nemaju previše sličnosti. Mač Ab 1 iz Haithabua doista ima određene dodirne točke s mačem iz Škabrnje, ali se taj mač pripisuje tipu Mannheim-Speyer, a ne tipu Mannheim. Ostali mačevi tipa Mannheim-Speyer također imaju određenih sličnosti s mačem iz Škabrnje, uključujući i mač iz Vestre Grinija u Norveškoj, pa bi bilo bolje ovaj mač pripisati upravo tom tipu.

Nadalje L. Bekić i A. Uglešić kao švedske analogije maču iz Škabrnje navode i pojedine mačeve sa švedskog otoka Gotlanda, koji također imaju više ili manje trokutastu trodijelnu jabučicu. To su mačevi iz: Vallstenaruma, Lummelunde, Stora och Lilla Ihrea, Hellvija i jedan mač s nepoznatog nalazišta.⁷⁷ Međutim, mač iz Stora och Lilla Ihrea Anne Nørgård Jørgensen pripisuje svom tipu SP7, koji obuhvaća Petersenove tipove A te djelomično i posebni tip 2. Uistinu, taj bi se mač mogao pripisati tipu A, pa isto slijedi i za sličan mač iz Hellvija. Međutim, A. Nørgård Jørgensen i mač iz Vallstenaruma također pripisuje svom tipu SP7,⁷⁸ koji bi se u ovom slučaju radije mogao pripisati posebnom tipu 2, a istom bi tipu pripadao i mač s nepoznatog nalazišta. Mač iz Lummelunde najbliži bi bio posebnom tipu 1.

Jabučica mača iz Škabrnje neodoljivo podsjeća na jabučice mačeva iz Suffelweihersehima (slika 4) i iz Rajne kod Speyera (slika 3), koje je F. Stein pripisala svom tipu Haldenegg,⁷⁹ a smatra ga izravnim prethodnikom tipa Mannheim.⁸⁰ Oblikom jabučice eponimni mač tipa Haldenegg doduše

⁷² *ibid.*, 238.

⁷³ Milošević 2016, 247, bilj. 17.

⁷⁴ Bekić, Uglešić 2020, 239.

⁷⁵ Petersen 1919, 85.

⁷⁶ Bekić, Uglešić 2020, 239.

⁷⁷ *ibid.*, 23-240.

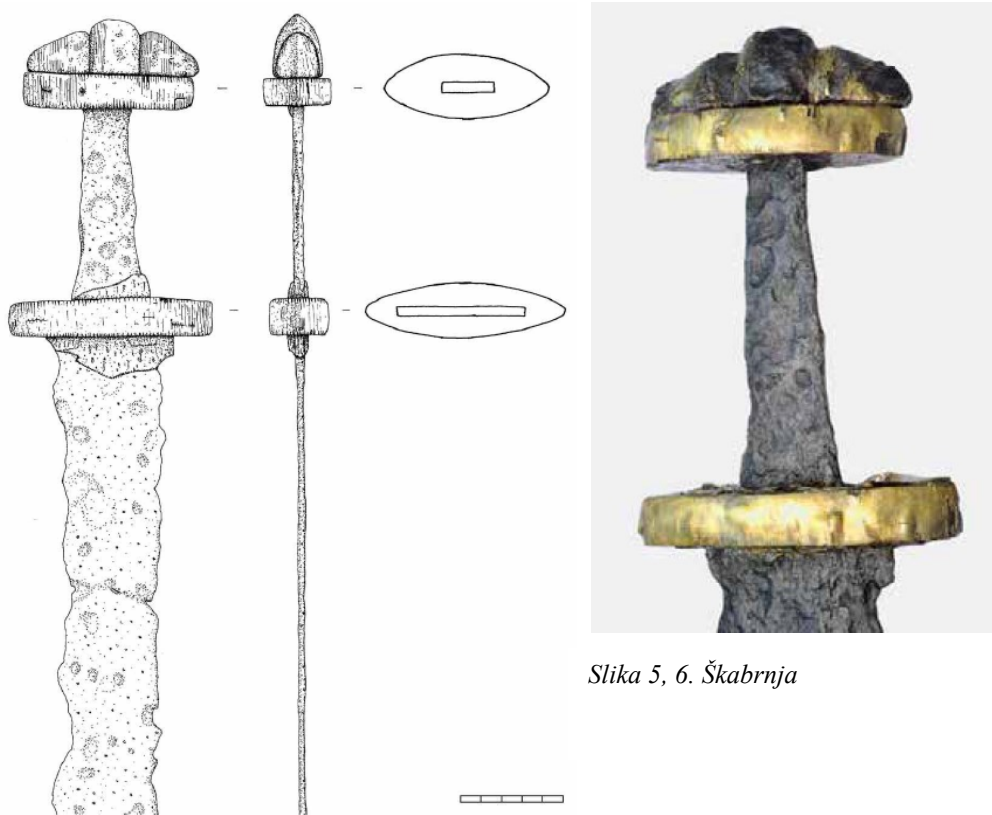
⁷⁸ Nørgård Jørgensen 1999, 75.

⁷⁹ Menghin 1980, 240; Geibig 1991, 37.

⁸⁰ Menghin 1980, 260, 265.

ne pokazuje pretjerane sličnosti s mačem iz Škabrnje, ali su mu mačevi iz Speyera i Suffelweihersheima sličniji od ostalih mačeva pripisanih tipu Mannheim-Speyer.

L. Bekić i A. Uglešić mač iz Škabrnje datiraju na kraj 8. ili možda početak 9. st.⁸¹ Takvu dataciju potvrđuje, premda ne odviše precizno, i rezultat radiokarbonske analize (¹⁴C) dijela kosti noge pokojnika uz kojeg je mač bio položen, koja je datirana između 720. i 895. god.⁸² Atribucija mača iz Škabrnje tipu Mannheim-Speyer potvrdila bi dataciju L. Bekića i A. Uglešića na kraj 8. ili eventualno početak 9. st.



Slika 5, 6. Škabrnja

4.3. Posebni tip 1 u Skandinaviji

S obzirom da se brojka vikinških mačeva u Skandinaviji približava 4000 primjeraka, očekivano je da će broj mačeva koji se mogu pripisati Petersenovu posebnom tipu 1 biti mnogo veći. Međutim, to nije slučaj.

⁸¹ Bekić, Uglešić 2020, 240.

⁸² ibid., 237.

Nije poznat točan broj vikinških mačeva koji su do sada pronađeni u Norveškoj, pa se za kvantitativnu analizu koriste podatci koje iznosi J. Petersen. Od njegovih 1040 obrađenih mačeva, samo je dva primjerka pripisao posebnom tipu 1, što čini svega 0,192%.

U Švedskoj je do sada pronađeno oko 750 vikinških mačeva, a kvantitativna analiza odrađena je na 644 primjerka.⁸³ Točan broj mačeva koji se mogu pripisati posebnom tipu 1 nije poznat, ali je to svega oko 1% mačeva.⁸⁴

Iz Danske je poznat 91 mač.⁸⁵ Točan broj mačeva koji se pripisuju posebnom tipu 1 ni ovdje nije poznat, ali oni čine oko 3% ukupnog broja vikinškodobnih mačeva u Danskoj.⁸⁶

4.3.1. Haithabu – Ab 1

Jedan mač tipa Mannheim-Speyer (označen kao mač Ab 1, slika 7), uz još dva mača Petersenova tipa K (Ab i Bb), pronađen je u Haithabuu, nekadašnjem danskom trgovačkom gradu (Hedeby, Haiðaby), koji se danas nalazi u sjevernonjemačkoj pokrajini Schleswig-Holstein. Mačevi su pronađeni u grobnim komorama (A i B), koje su se nalazile ispod vikinškog broda dužine oko 20 m koji je bio prekriven tumulom promjera 40 m. U komorama su bila pokopana tri muškarca i tri konja, zajedno s vrlo bogatim grobnim priložima karolinške provenijencije.⁸⁷ Mač Ab 1 pronađen je u grobnoj komori A.

Njegov je balčak izrađen od željeza te mu je očuvan drveni držak. Jabučica je podijeljena na tri dijela između kojih se nalazi naroskana mjedena žica, a kruna i baza spojene su dvjema zakovicama. Donja strana jabučice te gornja i donja strana nakrsnice obložene su mjedenim limom. Nakrsnica je ukrašena tauširanjem gustim okomitim naizmjenično postavljenim žicama od srebra i mjedi, a na bočnim stranama krune jabučice nazire se ukras izveden u motivu borovih iglica. Sječivo mača prelomljeno je na nekoliko mjesta te nije damascirano.⁸⁸

⁸³ Androshchuk 2014, 182.

⁸⁴ *ibid.*, 189.

⁸⁵ *ibid.*, 187.

⁸⁶ *ibid.*, 189.

⁸⁷ Jankuhn 1938, 180; Wamers 1994, 1, 3; Wamers 2005, 165; Maixner 2014, 92.

⁸⁸ Menghin 1980, 232.

Dužina mača: 83,2 cm; dužina balčaka: 16 cm; visina jabučice: 4,4 cm; dužina jabučice: 7,1 cm; dužina nakrsnice: 9,4 cm; visina nakrsnice: 1,7 cm; najveća širina sječiva: 5,4 cm.⁸⁹

Ovaj je mač J. Petersen opisao kao stariji tip K, dok su ga H. Jankuhn, Ekkehard Aner te Gerald Clough Dunning i Vera Evison pripisali posebnom tipu 1. Isto je kasnije učinio i M. Müller-Wille,⁹⁰ dok ga je W. Menghin pripisao tipu Mannheim-Speyer,⁹¹ a tako se određuje i u novijoj literaturi.

M. Müller-Wille je grob u Haithabuu datirao na kraj 9. ili početak 10. st.,⁹² a istu dataciju iznio je i H. Jankuhn.⁹³ S druge strane, za potpuno drugačiju dataciju zalaže se Egon Wamers. On je smatrao da su sva tri mača iz Haithabua nesumnjivo kontinentalnog, karolinškog podrijetla te da se datiraju najkasnije u prvu trećinu 9. st., a mač Ab 1 i jednu ili dvije generacije ranije.⁹⁴ Smatrao je da među drugim grobnim priložima nema predmeta koji se mogu datirati u 10. st., a za predmete koji se datiraju u 9. st. vjerojatnija je datacija u njegovu prvu polovicu. Prema tome, cijeli je grob datirao između kraja prve trećine i polovice 9. st., odnosno od oko 830. do oko 850. god. Dataciju groba potvrdila je radiokarbonska analiza (¹⁴C) komada drveta broda, čiji kalibrirani rezultati upućuju na 9. st., najvjerojatnije njegovu prvu polovicu.⁹⁵ Wamersova datacija mača Ab 1 na kraj 8. st. ili eventualno na sami početak 9. st. uklapa se u dataciju ostalih mačeva tipa Mannheim-Speyer, stoga smatram da je time zapravo potvrdio i njihovu dataciju u to razdoblje.



Slika 7. Haithabu – Ab 1

⁸⁹ ibid.

⁹⁰ ibid., 240.

⁹¹ ibid., 250-251.

⁹² Wamers 1994, 6; Bilogrivić 2009, 143.

⁹³ Jankuhn 1938, 180.

⁹⁴ Wamers 1994, 9.

⁹⁵ ibid., 32-33.

4.3.2. Halle

Ovaj mač posebnog tipa 1 (slika 8) potječe iz Norveške. Kruna jabučice ima viši srednji dio i uleknute bočne strane. Jabučica i nakrsnica ukrašene su trakastim tauširanjem.

Zdenko Vinski ovaj mač navodi kao analogiju maču iz Medvedičke.⁹⁶ A. Geibig se s time ne slaže jer bočne strane krune jabučice mača iz Medvedičke nisu uleknute, što je, prema definiciji G. C. Dunninga i V. Evison, osnovno obilježje mačeva posebnog tipa 1.⁹⁷

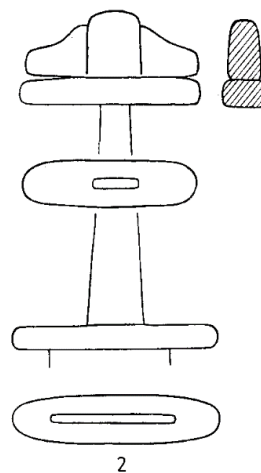
Gutorm Gjessing je mač iz Hallea prema ostalim nalazima s kojima je pronađen datirao u 8. st.,⁹⁸ a Z. Vinski ga je datirao oko 800. god.⁹⁹



Slika 8. Halle

4.3.3. Vestre Grini

Mač (slika 9) potječe iz pokrajine Telemark u Norveškoj,¹⁰⁰ a može se pripisati tipu Mannheim-Speyer. Nije ukrašen, a oblikom jabučice sličan je maču iz Škabrnje. Prema nalazima s kojima je pronađen datiran je u 8. st.,¹⁰¹ a nešto preciznije bi ga valjalo datirati u drugu polovicu ili na kraj 8. st.



Slika 9. Vestre Grini

4.3.4. Ytre Kvarøy

Riječ je o maču (slika 10) kojeg je M. Müller-Wille pripisao tipu Mannheim-Speyer, a potječe iz Norveške. Radi se o grobnom prilogu, a zajedno s mačem pronađena je jedna brončana posuda.¹⁰²

⁹⁶ Vinski 1977, 168.

⁹⁷ Geibig 1991, 43.

⁹⁸ Dunning, Evison 1961, 132.

⁹⁹ Vinski 1977, 168.

¹⁰⁰ Dunning, Evison 1961, 132.

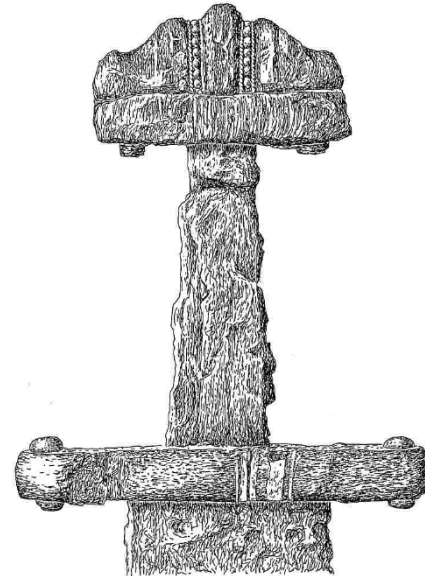
¹⁰¹ ibid.

¹⁰² Müller-Wille 1982, 135.

Ovo je mač s jednosjeklim sječivom, što ga razlikuje od drugih mačeva ovog tipa. Kruna jabučice je trodijelna, a između režnjeva nalazi se naroskana žica uokvirena dvjema tordiranim žicama. Srednji režanj je najviši, a bočni su niži i konkavno oblikovani. Kruna i baza jabučice međusobno su spojene dvjema zakovicama, koje su vidljive s donje strane baze. Na krajevima nakrsnice također se nalazi po jedna brončana zakovica (slika 10).¹⁰³

Brončana posuda koja je pronađena s mačem ukrašena je u inzularnom stilu i za nju se smatra da je u Norvešku dospjela nakon napada na Lindisfarne 793. god.¹⁰⁴

Slika 10. Ytre Kvarøy



4.3.5. Østby

Ovaj je mač (slika 11) pronađen na farmi Østby u Norveškoj 1933. god., a potječe iz paljevinskog groba. S njim je pronađeno još mnoštvo nalaza, među kojima su još jedan mač, dvije sjekire, jedno koplje, dva umba i 20 strijela.¹⁰⁵

Sječivo je spaljeno i savijeno te ima plitki kanal. Također je damascirano, a na duljini od 18 cm od nakrsnice izvrsno je očuvano. Nakrsnica je malena, sa zaobljenim rubovima i ostacima brončane oplata. Kruna i baza jabučice spojene su dvjema zakovicama, koje su vidljive na donjoj strani baze.¹⁰⁶

Ukupna dužina mača: 90,5 cm; dužina balčaka: 9,2 cm; dužina nakrsnice: 10,1 cm; dužina sječiva: 76 cm; širina sječiva: 5,6 cm; širina kanala: 3 cm.¹⁰⁷

Kruna jabučice ovog mača predmet je stručnih rasprava. Naime, Ian Peirce smatra da je kruna samo na prvi pogled trodijelna te je da zapravo petodijelna. Srednji režanj je najviši, nakon njega slijede vrlo uski režnjevi širine svega 0,5 cm, a nakon njih slijede bočni režnjevi. Svi su oni

¹⁰³ ibid.

¹⁰⁴ ibid.

¹⁰⁵ Peirce, Oakeshott 2002, 68.

¹⁰⁶ ibid.

¹⁰⁷ ibid.

međusobno odijeljeni podubljenim žljebovima, koji inače sadrže naroskanu srebrnu ili željeznu žicu.¹⁰⁸

S druge strane, Goran Bilogrivić smatra da je kruna jabučice ovog mača ipak podijeljena na tri reznja. Plohe koje se nalaze između srednjeg i bočnih reznjeva zbog njihove širine ipak smatra samo naznakom podjele krune, a ne zasebnim reznjevima. Bočni reznjevi su joj stoga izduženi, a gornje plohe konkavne, čime podsjećaju na posebni tip 1.¹⁰⁹ Kao analogiju G. Bilogrivić navodi mač iz Suffelweihersheima (slika 4),¹¹⁰ koji je pripisan tipu Mannheim-Speyer. Doduše, slično oblikovanu jabučicu ima i mač iz Gravråka (slika 47), koji je pak pripisan tipu K,¹¹¹ ali na njemu je jasnije da se ipak radi o petodijelnoj jabučici. V. Evison mač iz Østbyja pripisala je posebnom tipu 1, s napomenom da prikazuje razvojni oblik prema tipu K.¹¹²

Uistinu je problematično odrediti jesu li uske plohe zaista reznjevi ili samo žljebovi, jer su mu najbliže paralele, mačevi iz Suffelweihersheima i Gravråka, pripisani različitim tipovima. Među njima maču iz Østbyja ipak je sličniji mač iz Suffelweihersheima koji ima vrlo izražene žljebove među reznjevima koji nisu u potpunosti okomiti na bazu jabučice, dok su na maču iz Gravråka svi reznjevi postavljeni okomito na bazu jabučice, što je uvijek slučaj kod mačeva tipa K, ali je doduše često i kod mačeva tipa Mannheim-Speyer. Iz toga bi slijedilo da bi se ovaj mač ipak radije mogao pripisati tipu Mannheim-Speyer nego tipu K te da je jabučica mača iz Østbyja ipak trodijelna, a problematične uske plohe predstavljaju samo žljebove među reznjevima.

I. Peirce je mač datirao vrlo široko, u 9. st.¹¹³ Međutim, atribucija mača tipu Mannheim-Speyer tu bi dataciju pomaknula na kraj 8. st. ili eventualno na početak 9. st.

Slika 11. Østby



¹⁰⁸ ibid.

¹⁰⁹ Bilogrivić 2009, 140.

¹¹⁰ ibid., 140, bilj. 13.

¹¹¹ ibid., 140.

¹¹² Dunning, Evison 1961, 132.

¹¹³ Peirce, Oakeshott 2002, 68.

5. Tip H

Tip H J. Petersen je, uz tip I, izdvojio kao posebnu kronološku grupu koju je datirao od oko 800. do oko 950. god. Ovaj je tip najbrojniji od svih vikinškodobnih tipova, pa nema sumnje ni da se najduže koristio.¹¹⁴ J. Petersen navodi da su mačevi tipa H pronađeni su Norveškoj, Švedskoj, Danskoj, Irskoj, Škotskoj, Finskoj i Rusiji te da su se koristili i „u franačkim zemljama“, a tom popisu treba dodati i Hrvatsku. Tip H J. Petersen je smatrao domaćim, norveškim proizvodom, jer najstariji primjerci ostavljaju najviše „domaći“ dojam, iako su pojedini primjerci imali sječiva sa signaturom ULFBERHT koja su bila strani import.¹¹⁵

Mačeve tipa H odlikuje trokutasta kruna jabučice, visine između 2,5 i 4,2 cm, najčešće oko 3 cm. Nakrsnica i baza jabučice su široke i ovalne, najčešće s izraženim grebenom, a baza jabučice je upravo kod ovog tipa najšira (do 3,6 cm). Kruna jabučice je za bazu uglavnom pričvršćena dvjema zakovicama. Nakrsnica i baza jabučice obložene su tankom oplatom od bakra, bronce ili srebra, rjeđe i mjedi koja se doima poput zlata, a često se u kombinaciji nalazi i više metala. Na mačevima na kojima su korišteni različiti metali ukras je izveden jednostavnim geometrijskim motivima (četverokuti, široke vertikalne trake, stepenasti motivi).¹¹⁶

Izravni razvoj iz tipa H predstavlja tip I, koji je istovremen s mlađim primjercima tipa H. Još je J. Petersen bio napomenuo da je ponekad vrlo teško razlikovati mačeve ovih tipova. Kruna jabučice mača tipa I također je trokutasta te su nakrsnica i baza jabučice i ovdje zašiljenog ovalnog presjeka, a kruna i baza jabučice također su spojene dvjema zakovicama. Međutim, kruna jabučice ovdje je zašiljenija nego kod tipa H te su baza jabučice i nakrsnica znatno uže (do 2,3 cm) i niže (oko 1 cm) te bez grebena koji se često nalazi kod tipa H.¹¹⁷

A. Geibig¹¹⁸ i F. Androshchuk¹¹⁹ tipove H i I smatraju varijantama istoga tipa. Tako je A. Geibig ustvrdio da je varijanta I njegova kombinacijskog tipa 5 morfološki i metrički homogena grupa, u koju se može uvrstiti kako Petersenov tip H, tako i tip I, a razlike među njima vidljive su jedino u omjeru dužine i visine jabučice i nakrsnice te u omjeru dužine i širine nakrsnice.¹²⁰ S druge strane,

¹¹⁴ Petersen 1919, 89, 95.

¹¹⁵ *ibid.*, 100-101.

¹¹⁶ *ibid.*, 90-91.

¹¹⁷ *ibid.*, 100-102.

¹¹⁸ Geibig 1991, 42.

¹¹⁹ Androshchuk 2014, 59.

¹²⁰ Geibig 1991, 42.

F. Androshchuk je za razlikovanje tipova H i I pokušao iskoristiti način spajanja krune i baze jabučice. Analizom mačeva sa švedskog nalazišta Birka zaključeno je da su kruna i baza jabučice kod tipa H spojene dvjema zakovicama, a kod tipa I jednom zakovicom oblika slova U. F. Androshchuk je, međutim, primijetio da taj kriterij nije primjenjiv na mačeve tipova H i I s drugih švedskih nalazišta, pa zaključuje da ne postoji osnova za njihovo razlikovanje.¹²¹

5.1. Tip H u Hrvatskoj te Bosni i Hercegovini

Na prostoru današnje Republike Hrvatske te Bosne i Hercegovine pronađeno je ukupno šest mačeva koji se pripisuju Petersenovu tipu H, što čini nešto više 20% karolinških mačeva na navedenom području, odnosno jednu petinu. Svi navedeni mačevi pronađeni su na prostoru nekadašnje Hrvatske kneževine.

5.1.1. Bojna – Brekinjova kosa

Na nalazištu Bojna – Brekinjova kosa 2015. god. pronađen je mač tipa H (slika 12).¹²² Mač nije objavljen, pa okolnosti nalaza niti podatci o maču nisu poznati.¹²³

Prema trokutastom obliku krune jabučice i izrazito širokoj bazi jabučice jasno je da se ovaj mač može pripisati Petersenovu tipu H. Na radiogramu mača uočeni su pravilni uzorci u strukturi sječiva pa je provedena metalografska mikrostrukturna analiza kojom je ustanovljeno da je sječivo damascirano s po dvije šipke sa svake strane središnje trake te s po još dvije tanje tordirane trake s gornje i donje strane.¹²⁴



Slika 12. Bojna – Brekinjova kosa

¹²¹ Androshchuk 2014, 57-60. Istom tipu, nazvanom H/I, F. Androshchuk pripisuje i posebni tip 20.

¹²² Milošević 2016, 245.

¹²³ Mač je bio izložen na izložbi *Knez iz Bojne – novo poglavlje hrvatske prošlosti* u Arheološkom muzeju u Zagrebu te Gradskom muzeju u Sisku tijekom travnja i svibnja 2019. god.; *Knez iz Bojne – novo poglavlje hrvatske povijesti*, <https://www.hrz.hr/index.php/za-novinstvo/priopenja-za-medije/3231-knez-iz-bojne-novo-poglavlje-hrvatske-povijesti>, pristupljeno 28.4.2022.; Izložba „Knez iz Bojne – novo poglavlje hrvatske povijesti“ u Gradskom muzeju Sisak, <https://www.hrz.hr/index.php/aktualno/novosti-i-obavijesti/3280-izlozba-knez-iz-bojne-novo-poglavlje-hrvatske-povijesti-u-gradskom-muzeju-sisak>, pristupljeno 25.5.2022.

¹²⁴ Podatak je iznesen na predmetnoj legendi mača na spomenutoj izložbi.

5.1.2. Gradac kod Drniša

Ovaj je mač (slika 13) pronađen početkom 1950-ih god. na srednjovjekovnom groblju oko 1 km sjeverozapadno od mjesnog groblja uz crkvu Blažene Gospe (crkva Porođenja Blažene Djevice Marije) u Gradcu Drniškom, a u starijoj se literaturi navodilo da je pronađen na spomenutom mjesnom groblju.¹²⁵

Mač je dvosječan i izrađen od željeza, a sječivo je damascirano i po sredini ima kanal.¹²⁶ Rendgenska snimka možda indicira trag nečitkog natpisa.¹²⁷ Jabučica je dvodijelna, a kruna je trokutastog oblika. Nakrsnica je kraća i ima zaobljene rubove,¹²⁸ a na njoj te na bazi jabučice nazire se greben, karakterističan za starije primjerke mačeva tipa H.¹²⁹ Jabučica i nakrsnica tauširane su gusto ukovanom raskucanom mjedenom žicom.¹³⁰

Ovaj je mač jedan od najbolje sačuvanih hrvatskih primjeraka.¹³¹ Dužina mača: 93,3; širina sječiva: 6,4 cm; dužina nakrsnice: 9,8 cm.¹³²

Z. Vinski je ovaj mač isprva odredio kao „vjerojatno prelaznog tipa D-H“,¹³³ ali ga je kasnije ipak odredio kao tip H.¹³⁴

Za ovaj se mač smatra da je iskovan na samom kraju 8. st., nešto prije 800. god., a da je do Hrvatske kneževine dospio tijekom prve polovice 9. st.¹³⁵



Slika 13. Gradac kod Drniša

5.1.3. Koljane Gornje – Crkvina

O ovom maču (slika 14) u literaturi ima jako malo podataka.¹³⁶ Pronađen je zapadno od zaselka Bodružići u Gornjim Koljanima, a danas na samoj obali Peručkog jezera. Na položaju Crkvina su

¹²⁵: Zekan 1992, 135; Milošević (ur.) 2000, 260; Belošević 2007, 409; Petrincec 2009, 33.

¹²⁶ Milošević (ur.) 2000, 260; Petrincec 2009, 33.

¹²⁷ Vinski 1977, 172, bilj. 179.

¹²⁸ Milošević (ur.) 2000, 260; Petrincec 2009, 33.

¹²⁹ Vinski 1977, 172-173, bilj. 180; Vinski 1985, 92.

¹³⁰ Milošević (ur.) 2000, 260; Petrincec 2009, 33.

¹³¹ Belošević 2007, 409.

¹³² Jelovina 1986b, 89.

¹³³ Vinski 1957, 73.

¹³⁴ Vinski 1977, 172.

¹³⁵ *ibid.*; Vinski 1981, 16; Belošević 2007, 411.

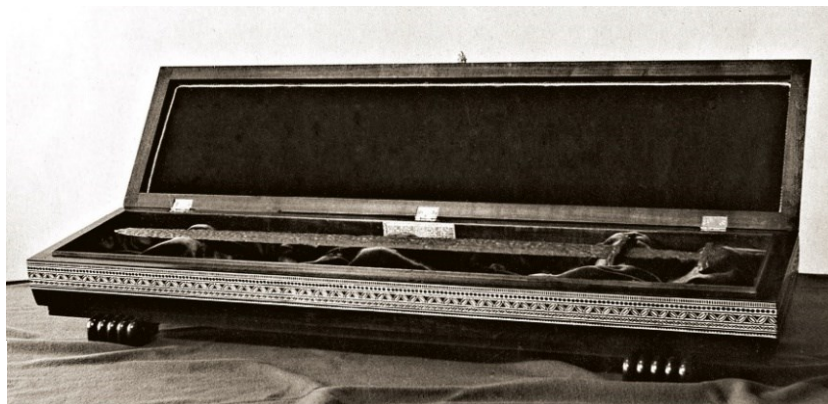
¹³⁶ Bilogrivić 2019a, 127.

se u više navrata provodila arheološka istraživanja te je oko crkve otkriveno 75 grobova koji svi pripadaju kasnom srednjem vijeku. Međutim, groblje se oko crkve formiralo već sredinom 9. st. te se koristilo sve do u kasni srednji vijek.¹³⁷

Mač je darovan etiopskom caru Haileu Selassieu prilikom njegova posjeta Splitu 1954. god.,¹³⁸ a bio je poznat samo s naknadnog crteža.¹³⁹ Mnogo godina kasnije u Muzeju hrvatskih arheoloških spomenika u Splitu pronađena je fotografija mača po kojoj se ipak ne radi o tipu X, nego možda o tipu H, na što upućuje naizgled trokutasta kruna jabučice mača, iako su bočne strane baze jabučice i nakrsnica ravne, a ne zaobljene.¹⁴⁰

G. Bilogrivić je u Arhivu Arheološkog muzeja u Zagrebu naišao na fotografiju na kojoj su dva mača iz Koljana – jedan je tipa K (s Vukovića mosta, slika 35), a drugi bi trebao biti upravo mač koji je darovan H. Selassieu. Ispada da mač nije tipa X, a ni tipa H. Koliko se može zaključiti s fotografije, jabučica mača je dvodijelna te na prvi pogled više djeluje kao Petersenov tip N, odnosno Geibigov kombinacijski tip 8. Postoji i malena mogućnost da je ovdje riječ o Petersenovu tipu K korozijom znatno oštećene krune jabučice. Na kraju se ne smije zaboraviti da na objema fotografijama možda ipak nije riječ o istom maču.¹⁴¹

Dužina mača: oko 88 cm.¹⁴²



Slika 14. Koljane Gornje – Crkvina

¹³⁷ Petrincec 2009, 81.

¹³⁸ Milošević 2016, 244-245; Bilogrivić 2019a, 127.

¹³⁹ Bilogrivić 2019a, 127.

¹⁴⁰ *ibid.*; Bilogrivić 2019a, 127, bilj. 78.

¹⁴¹ Bilogrivić 2019a, 127-128.

¹⁴² Petrincec 2009, 81.

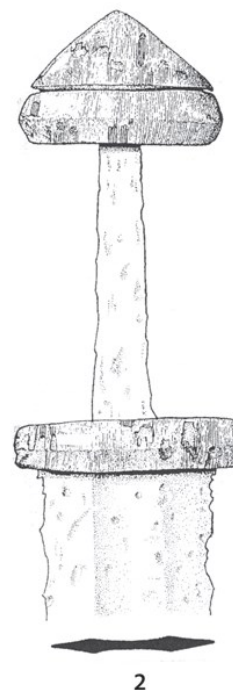
5.1.4. Kreševo – Zgon

Ovaj je mač (slika 15) otkriven oko 1930. god. u Kreševu u okolici Omiša.¹⁴³ U starijoj je literaturi bio pripisivan Katunima, koji su zapravo šire orijentacijsko područje, a mač je pronađen na položaju Zgon u selu Kreševu.¹⁴⁴ Bliže okolnosti nalaza nisu poznate,¹⁴⁵ ali je mač vjerojatno pripadao uništenom grobu.¹⁴⁶

Sječivo mača je dvosjeklo, s kanalom po sredini. Jabučica mača je dvodijelna, karakteristične trokutaste krune. Nakrsnica je kraća te ima zaobljene vrhove,¹⁴⁷ a na njoj i na bazi jabučice nazire se greben, koji je svojstven starijim primjercima mačeva tipa H.¹⁴⁸ Jabučica i nakrsnica su tauširane gusto raskucanom mjedenom žicom.¹⁴⁹

Ukupna dužina mača: 99,5 cm; dužina nakrsnice: 9,6 cm; širina sječiva: 6,5 cm.¹⁵⁰

Kao i za mač pronađen u Gradcu kod Drniša, i za ovaj se mač smatra da je izrađen nešto prije 800. god., a na svoje je nalazište dospio u prvoj polovici 9. st.¹⁵¹



Slika 15. Kreševo – Zgon

5.1.5. Nin – Ždrijac

Na položaju Ždrijac u Ninu smješteno je jedno od najvećih sustavno arheološki istraženih ranosrednjovjekovnih grobalja na redove u Hrvatskoj, s 337 istraženih grobova.¹⁵² Ovdje je od posebne važnosti bogati trojni grob 322, u kojem su u drvenom lijesu bili ukopani muškarac, žena

¹⁴³ Milošević (ur.) 2000, 266; Petrinec 2009, 34.

¹⁴⁴ Zekan 1992, 137.

¹⁴⁵ Milošević (ur.) 2000, 266; Petrinec 2009, 34.

¹⁴⁶ Vinski 1981, 46.

¹⁴⁷ Milošević (ur.) 2000, 266; Petrinec 2009, 34.

¹⁴⁸ Vinski 1977, 172-173, bilj. 180; Vinski 1985, 92.

¹⁴⁹ Vinski 1981, 46, bilj. 57; Milošević (ur.) 2000, 266; Petrinec 2009, 34.

¹⁵⁰ Milošević (ur.) 2000, 266; Petrinec 2009, 34.

¹⁵¹ Vinski 1977, 172; Vinski 1981, 16; Belošević 2007, 411.

¹⁵² Belošević 2007, 409.

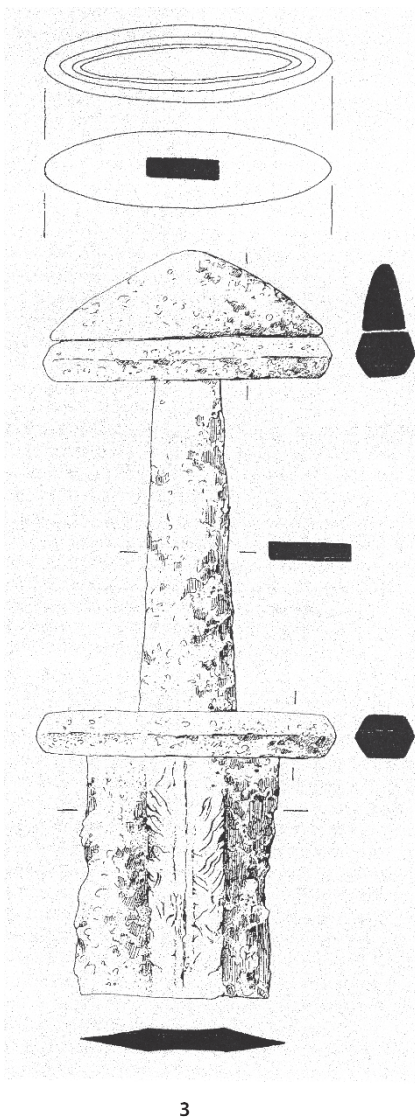
i dijete,¹⁵³ a od priloga su pronađeni: željezni dvosjekli mač, listoliko koplje i par željeznih ostruga karoliškog tipa te brojni drugi predmeti uporabne, ukrasne i kultne namjene.¹⁵⁴

Mač sa Ždrijaca (slika 16) iskovan je od kvalitetnog željeza te mu je sječivo damascirano i s obje strane ima plitki kanal. Jabučica je dvodijelna i trokutasto oblikovana, a nakrsnica je kratka i ima zaobljene rubove. Mač nije ukrašen, a imao je drvene korice presvučene platnom i kožom. Međutim, uz njih nisu pronađeni dijelovi garniture za zakopčavanje o pojas.¹⁵⁵

Ukupna dužina mača: 91,5 cm; dužina drška: 14,5 cm; dužina nakrsnice: 9 cm; dužina sječiva: 77,5 cm; širina sječiva: 5,6 cm.¹⁵⁶

Iako ovaj mač tipološki odgovara Petersenovu tipu H, zanimljivo je da ga je M. Müller-Wille svrstao u svoju skupinu mačeva koju je nazvao tipom „Biskupija-Medvedička“ zajedno s hrvatskim mačevima koji su se tradicionalno pripisivali posebnom tipu 1 (mačevi iz Medvedičke, Morpolače i Orlića), a ovaj tip smatra prijelaznim tipom između posebnog tipa 1 i tipa H. A. Geibig je mač iz Nina, kao i mač iz groba B u Orliću te mača iz Rudića, pripisao svojim kombinacijskim tipovima 1 i 5, varijantama II-VI, koji odgovaraju Petersenovu tipu B i dijelu tipa H.¹⁵⁷

Mač sa Ždrijaca u Ninu datira se nakon 800. god., a smatra se da je u Hrvatsku kneževinu dospio tijekom prve polovice 9. st., a u grobu je završio pred kraj prve polovice 9. st.¹⁵⁸



Slika 16. Nin – Ždrijac

¹⁵³ Vinski 1981, 46, bilj. 59; Belošević 2007, 409.

¹⁵⁴ Belošević 2007, 409.

¹⁵⁵ ibid.

¹⁵⁶ ibid.

¹⁵⁷ Bilogrivić 2011, 85-86.

¹⁵⁸ Belošević 2007, 411.

5.1.6. Rudići kod Glamoča

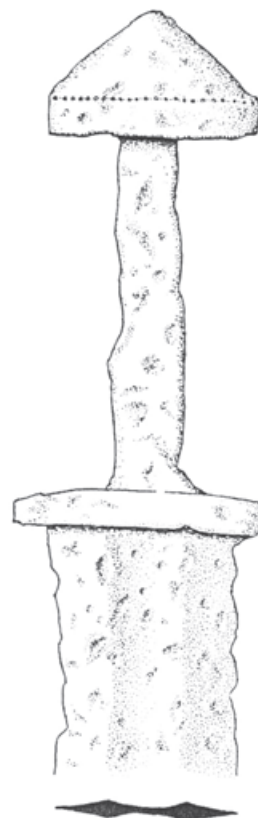
Najskromniji primjerak mača tipa H s područja Hrvatske kneževine (slika 17)¹⁵⁹ slučajni je nalaz iz uništenog groba na položaju Grebnice, Bojanov orah u Rudićima kod Glamoča u Bosni i Hercegovini. Uz ovaj grob, uništeno ih je još desetak.¹⁶⁰ Osim željeznog dvosjeklog mača, u istom su grobu pronađena i dva željezna koplja te brončani prsten od iskucanog lima.¹⁶¹

Sječivo mača je znatno oštećeno te je iskrivljeno i polomljeno na dva mjesta. Jabučica je trokutasta, a nakrsnica je kratka i uska te ima blago fasetirane rubove.¹⁶² Jabučica i nakrsnica nisu ukrašene.¹⁶³

Dužina mača: 77 cm; dužina nakrsnice 7,2 cm.¹⁶⁴

Ovaj se mač pripisuje Petersenovu tipu H, iako je u katalogu izložbe *Hrvati i Karolinzi* pripisan tipu K.¹⁶⁵ A. Geibig je mač iz Rudića svrstao među svoje kombinacijske tipove 1 i 5, varijante II-VI, koji odgovaraju tipu B i dijelom tipu H, uz opasku da svojom formom blago odstupa od ovih tipova.¹⁶⁶

Za ovaj se mač smatra da je kovan nakon 800. god. U Hrvatsku je kneževinu dospio tijekom prve polovice 9. st., a u grob s pokojnikom dospio je krajem prve polovice 9. st.¹⁶⁷



Slika 17. Rudići kod Glamoča

5

¹⁵⁹ *ibid.*, 410.

¹⁶⁰ Milošević (ur.) 2000, 332. Petrinec 2009, 29.

¹⁶¹ Petrinec 2009, 29.

¹⁶² Milošević (ur.) 2000, 332. Petrinec 2009, 29.

¹⁶³ Belošević 2007, 410.

¹⁶⁴ Milošević (ur.) 2000, 332. Petrinec 2009, 29.

¹⁶⁵ Milošević (ur.) 2000, 332. Ovdje je najvjerojatnije riječ o pogrešci u pismu, jer tipološko određenje ovog mača kao tipa H u literaturi nikad nije bilo upitno.

¹⁶⁶ Bilogrivić 2011, 86.

¹⁶⁷ Belošević 2007, 411.

5.2. Geibigovi kombinacijski tipovi 1 i 5

Posebnu skupinu među karolinškim mačevima pronađenima u Hrvatskoj čine mačevi iz Medvedičke, Morpolače i oba mača iz Orlića, a oni su se u literaturi dugo vremena pripisivali posebnom tipu 1. Udio ovih mačeva među svim hrvatskim primjercima iznosi 14,3%.

Međutim, tipološka atribucija ovih mačeva posebnom tipu 1 vrlo je problematična, kako to u svom članku posvećenom mačevima posebnog tipa u Hrvatskoj rezimira G. Bilogrivić: „Zaključno se može reći da razmatranih pet mačeva iz Hrvatske¹⁶⁸ prije svega, nikako ne predstavlja jedan usko povezani tip, a ponajmanje posebni tip 1, jer za takvu definiciju ne postoje osnovni morfološki kriteriji“.¹⁶⁹

Navedene je mačeve vrlo teško precizno smjestiti u već postojeće tipologije, ali bi u ovom slučaju ipak bila prikladnija Geibigova tipologija nego Petersenova, jer pokriva više varijacija.¹⁷⁰ Za ove su mačeve od posebne važnosti Geibigovi kombinacijski tipovi 1 i 5.

Kombinacijski tip 1 podijeljen je na šest varijanti, a zajednička im je trokutasta kruna s lagano konveksnim bočnim stranama te greben na bazi jabučice. Za ovaj su rad važne varijante I i IV. Varijanta I ima relativno visoku krunu jabučice i nešto izraženije konveksne bočne strane, dok je varijanta IV vrlo slična, ali nema konveksno oblikovane bočne strane krune jabučice. Obje varijante odgovaraju Petersenovu tipu B.¹⁷¹ Kombinacijski tip 5 vrlo je sličan kombinacijskom tipu 1, a razlikuju ga ravne bočne strane krune jabučice. I ovaj je tip podijeljen na šest varijanti, a varijanta I odgovara Petersenovu tipu H,¹⁷² dok varijante II-VI odgovaraju Petersenovu tipu B.¹⁷³

J. Petersen je svoj tip B definirao kao mačeve neukrašenog balčaka, s masivnom trokutastom krunom jabučice te kratkom i visokom bazom jabučice i nakrsnicom na kojima se nalazi greben. Baza jabučice i nakrsnica četverokutnog su presjeka, a najšire su na sredini. Kruna i baza jabučice nikada nisu spojene zakovicama, nego trnom koji prolazi i kroz bazu i krunu.¹⁷⁴ Analiza mačeva

¹⁶⁸ Ovdje se misli na mačeve iz Medvedičke, Morpolače, oba mača iz Orlića te na mač s nalazišta Cirkovljan-Diven, koji se tradicionalno također pripisivao posebnom tipu 1, ali je u ovom radu obrađen zajedno s mačevima tipa K. U vrijeme objave članka mač iz Škabrnje još nije bio poznat.

¹⁶⁹ Bilogrivić 2011, 88.

¹⁷⁰ *ibid.*

¹⁷¹ Geibig 1991, 25-29.

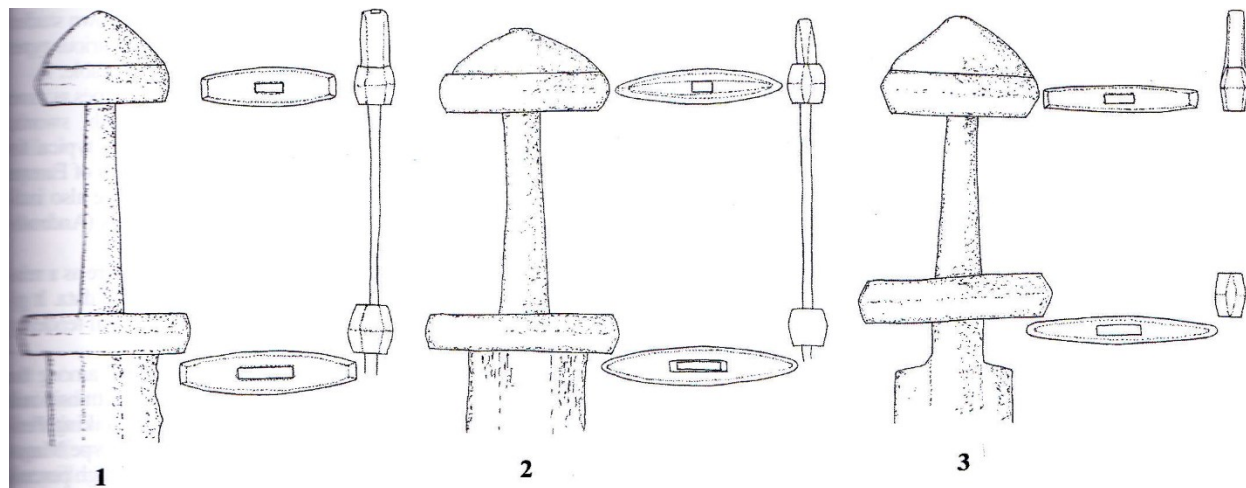
¹⁷² *ibid.*, 38-42.

¹⁷³ *ibid.*, 31.

¹⁷⁴ Petersen 1919, 61.

pronađenih u kontinentalnoj Europi pokazala je, međutim, da postoje primjerci mačeva tipa B kojima kruna i baza jabučice nisu spojene na ovaj način.¹⁷⁵

F. Androshchuk je Petersenov tip B podijelio na tri varijante; kod varijante B1 baza jabučice i nakrsnica imaju konveksne duže strane i fasetirane rubove; kod varijante B2 baza jabučice i nakrsnica imaju rubove koji su pri vrhu suženi; a varijanta B3 kombinira bazu jabučice varijante B1 i nakrsnicu varijante B2 (slika 18).¹⁷⁶



Slika 18. Varijante Androshchukova tipa B

F. Stein je među kontinentalnim nalazima mačeva tipa B i tipa H izdvojila dva vrlo slična tipa, tipove Immenstedt¹⁷⁷ i Altjührden,¹⁷⁸ a W. Menghin im je pridružio i tip Dunum.¹⁷⁹ Ovi tipovi, kao i tipovi B i H, također imaju neukrašene trokutaste jabučice. Tipove Immenstedt i Altjührden W. Menghin smatra izravnim prethodnicima Petersenova tipa H,¹⁸⁰ dok je Petersenovu tipu B sličniji tip Dunum. Ova se dva tipa razlikuju po tome što se kruna jabučice kod tipa B prema vrhu znatno proširuje, dok je kod tipa Dunum ona jednake širine.¹⁸¹

¹⁷⁵ Androshchuk 2007, 154.

¹⁷⁶ *ibid.*, 153.

¹⁷⁷ Geibig 1991, 17. Tip Immenstedt ima nakrsnicu i bazu jabučice koje završavaju uskim fasetama, a one se na bazi jabučice produžuju duž bočnih rubova krune jabučice, a na vrhu krune se često nalazi proširenje kroz koje se vidi trn; Menghin 1980, 256, bilj. 91.

¹⁷⁸ Geibig 1991, 17. Tip Altjührden ima bazu jabučice i nakrsnicu zašiljenog ovalnog oblika, a bočni rubovi krune jabučice se prema gore proširuju, gdje se nalazi otvor za trn; Menghin 1980, 256, bilj. 90.

¹⁷⁹ Tip Dunum ima široke fasete na krajevima baze jabučice i nakrsnice, a kruna i baza jabučice spojene su dvjema zakovicama; Menghin 1980, 256, bilj. 92.

¹⁸⁰ Menghin 1980, 265, 270.

¹⁸¹ Menghin 1980, 256, bilj. 92.

Geibigovi kombinacijski tipovi 1 i 5, kao i tipovi koje su uveli F. Stein i W. Menghin, upućuju na to da bi se mačevi iz Medvedičke, Morpolače i Orlića mogli pripisati Petersenovu tipu B ili tipu H. Uistinu, ti mačevi, koji su međusobno donekle morfološki slični, imaju karakteristike i tipa B i tipa H, ali se ne mogu u potpunosti pripisati nijednom od ta dva tipa. Ono što ih povezuje s tipom B prvenstveno je neznatno konveksni oblik krune jabučice (koja je kod tipa H uvijek ravna), dok ih uz tip H prvenstveno vežu ovalne i pri rubovima sužene baza jabučice i nakrsnica (koje su kod tipa B pravokutne). Prema tipologiji F. Androshchuka mačevi pripadaju tipu B2. Iz ovoga valja ponoviti zaključak G. Bilogrivića da bi za ove mačeve prikladnija bila neka druga tipologija, a ne Petersenova.¹⁸² Naime, njegova je tipologija temeljena na materijalu s ograničenog geografskog područja (Norveška) te Petersen nije na raspolaganju imao onaj materijal koji je danas poznat. Umjesto njegove tipologije, prikladnije su Geibigova i Androshchukova tipologija.

Iako se mačevi iz Medvedičke, Morpolače i Orlića u literaturi s razlogom nikada nisu pripisali Petersenovu tipu B, takvo tipološko određenje ipak ne bi bilo odveć iznenađujuće. Naime, udio mačeva tipa B u odnosu na mačeve drugih tipova u današnjoj Njemačkoj daleko je najveći i iznosi 28%.¹⁸³ Ako se uzme u obzir da su mačevi iz Medvedičke, Morpolače i Orlića karolinški proizvodi, nastali u Porajnju u današnjoj Njemačkoj, ne bi bilo neobično da su poneki primjerci mačeva tipa B dospjeli i do Hrvatske kneževine. Također, primijećeno je da se mačevi tipova B i H često pronalaze na rubnim krajevima Franačkog Carstva, čemu pripada i Hrvatska kneževina.¹⁸⁴

5.2.1. Medvedička

Mač iz Medvedičke (slika 19), na desnoj obali Drave u blizini Đurđevca, iskopan je 1973. god. iz pojedinačnog oštećenog groba. Sačuvan je dio lubanje, bedrena kost i još nekoliko slomljenih kostiju te od priloga korodirani željezni mač, nesumnjivo karolinškog tipa,¹⁸⁵ jezičac od bronce siromašne kositrom ili bakrene legure koji je pozlaćen u vatri te ukrašen u ranokarolinškom inzularnom stilu, željezna bojna sjekira¹⁸⁶ te ostatci okova i drške nesačuvane drvene vjedrice, za

¹⁸² Bilogrivić 2011, 88.

¹⁸³ Androshchuk 2014, 189.

¹⁸⁴ Androshchuk 2007, 154.

¹⁸⁵ Vinski 1977, 165.

¹⁸⁶ *ibid.*, 178.

koje se ranije smatralo da su jako korodirani željezni nož i nekoliko jako korodiranih ulomaka od željeza.¹⁸⁷

Ovaj dvosjekli mač je oštećen prilikom iskopa, kada je prelomljen držak te oštećeni gornji dio i vrh sječiva. Sječivo je masivno i široko te damascirano, a sačuvani su i ostatci drvenih korica. Nakrsnica je izrađena prilično arhaično, odnosno kratka je i relativno široka te ima greben. Jabučica i nakrsnica ukrašene su više ili manje oštećenom tauširanom gusto ukovanom brončanom žicom s tragovima pozlate.¹⁸⁸ Kruna jabučice tauširana je debljom žicom, a baza tanjom, dok je tauširana žica na nakrsnici toliko raskucana da podsjeća na oplatu.¹⁸⁹

Ukupna sačuvana dužina mača: 84 cm; visina jabučice: 4,3 cm; dužina drška: 10,2 cm; dužina nakrsnice: 8 cm; visina nakrsnice: 1,9 cm; dužina sačuvanog dijela sječiva: 67,2 cm; širina sječiva: 4,5-6,2 cm.¹⁹⁰

Nekadašnja atribucija mača iz Medvedičke Petersenovu posebnom tipu 1 vrlo je problematična. Naime, kruna jabučice joj nije podijeljena na režnjeve te njezine bočne strane (bočni režnjevi) nisu uleknute.¹⁹¹ Unatoč tome, Z. Vinski je ovaj mač, doduše uvjetno, pripisao posebnom tipu 1, jer ga njegova zatupljena kruna jabučice podsjeća na tip H pa ga je odredio kao prijelazni tip iz posebnog tipa 1 prema tipu H.¹⁹² Nadalje, pripisao ga je Anerovoj drugoj skupini,¹⁹³ a kao analogiju navodi mač iz Hallea u Norveškoj (slika 8),¹⁹⁴ koji je pripisan posebnom tipu 1.¹⁹⁵ Željko Tomičić je mač iz Medvedičke pripisao ranom obliku tipa H, a zanimljivo je da u katalogu izložbe *Hrvati i Karolinzi* ovaj mač nije tipološki određen.¹⁹⁶ W. Menghin je ovaj mač također samo uvjetno smatrao posebnim tipom 1 jer oblikom i ukrasom podsjeća na tip H¹⁹⁷ te ga je svrstao u skupinu mačeva pronađenih na obali Sjevernog mora koji su trakasto tauširani i imaju zatupljenu krunu jabučice. Međutim, W. Menghin smatra da se ova skupina mačeva često pogrešno pripisuje Petersenovu tipu H i radije ju smatra ukrašenim pandanima tipova Immenstedt i Altjührden, koji

¹⁸⁷ *ibid.*; Demo 2020, 74.

¹⁸⁸ Vinski 1977, 166.

¹⁸⁹ *ibid.*; Menghin 1980, 246.

¹⁹⁰ Bilogrivić 2011, 106.

¹⁹¹ Bilogrivić 2013, 73-74.

¹⁹² Vinski 1985, 97, bilj. 123.

¹⁹³ Druga skupina E. Anera predstavlja bogato ukrašene mačeve posebnog tipa 1 koji se datiraju oko 800. god.; Dunning, Evison 1961, 130-131.

¹⁹⁴ Vinski 1977, 167-168.

¹⁹⁵ Menghin 1980, 246.

¹⁹⁶ Bilogrivić 2011, 85.

¹⁹⁷ Menghin 1980, 245.

su vjerojatno njegovi izravni prethodnici.¹⁹⁸ M. Müller-Wille ovaj mač pripisuje skupini mačeva koju je nazvao tipom „Biskupija-Medvedička“, a definira ju kao prijelazni oblik između posebnog tipa 1 i tipa H, s visokom krunom jabučice sa zatupljenim vrhom i ponekad trodijelnom podjelom vidljivom u ukrasu.¹⁹⁹ Tom je tipu pripisao i mačeve iz Morpolače, Nina i Orlića.²⁰⁰ A. Geibig je mač iz Medvedičke s rezervom pripisao svom kombinacijskom tipu 5, tvrdeći kako to nije dokazivo, ali je mač ipak blizak varijanti I ovog tipa, koja inače odgovara Petersenovu tipu H.²⁰¹ G. Bilogrivić mač pripisuje Geibigovu kombinacijskom tipu 5, varijantama I (tip H) i IV (tip B).²⁰² S obzirom na nemogućnost pripisivanja ovog mača jednom od Petersenovih tipova, ipak se treba zadržati na Geibigovoj tipologiji.



Slika 19. Medvedička

Mač je datiran u drugu polovicu 8. st.²⁰³

5.2.2. Morpolača

U Morpolači, na položaju Škorića/Tubića kuće, 1908. i 1910. god. otkriven je i uništen veći broj grobova.²⁰⁴ U grobu A pronađen je prelomljeni mač (slika 20), dvije željezne ostruge, šilo i strelica, a danas su sačuvani jedino mač i jedna ostruga.²⁰⁵ Odmah na početku valja napomenuti da se jabučica mača u starijoj literaturi pogrešno pripisivala nalazištu Plavno kod Knina, a sječivo nalazištu Gračac kod Skradina.²⁰⁶

¹⁹⁸ ibid., 265.

¹⁹⁹ Bilogrivić 2011, 85; Bilogrivić 2013, 73.

²⁰⁰ Bilogrivić 2011, 85.

²⁰¹ Geibig 1991, 42.

²⁰² Bilogrivić 2011, 86.

²⁰³ Vinski 1977, 166, 181.

²⁰⁴ Petrincec 2009, 21.

²⁰⁵ Bilogrivić 2019a, 120.

²⁰⁶ Zekan 1992, 134, 136.

Sječivo mača je dvosjeklo, oštećeno korozijom,²⁰⁷ a po sredini ima kanal.²⁰⁸ Nakrsnica je kratka i masivna, a jabučica s dijelom drška bila je odlomljena.²⁰⁹ Jabučica je dvodijelna, korodirana,²¹⁰ a kruna joj je trokutastog oblika.²¹¹ Mač nije ukrašen,²¹² iako Z. Vinski navodi kako je jabučica „nekoć pretpostavljivo ukrašena“,²¹³ ali je „mogući ukras [...] nestao“,²¹⁴ a pri tome vjerojatno misli na urez na gornjoj liniji krune jabučice.²¹⁵

Ukupna sačuvana dužina mača: 90,4 cm; visina jabučice: 4,7 cm; dužina drška: 9,3 cm; dužina nakrsnice: 8,9 cm; visina nakrsnice: 2,3 cm; dužina sačuvanog dijela sječiva: 74,5 cm; širina sječiva: 4,1-5,1 cm.²¹⁶

Isprva je Z. Vinski mač iz Morpolače pripisao Petersenovu tipu D, ali je kasnije promijenio mišljenje i pripisao ga posebnom tipu 1,²¹⁷ točnije prijelaznom obliku između posebnog tipa 1 prema tipu H. Međutim, ovdje nedostaje jedna od osnovnih odrednica mačeva posebnog tipa 1, a to je podjela krune jabučice na tri reznja. Određenje ovog mača kao posebnog tipa 1 vjerojatno je uzrokovano manjim oštećenjem na gornjem rubu krune jabučice kojeg je Z. Vinski zamijenio za uništeni ukras koji bi ju podijelio na reznjeve. Prema Geibigovoj tipologiji mač se pripisuje varijanti I kombinacijskog tipa 1,²¹⁸ iako ona otprilike odgovara Petersenovu tipu B,²¹⁹ dok posebnom tipu 1 odgovara kombinacijski tip 4.²²⁰ M. Müller-Wille je ovaj mač, kao i mač iz Medvedičke te mačeve iz Nina i Orlića, svrstao pod svoj tip „Biskupija-Medvedička“.²²¹ S obzirom da se ovaj mač, kao ni prethodni, ne može pripisati jednom od Petersenovih tipova, i ovdje je bolje zadržati se na Geibigovoj (kombinacijski tip 1, varijanta 1) ili eventualno Androshchukovoj (B2) tipologiji.

²⁰⁷ Jelovina 1986a, 31.

²⁰⁸ Milošević (ur.) 2000, 284.

²⁰⁹ Jelovina 1986a, 31.

²¹⁰ ibid., 36.

²¹¹ Milošević (ur.) 2000, 284.

²¹² Bilogrivić 2011, 86.

²¹³ Vinski 1981, 44.

²¹⁴ Vinski 1977, 170.

²¹⁵ Bilogrivić 2011, 86.

²¹⁶ ibid., 106.

²¹⁷ Vinski 1977, 170-171.

²¹⁸ Bilogrivić 2011, 85.

²¹⁹ Geibig 1991, 29.

²²⁰ ibid., 37.

²²¹ Bilogrivić 2011, 86; Bilogrivić 2013, 73.

Mač iz Morpolače pronađen je zajedno s vrlo laganom karolinškom željeznom ostrugom s narebrenom bazom trna i s ovalnim kopčama. Takve su ostruge bile česte u zadnjim desetljećima 8. st. te se ova ostruga smatra jednom od najranijih karolinških ostruga pronađenih u Hrvatskoj.²²² U drugim se grobovima s mačevima i ostrugama na području Hrvatske te Bosne i Hercegovine inače pronalaze mlađe ostruge, tzv. karolinške ostruge hrvatskog tipa, s također nešto mlađim mačevima tipa K.²²³ Prema tome, mač iz Morpolače pripada najstarijim primjercima karolinških mačeva na hrvatskom području²²⁴ te se zasigurno može datirati u zadnju četvrtinu 8. st.²²⁵



Slika 20. Morpolača

5.2.3. Orlić, grob A

U Orliću kod Knina,²²⁶ u grobu koji je označen kao grob A, 1920-ih god. pronađen je karolinški mač (slika 21),²²⁷ koji je u starijoj literaturi bio pogrešno pripisan uništenom grobu s lokaliteta Crkvina u Biskupiji.²²⁸

Mač je željezan, dvosječan, sječivo je damascirano, korodirano i nedostaje mu vrh.²²⁹ Po sredini ima kanal.²³⁰ Jabučica je dvodijelna, kruna je podijeljena na tri ukrasna polja; bočna su ukrašena motivom jelinih grančica, a središnje dvjema viticama.²³¹ Jabučica i nakrsnica platinirane su pozlaćenom mjedi, a na kratkoj i masivnoj nakrsnici vidljiv je ostatak ukrasa s motivom šrafiranih trokuta.²³²

²²² Bilogrivić 2013, 75.

²²³ Bilogrivić 2019a, 121.

²²⁴ Petrincec 2015, 94.

²²⁵ Bilogrivić 2013, 75.

²²⁶ Kao mikrolokacije mačeva iz Orlića u literaturi se spominju dva položaja, vinograd Ile Jovičića i oranica Gliša Dujakovića, ali nije u potpunosti jasno koji je mač pronađen na kojem položaju. Srećom, točni položaji na kojima su pronađeni ovi mačevi nisu pretjerano važni, jer, iako su vinograd I. Jovičića i oranica G. Dujakovića presječeni poljskim putem, oni ipak tvore jednu cjelinu gdje se rasprostiralo groblje; Petrincec 2015, 87.

²²⁷ Petrincec 2009, 27.

²²⁸ Zekan 1992, 132, 136.

²²⁹ Vinski 1981, 44; Milošević (ur.) 2000, 314; Petrincec 2009, 27.

²³⁰ Jelovina 1986a, 22; Milošević (ur.) 2000, 314.

²³¹ *ibid.*; Vinski 1981, 44; Petrincec 2009, 27.

²³² Jelovina 1986a, 22; Milošević (ur.) 2000, 314; Petrincec 2009, 27.

Ukupna sačuvana dužina mača: 61,7 cm; visina jabučice: 4,4 cm; dužina drška: 8,7 cm; dužina nakrsnice: 8,1 cm; visina nakrsnice: 2,3 cm; dužina sačuvanog dijela sječiva: 46 cm; širina sječiva: 5,5 cm.²³³

Ovaj je mač morfološki vrlo sličan maču iz Morpolače,²³⁴ te je i za ovaj mač, kao i za onaj iz Morpolače, Z. Vinski u početku rekao kako „indicira po svojem obličju nešto sličnosti s onima na spatama tipa D“, ali je i ovdje kasnije promijenio mišljenje i pripisao ga Petersenovu posebnom tipu, pretpostavljeno tipu 1, dodavši da su mačevi tipa D masivniji, a njihov raskošan i složen ukras stilski odudara od ukrasa na maču iz groba A u Orliću.²³⁵ W. Menghin je ovaj mač smatrao jednim od svega dva primjerka posebnog tipa I iz kontinentalne Europe,²³⁶ a M. Müller-Wille je i ovaj mač svrstao u skupinu mačeva koju naziva tipom „Biskupija-Medvedička“. S obzirom na sličnost s mačem iz Morpolače, ovaj je mač također moguće pripisati varijanti I Geibigovog kombinacijskog tipa 1²³⁷ koji bi otprilike odgovarao Petersenovu tipu B.²³⁸

Mač iz groba A u Orliću pokazuje i određene sličnosti s tipom Altjührden jer mu se gornja linija krune blago širi prema vrhu, gdje završava raskovanim trnom.²³⁹ Osim toga, na vrhu krune jabučice mačeva tipa Altjührden nalazi se i otvor za trn,²⁴⁰ koji se nalazi i na ovom maču (slika 22). U slučaju da ovaj otvor nije nastao kao posljedica oštećenja mača, nego je jabučica izrađena s njime, mač bi se mogao pripisati tipu Altjührden, odnosno njegovoj ukrašenoj varijanti. Međutim, kako je ipak moguće da je riječ o oštećenju (zbog drugih oštećenja na jabučici), pripisivanje mača iz groba A u Orliću tipu Altjührden je otežano, pa je ipak sigurnije držati se Geibigove tipologije.



Slika 21. Orlić, grob A

²³³ Bilogrivić 2011, 106.

²³⁴ ibid., 86.

²³⁵ Vinski 1977, 170-171.

²³⁶ Menghin 1980, 264.

²³⁷ Bilogrivić 2011, 85-86; Bilogrivić 2013, 73-74.

²³⁸ Geibig 1991, 29.

²³⁹ Bilogrivić 2011, 86, 86, bilj. 42.

²⁴⁰ Menghin 1980, 256, bilj. 90.

Mač iz groba A u Orliću se, kao i mač iz Morpolače, može datirati u zadnju četvrtinu 8. st.²⁴¹ te također pripada najstarijim primjercima karolinških mačeva na hrvatskom području.²⁴²



Slika 22. Orlić, grob A

5.2.4. Orlić, grob B

Drugi mač iz Orlića kod Knina (slika 23) pronađen je otprilike u isto vrijeme kao i prethodni, a pripadao je grobu označenom kao grob B.²⁴³ Ovaj je mač u starijoj literaturi bio pogrešno pripisan nalazištu Vrpolje kod Knina.²⁴⁴

Mač iz groba B u Orliću također je izrađen od željeza i dvosječan je te na sječivu ima kanal.²⁴⁵ Nakrsnica je kratka i masivna te nije ukrašena, a jabučica ima oblik krnjeg stošca.²⁴⁶ Jabučica je znatno korodirana te G. Bilogrivić napominje da je u sredini vidljiv trn koji stvara krivi dojam podjele krune na tri polja,²⁴⁷ što je razlog zbog kojeg se u literaturi navodilo da se na jabučici naslućuju tri polja s jedva uočljivim tragovima ukrasa.²⁴⁸

Ukupna dužina mača: 95,4 cm; visina jabučice: 4,4 cm; dužina drška: 9,8 cm; dužina nakrsnice: 7,7 cm; visina nakrsnice: 2,4 cm; dužina sječiva: 79,1 cm; širina sječiva: 4,7-4,9 cm.²⁴⁹

Ovaj je mač Z. Vinski također u početku s rezervom odredio kao Petersenov tip D, a potom kao poseban tip, pretpostavljeno tip 1, s tendencijom prema tipu H.²⁵⁰ G. Bilogrivić je zaključio da, kao i mač iz Morpolače te mač iz groba A u Orliću, i ovaj mač najviše sličnosti pokazuje s

²⁴¹ Bilogrivić 2013, 75.

²⁴² Petrincec 2015, 94.

²⁴³ Petrincec 2009, 27.

²⁴⁴ Zekan 1992, 134, 136.

²⁴⁵ Milošević (ur.) 2000, 314; Petrincec 2009, 27.

²⁴⁶ Vinski 1977, 170.

²⁴⁷ Bilogrivić 2011, 86.

²⁴⁸ Vinski 1977, 170; Vinski 1981, 44.

²⁴⁹ Bilogrivić 2011, 86.

²⁵⁰ Vinski 1977, 170-171.

varijantom I Geibigovog kombinacijskog tipa 1,²⁵¹ dok je sam A. Geibig ovaj mač pripisao svom kombinacijskom tipu 1 te tipu 5, varijantama II-VI, koji odgovaraju Petersenovu tipu B i dijelu tipa H.²⁵² M. Müller-Wille ovaj mač, zajedno s drugim mačem iz Orlića te mačevima iz Medvedičke, Morpolače i Nina svrstava u svoju skupinu mačeva koju naziva tipom „Biskupija-Medvedička“.²⁵³

Ni mač iz groba B u Orliću, kao ni ostali mačevi ove skupine, ne može se pripisati nekom Petersenovom tipu, iako ostale tipologije uglavnom upućuju na Petersenov tip B, s kojim ovaj mač doista ima sličnosti, prvenstveno u oblikovanju jabučice. Međutim, toliko je slabo očuvan da je jako teško pretpostavljati kako je izvorno izgledao te kako bi se mogao tipološki odrediti. Kao i kod mača iz Morpolače, i za ovaj mač najsigurnije ostaju Geibigova i Androshchukova tipologija, po kojoj bi pripadao tipu B2.

Kao i mač iz groba A u Orliću te mač iz Morpolače, ovaj se mač može datirati u posljednju četvrtinu 8. st.²⁵⁴ te također pripada najstarijim primjercima karoliških mačeva na hrvatskom području.²⁵⁵



Slika 23. Orlic, grob B

5.3. Tip H u Skandinaviji

Udio mačeva Petersenova tipa H pronađenih u skandinavskim zemljama mnogo je veći nego u Hrvatskoj, ali se ujedno i znatno razlikuje među pojedinim državama.

J. Petersen je pri analizi tipa H naveo da ih je u Norveškoj pronađeno čak 213 primjeraka,²⁵⁶ što čini nešto malo više od 20% ukupnog broja Petersenu poznatih vikinških mačeva iz Norveške. Podatke o udjelu mačeva tipa H među vikinškim mačevima pronađenima u Skandinaviji iznio je F. Androshchuk. Prema njegovoj tipologiji, Petersenovi tipovi H, I te posebni tip 20 pripadaju

²⁵¹ Bilogrivić 2011, 86; Bilogrivić 2013, 74; Bilogrivić 2019a, 120.

²⁵² Bilogrivić 2011, 86.

²⁵³ *ibid.*, 85; Bilogrivić 2013, 73.

²⁵⁴ Bilogrivić 2013, 75.

²⁵⁵ Petrincec 2015, 94.

²⁵⁶ Petersen 1919, 94.

jednom te istom tipu, pa se sljedeći podatci odnose na sva tri Petersenova tipa. Među norveškim mačevima navedenim tipovima pripada 23% mačeva; u Švedskoj, od analizirana 644 mača, njima se pripisuje čak 52%; a od 91 danskog mača, ovim tipovima pripada njih 12%. Mačevi ovog tipa daleko su najbrojniji tipovi u Švedskoj te donekle i u Norveškoj, dok u Danskoj postoje drugi tipovi koji su zastupljeniji.²⁵⁷

Tip H prilično je uniforman, kako oblikom, tako i ukrasom. Uglavnom se pojavljuju neukrašeni primjerci ili primjerci ukrašeni trakastim tauširanjem, kakva je situacija u Hrvatskoj, dok se u pojedinim slučajevima u Skandinaviji nailazi i na kompleksnije ukrase.

5.3.1. Broe

Mač (slika 24) potječe sa švedskog otoka Gotlanda, a pronađen je u grobu. Jabučica i nakrsnica ukrašene su tauširanim srebrnim i brončanim žicama, koje tvore romboide motive. Na maču su vidljivi tragovi natpisa.²⁵⁸ Na donjoj strani baze jabučice nalaze se dvije zakovice.

Ukupna dužina mača: 100 cm; dužina jabučice: 8,9 cm; visina jabučice: 5,8 cm; širina jabučice: 3 cm; dužina drška: 9,1 cm; dužina nakrsnice: 10,5 cm; visina nakrsnice: 2,2 cm; širina nakrsnice: 2,6 cm.²⁵⁹

Slika 24. Broe

5.3.2. Hogrän

Ovaj je mač (slika 25) pronađen na švedskom otoku Gotlandu, a može se navesti kao analogijama mačevima iz Gradca i Kreševa. Pronađen je ispod kamena, prelomljen na nekoliko dijelova.²⁶⁰

Jabučica mu je karakterističnog trokutastog oblika te je dvodijelna. Na bazi jabučice i nakrsnici nazire se greben. Jabučica i nakrsnica trakasto



²⁵⁷ Androshchuk 2014, 189.

²⁵⁸ ibid., 304.

²⁵⁹ ibid.

²⁶⁰ ibid., 314.

su tauširane brončanom žicom. S jedne strane sječiva nalazi se signatura ULFBERHT, a s druge strane geometrijska oznaka u obliku XIII.²⁶¹ Natpis na sječivu možda je imao i mač iz Gradca.²⁶²

Ukupna dužina mača: 98 cm; dužina krune: jabučice: 6,8 cm; visina krune jabučice: 2,6 cm; širina krune jabučice: 2,2 cm; dužina baze jabučice: 7 cm; visina baze jabučice: 1,7 cm; širina baze jabučice: 3 cm; dužina nakrsnice: 8,4 cm; visina nakrsnice: 1,7 cm; širina nakrsnice: 3 cm; dužina sječiva: 18,5+15+19 cm; širina sječiva: 2,8-5,2 cm.²⁶³

Slika 25. Hogrän



5.3.3. Högbro

Ovaj je mač (slika 26) također pronađen na Gotlandu u Švedskoj, kao slučajni nalaz. Jabučica i nakrsnica i ovdje su ukrašene raskucanim trakasto tauširanim srebrnim žicama, koje tvore motiv koso postavljenih izduženih šahovskih polja.²⁶⁴

Dužina jabučice: 8,4 cm; visina jabučice: 5 cm; širina jabučice: 3,4 cm.²⁶⁵



Slika 26. Högbro

5.3.4. Killingtveit

Ovaj mač tipa H (slika 27) potječe iz Norveške, a pronađen je ispod kamene hrpe, vjerojatno gomile, zajedno sa sjekirom i teslom.²⁶⁶

²⁶¹ ibid.

²⁶² Vinski 1977, 172, bilj. 179.

²⁶³ Androshchuk 2014, 314.

²⁶⁴ ibid., 317.

²⁶⁵ ibid.

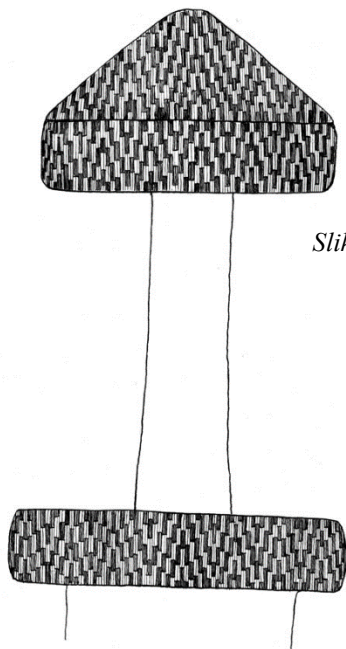
²⁶⁶ Martens *et al.* 2021, 95.

Od mača je sačuvan balčak i manji dio gornjeg dijela sječiva te je cijeli bio korodiran. Sječivo je dvosjeklo, s kanalom s obje strane.²⁶⁷ Jabučica i nakrsnica mača ukrašene su stepenastim romboidnim motivom.

5.3.5. Norra Kvinneby

Mač (slika 28) je slučajni nalaz, pronađen prilikom oranja na otoku Ölandu u Švedskoj. Jabučica i nakrsnica ukrašene su tauširanim bakrenim i srebrnim žicama koje tvore motiv romba.²⁶⁸

Ukupna dužina mača: 97,7 cm; dužina jabučice: 8,8 cm; visina jabučice: 4 cm; širina jabučice: 2,3 cm; dužina drška: 9,5 cm; dužina nakrsnice: 11,2 cm; visina nakrsnice: 1,3 cm; širina nakrsnice: 2,4 cm; dužina sječiva: 82,5 cm; širina 3-5,8 cm; težina mača: 1067 g.²⁶⁹



Slika 27. Killingtveit



Slika 28. Norra Kvinneby

²⁶⁷ ibid.

²⁶⁸ Androshchuk 2014, 463.

²⁶⁹ ibid.

6. Tip K

Tip K J. Petersen je izdvojio kao zasebnu kronološku skupinu koja, osim ovog tipa, obuhvaća i posebne tipove 8-12. Cijela je skupina datirana u 9. st. Ovo je najbrojniji tip od svih pronađenih na prostoru današnje Republike Hrvatske, a više ih je pronađeno jedino u Norveškoj. Mačevi ovog tipa česti su i u Irskoj, a pronađeni su još u Švedskoj, Danskoj, Njemačkoj, Nizozemskoj, Francuskoj i Engleskoj. Podrijetlo ovoga tipa sigurno nije norveško niti skandinavsko, nego ga treba tražiti u franačkim zemljama uz Rajnu, gdje je vjerojatno nastao u kasnom 8. st.²⁷⁰

Osnovno obilježje tipa K je kruna jabučice podijeljena na pet režnjeva koji su više ili manje odvojeni te stoje uspravno. Srednji režanj je često širi i viši od bočnih. Baza jabučice i nakrsnica uvijek su ravne, s presjekom jednake širine, i zaobljene na krajevima. U žljebovima između režnjeva nalazi se srebrna, ili rjeđe, brončana žica. Jabučica i nakrsnica su obično ukrašene trakastim tauširanjem srebrnom žicom. Baza i kruna jabučice kod tipa K mogu biti izrađene od jednoga ili dva dijela. Kod primjeraka kod kojih su one sraštene u jednu cjelinu granica između njih naznačena je pomoću ukucane dekorativne linije.²⁷¹

Petersenov tip K u potpunosti odgovara Geibigovu kombinacijskom tipu 6. A. Geibig napominje da svi režnjevi krune jabučice mogu, ali ne moraju biti jednake visine te da omjer visine krune i baze jabučice može biti različit, kao i apsolutna visina režnjeva.²⁷²

Osim tipične podjele krune jabučice mačeva tipa K na pet režnjeva, moguće su podjele i na sedam te na šest režnjeva, a najrjeđi su mačevi sa šest režnjeva.²⁷³ Među mačevima pronađenima u Norveškoj pojavljuje se isključivo varijanta s pet režnjeva, dok se u ostalim zemljama pojavljuju i varijante sa sedam režnjeva. Među mačevima u Hrvatskoj jedino mač iz Kninskog polja ima sedmodijelnu krunu jabučice, dok u Bosni i Hercegovini dva od tri mača tipa K imaju takvu krunu. Balčaci mačeva sa sedmodijelnom krunom uglavnom nisu ukrašeni, za razliku od njihovih petodijelnih pandana.²⁷⁴

Sam je J. Petersen rekao da je tipu K vrlo sličan tip O te da ih je ponekad vrlo teško razlikovati. U skladu s time, pojedini hrvatski primjerci mačeva tipa K u početku su bili pripisani tipu O, točnije

²⁷⁰ Petersen 1919, 105-112.

²⁷¹ *ibid.*, 105-108.

²⁷² Geibig 1991, 45-46.

²⁷³ Bilogrivić 2009, 129.

²⁷⁴ *ibid.*, 150.

njegovoj varijanti III, pa ćemo se ovdje nakratko osvrnuti i na tu varijantu. Tip O, kao i tip K, ima krunu jabučice podijeljenu na pet režnjeva, ali ovdje su režnjevi jače odijeljeni te bočni režnjevi ne stoje uspravno, okomito na bazu, nego strše prema van. Podijeljen je na tri varijante (I, II, III), od kojih je ova posljednja najsličnija tipu K. Varijanta O III ima nižu krunu jabučice, a ukras je izveden trakastim tauširanjem. Kod tipa O III, kao i kod tipa K, baza jabučice i nakrsnica su ravne,²⁷⁵ ali one na krajevima nisu zaobljene, nego zašiljene.²⁷⁶ J. Petersen je tip O smatrao daljnjim razvojem tipa K te mu podrijetlo vidi izvan Norveške,²⁷⁷ a datirao ga je u 10. st., zajedno s tipovima P-Y i posebnim tipovima 17-20.²⁷⁸

A. Geibig smatra kako je Petersenov tip O III toliko blizak tipu K da ga u svojoj tipologiji radije pridružuje kombinacijskom tipu 6 nego kombinacijskom tipu 9, koji obuhvaća ostale varijante Petersenova tipa O.²⁷⁹ F. Androshchuk Petersenove kriterije za definiranje tipa K ne smatra uvjerljivima, što posebno do izražaja dolazi prilikom razlikovanja tipa K od tipa O. On je tip K podijelio na tri podtipa koja čine kronološki slijed. Podtipovi K1 i K3 obuhvaćaju Petersenov tip K, a razlika među njima je ta da K1 ima dvodijelnu jabučicu, a K3 jednodijelnu. Podtip K2 zapravo predstavlja Petersenovu varijantu III tipa O te F. Androshchuk smatra da nema veće razlike između tipa K i tipa O, uključujući i njihovu dataciju.²⁸⁰

6.1. Tip K u Hrvatskoj te Bosni i Hercegovini

Do sada je na prostoru Hrvatske te Bosne i Hercegovine pronađeno 14 mačeva koji se mogu pripisati Petersenovu tipu K, što čini polovicu od ukupnog broja pronađenih mačeva. Ovaj je prostor specifičan upravo po velikom broju, ali i velikom udjelu mačeva tipa K među ranosrednjovjekovnim mačevima. Više mačeva tipa K pronađeno je jedino u Norveškoj,²⁸¹ ali je ondje udio mačeva tipa K znatno manji nego na prostoru Hrvatske te Bosne i Hercegovine.

Ante Milošević je primijetio da se hrvatski mačevi tipa K mogu podijeliti na dvije varijante; na mačeve kojima su režnjevi na jabučici plitki i nenaglašeni (Biskupija – Crkvina (grob 1), Prozor,

²⁷⁵ Petersen 1919, 126-129.

²⁷⁶ *ibid.*, 105.

²⁷⁷ *ibid.*, 105, 129.

²⁷⁸ *ibid.*, 127-175.

²⁷⁹ Geibig 1991, 47.

²⁸⁰ Androshchuk 2014, 63-65.

²⁸¹ Bilogrivić 2009, 145.

Zagreb – Podsused, Biskupija – Crkvina (grob 8), Mogorjelo, Kninsko polje, Rešetarica)²⁸² i na mačeve kojima su reznjevi naglašeniji (Stolac, Biskupija – Crkvina (grob 6), Cirkovljan, Koljane Gornje – Vukovića most, Zadvarje, Koljane Donje – Slankovac, Vaćani).²⁸³

Pojedini mačevi druge varijante s naglašenijim reznjevima svojevremeno su bili pripisani i drugim tipovima, točnije prijelaznim oblicima između tipa K i najčešće tipa O, jer jabučica tog tipa ima vrlo izraženu podjelu na reznjeve. Međutim, kod tipa O bočni reznjevi na jabučici koso su postavljeni u odnosu na bazu jabučice²⁸⁴ te se nakrsnica prema krajevima sužava.²⁸⁵

6.1.1. Biskupija – Crkvina, grob 1

Mač iz groba 1 (slika 29) jedan je od tri mača tipa K koji su pronađeni na položaju Crkvina u Biskupiji kod Knina. Pronađen je 1982. god.²⁸⁶ zajedno s pripadajućom garniturom, parom pozlaćenih brončanih ostruga s pripadajućom garniturom, željeznom nožem, drvenom vjedricom, brončanom tavom i solidom Konstantina V. Kopronima i njegova sina Lava IV.,²⁸⁷ kovanog između 760. i 775. god.²⁸⁸

Mač iz groba 1 izrađen je od željeza te ima dvosjeklo sječivo.²⁸⁹ U starijoj se literaturi navodi da je sječivo vjerojatno damascirano,²⁹⁰ iako Jaap Ypey kasnije napominje da to vjerojatno nije slučaj.²⁹¹ Rendgenskom snimkom mača ustanovljena je golim okom nevidljiva signatura ULFBERHT (+VLFBERHT+),²⁹² smještena na području plitkog kanala.²⁹³ Jabučica mača podijeljena je na pet reznjeva, koji su međusobno odijeljeni rovašenom



Slika 29. Biskupija – Crkvina, grob 1

²⁸² Milošević 2016, 249, 249, bilj. 21.

²⁸³ Milošević 2016, 249.

²⁸⁴ Petersen 1919, 129.

²⁸⁵ ibid., 105.

²⁸⁶ Jelovina 1986a, 16.

²⁸⁷ Petrinc 2009, 66.

²⁸⁸ ibid., 173; Vinski 1981, 48, bilj. 81.

²⁸⁹ Jelovina 1986a, 15.

²⁹⁰ ibid., Vinski 1981, 48, bilj. 81.

²⁹¹ Geibig 1991, 123.

²⁹² Vinski 1966, 72.

²⁹³ Bilogrivić 2009, 131.

srebrnom žicom, koja dijeli i krunu od baze jabučice.²⁹⁴ Nakrsnica je kratka. Mač je ponešto deformiran te nagrižen oksidacijom, posebno na nakrsnici i gornjem dijelu sječiva.²⁹⁵

Ukupna dužina mača: 94 cm; dužina balčaka: 13,5 cm; dužina nakrsnice: 10,5 cm; širina nakrsnice: ±2,2 cm; dužina sječiva: 79 cm; širina sječiva: ±5 cm.²⁹⁶

Grobovi u drvenim ljesovima smješteni južno od crkve sv. Marije na Biskupiji u Crkvini, u kojima su pronađena i tri mača tipa K, pripadaju tzv. horizontu Biskupija-Crkvina. Njega je izdvojio Z. Vinski i prihvaćen je u kasnijoj literaturi, iako o njegovoj dataciji postoje različita mišljenja.²⁹⁷ Danas je uglavnom prihvaćeno mišljenje o dataciji starijeg dijela ovog horizonta (grobovi u drvenim ljesovima južno od crkve) od oko 790. do oko 820./830. god.,²⁹⁸ a mlađi se dio (grobovi odličnika u sarkofagu i presvođenim grobnicama unutar crkve) uglavnom datira u rasponu od prve polovice do kasnijeg 9. st.²⁹⁹

U početku je Z. Vinski ovaj horizont, odnosno njegov stariji dio, vrlo precizno usko datirao u vrijeme do 800. god., a nešto kasnije datirao ga je oko 800. god. Nakon toga grobove 1 i 6 datirao je na početak 9. st., a grob 8 oko njegove sredine.³⁰⁰ W. Menghin i Jörg Kleemann ovaj su horizont datirali u prvu polovicu 9. st.³⁰¹

S druge strane, Ulrike Giesler i Krzysztof Wachowski smatrali su da se dio nalaza ovog horizonta svakako može datirati i prije 800. god.³⁰² Slično tome, Maja Petrinec smatra da biskupijski mačevi dokazuju da se ta vrsta oružja u ranosrednjovjekovnoj Hrvatskoj pojavljuje upravo u to vrijeme.³⁰³ U. Giesler je na temelju izostanka predmeta ukrašenih karolinškim inzularnim stilom (anglokarolinškim životinjskim stilom) u biskupijskim grobovima skratila vrijeme njegova trajanja do posljednje trećine 8. st., kada je datirala horizont Biskupija-Crkvina, a iza njega slijedio bi karolinški stil s biljnom ornamentikom.³⁰⁴ Međutim, Mirja Jarak napominje da predmeti

²⁹⁴ Vinski 1981, 48, bilj. 81; Jelovina 1986a, 15; Milošević (ur.) 2000, 131.

²⁹⁵ Jelovina 1986a, 15.

²⁹⁶ *ibid.*

²⁹⁷ Jarak 2020, 222-223.

²⁹⁸ Robak 2017, 115.

²⁹⁹ Jarak 2020, 231.

³⁰⁰ Ovakva datacija grobova rezultat je i ranije datacije groba s mačem iz Medvedičke, u kojem je pronađen i jezičac ukrašen u karolinškom inzularnom stilu, kojega je Z. Vinski datirao na kraj 8. st.; *ibid.*, 223.

³⁰¹ *ibid.*, 226-227; Menghin 1980, 254.

³⁰² Bilogrivić 2019a, 122.

³⁰³ Petrinec 2009, 164.

³⁰⁴ Oslonac ovakvoj dataciji je rana datacija pticolikog jezička iz groba 1 koju je iznio Z. Vinski, po kojoj je, osim horizonta Biskupija-Crkvina, U. Giesler datirala i cijelu skupinu pticolikih jezičaca; Jarak 2020, 223, 226-227.

ukrašeni karolinškim inzularnim stilom ipak nisu toliko mnogobrojni da bi se nalazili na svim važnim lokalitetima druge polovice 8. i početka 9. st., pa njihov izostanak na Crkvini u Biskupiji ne mora nužno upućivati na relativno-kronološki položaj biskupijskih grobova u odnosu na vrijeme trajanja inzularnog stila. Dodaje i da je upitno strogo vremensko razgraničenje pojedinih stilova, jer stariji stil ne mora u potpunosti nestati s pojavom novoga.³⁰⁵

G. Bilogrivić napomenuo je da, iako se dio nalaza horizonta Biskupija-Crkvina svakako može datirati i prije 800. god. (što vrijedi za mačeve iz Morpolače i Orlića), neki su kasniji i datiraju se iza 800. god., a njima nesumnjivo pripadaju i mačevi iz biskupijskih grobova. Prema tome, G. Bilogrivić cijeli horizont datira u zadnju trećinu 8. i prvu trećinu 9. st. Nadalje, među samim biskupijskim grobovima izdvaja tri, uvjetno rečeno, faze pokapanja u razdoblju od tri do četiri desetljeća, a najranijoj bi između ostaloga pripadali i grobovi 1, 6 i 8.³⁰⁶

Z. Vinski je mač iz groba 1 odredio kao rani primjerak tipa K³⁰⁷ te je smatrao da je on „najstariji sačuvan i ujedno jasno datiran primjerak spate s ULFBERHT-sječivom u Evropi“, a datirao ga je poslije 800. god. ili u rano 9. st.³⁰⁸ Takvo je mišljenje prihvaćeno i danas.

6.1.2. Biskupija – Crkvina, grob 6

Drugi mač s Crkvine u Biskupiji (slika 30) pronađen je u grobu 6 1892. god.³⁰⁹ Grob je bio ukopan u zemljanu raku s ostatcima drvenog ljesa ili drvene konstrukcije. Mač je pronađen uz dijelove okova pojasa koji su bili obavijeni navlakom od tkanine, par ostruga s dijelom pripadajuće garniture, vjedricu i solid Konstantina V. Kopronima i njegova sina Lava IV. (760.-755.).³¹⁰

Ovaj dvosjekli mač izrađen je od željeza, a sječivo mu je damascirano i po sredini ima kanal.³¹¹ Nakrsnica je arhaičnog oblika, bitno je kraća i nešto šira.³¹² Jabučica je podijeljena na pet reznjeva koji su međusobno odijeljeni usukanom i pletenom mjedenom žicom. Baza jabučice i bočne strane nakrsnice tauširane su gustim ukivanjem pozlaćene mjedene žice, dok su gornja i donja strana

³⁰⁵ *ibid.*, 223.

³⁰⁶ Bilogrivić 2019a, 122-123.

³⁰⁷ Vinski 1966, 76.

³⁰⁸ Vinski 1965, 138; Vinski 1981, 20, 22; Vinski 1983, 190-192.

³⁰⁹ Jelovina 1986a, 19.

³¹⁰ Milošević (ur.) 2000, 214.

³¹¹ *ibid.*, 215; Petrinec 2009, 68.

³¹² Vinski 1981, 20.

nakrsnice ukrašene platiranom pozlaćenom mjedi, koja je sada oštećena.³¹³ Z. Vinski navodi da ovaj mač svojim ukrasom „podsjeća na tradiciju ukrašenih mačeva posebnog tipa 1“.³¹⁴

Ukupna dužina mača: 92 cm; dužina balčaka: 14 cm; dužina nakrsnice: 10 cm; širina nakrsnice: 3,3 cm; dužina sječiva: 76,5 cm; širina sječiva: ±6 cm.³¹⁵

Z. Vinski je ovaj mač u početku odredio kao Petersenov tip O, a kasnije kao prijelazni oblik s tipa K na tip O.³¹⁶ H. Arbman ga je također smatrao prijelaznim oblikom s tipa K na tip O i možda dokazom da se tip O razvio iz tipa K upravo na tlu kontinentalne Europe.³¹⁷ Z. Vinski kasnije opet mijenja mišljenje te sada ovaj mač definitivno smatra Petersenovim tipom K,³¹⁸ točnije starijim oblikom tipa K.³¹⁹

Za dataciju biskupijskog groba 6 vrlo je važan nalaz trolisnog okova. Ima oblik slova T, što je inače neuobičajeno među trolisnim okovima. *Terminus ante quem* za garniture s ovakvim okovima je ilustracija iz *Stuttgartskog oslikanog psaltira*, datiranog oko 820./830. god. Vrijeme pojave trolisnih okova vjerojatno nije bilo mnogo ranije od vremena nastanka *Stuttgartskog psaltira*, jer su na prijelazu iz 8. u 9. st., a vjerojatno i tijekom prve trećine 9. st., najpopularnije bile garniture bez ovakvih okova, dok su trolisni okovi najpopularniji bili tijekom druge trećine 9. st. Najstarijom garniturom s trolisnim okovom Zbigniew Robak smatra upravo onu iz biskupijskog groba 6 te navodi da se ona stilski može povezati s oblicima i ukrasima popularnima tijekom zadnje trećine 8. i početka 9. st.³²⁰



Slika 30. Biskupija – Crkvina, grob 6

Ovaj je mač vrlo sličan maču Ab iz Haithabua (slika 43), kojeg je E. Wamers vrlo uvjerljivo datirao najkasnije u prvu trećinu 9. st.,³²¹ ali

³¹³ ibid., 48, bilj. 82; Jelovina 1986a, 19.

³¹⁴ Vinski 1981, 20.

³¹⁵ Jelovina 1986a, 19.

³¹⁶ Vinski 1960, 53; Bilogrivić 2020, 245.

³¹⁷ Arbman 1937, 226-227.

³¹⁸ Bilogrivić 2020, 246.

³¹⁹ Bilogrivić 2009, 143.

³²⁰ Robak 2020, 114-115, 118.

³²¹ Wamers 1994, 9.

trolisni okov dataciju groba 6 pomiče u vrijeme oko završetka prve trećine i početka druge trećine 9. st., odnosno oko 830. god.

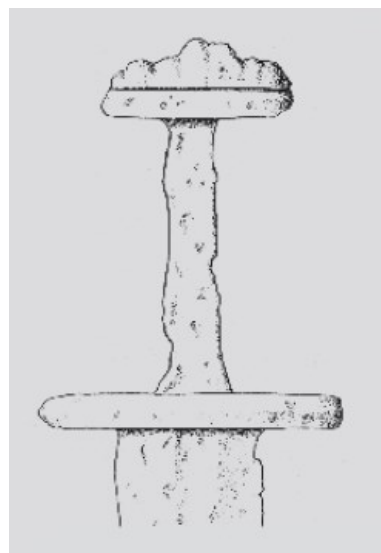
6.1.3. Biskupija – Crkvina, grob 8

Treći mač s Crkvine u Biskupiji (slika 31) pronađen je 1891. god. u grobu 8.³²² S mačem su pronađeni i dijelovi pripadajuće garniture³²³ te par ostruga koje danas nije moguće identificirati među predmetima u Muzeju hrvatskih arheoloških spomenika u Splitu,³²⁴ kao i drvena vjedrica te željezno kresivo.³²⁵ Na maču su bili uočeni ostatci drvenih korica.³²⁶

Mač je izrađen od željeza i ima dvosjeklo sječivo,³²⁷ koje je damascirano i po sredini ima kanal.³²⁸ Jabučica je podijeljena na pet ili šest režnjeva. Nakrsnica je nešto duža nego na mačevima iz grobova 1 i 6. Mač je djelomično oštećen korozijom, posebno na režnjevima.³²⁹

Ukupna dužina mača: 93,3 cm; dužina balčaka: 15 cm; dužina nakrsnice: 11,5 cm; širina nakrsnice: 2 cm; dužina sječiva: 78,3 cm; širina sječiva: $\pm 5,7$ cm.³³⁰

Zbog nešto duže nakrsnice, Z. Vinski ovaj mač smatra nešto mlađim od mačeva iz grobova 1 i 6 te ga datira prema sredini 9. st.³³¹ Međutim, u novije se vrijeme ovaj mač ipak datira u rano 9. st.³³²



Slika 31. Biskupija – Crkvina, grob 8

³²² Milošević (ur.) 2000, 228.

³²³ Jelovina 1986a, 21.

³²⁴ Petrincec 2009, 68.

³²⁵ Vinski 1981, 48, bilj. 83.

³²⁶ Petrincec 2009, 164.

³²⁷ Jelovina 1986a, 21.

³²⁸ Milošević (ur.) 2000, 218.

³²⁹ Jelovina 1986a, 21.

³³⁰ ibid.

³³¹ Vinski 1981, 20; Bilogrivić 2009, 144.

³³² Bilogrivić 2009, 144.

6.1.4. Cirkovljan – Diven

Ovaj je mač (slika 32) pronađen 1973. god. na lijevoj obali rijeke Drave južno od sela Cirkovljana kod Preloga, na položaju Diven.³³³ Zajedno s mačem pronađen je i jedan željezni stremen kapljastog oblika.³³⁴ Mač i stremen pripadali su uništenom grobu avaro-slavenske nekropole.³³⁵

Mač je dvosječan i izrađen od željeza. Sječivo je damascirano te je na njemu vidljiv motiv nalik borovoj grančici u kombinaciji s motivom lučnih koncentričnih ukrasa. Sječivo je relativno usko te je prilično dobro očuvano, što svjedoči o kvaliteti čelika korištenog za njegovu izradu. Jabučica je nasadena na trn, a kruna joj je naroskanim srebrnim ukovanim žicama podijeljena na pet režnjeva. Središnji režanj je najveći i najviši, a bočni su prilično maleni. Nakrsnica je masivna, ali prilično kratka. Baza jabučice i nakrsnica imaju greben. Jabučica i nakrsnica nisu ukrašene. Trn je obložen drškom izrađenom od bukova drva, koja je dodatno omotana lanenom vrpcom širine oko 2 cm.³³⁶

Ukupna dužina mača: 94,3 cm; dužina balčaka (s nakrsnicom): 15,2 cm; dužina nakrsnice: 7,7 cm; širina nakrsnice: 2,8 cm; dužina sječiva: 79,1 cm; širina sječiva: 4,6 cm; težina mača nakon konzervatorskog zahvata: 1200 g.³³⁷

Z. Vinski je mač iz Cirkovljana prvo odredio kao „posebnog tipa (1?), i to prethodnog oblika spate tipa K“,³³⁸ kao „posebni tip 1 i ujedno prijelazan oblik k tipu K“³³⁹ te kao „uvjetno posebnog tipa 1, petodijelna kruna jabučice mača je prijelazni oblik prema tipu K“.³⁴⁰ Ž. Tomičić je mač odredio kao Petersenov tip K, a kasnije je rekao da u obzir treba uzeti i tipološko određenje Z. Vinskog.³⁴¹ Potom je opet promijenio atribuciju u rani oblik tipa K ili prijelazni oblik prema ranom tipu K.³⁴²

A. Geibig cirkovljanski je mač odredio kao svoj kombinacijski tip 6, što odgovara Petersenovu tipu K.³⁴³ G. Bilogrivić se u potpunosti slaže s Geibigovom atribucijom kombinacijskom tipu 6,

³³³ Tomičić 1984, 209-210.

³³⁴ *ibid.*, 210; Bilogrivić 2009, 132.

³³⁵ Tomičić 1984, 210.

³³⁶ *ibid.*, 211-213.

³³⁷ *ibid.*, 211.

³³⁸ Vinski 1977, 176, bilj. 192; Bilogrivić 2011, 85.

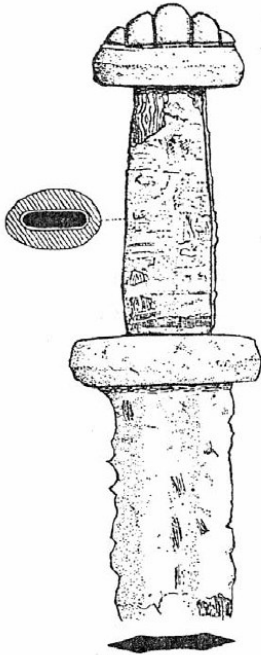
³³⁹ Vinski 1981, 15; Bilogrivić 2011, 85.

³⁴⁰ Vinski 1985, 97, bilj. 124; Bilogrivić 2011, 85.

³⁴¹ Tomičić 1984, 216; Bilogrivić 2011, 85.

³⁴² Bilogrivić 2011, 85.

³⁴³ *ibid.*, 86.



odnosno Petersenovu tipu K, uz napomenu da je riječ o ranom obliku,³⁴⁴ a s tim se mišljenjem slaže i A. Milošević.³⁴⁵

Vjeruje se kako je mač iskovan u drugoj polovici 8. st., a do Cirkovljana je dospio nešto prije ili oko 800. god.³⁴⁶

Slika 32. Cirkovljan – Diven



Slika 33. Kninsko polje – Gugine kuće

6.1.5. Kninsko polje – Gugine kuće

Ovaj je mač (slika 33) slučajno pronađen početkom 20. st., u blizini Guginih kuća u Kninskom polju.³⁴⁷ Za njega se dugo vremena smatralo da potječe s lokaliteta Orlić.³⁴⁸ Mač je pripadao uništenom grobu, ukopanom u običnu zemljanu raku, a u grobu su pronađene i ostruge, koje su danas izgubljene.³⁴⁹

Riječ je o željeznom maču s dvosjeklim, damasciranim sječivom³⁵⁰ koje po sredini ima kanal.³⁵¹ Kruna jabučice podijeljena je na sedam režnjeva, a između njih nalazila se kovinska žica koja je otpala.³⁵² Nakrsnica je kratka, ima zaobljene rubove i nije ukrašena.³⁵³ Sječivo je nagriženo korozijom te je prelomljeno na gornjem dijelu.³⁵⁴

³⁴⁴ ibid.; Bilogrivić 2013, 73.

³⁴⁵ Milošević 2012, 462.

³⁴⁶ Vinski 1977, 176, bilj. 192; Tomičić 1984, 215.

³⁴⁷ Milošević (ur.) 2000, 268; Petrincec 2009, 20.

³⁴⁸ Zekan 1992, 132, 136.

³⁴⁹ Milošević (ur.) 2000, 268; Petrincec 2009, 20.

³⁵⁰ Jelovina 1986a, 36.

³⁵¹ Milošević (ur.) 2000, 268.

³⁵² Jelovina 1986a, 36.

³⁵³ Petrincec 2009, 20.

³⁵⁴ Bilogrivić 2009, 133.

Ukupna dužina mača: 96 cm; dužina balčaka: 15 cm; dužina nakrsnice: 10 cm; širina nakrsnice: 2 cm; dužina sječiva: 81 cm; širina sječiva: $\pm 5,8$ cm.³⁵⁵

Z. Vinski je ovaj mač odredio kao prijelazni oblik između tipa K prema tipu O,³⁵⁶ ali je danas prihvaćeno mišljenje o atribuciji tipu K,³⁵⁷ jer s tipom O nema dodirnih točaka.

Dušan Jelovina smatra da je mač kovan početkom 9. st., a do Dalmacije je stigao u prvoj polovici 9. st.,³⁵⁸ dok Z. Vinski smatra da mač treba datirati u 9. st., bez nekog bližeg određenja, eventualno nakon 825. god.³⁵⁹

6.1.6. Koljane Donje – Slankovac

Drugi mač iz Koljana (slika 34) pronađen je početkom ovog stoljeća na položaju Slankovac.³⁶⁰ Riječ je o slučajnom nalazu za kojeg je poznato samo da dolazi iz groba.³⁶¹ Položaj nije cjelovito istražen jer je u međuvremenu potopljen umjetnim jezerom.³⁶² Uz mač je pronađen srebrni pojasni jezičac ukrašen mjedi s pupoljastim završetkom.³⁶³

Sječivo je najbolje sačuvano među svim karolinškim mačevima iz Hrvatske te Bosne i Hercegovine, a mač u cjelini pripada najluksuznijim primjercima.³⁶⁴

Tijekom konzervatorskog i restauratorskog postupka na sječivu mača uočeni su znakovi izvedeni ukucanom mjedenom žicom, što je inače vrlo rijetka pojava među mačevima ranog srednjeg vijeka u Europi općenito.³⁶⁵ Znakovi se sastoje od križa i trolisnog čvora (*triquetra*). Simbolika križa je neupitna, dok se *triquetra* u ovom kontekstu može povezati sa sv. Trojstvom.³⁶⁶ Nakon restauracije mača ispostavilo se da su tauširanjem mjedenom žicom ukrašene i jabučica i nakrsnica, što je inače

³⁵⁵ Jelovina 1986a, 36.

³⁵⁶ Vinski 1957, 73; Bilogrivić 2020, 245.

³⁵⁷ Jelovina 1986a, 36; Milošević (ur.) 2000, 268; Bilogrivić 2009, 133.

³⁵⁸ Jelovina 1986a, 36.

³⁵⁹ Vinski 1981, 20.

³⁶⁰ Milošević 2012, 462; Milošević 2016, 246.

³⁶¹ Bilogrivić 2019a, 126.

³⁶² Milošević 2012, 462; Milošević 2016, 246.

³⁶³ *ibid.*; Bilogrivić 2019a, 127.

³⁶⁴ Bilogrivić 2019a, 127.

³⁶⁵ Milošević 2012, 462; Milošević 2016, 246.

³⁶⁶ Bilogrivić 2019a, 126.

česta pojava na mačevima pronađenima na sjeveru Europe.³⁶⁷ Na maču su sačuvani i prstenasti brončani, izvana narebreni, okovi nekadašnje oplata drška.³⁶⁸

Ovaj mač nesumnjivo pripada Petersenovu tipu K te Geibigovu kombinacijskom tipu 6, dok ga je prema tipologiji F. Androshchuka A. Milošević pripisao tipu K2,³⁶⁹ koji zapravo odgovara Petersenovu tipu O III,³⁷⁰ a taj je tip ono što Z. Vinski najčešće naziva prijelaznim oblikom između tipa K i tipa O.³⁷¹ Ne slažem se s pripisivanjem ovog mača Androshchukovu tipu K2, s obzirom da se ne može pripisati Petersenovu tipu O III, nego je „čisti“ tip K. Prema Androshchukovoj tipologiji treba ga pripisati tipu K1.³⁷²

Analogije među drugim mačevima pronađenima u Europi upućuju na to da je ovaj mač izrađen u zadnjim desetljećima 8. st. ili početkom 9. st.³⁷³

Slika 34. Koljane Donje – Slankovac



6.1.7. Koljane Gornje – Vukovića most

Treći mač iz Koljana (slika 35) slučajno je pronađen 1897. god., uz lijevu obalu rijeke Cetine, na položaju Vukovića most.³⁷⁴ Mač je pronađen u grobu, uz lijevi bok pokojnika koji je bio u drvenom lijesu.³⁷⁵ Uz mač je pronađena pripadajuća garnitura korica mača, koja je ujedno i jedina cjelovito

³⁶⁷ Milošević 2016, 246; Bilogrivić 2019a, 126.

³⁶⁸ Milošević 2012, 462; Milošević 2016, 246.

³⁶⁹ Milošević 2016, 246, 246, bilj. 16.

³⁷⁰ Androshchuk 2014, 64-65.

³⁷¹ Vinski 1981, 19.

³⁷² F. Androshchuk je svoj tip K2 definirao kao Petersenov tip O III. Međutim, kao primjer tog tipa daje crtež mača (vrlo sličnog maču iz Slankovca) za kojeg smatram da pripada Petersenovu tipu K, a ne tipu O III (Androshchukov tip K1); Androshchuk 2014, 64-65.

³⁷³ Milošević 2012, 466; Milošević 2016, 258.

³⁷⁴ Jelovina 1986a, 8, 32; Milošević (ur.) 2000, 274; Petrinec 2009, 20.

³⁷⁵ Jelovina 1986a, 32; Milošević (ur.) 2000, 274; Petrinec 2009, 20.

sačuvana garnitura mača s trolisnim okovom,³⁷⁶ te par dobro sačuvanih masivnih željeznih ostruga s ušicama s nepotpunom brončanom garniturom za zakopčavanje.³⁷⁷

Riječ je o dvosjeklom željeznom maču čije je sječivo prilično dobro očuvano, osim u donjoj trećini, gdje je oštećeno i probušeno oksidacijom te blago otklonjeno od centralne osi mača.³⁷⁸ Na sredini sječiva nalazi se kanal.³⁷⁹ Kruna jabučice podijeljena je na pet nešto jače odvojenih režnjeva, a u žljebovima između njih nalazi se rovašena srebrna žica.³⁸⁰ Na isti je način kruna odijeljena od baze jabučice.³⁸¹ Nakrsnica je nešto duža te je na završecima blago zašiljena.³⁸²

Ukupna dužina mača: 95 cm; dužina balčaka: 14 cm; dužina nakrsnice: 12,5 cm; širina nakrsnice: 1,8 cm; dužina sječiva: 81 cm; širina sječiva: ±5,2 cm.³⁸³

Z. Vinski je ovaj mač pridružio mačevima tipa K³⁸⁴ te ga odredio kao „donekle tip O III“,³⁸⁵ a istu je tipološku atribuciju preuzela i M. Petrincec.³⁸⁶ Međutim, jabučica ovog mača nema obilježja Petersenova tipa O, stoga je ispravno smatrati ga tipom K.

W. Menghin je mač s Vukovića mosta na temelju prikaza mačeva u karolinškim minijaturama datirao nakon 820. god.,³⁸⁷ a Z. Vinski oko ili nakon 850. god.³⁸⁸ S druge strane, A. Milošević je na temelju karolinških ostruga tzv. hrvatskog tipa ovaj grob datirao na početak 9. st., iako tvrdi da su se takve ostruge koristile „tijekom gotovo cijele prve polovice 9. stoljeća“.³⁸⁹ Međutim, kao i za dataciju biskupijskog groba 6, i za dataciju groba s Vukovića mosta važan je trolisni okov koji je uz njega pronađen. Izrađen je u obliku simetrične djeteline i nešto je mlađi od okova iz Biskupije, na što upućuje nedostatak obilježja karakterističnih za ranokarolinško razdoblje. Ipak, moguće je da su se obje garniture s ovim okovima koristile u isto vrijeme,³⁹⁰ pa bi okov s Vukovića

³⁷⁶ Robak 2020, 115.

³⁷⁷ Vinski 1981, 48-49, bilj. 85; Jelovina 1986a, 8; Milošević (ur.) 2000, 274-275; Petrincec 2009, 20-21, 162.

³⁷⁸ Jelovina 1986a, 32; Bilogrivić 2009, 133.

³⁷⁹ Bilogrivić 2009, 133.

³⁸⁰ *ibid.*; Vinski 1981, 48-49, bilj. 85.

³⁸¹ Bilogrivić 2009, 133.

³⁸² *ibid.*; Vinski 1981, 48-49, bilj. 85.

³⁸³ Jelovina 1986a, 32.

³⁸⁴ Vinski 1981, 19-20.

³⁸⁵ *ibid.*, 48-49, bilj. 85.

³⁸⁶ Petrincec 2009, 161.

³⁸⁷ Bilogrivić 2009, 143-144.

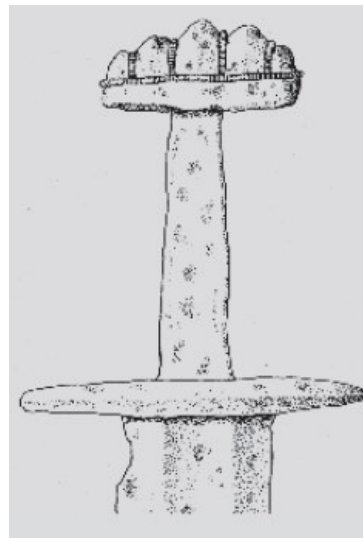
³⁸⁸ Vinski 1981, 22; Vinski 1983, 189.

³⁸⁹ Milošević 2000, 118, 130.

³⁹⁰ Robak 2020, 115.

mosta pomaknuo dataciju groba u kojem je pronađen pred kraj prve trećine i na početak druge trećine 9. st., odnosno oko 830. god.

Slika 35. Koljane Gornje – Vukovića most



6.1.8. Mogorjelo

Mač (slika 36) je pronađen u kasnorimskoj utvrđenoj *villi* u Mogorjelu kod Čapljine u Bosni i Hercegovini, a vjerojatno je pripadao uništenom grobu. Istom grobu vjerojatno pripada i damascirano koplje s krilcima te danas izgubljena bojna sjekira.³⁹¹

S Mogorjela potječe i ranokarolinška dvodijelna garnitura pojasa, točnije kopča i jezičac od pozlaćene bronce, ukrašena zoomorfnom ornamentikom inzularnog stila te nešto mlađi karolinški jezičac od bronce, pozlaćen u vatri i ukrašen floralnim motivima, koji je služio kao jezičac remena korica mača.³⁹²

Mač ima dvosjeklo damascirano sječivo s kanalom.³⁹³ Kruna jabučice podijeljena je na sedam reznjeva, a podjela tek naznačena uskim žljebovima, bez traga kovinske žice te je prepoznatljiva na temelju rendgenske snimke.³⁹⁴ Nakrsnica je relativno kratka.³⁹⁵ Jabučica i nakrsnica nisu ukrašene.³⁹⁶ Zanimljivo je da je jabučica ovog mača šuplja, što je vidljivo kroz otvor koji je nastao korozivnim djelovanjem.³⁹⁷

Ukupna dužina mača: 94,4 cm; dužina nakrsnice: ±9,4 cm.³⁹⁸

³⁹¹ Vinski 1981, 49, bilj. 87.

³⁹² Vinski 1985, 66.

³⁹³ Bilogrivić 2009, 134.

³⁹⁴ Vinski 1981, 49, bilj. 87; Vinski 1985, 67.

³⁹⁵ Milošević (ur.) 2000, 282.

³⁹⁶ Bilogrivić 2009, 134.

³⁹⁷ *ibid.*, 150. G. Bilogrivić navodi da ova pojava ne mora imati neko posebno značenje, ali je šupljina možda mogla služiti za držanje amajlija, odnosno relikvija.

³⁹⁸ Vinski 1985, 67.

S obzirom da je podjela krune jabučice na režnjeve na ovom maču golim okom vrlo teško vidljiva, Z. Vinski je isprva za njega smatrao da je „tipološki najbliži tipu X“, a detaljnim pregledom mača ustvrdio je da je ipak riječ o tipu K, što je potvrdila i rendgenska snimka mača.³⁹⁹

Z. Vinski je ovaj mač okvirno datirao u 9. st., eventualno nakon 825. god.,⁴⁰⁰ dok se prema ostalim nalazima s kojima je mač pronađen on ipak datira u razdoblje prije ili oko 800. god.⁴⁰¹ Za dataciju mača na početak 9. st. zalaže se i Ante Piteša.⁴⁰²



Slika 36. Mogorjelo

6.1.9. Podgradina – Rešetarica

Mač (slika 37) je pronađen 1987. god. u grobu 4 manjeg groblja s ukopima u zemljanim rakama, u ruševinama starokršćanske crkve na položaju Rešetarica kod sela Podgradina u blizini Livna u Bosni i Hercegovini.⁴⁰³ U istom je grobu pronađen i par ostruga s jezičcima pripadajuće garniture, nož, britva i kresivo.⁴⁰⁴

Riječ je o dvosjeklom željeznom maču s damasciranim sječivom duž kojega je kanal. Kruna jabučice podijeljena je na sedam režnjeva te nije ukrašena.⁴⁰⁵ Nakrsnica je relativno dugačka i također neukrašena.⁴⁰⁶ Sječivo je oštećeno djelovanjem korozije, posebno pri vrhu.⁴⁰⁷

Ukupna dužina mača: 92,2 cm; ukupna dužina balčaka: 15,2 cm; dužina jabučice: 7,5-7,9 cm; najveća visina jabučice: 3,7 cm; širina jabučice: 2,2 cm; dužina drška: 10,2 cm; dužina nakrsnice: 10,8 cm;



Slika 37. Podgradina – Rešetarica

³⁹⁹ Vinski 1966, 80-82.

⁴⁰⁰ Vinski 1981, 20.

⁴⁰¹ Milošević 2000, 130-131.

⁴⁰² Piteša 2001, 354.

⁴⁰³ Milošević (ur.) 2000, 320; Petrincec 2009, 28.

⁴⁰⁴ Milošević (ur.) 2000, 320-321; Bilogrivić 2009, 134; Petrincec 2009, 28.

⁴⁰⁵ Milošević (ur.) 2000, 320; Bilogrivić 2009, 134; Petrincec 2009, 28.

⁴⁰⁶ Milošević (ur.) 2000, 320.

⁴⁰⁷ Bilogrivić 2009, 134.

visina nakrsnice: $\pm 1,32$ cm; širina nakrsnice: 2,3 cm; dužina sječiva: 77,5 cm; širina sječiva: $\pm 5,5$ cm.⁴⁰⁸

M. Petrinec mač datira na kraj 8. ili početak 9. st.,⁴⁰⁹ a A. Piteša na početak 9. st.⁴¹⁰

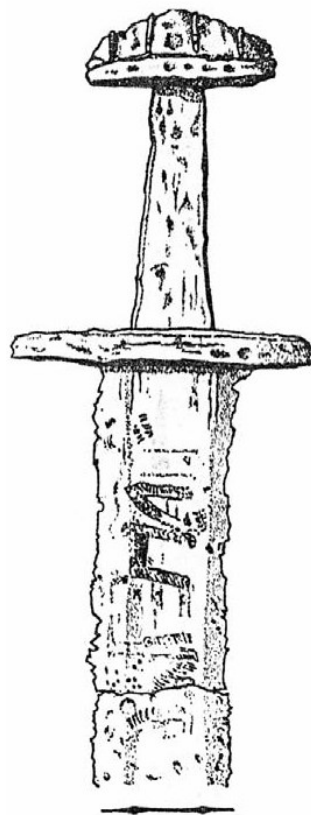
6.1.10. Prozor – Gornja Luka

Mač (slika 38) je slučajan nalaz iz 1965. god., iz sela Gornja Luka kod Prozora, nedaleko od Otočca.⁴¹¹ Mač je možda pripadao uništenom grobu.⁴¹²

Riječ je o dvosjeklom maču s damasciranim sječivom. S jedne i druge strane sječiva nalazi se plitki, široki kanal.⁴¹³ Kruna jabučice je podijeljena na pet reznjeva, između kojih se u žljebovima nalazi nepravilno rovašena, možda izlizana, srebrna žica s tragovima ukrasnih ureza.⁴¹⁴ Ista se žica vjerojatno nalazila i između krune i baze jabučice.⁴¹⁵ Srednji režanj je najviši, a bočni su niži.⁴¹⁶ Nakrsnica je relativno dugačka te nije ukrašena.⁴¹⁷ Sječivo mača je na dva mjesta prelomljeno, vjerojatno kada je mač pronađen.⁴¹⁸

Ukupna dužina mača: 91,5 cm; dužina drška: 9,5 cm; širina baze jabučice: 7,5 cm; dužina nakrsnice: 11,5 cm; dužina sječiva: 77,3 cm; širina sječiva: 3-6 cm; težina nakon konzervacije: 725 g.⁴¹⁹

Nakon čišćenja i konzerviranja mača na gornjem dijelu sječiva postala je vidljiva signatura ULFBERHT na jednoj strani, a na drugoj tragovi ukrasa u obliku pletenice. I signatura i ukras izvedeni su tehnikom



Slika 38. Prozor – Gornja Luka

⁴⁰⁸ ibid.

⁴⁰⁹ Milošević (ur.) 2000, 320.

⁴¹⁰ Piteša 2001, 354.

⁴¹¹ Šarić 1972, 229.

⁴¹² Vinski 1981, 49, bilj. 89.

⁴¹³ Šarić 1972, 229-230.

⁴¹⁴ ibid., 229; Vinski 1981, 49, bilj. 89.

⁴¹⁵ Bilogrivić 2009, 134-135.

⁴¹⁶ Šarić 1972, 229.

⁴¹⁷ Vinski 1981, 49, bilj. 89; Bilogrivić 2009, 135.

⁴¹⁸ Šarić 1972, 229.

⁴¹⁹ ibid.

damasciranja. Od ULFBERHT signature sačuvana su samo prva dva slova i hasta trećeg (VLF), a naziru se i tragovi ostalih slova.⁴²⁰

S obzirom na nešto dužu nakrsnicu ovog mača u odnosu na mač iz groba 1 s Crkvine u Biskupiji, Z. Vinski smatra da je ovaj mač mlađi od biskupijskog te da je u zemlju dospio oko 850. god. ili eventualno u drugoj polovici 9. st.⁴²¹ Međutim, dužina nakrsnice ne bi se trebala uzimati kao kronološki kriterij.⁴²² Imajući u vidu sličnosti ovog mača s onim iz groba 1 iz Biskupije, ovaj bi se mač mogao datirati u isto vrijeme,⁴²³ u rano 9. st. Isti zaključak donosi i Ivan Šarić, koji ovaj (pretpostavljeni) grob datira u prvu polovicu 9. st.⁴²⁴

6.1.11. Stolac – Čairi

Ovaj je mač (slika 39) vjerojatno pripadao uništenom grobu otkrivenom na položaju Čairi u Stocu u Bosni i Hercegovini, a s njim je pronađeno i željezno karoliško koplje s krilcima.⁴²⁵

Radi se o dvosjeklom željeznom maču relativno širokog sječiva, posebno na gornjem dijelu.⁴²⁶ Na sječivu se nalazi plitki kanal.⁴²⁷ Kruna jabučice podijeljena je na pet režnjeva, ali u ovom slučaju nedostaju umetci srebrne rovašene žice u žljebovima među režnjevima, koji su inače česta pojava.⁴²⁸ Nakrsnica je dugačka te blago zaobljena na krajevima.⁴²⁹ Jabučica i nakrsnica nisu ukrašene, iako su na jabučici prilikom konzerviranja utvrđeni tragovi žice. Na sječivu su bili uočeni jedva primjetni ostatci drvenih korica.⁴³⁰

Ukupna dužina mača: 89,6 cm; dužina nakrsnice: 11,6 cm; širina sječiva: 6,5 cm.⁴³¹

⁴²⁰ ibid., 230.

⁴²¹ Vinski 1981, 20; Vinski 1983, 190.

⁴²² Milošević 2000, 129-130.

⁴²³ Bilogrivić 2009, 144.

⁴²⁴ Šarić 1972, 231.

⁴²⁵ Vinski 1981, 49, bilj. 88; Milošević (ur.) 2000, 336; Bilogrivić 2009, 135.

⁴²⁶ Milošević (ur.) 2000, 336; Bilogrivić 2009, 135.

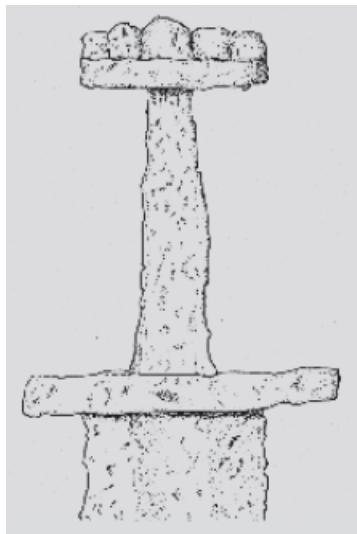
⁴²⁷ Bilogrivić 2009, 135.

⁴²⁸ Vinski 1985, 67.

⁴²⁹ Milošević (ur.) 2000, 336.

⁴³⁰ Bilogrivić 2009, 135.

⁴³¹ ibid., 156.



Slika 39. Stolac – Čairi

Zbog donekle duže i tanje nakrsnice u odnosu na nakrsnicu mača iz Mogorjela, Z. Vinski smatra da je ovaj mač nešto mlađi,⁴³² a oba je prvo datirao u 9. st., eventualno nakon 825. god., iako ipak navodi da uže vremensko opredjeljenje unutar 9. st. nije moguće.⁴³³ Nekoliko godina kasnije mač iz Stoca datirao je u vrijeme oko sredine 9. st.⁴³⁴ A. Piteša, s druge strane, mač datira na kraj 8. st.⁴³⁵ Pomoć pri dataciji može biti mač Ab iz Haithabua (slika 43), kojeg G. Bilogrivić navodi kao analogiju ovom maču.⁴³⁶ Taj je mač uvjerljivo datiran najkasnije u prvu trećinu 9. st., pa bi i mač iz Stoca valjalo datirati u prvu polovicu 9. st.



Slika 40. Vaćani – Laluše

6.1.12. Vaćani – Laluše

Mač (slika 40) je pronađen 2013. god., na položaju Laluše u selu Vaćani kod Bribira u šibenskom zaleđu.⁴³⁷ Riječ je o grobnom nalazu u kamenom, vjerojatno antičkom sarkofagu, ma groblju na kojem je istraženo 18 grobova. U sarkofagu su bila položena dva pokojnika, jedan u drugoj polovici 7. st., a drugi, koji je vjerojatno bio istaknuti član vaćanske zajednice, u drugoj polovici 8. st. Uz njega su pronađeni i grobni prilozi: uz karolinški mač tipa K pronađena je i pripadajuća garnitura, konjanička oprema, solid Konstantina V. Kopronima i njegova sina Lava IV. te staklena boca.⁴³⁸

Željezni mač bio je u koricama oko kojih je bilo omotano kožno pojasno remenje s pripadajućim okovima.⁴³⁹ Jabučica mača podijeljena je na pet reznjeva, a u

⁴³² Vinski 1985, 67.

⁴³³ Vinski 1981, 20.

⁴³⁴ Vinski 1985, 69.

⁴³⁵ Piteša 2001, 354.

⁴³⁶ Bilogrivić 2009, 142.

⁴³⁷ Milošević 2016, 247, bilj. 17; Jović, Krnčević 2019, 138.

⁴³⁸ Jović, Krnčević 2019, 138-139.

⁴³⁹ Milošević 2016, 247, bilj. 17.

žljebovima među njima te između krune i baze jabučice nalazi se srebrna žica.⁴⁴⁰

Dužina mača: 96 cm.⁴⁴¹

6.1.13. Zadvarje – Poletnica

Ovaj je mač (slika 41) otkupljen 1896. god. Kao mjesto nalaza navedena je Žeževica Donja, međutim, mač potječe s položaja Poletnica, koja pripada mjestu Zadvarje u Omiškoj zagori.⁴⁴² Mač je bio grobni nalaz, a uz njega je pronađeno i karolinško koplje s krilcima.⁴⁴³

Riječ je o dvosjeklom željeznom maču na čijem su sječivu vidljivi tragovi damascirane radioničke signature, vjerojatno ULFBERHT, koja sada nije čitljiva. Vidljivi tragovi izvedeni su u obliku valovito isprepletenih linija, poput crvotočine.⁴⁴⁴ Sječivo je nagriženo djelovanjem korozije te s obje strane ima plitki kanal. Kruna jabučice podijeljena je na pet režnjeva, a između njih su dublji žljebovi u kojima se nalazi djelomice sačuvana tauširana srebrna žica. Na isti su način međusobno odvojene baza i kruna jabučice. Središnji režanj jabučice je najviši, a ostali se postupno smanjuju. Cijela je jabučica bila ukrašena gusto tauširanom tankom srebrnom žicom, iskovanom i poliranom u jednu plohu, a ukras je mjestimice sačuvan na bočnim stranama. Na donjoj strani jabučice primjećuje se sitno nazubljena željezna podloga na koju se ukivala srebrna žica te su vidljivi ostatci srebrne plohe i okrugli tragovi dviju ukrasnih zakovica. Nakrsnica se zaobljeno sužava prema krajevima te je također bila ukrašena gusto tauširanom tankom srebrnom žicom, iskovanom u jednu plohu, a na bočnim je stranama ukras vijugavih vitica s trolistima. Na krajevima donje strane nakrsnice ugravirana su dva sidrasta križa (*crux ancorata*). Na gornjoj strani nakrsnice urezan je natpis s osobnim imenom ...A...ERTU(S), ali nije u cijelosti sačuvan. Na lijevoj strani sačuvano je drugo slovo imena A i rubni trokutić završetka haste treće slova, a na desnoj su strani sačuvana slova ERT i djelomično hasta slova U, pa A. Piteša zaključuje da je ime završavalo na -ertus. Ovo je jedini primjerak mača pronađenog u Hrvatskoj koji na balčaku ima urezano osobno ime.⁴⁴⁵

⁴⁴⁰ Jović, Krnčević 2019, 138.

⁴⁴¹ ibid.

⁴⁴² Zekan 1992, 136.

⁴⁴³ Vinski 1981, 49, bilj. 86; Piteša 2001, 354, bilj. 36.

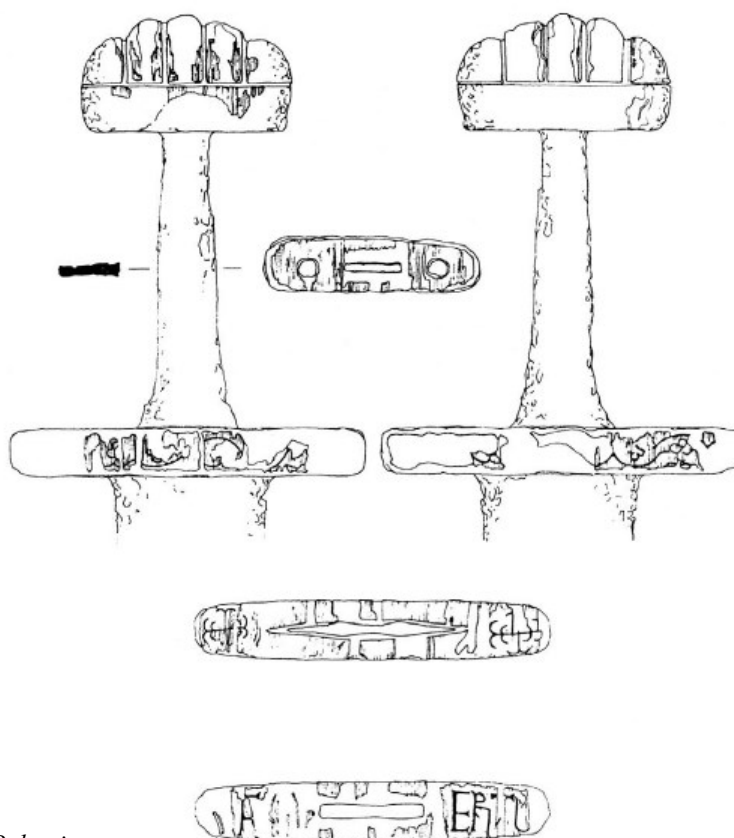
⁴⁴⁴ Piteša 2001, 348, 349, bilj. 17, 353, bilj. 34.

⁴⁴⁵ ibid., 348-349.

Ukupna dužina mača: 95 cm; dužina balčaka s nakrsnicom: 15,5 cm; dužina drška: 10 cm; visina srednjeg reznja jabučice: 4,1 cm; dužina jabučice: 7,5 cm; najveća debljina jabučice: 2 cm; dužina nakrsnice: 12 cm; visina nakrsnice: 0,6 cm; najveća širina nakrsnice: 2 cm; dužina sječiva: 79,5 cm; širina sječiva: 3-5,5 cm.⁴⁴⁶

Z. Vinski je prema relativno dugačkoj nakrsnici ovaj mač datirao u drugu polovicu 9. st.⁴⁴⁷ Međutim, ta je datacija ipak prekasna pa se za ovaj mač u novije vrijeme predlaže datacija na kraj 8.⁴⁴⁸ ili početak 9. st.,⁴⁴⁹ a s datacijom na početak 9. st. slaže se i G. Bilogrivić.⁴⁵⁰

Mač iz Zadvarja pripada skupini od devet međusobno vrlo sličnih mačeva tipa K,⁴⁵¹ čija su osnovna obilježja ukras na balčaku izveden u biljnim motivima (vitice, trojlisti) te osobna imena na gornjoj strani nakrsnice.⁴⁵² Biljni se motiv sastoji od dvije simetrične vitice smještene po dužini nakrsnice, između kojih se nalazi vertikalna linija („deblo“).⁴⁵³ Mačevima ove skupine pretpostavlja se zajedničko podrijetlo, odnosno radioničko ishodište, negdje u Franačkoj.⁴⁵⁴



Slika 41. Zadvarje – Poletnica

⁴⁴⁶ ibid., 348.

⁴⁴⁷ Vinski 1977, 173; Vinski 1981, 20; Vinski 1983, 189.

⁴⁴⁸ Milošević (ur.) 2000, 357-358.

⁴⁴⁹ Piteša 2001, 347, 354.

⁴⁵⁰ Bilogrivić 2013, 70.

⁴⁵¹ Dva primjerka potječu iz Norveške (Gjersvik – slika 46, Gravråk – slika 47), dva iz Irske (Ballinderry – slika 49, Kilmainham – slika 50) te po jedan iz Hrvatske (Zadvarje), Danske (Stårby – slika 48), Njemačke (Liepe), Nizozemske (Elst) i s nepoznatog nalazišta u Francuskoj (Wallace Collection).

⁴⁵² Osobno ime na gornjoj strani nakrsnice nedostaje jedino na mačevima iz Gjersvika, Stårbyja i Elsta; Pentz 2010, 118; Bilogrivić 2013, 69-70.

⁴⁵³ Pentz 2010, 125-126.

⁴⁵⁴ Bilogrivić 2013, 70.

6.1.14. Zagreb – Podsused

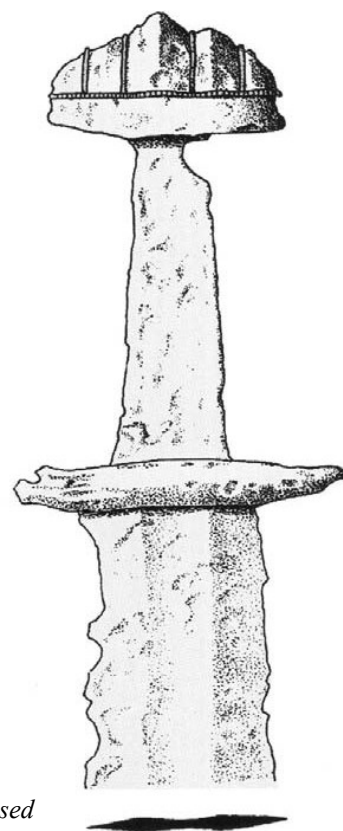
Ovaj je mač (slika 42) slučajni nalaz iz oštećenog pojedinačnog groba otkrivenog 1940. god. ispod ruševina Susedgrada u Podsusedu u Zagrebu. Uz mač je pronađena i pripadajuća garnitura izrađena od lijevane bronce.⁴⁵⁵

Mač je izrađen od željeza, sječivo mu je damascirano i ima kanal, ali je prilično oštećeno korozijom.⁴⁵⁶ Kruna jabučice je srebrnom naroskanom žicom podijeljena na pet režnjeva. Nakrsnica ima lagano zašiljene krajeve te je djelomice oštećena.⁴⁵⁷

Ukupna dužina mača: 94,3 cm; dužina drška (balčaka?): 13,7 cm; dužina nakrsnice: 9,5 cm; dužina sječiva: 79 cm.⁴⁵⁸

Z. Vinski je mač iz Podsuseda prvo odredio kao „izrazitog tipa K“,⁴⁵⁹ potom kao tipa „K (ili K-O)“,⁴⁶⁰ a naposljetku „donekle tip O III“. ⁴⁶¹ U novijoj se literaturi mač smatra „čistim“ tipom K.⁴⁶² Naime, nema opravdanog razloga smatrati ga tipom O III jer ne pokazuje obilježja tog tipa, nego isključivo tipa K.

Što se datacije ovog mača tiče, Z. Vinski je smatrao da je on istovremen s jednim primjerkom s Crkvine u Biskupiji te s mačem s Vukovića mosta, koje je H. Arbman datirao u vrijeme neposredno prije 800. god. te dodaje da je podusedski primjerak u zemlju dospio početkom 9 st.⁴⁶³ Kasnije, mač datira u prvu polovicu 9. st., točnije u vrijeme ustanka donjopanonskog kneza Ljudevita, između 820. i 822. god.,⁴⁶⁴ da bi ga naposljetku datirao „blizu sredine 9. stoljeća ili podmakloj prvoj polovici 9. stoljeća“.⁴⁶⁵



Slika 42. Zagreb – Podsused

⁴⁵⁵ Vinski 1960, 54.

⁴⁵⁶ Bilogrivić 2009, 134.

⁴⁵⁷ ibid.; Vinski 1981, 49, bilj. 90.

⁴⁵⁸ Milošević (ur.) 2000, 97; Bilogrivić 2009, 134.

⁴⁵⁹ Vinski 1955, 44.

⁴⁶⁰ Vinski 1977, 176, bilj. 192.

⁴⁶¹ Vinski 1981, 49, bilj. 90.

⁴⁶² Bilogrivić 2009, 134.

⁴⁶³ Vinski 1955, 44.

⁴⁶⁴ Vinski 1977, 176, bilj. 192; Bilogrivić 2020, 246.

⁴⁶⁵ Vinski 1981, 20.

G. Bilogrivić smatra da je mač moguće datirati isto kao i mač s Vukovića mosta u Gornjim Koljanima (slika 35), u rano 9. st., zbog sličnosti reznjeva krune jabučice s dijelom reznjeva koljanskog mača.⁴⁶⁶

6.2. Tip K u Skandinaviji

Situacija s mačevima tipa K u skandinavskim je zemljama mnogo drugačija od situacije u Hrvatskoj.

Mačeva tipa K u Norveškoj je pronađeno više nego kod nas, ali je njihov udio dosta niži. Pri obradi ovog tipa, J. Petersen je naveo 13 primjeraka,⁴⁶⁷ što je svega 1,25% od ukupnog broja vikinških mačeva. Prema novijim podacima, u Norveškoj su pronađena 23 mača tipa K.⁴⁶⁸ Ako se u obzir uzme da je u Norveškoj ukupno pronađeno oko 3000 vikinških mačeva,⁴⁶⁹ to bi značilo da mačevi tipa K čine manje od 1%, točnije 0,77%, ukupnog broja pronađenih mačeva. U Švedskoj mačevi tipa K također čine svega 1% ukupnog broja vikinških mačeva, a u Danskoj 4%.⁴⁷⁰

6.2.1. Haithabu – Ab

Mač Ab iz Haithabua (slika 43) jedan je od dva mača tipa K s ovog nalazišta, a pronađen je u grobnoj komori A, zajedno s mačem Ab 1. Međutim, nije toliko raskošan kao mač Bb.

Jabučica ovog mača izrađena je iz jednog dijela, a kruna i baza su odijeljene uskim žljebom. Kruna je podijeljena na pet reznjeva koji su međusobno odijeljeni dvostrukom tordiranom srebrnom žicom. Kruna jabučice te bočne strane baze jabučice i nakrsnice ukrašene su tauširanjem tankom mjedenom žicom, koja je tek djelomično sačuvana. Donja strana baze jabučice te gornja i donja strana nakrsnice obložene su tankim mjedenim limom. Sječivo je pronađeno u više fragmenata koji su kasnije spojeni, ali vrh nedostaje.⁴⁷¹

⁴⁶⁶ Bilogrivić 2009, 144.

⁴⁶⁷ Petersen 1919, 105-106.

⁴⁶⁸ Bilogrivić 2009, 145.

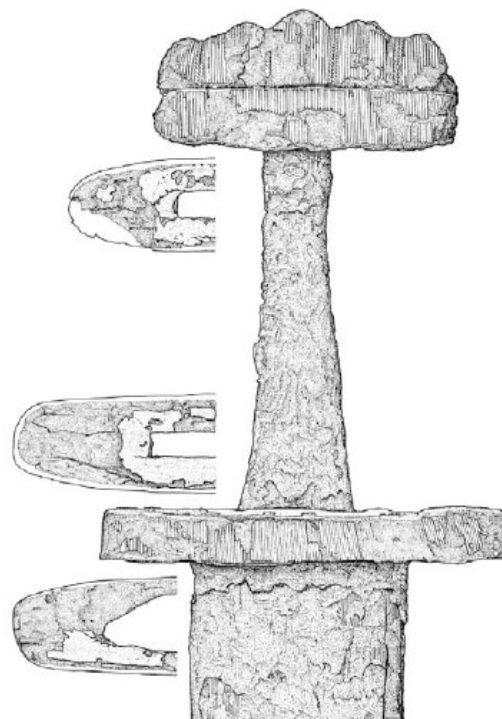
⁴⁶⁹ Martens 2004, 127.

⁴⁷⁰ Androshchuk 2014, 189.

⁴⁷¹ Bilogrivić 2009, 142.

Kao najbliža paralela ovom maču navodi se mač tipa K iz groba 6 s Crkvine na Biskupiji (slika 30). Oba su mača ukrašena na gotovo identičan način te imaju prilično široko sječivo, ali je nakrsnica na biskupijskom maču nešto masivnija. Kao još jednu paralelu maču Ab G. Bilogrivić navodi mač s lokaliteta Čairi kod Stoca (slika 39), koji ima slično oblikovanu krunu jabučice podijeljenu na pet režnjeva gotovo jednake visine i prilično široko sječivo.⁴⁷²

J. Petersen je ovaj mač smatrao franačkim, bliskim tipu O te je smatrao kako nije stariji od 900. god.⁴⁷³ S obzirom da ovaj mač ipak ne pokazuje sličnosti s mačevima tipa O, nije opravdano datirati ga tako kasno. M. Müller-Wille ga je datirao prilično široko, u 9. st.,⁴⁷⁴ dok je E. Wamers ustvrdio da je mač najbolje datirati najkasnije u prvu trećinu 9. st.⁴⁷⁵ Takvoj dataciji odgovara i datacija vrlo sličnog mača iz groba 6 s Crkvine na Biskupiji, koji je nešto mlađi i datiran na završetak prve trećine i početak druge trećine 9. st.



Slika 43. Haithabu – Ab

6.2.2. Haithabu – Bb

Mač Bb iz Haithabua (slika 44, 45) drugi je mač tipa K s ovog nalazišta, a pronađen je u grobnoj komori B. Raskošno je ukrašen te vjerojatno predstavlja najimpozantniji primjerak karolinškog mača uopće⁴⁷⁶ te se ponekad pripisuje spomenutoj skupini mačeva tipa K s vitičastim ukrasom, iako je on na ovom maču izveden na drugačiji način.⁴⁷⁷

Jabučica ovog mača izrađena je iz jednoga komada, a baza i kruna odijeljene su tordiranom srebrnom žicom. Kruna jabučice podijeljena je na pet režnjeva, koji su međusobno odvojeni dvostrukom naroskanom srebrnom žicom. Jabučica i nakrsnica u potpunosti su prekrivene

⁴⁷² ibid.

⁴⁷³ Petersen 1919, 110.

⁴⁷⁴ Bilogrivić 2009, 143.

⁴⁷⁵ Wamers 1994, 9.

⁴⁷⁶ Wamers 54, 165; Maixner 2014, 92.

⁴⁷⁷ Bilogrivić 2013, 70-71; Bilogrivić 2018, 93.

tauširanom tankom srebrnom žicom. Baza jabučice podijeljena je na pet ukrasnih polja, a nakrsnica na sedam. Polja su međusobno odijeljena dvostrukom naroskanom srebrnom žicom, kao i režnjevi. Režnjevi krune jabučice, kao i ukrasna polja te gornja strana nakrsnice, ukrašeni su urezanim motivima ispunjenima nijelom.⁴⁷⁸ Na gornjoj strani nakrsnice izvedene su dvije *triquetre*.⁴⁷⁹ Na dršku mača nalaze se slabo očuvani ostatci drvene oplata, a ispod jabučice i iznad nakrsnice na proboj ukrašene obloge od pozlaćene bronce. Ovakva je oplata, koja se naziva *vétrim*, jedinstven slučaj među mačevima tipa K. Sječivo mača je iznimno dugačko i široko te sa sačuvanim ostacima drvenih korica obloženih kožom koja je bila pričvršćena zakovicama.⁴⁸⁰

Kao analogiju maču Bb A. Milošević navodi mač iz Zadvarja (slika 41).⁴⁸¹ Međutim, osim urezanog sidrastog križa i tauširanja srebrnom žicom, ovi mačevi nemaju previše zajedničkih odlika.⁴⁸² Umjesto natpisa na gornjoj strani nakrsnice, ovdje su izvedene dvije *triquetre*.⁴⁸³

Kao još jedna bliska paralela ovom maču navodi se mač iz Slankovca (slika 34), jer oba imaju morfološki vrlo slične nakrsnice i baze jabučica koje su, kao i krune jabučica, podijeljene na režnjeve, odnosno ukrasna polja, što je inače vrlo rijetka pojava.⁴⁸⁴ Na maču iz Slankovca također se pojavljuje motiv *triquetre*, ali je izveden na sječivu, a ne na balčaku mača.

Na ovom se maču ukras vitica pojavljuje samo na režnjevima jabučice, a izveden je na potpuno drugačiji način nego na ostalim mačevima tipa K ukrašenima istim motivom.⁴⁸⁵ U ukrasnim poljima na nakrsnici nalaze se figurativni motivi, koje Peter Pentz interpretira kao zmiju ili zmaja (u sredini), s obje strane flankiranog prvo dvjema pticama (golubicama, orlovima ili vjerojatnije paunovima), a zatim dvama sidrastim križevima. Ako se uzme da su vitičasti motivi na ostalim mačevima stilizirani prikazi drva života, onda se i motivi s ovoga mača mogu uklopiti u kršćansku ikonografiju, pa bi tako primjerice zmija u borbi s dvije ptice predstavlja pobjedu života nad smrću. Naravno, moguće su i drugačije interpretacije ovih motiva, koje bi se uklapale u i pogansku ikonografiju.⁴⁸⁶ Ovakvom shvaćanju priklanja se i A. Milošević, koji motive na ovom maču smatra

⁴⁷⁸ Bilogrivić 2009, 142.

⁴⁷⁹ Milošević 2016, 255.

⁴⁸⁰ Bilogrivić 2009, 142-143.

⁴⁸¹ Milošević 2012, 465; Milošević 2016, 255.

⁴⁸² Bilogrivić 2009, 143.

⁴⁸³ Milošević 2016, 255.

⁴⁸⁴ Bilogrivić 2018, 93.

⁴⁸⁵ *ibid.*

⁴⁸⁶ Pentz 2010, 133.

ikonografsko-likovnim konceptom „u kojemu se još uvijek slobodno iskazivao germanski animalistički realizam, kao znak stare vjere, s novoprihvaćenim kršćanstvom“.⁴⁸⁷

Kao i prethodni mač, J. Petersen je i ovaj mač smatrao franačkim, bliskim tipu O te je smatrao kako nije stariji od 900. god.⁴⁸⁸ S obzirom da ni ovaj mač ne pokazuje sličnosti s mačevima tipa O, nije ga opravdano datirati tako kasno. A. Geibig ga je datirao u drugu polovicu ili eventualno zadnju četvrtinu 9. st., zbog jednodijelne jabučice koja je inače kasnija varijanta dvodijelne jabučice mačeva tipa K.⁴⁸⁹ M. Müller-Wille smatrao je da je mač Bb nešto stariji pa ga je datirao u sredinu 9. st.,⁴⁹⁰ kada se javlja stil Borre, zbog kojega je smatrao i da je mač proizveden u južnoj ili zapadnoj Skandinaviji, a možda i u samom Haithabuu.⁴⁹¹ E. Wamers je napomenuo da je ovdje ipak riječ o karolinškom maču⁴⁹² te ga je, kao i mač Ab iz istog groba, vrlo uvjerljivo datirao najkasnije u prvu trećinu 9. st.⁴⁹³ Takvu je dataciju potvrdio analizom ukrasa na balčaku ovog mača, koji je karakterističan za karolinšku umjetnost druge polovice 8. i ranog 9. st.⁴⁹⁴



Slika 44, 45. Haithabu – Bb

⁴⁸⁷ Milošević 2012, 463-465.

⁴⁸⁸ Petersen 1919, 110.

⁴⁸⁹ Geibig 1991, 142.

⁴⁹⁰ *ibid.*, Bilogrivić 2009, 143.

⁴⁹¹ Bilogrivić 2009, 143.

⁴⁹² Wamers 1994, 7.

⁴⁹³ *ibid.*, 9.

⁴⁹⁴ *ibid.*, 13. S takvom datacijom slaže se A. Milošević, iako on ovaj mač ne smatra karolinškim i njegove ukrase uspoređuje s općeprihvaćenom ornamentikom europske umjetnosti toga vremena; Milošević 2012, 465; Milošević 2016, 255.

6.2.3. Gjersvik

Ovaj je mač (slika 46) pronađen 1917. god. u paljevinskom grobu, zajedno s vrhom koplja.⁴⁹⁵

Sječivo ovog mača je damascirano te je na njemu vidljiv mrežasti znak i signatura ULFBERHT (+VLFBERH †), koja je također izvedena tehnikom damasciranja.⁴⁹⁶ Balčak je trakasto tauširan srebrom. Kruna jabučice podijeljena je na pet režnjeva odvojenih dvostrukom naroskanom žicom,⁴⁹⁷ a ista se žica nalazila i između krune i baze jabučice,⁴⁹⁸ dok se ispod baze jabučice nalaze dvije tordirane naroskane žice.⁴⁹⁹ Na nakrsnici se nalazi srebrom tauširan ukras u motivu vitica, a pri jednom kraju na vitici je vidljiv trolist.⁵⁰⁰ Na krajevima nakrsnice i ispod baze jabučice sačuvane su zakovice,⁵⁰¹ kao i na maču uz Gravråka (slika 47) te Stårbyja (slika 48).⁵⁰² Na gornjoj strani nakrsnice ne nalazi se natpis, nego vitičasti ukras.⁵⁰³

J. Petersen je mač iz Gjersvika pripisao svome tipu O, točnije varijanti III tipa O,⁵⁰⁴ zbog naglašenije podjele na režnjeve nego je to uobičajeno kod tipa K.⁵⁰⁵ Međutim, danas se mač u literaturi smatra njegovim tipom K, ali izražena podjela na režnjeve kod ovog mača opravdava povezivanje tipa K i tipa O III.⁵⁰⁶

Smatram kako ovaj mač ipak treba pripisati Petersenovu tipu O III, a ne tipu K, kako je i sam J. Petersen učinio. Naime, osim jače razdvojenih režnjeva, karakteristika tipa O III su i koso postavljeni bočni režnjevi,⁵⁰⁷ za razliku od okomito postavljenih režnjeva kod mačeva tipa K. Nadalje, rubovi nakrsnica tipa O lagano se sužavaju, kao što je slučaj i kod ovog mača, dok su oni kod tipa K zaobljeni.⁵⁰⁸ Ono što povezuje mač iz Gjersvika sa spomenutom skupinom mačeva tipa K definitivno je vitičasti ukras na bazi jabučice i nakrsnici. Međutim, slični se motivi pojavljuju i

⁴⁹⁵ Müller-Wille 1982, 139; Pentz 2010, 132.

⁴⁹⁶ Vinski 1966, 75; Müller-Wille 1982, 139; Bilogrivić 2009, 153.

⁴⁹⁷ Müller-Wille 1982, 139.

⁴⁹⁸ Bilogrivić 2009, 138.

⁴⁹⁹ Müller-Wille 1982, 139.

⁵⁰⁰ *ibid.*, 144.

⁵⁰¹ *ibid.*, 139.

⁵⁰² Bilogrivić 2013, 69.

⁵⁰³ Bilogrivić 2009, 138.

⁵⁰⁴ Petersen 1919, 129.

⁵⁰⁵ Müller-Wille 1982, 139; Pentz 2010, 138.

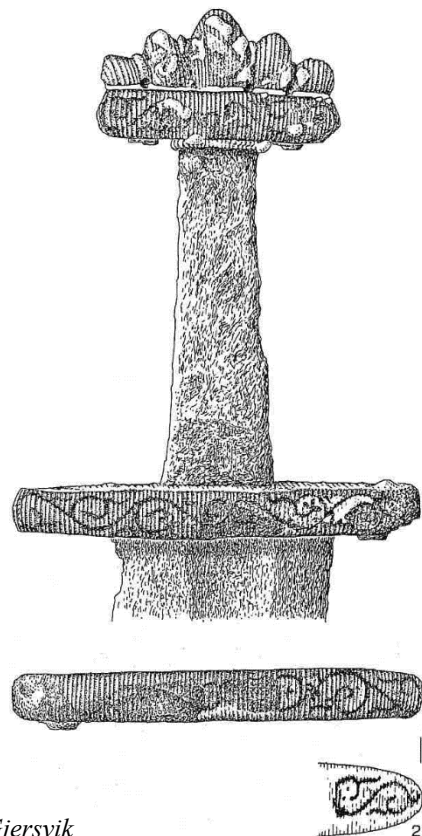
⁵⁰⁶ Bilogrivić 2009, 141.

⁵⁰⁷ Petersen 1919, 129.

⁵⁰⁸ *ibid.*, 105.

na ranijim mačevima tipa Mannheim,⁵⁰⁹ koji je možda prethodnik tipa K⁵¹⁰ pa nije nemoguće da se pojavljuju i na kasnijim mačevima tipa O, koji predstavljaju daljnji razvoj tipa K.

M. Müller-Wille mač iz Gjersvika smatrao je jednim od najstarijih primjeraka mačeva sa signaturom ULFBERHT te ga je datirao između oko 800. god. i polovice 9. st.⁵¹¹ Na temelju stilske analize vitičastog motiva, ovaj je mač datiran između 800. i 850. god., međutim, ništa drugo ne može potvrditi takvu dataciju.⁵¹² Atribucija ovog mača tipu O III pomaknula bi dataciju na kraj 9. ili početak 10. st.⁵¹³ Prema tipologiji F. Androshchuka ovaj mač pripada tipu K2, koji se datira od prve polovice 9. st. do ranog 10. st.,⁵¹⁴ pa je ovaj mač moguće datirati i mnogo ranije od kraja 9. st., možda čak i oko njegove polovice.



Slika 46. Gjersvik

6.2.4. Gravråk

Ovaj je mač (slika 47) najsjeverniji primjerak navedene skupine od devet mačeva, a otkriven je 1864. god. u blizini Trondheima u Norveškoj.⁵¹⁵ Potječe iz groba pod tumulom, a možda je riječ i o ukopu u brodu.⁵¹⁶ Uz mač pronađen je nož, škare i željezne osti te dijelovi brončane plitice koja je bila dio precizne vage.⁵¹⁷

Radi se o dvosjeklom maču čija je kruna jabučice podijeljena na pet reznjeva.⁵¹⁸ Srednji reznanj je najviši, slijede dva uska reznja i na krajevima uleknuti reznjevi koji podsjećaju na stilizirane

⁵⁰⁹ Pentz 2010, 122-124, 138, bilj. 15.

⁵¹⁰ Dunning, Evison 1961, 135.

⁵¹¹ Müller-Wille 1982, 147.

⁵¹² Pentz 2010, 125.

⁵¹³ Petersen 1919, 132.

⁵¹⁴ Androshchuk 2014, 64-65.

⁵¹⁵ Bilogrivić 2009, 138.

⁵¹⁶ Müller-Wille 1982, 103; Pentz 2010, 132.

⁵¹⁷ Müller-Wille 1982, 103; Bilogrivić 2009, 138.

⁵¹⁸ Müller-Wille 1982, 112, 116.

životinjske glave.⁵¹⁹ Kruna jabučice trakasto je tauširana, ali nema urezanog ukrasa u motivu vitica.⁵²⁰ Baza i kruna međusobno su spojene pomoću dvije zakovice. Baza je na bočnim stranama i donjoj strani također trakasto tauširana srebrnim žicama te ima vitičasti ukras koji odgovara ukrasu na nakrsnici.⁵²¹ Nakrsnica je izduženo ovalnog presjeka i na krajevima ima po jednu rupicu za zakovicu. Sa svih strana je trakasto tauširana, a na njezinoj gornjoj strani nalazi se ime HILTIPREHT (lijevo od trna HILTIP, desno od trna REHT), pisano majuskulom slovima različite visine, a iza slova T možda je bio urezan i križ.⁵²² Natpis je prvotno bio pročitao kao HLITER te se kao takav navodio u ranijoj literaturi.⁵²³ Na nakrsnici je vidljiv ukras izveden u motivu vitica, točnije dvije simetrične vitice koje su postavljene dužinom nakrsnice. Vitice su sastavljene od tri „vala“, od kojih vanjski završavaju trima okruglim listovima ili grozdovima, a srednji čine spiralu.⁵²⁴ S obje strane sječiva nalazi se plitki kanal.⁵²⁵ S jedne strane sječiva vidljiva su slova LFB, koja se pripisuju signaturi ULFBERHT, a s druge se strane nalazi mrežasta oznaka smještena između dviju okomitih linija.⁵²⁶

Ukupna dužina mača: 82,1 cm; dužina balčaka: 14,9 cm; dužina krune jabučice: 6 cm; visina krune jabučice: 2,3 cm; dužina baze jabučice: 6,1 cm; visina baze jabučice: 1,5 cm; dužina drška: 9,2 cm; dužina nakrsnice: 11,6 cm; visina nakrsnice: 1,2-1,8 cm; dužina sječiva: 67,2 cm; širina sječiva: 5,8 cm.⁵²⁷

Kruna jabučice mača iz Gravråka vrlo je arhaično oblikovana te sa svojim uleknutim bočnim režnjevima podsjeća na ranije mačeve. Slično oblikovanu jabučicu ima mač iz Østbyja (slika 11), kojeg G. Bilogrivić pak određuje kao posebni tip 1 te ga uspoređuje s mačem iz Suffelweihersheima (slika 4),⁵²⁸ pripisanog tipu Mannheim-Speyer.⁵²⁹ Iako ovaj mač prikazuje nešto izraženiju vezu sa starijim tipovima, to ne znači nužno da je on najstariji primjerak mača tipa K.⁵³⁰ M. Müller-Wille je starije primjerke mačeva sa signaturom ULFBERHT, kojima pripada i

⁵¹⁹ *ibid.*, 116.

⁵²⁰ *ibid.*; Bilogrivić 2009, 138.

⁵²¹ Müller-Wille 1982, 116.

⁵²² *ibid.*, 112-114.

⁵²³ Bilogrivić 2009, 138; Bilogrivić 2013, 69.

⁵²⁴ Müller-Wille 1982, 112-114.

⁵²⁵ Bilogrivić 2009, 138.

⁵²⁶ Müller-Wille 1982, 112.

⁵²⁷ Müller-Wille 1982, 112-116.

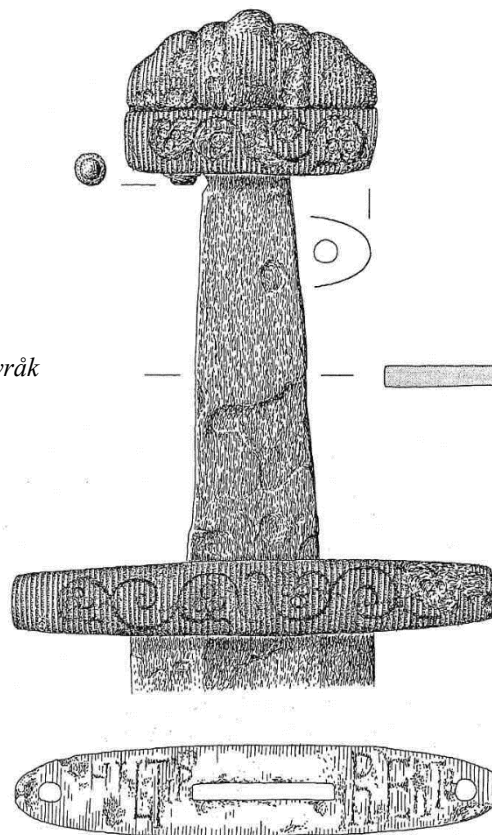
⁵²⁸ Bilogrivić 2009, 140, 140, bilj. 13.

⁵²⁹ Mač iz Suffelweihersheima je, kao i mač iz Gravråka, ukrašen viticama, iako su one izvedene na drugačiji način.

⁵³⁰ Bilogrivić 2009, 154.

mač iz Gravråka, datirao između oko 800. god. i sredine 9. st.⁵³¹ Za ovaj mač, međutim, napominje da ga treba datirati iza 800. god., na temelju dijelova precizne vage koja se s njime pronađena.⁵³² Zbog arhaično oblikovane jabučice G. Bilogrivić ovaj mač datira na početak 9. st.⁵³³

Slika 47. Gravråk



6.2.5. Stårby

Ovaj je mač (slika 48) pronađen na brežuljku Møllebanken u mjestu Stårby (Øster Egesborg) u Danskoj, a u kopenhaski Nationalmuseet dospio je 1874. god. Pronađen je u grobu, a bliže okolnosti nalaza nisu poznate.⁵³⁴

Riječ je o dvosjeklom maču čija je jabučica izrađena od šupljeg komada željeza, a kruna joj je podijeljena na pet režnjeva. Na njoj se nalazila trakasto tauširana mjedena oplata, koja je danas vrlo loše očuvana. Pretpostavlja se da su se među režnjevima nalazile tanke naroskane metalne žice. Kruna i baza jabučice spojene su dvjema zakovicama. Na neuobičajeno kratkom dršku se nalaze slabo očuvani tragovi drveta. Nakrsnica je također ukrašena trakasto tauširanim mjedenim oplatama, s ukrasom izvedenim u motivu vitica. Na rubnim dijelovima nakrsnice nalazi se po jedna zakovica, čija je uloga pričvršćivanje oplate. Taj je konstrukcijski detalj tipičan za mačeve tipa K, a prisutan je i na maču iz Gravråka (slika 47). Sječivo je korodirano i relativno lagano, debljine nekoliko milimetara. Bilo je prelomljeno na dužini od 7,2 cm ispod nakrsnice, ali je spojeno pomoću četiri zakovice, a nedostaje mu i vrh.⁵³⁵ Analizom je ustanovljeno da se na sječivu, 12-13 cm ispod

⁵³¹ Müller-Wille 1982, 149.

⁵³² Takve su vage određene kao zapadnoeuropski import 9. i 10. st., a grobovi s njima se većinom datiraju u 10. st. Pojedini se grobovi, kao što je ovaj, datiraju i u 9. st.; *ibid.*, 147.

⁵³³ Bilogrivić 2009, 139-140.

⁵³⁴ Pentz 2010, 109-110.

⁵³⁵ *ibid.*, 110-115.

prijeloma, nalazi relativno oštro definirana oznaka romboidnog oblika, ali nije jasno je li ona nastala slučajno ili ne.⁵³⁶

Ukupna dužina sačuvanog dijela mača: 88 cm; pretpostavljena dužina cijelog mača: 91-93 cm; dužina drška: 8,8 cm; dužina nakrsnice: 11 cm; širina kanala: 1,8-2,3 cm.⁵³⁷

Ukras vitice na nakrsnici ovog mača izveden je na drugačiji način nego na drugim mačevima ove skupine i nema prikaze trolista ni lozice, pa se ne može s njima povezati u najužem smislu, ali i dalje ima ista opća obilježja. Stoga se ne može isključiti da potječe iz iste radionice kao i ostali mačevi ove skupine, ali uže radioničko pitanje ipak treba ostati otvoreno.⁵³⁸



Slika 48. Stårby

⁵³⁶ *ibid.*, 128.

⁵³⁷ *ibid.*, 113.

⁵³⁸ Bilogrivić 2013, 69-70; Bilogrivić 2018, 93.

7. Natpisi i oznake na balčacima i sječivima

Na karolinškim su se mačevima ponekad nalazili i razni natpisi te oznake, kako na balčacima, tako i na sječivima. Na balčacima se natpisi i oznake najčešće nalaze na gornjoj strani nakrsnice, ponekad i na donjoj, a na sječivima se oni uvijek nalaze na gornjoj trećini, bliže nakrsnici.⁵³⁹

Prethodno spomenuta skupina od devet mačeva pripisanih tipu K specifična je ne samo zbog vrlo sličnog vitičastog ukrasa, nego i zbog natpisa na gornjoj strani nakrsnice koji se pojavljuju na šest mačeva. Ukupno se pojavljuju dva cijela imena, HILTIPREHT i HARTOLFR, te dva fragmenta imena, HLI i ...A...ERTU(S).⁵⁴⁰ Ime HILTIPREHT urezano je na nakrsnicama mačeva iz Gravrâka (slika 47), Ballinderryja (slika 49) i Liepea.⁵⁴¹ Natpis HARTOLFR nalazi se na nakrsnici mača iz Kilmainhama (slika 50), a zapravo glasi HARTOIFA, dok je HARTOLFR općeprihvaćeno čitanje.⁵⁴² Fragment HLI urezan je na nakrsnici mača s nepoznatog nalazišta u Francuskoj koji se danas čuva u muzeju Wallace Collection u Londonu.⁵⁴³ On se prije čitao kao HLITER, ali bi ga možda, kao i natpis s mača iz Gravrâka, trebalo čitati kao HILTIPREHT.⁵⁴⁴

Na nakrsnici mača iz Zadvarja (slika 41) nalazi se jedinstveni natpis, ...A...ERTU(S), a posebno mjesto zauzima i jer je jedini od navedenih napisan na latinskom jeziku.⁵⁴⁵ Međutim, on se ipak interpretira kao ime germanskog podrijetla, najvjerojatnije franačkog, nastalo dodatkom nastavka -us.⁵⁴⁶ Za identifikaciju ovog imena treba se ograničiti na germanska dvočlana imena koja završavaju na -bert ili -pert.⁵⁴⁷

Osobna imena na gornjoj strani nakrsnice mača ponekad su bila flankirana križem, kao primjerice na mačevima iz Ballinderryja (slika 49) i Liepea.⁵⁴⁸ Pozornost treba skrenuti i na velike sličnosti u obliku pojedinih slova na natpisima.⁵⁴⁹ Na mačevima s imenom HILTIPREHT (Gravrâk, Ballinderry i Liepe) slovo I redovito je manje od susjednih slova T i P. Na mačevima iz Gravrâka

⁵³⁹ Stalsberg 2008, 6.

⁵⁴⁰ Bilogrivić 2013, 69.

⁵⁴¹ Müller-Wille 1982, 114.

⁵⁴² Bilogrivić 2009, 137.

⁵⁴³ Bilogrivić 2013, 69.

⁵⁴⁴ Müller-Wille 1982, 139; Bilogrivić 2009, 137-138; Bilogrivić 2013, 69.

⁵⁴⁵ Bilogrivić 2013, 69.

⁵⁴⁶ *ibid.*; Piteša 2001, 350.

⁵⁴⁷ Ako je ispravno identificirano njegovo drugo slovo A, neka od imena koje A. Piteša navodi kao moguća su: Dagobert(us), Haribert(us), Walpert(us), Lambert(us), Garibert(us) i Madalbert(us); Piteša 2001, 351-352.

⁵⁴⁸ Bilogrivić 2013, 70.

⁵⁴⁹ Bilogrivić 2009, 139.

(slika 47) i Zadvarja (slika 41) vrlo je slično oblikovano slovo R, a sličnosti pokazuje i mač iz Liepea.⁵⁵⁰ Slova A i E slična su na svim mačevima na kojima se pojavljuju.⁵⁵¹



Slika 49. Ballinderry



Slika 50. Kilmainham

Postoji nekoliko teza o značenju osobnih imena koja se nalaze s gornje strane nakrsnice mačeva. Danas je uglavnom prihvaćeno mišljenje da je riječ o imenima majstora koji su izradili balčak.⁵⁵² U prilog ovoj tezi ide natpis EOFRI MEF(ECIT) koja se nalazi na gornjoj strani balčaka mača iz Exetera, vjerojatno iz 10. st.⁵⁵³ Međutim, predložena su i neka druga mišljenja, primjerice da se radi o bojnim poklicima,⁵⁵⁴ imenu mača⁵⁵⁵ ili o imenu vlasnika mača.⁵⁵⁶ Teza o imenu samog mača uglavnom je odbačena jer bi se ime mača vjerojatno nalazilo na donjoj strani nakrsnice te iako ime HILTIPREHT otprilike znači 'sjajan u borbi', imena na drugim mačevima ipak upućuju na ime osobe. Prema mišljenju Lecha Mareka, koji element -preht povezuje s riječju *Pracht* (njem. sjaj, raskoš), ime HILTIPREHT odnosi se na majstora koji je ukraasio balčak, dok se HARTOLFR

⁵⁵⁰ *ibid.*; Bilogrivić 2013, 70.

⁵⁵¹ Bilogrivić 2013, 70.

⁵⁵² *ibid.*; Müller-Wille 1982, 144-145; Bilogrivić 2009, 139; Pentz 2010, 118; Androshchuk 2014, 179.

⁵⁵³ Müller-Wille 1982, 144; Bilogrivić 2009, 139.

⁵⁵⁴ Pentz 2010, 118.

⁵⁵⁵ Bilogrivić 2009, 139.

⁵⁵⁶ Müller-Wille 1982, 144-145.

odnosi na ime obrtnika, odnosno osobe koja je izradila balčak.⁵⁵⁷ Nije jasno zašto bi na istom mjestu na balčaku na nekim primjercima bio potpisan majstor koji ga je ukrao, a na drugim majstor koji ga je izradio. Zanimljivo je da se na maču Bb iz Haithabua na gornjoj strani nakrsnice umjesto imena nalaze dvije *triquetre*, koje se, zbog njihovog položaja na balčaku, interpretiraju kao radioničke oznake.⁵⁵⁸

Pojedini primjerci mačeva na balčaku imaju dva imena, a ona se onda interpretiraju kao ime majstora koji ga je izradio te ime vlasnika mača,⁵⁵⁹ dok pojedini mačevi, primjerice oni iz Gravråka (slika 47, 56) i Ballinderryja (slika 49), imaju natpise i na nakrsnici i na sječivu. Prema tome, vrlo je vjerojatno da su kovači svoje ime stavljali na sječiva, a obrtnici koji su izrađivali balčake svoja su imena stavljali na balčake.⁵⁶⁰

Najstariji mačevi koji imaju natpise na balčaku pripisuju se tipu Mannheim (npr. mačevi iz Elvrana i Hedendorfa),⁵⁶¹ kao i najstariji mač sa signaturom na sječivu (mač iz Neuburga). Ta signatura nije čitljiva, osim posljednja četiri slova koja se možda mogu pročitati kao pogrešno napisana riječ FECIT, a s druge strane sječiva nalazi se mrežasta oznaka.⁵⁶²

Na sječivima su natpisi (signature) i oznake mogli biti smješteni s obje strane. Strana s koje se nalazi signatura smatra se prednjom, a strana na kojoj su oznake smatra se stražnjom stranom. Signature uvijek započinju blizu nakrsnice i čitaju se s lijeva na desno, prema vrhu sječiva. Prema tome, uvijek su okrenute prema neprijatelju ako vlasnik svoj mač drži ispred sebe u desnoj ruci.⁵⁶³

Natpisi i oznake na sječivima izvođene su damasciranjem u željezu tijekom kovanja.⁵⁶⁴ A. Milošević navodi da su oznake na sječivu s mača iz Slankovca (slika 34) izvedene ukucavanjem mesinganom žicom, što je rijetka pojava među do sada pronađenim ranosrednjovjekovnim mačevima u Europi.⁵⁶⁵

⁵⁵⁷ Bilogrivić 2009, 139.

⁵⁵⁸ Milošević 2016, 255.

⁵⁵⁹ Müller-Wille 1982, 145.

⁵⁶⁰ Androshchuk 2014, 179.

⁵⁶¹ Müller-Wille 1982, 128.

⁵⁶² *ibid.*, 147-149.

⁵⁶³ Stalsberg 2008, 6.

⁵⁶⁴ Z. Vinski pri obradi mača iz Biskupije navodi da je signatura izvedena jetkanjem kiselinom, ali tom metodom dobilo bi se tek vrlo blago udubljenje koje bi na sječivu ove razine sačuvanosti nestalo. Osim toga, ukrašavanje oružja jetkanjem u Europi se razvija tek u vrijeme renesanse; Bilogrivić 2009, 153-154.

⁵⁶⁵ Milošević 2012, 465-466.

Među oznakama na sječivima pojavljuju se razni geometrijski motivi,⁵⁶⁶ a najbrojniji su mrežasti motivi sastavljeni od romboidnih oblika u kombinaciji s Andrijinim križevima između okomitih linija.⁵⁶⁷ Ponekad se na sječivima pronalaze i kombinacije znakova u obliku potkove, odnosno grčkog slova omega (Ω) i okomitih linija te oznake spiralnog oblika,⁵⁶⁸ a na sječivu mača iz Slankovca ukucan je križ približno jeruzalemskog tipa, točnije štakasti križ, te *triquetra*.⁵⁶⁹ Anne Stalsberg odredila je sedam varijanti pretežito mrežastih oznaka koje se pojavljuju na sječivima sa signaturom ULFBERHT (slika 57).⁵⁷⁰

Oznake imaju više ili manje standardiziran oblik pa se pretpostavlja da su imale i određeno značenje,⁵⁷¹ koje, doduše, nije poznato.⁵⁷² Uglavnom se, kao i signature, interpretiraju kao oznake proizvođača sječiva, odnosno radionica.⁵⁷³ Tezu o signaturi kao imenu samog mača odbacio je još Anders Lorange, a protiv nje govore i brojnost i rasprostranjenost signature ULFBERHT.⁵⁷⁴ A. Lorange kao analogiju spominje zemlje Orijenta te Rimsko Carstvo, gdje kovači na sječiva nisu stavljali svoje puno ime, nego oznake.⁵⁷⁵ Također je smatrao, kao i Anatolij Kirpičnikov, da su oznake mogle imati i magična značenja.⁵⁷⁶ Zbog praznovjerja se vjerovalo da je kovač u sječivo mogao ukovati i zlu čaroliju, pa A. Lorange smatra da su zato kršćani zbog zaštite na sječivu imali križ.⁵⁷⁷ A. Stalsberg predložila je da su oznake predstavljale kvalitetu sječiva ili osobe za koje su sječiva proizvedena, a Ingo Petri je predložio da su oznake na sječivima imale simboličko značenje.⁵⁷⁸ Ulrich Lehmann vidi poveznicu između oznaka na sječivima i poganske zmije te napominje da su oznake na ranosrednjovjekovnim mačevima jednostavne i vrlo stilizirane, a to se odnosi i na oznake u obliku potkove. Pretpostavlja i da je tijekom karolinškog doba kršćanstvo postajalo sve manje tolerantno prema poganskim simbolima, što je rezultiralo nestankom prikaza poganske zmije, ali bi se pojedini romboidni uzorci na sječivima ranosrednjovjekovnih mačeva

⁵⁶⁶ Kirpičnikov, Stalsberg 1993, 37.

⁵⁶⁷ Geibig 1991, 144; Petri 2019c, 5.

⁵⁶⁸ Geibig 1991, 114.

⁵⁶⁹ Milošević 2016, 255-256.

⁵⁷⁰ Stalsberg 2008, 6.

⁵⁷¹ Petri 2019c, 5.

⁵⁷² Stalsberg 2008, 6.

⁵⁷³ Androshchuk 2014, 179; Petri 2019c, 5.

⁵⁷⁴ Lorange 1889, 24.

⁵⁷⁵ Lorange 1889, 13.

⁵⁷⁶ *ibid.*, Kirpičnikov, Stalsberg 1993, 37.

⁵⁷⁷ Lorange 1889, 13.

⁵⁷⁸ Petri 2019c, 5.

mogli interpretirati upravo kao visokostilizirani prikazi poganske zmije.⁵⁷⁹ Sue Brunning ide još dalje te u romboidnom ukrasu nekih vikinškodobnih balčaka vidi imitaciju uzorka koji se pojavljuje na koži riđovki. Slijedeći taj zaključak, I. Petri zaključuje da bi i pojedine oznake na sječivima mogle biti inspirirane upravo tim motivom,⁵⁸⁰ koji je preživio i u kršćansko doba, ali s promijenjenim simboličkim značenjem.⁵⁸¹ Anna Feuerbach i Thomas Hanley u oznakama na sječivima vide runske natpise.⁵⁸² To je, međutim, malo vjerojatno jer runski natpisi nisu poznati na do sada pronađenim sječivima te ove oznake ne čine nikakav smislen niz runa.⁵⁸³

Od signatura na sječivima ranosrednjovjekovnih mačeva najbrojnija je ULFBERHT, a osim nje ponekad se pojavljuje signatura INGELRII te u pojedinim slučajevima CEROLT, REX, INGERIH FECIT, LEUTLRIT, PULFBRI, ULEN i NRED.⁵⁸⁴ Signature su pisane rimskom majuskulom,⁵⁸⁵ a posebne primjerke čine dva sječiva sa signaturama pisanima ćirilicom, pronađena u Ukrajini.⁵⁸⁶ Jedno od njih na jednoj strani ima ime Людота (*Ljudota*), a s druge natpis КОВАЛЬ/КОВАЛЬ (*koval*), dok drugo sječivo nosi natpis СЛАВ (*Slav*), koji se tumači kao početak imena, primjerice Slavomir ili Slavuta.⁵⁸⁷ Signatura Людота КОВАЛЬ/КОВАЛЬ (*Ljudota iskovao/kovač*), kao i riječ FECIT koja se ponekad pojavljuje uz osobno ime, kao na signaturi INGERIH FECIT (*Ingerih izradio*), ide u prilog pretpostavci da su signature bile imena kovača koja su se prenosila u obitelji ili su se koristila kao „trgovačka imena“ u radionicama koje su sječiva proizvodile tijekom dužeg vremenskog perioda.⁵⁸⁸

7.1. ULFBERHT

Natpis ULFBERHT predstavlja najčešću signaturu na ranosrednjovjekovnim mačevima. Točan broj sječiva s ovom signaturom nije poznat i znatno se razlikuje među autorima, pa tako A. Geibig

⁵⁷⁹ ibid., 5-6.

⁵⁸⁰ ibid.

⁵⁸¹ ibid., 1.

⁵⁸² Feuerbach, Hanley 2017, 79.

⁵⁸³ Stalsberg 2017, 265; Petri 2019c, 6.

⁵⁸⁴ Kirpičnikov, Stalsberg 1993, 37; Stalsberg 2017, 262.

⁵⁸⁵ Vinski 1966, 74.

⁵⁸⁶ Stalsberg 2017, 265.

⁵⁸⁷ ibid.; Stalsberg 2008, 21.

⁵⁸⁸ Geibig 1991, 116; Stalsberg 2017, 265.

navodi oko 120 primjeraka,⁵⁸⁹ A. Kirpičnikov oko 160,⁵⁹⁰ A. Stalsberg navodi nešto više od 166 primjeraka,⁵⁹¹ a P. Pentz čak između 250 i 350 primjeraka.⁵⁹² Ova su sječiva pronađena na vrlo velikom geografskom prostoru, od Islanda na sjeverozapadu do južne Finske i Baltičkih zemalja na sjeveroistoku, od Irske na zapadu do Dnjepra i Volge na istoku⁵⁹³ te do Hrvatske na jugu. Najviše ih je pak pronađeno na prostoru Skandinavije i u Baltičkim zemljama, dok je osobito velik broj pronađen u Norveškoj.⁵⁹⁴ Većina sječiva u Skandinaviji, baltičkim zemljama i Kijevskoj Rusi pronađena je u grobovima, dok su gotovo sva sječiva iz Franačkog Carstva i Engleske pronađena u rijekama.⁵⁹⁵ Ovakva se rasprostranjenost može objasniti vjerskim i pogrebnim običajima; naime, u pokrštenom Franačkom Carstvu se od kraja 8. st. u grobove ne stavljaju prilozima, dok se u Skandinaviji, Baltičkim zemljama i Kijevskoj Rusi taj običaj održao još neko vrijeme.⁵⁹⁶

Signatura ULFBERHT pojavljuje se na sječivima Geibgovih tipova 2 i 3, uz balčake različitih tipova, uključujući i tip Mannheim-Speyer te tipove K i H. Mačevi tipa Mannheim-Speyer sa signaturom ULFBERHT koji su spomenuti u ovom radu jesu oni iz Rajne kod Mannheima (slika 51) i Speyera (slika 52). Kod tipa K signatura ULFBERHT prisutna je na mačevima iz Biskupije – grob 1 (slika 53), Prozora (slika 54), Gjersvika (slika 55), Gravråka (slika 56), Ballinderryja i vjerojatno Zadvarja, dok od obrađenih mačeva tipa H ovu signaturu ima mač iz Hogräna. Balčaci koji se pojavljuju uz ULFBERHT sječiva datiraju se od oko 800. god. sve do 11., a možda i 12. st., pa se pretpostavlja da su se ova sječiva proizvodila od oko 800. god. do druge polovice ili kraja 10. st., a u uporabi su ostala i tijekom 11. st. Naravno, treba imati na umu mogućnost da sječivo i balčak nisu bili izrađeni u isto vrijeme; na staro sječivo mogao se staviti novi balčak, kao i obrnuto.⁵⁹⁷

⁵⁸⁹ Geibig 1991, 116.

⁵⁹⁰ Kirpičnikov, Stalsberg 1993, 37.

⁵⁹¹ Stalsberg 2008, 2.

⁵⁹² Pentz 2010, 127.

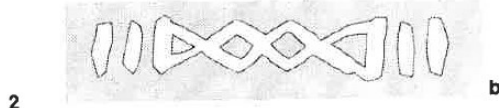
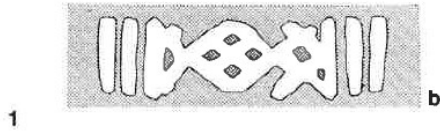
⁵⁹³ *ibid.*; Müller-Wille 1982, 149.

⁵⁹⁴ Pentz 2010, 127.

⁵⁹⁵ Stalsberg 2008, 11; Stalsberg 2017, 265-266; Petri 2019c, 2.

⁵⁹⁶ *ibid.*; Petri 2019b, 73.

⁵⁹⁷ Petri 2019c, 2.



Slika 51. Mannheim – Friesenheimer Insel

Slika 52. Rajna kod Speyera



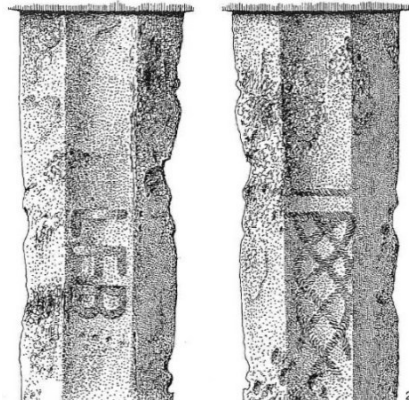
Slika 53. Biskupija – Crkvina, grob 1

Slika 54. Prozor – Gornja Luka



Slika 55. Gjersvik

Slika 56. Gravråk



Danas se smatra da je najstariji sačuvani i pouzdano datirani primjerak sječiva sa signaturom ULFBERHT onaj na maču tipa K iz biskupijskog groba 1 (slika 29),⁵⁹⁸ koji je datiran grobnom cjelinom u vrijeme neposredno nakon 800. god. ili u rano 9. st. Prije toga se najstarijim mačem s ovom signaturom smatrao mač tipa K s irskog nalazišta Ballinderry (slika 49), koji je datiran u sredinu 9. st., pa je biskupijski mač pomaknuo pretpostavljeni početak proizvodnje u vrijeme neposredno prije 800. god.⁵⁹⁹ Valja napomenuti da se signatura ULFBERHT pojavljuje i na dva mača tipa Mannheim-Speyer, na maču iz Rajne kod Mannheima u varijanti +VLFBERT+ (slika


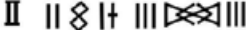




⁵⁹⁸ Vinski 1965, 138; Vinski 1966, 78.

⁵⁹⁹ Vinski 1965, 138; Vinski 1966, 76-78; Piteša 2001, 353.

51) te na maču iz Rajne kod Speyera u varijanti +VLFBERHT+ (slika 52),⁶⁰⁰ koji se generalno smatra nešto starijim od tipa K i datira se pred kraj 8. ili eventualno na početak 9. st., pa postoji mala mogućnost da su mačevi iz Rajne najstariji sačuvani primjerci sa signaturom ULFBERHT na sječivu. Međutim, riječ je o mačevima pronađenima u rijeci, bez konteksta po kojem bi se mogli pouzdano i precizno datirati, pa je biskupijski mač ipak taj koji nosi titulu najstarijeg.

U prilog dataciji sječiva sa signaturom ULFBERHT u vrijeme neposredno prije 800. god. ide i oblik slova kojima je signatura izvedena. Riječ je o latiničnom pismu s oblikom slova karakterističnim za prijelazni period s merovinškog pisma na pismo karolinške renesanse, odnosno drugu polovicu 8. i rano 9. st.⁶⁰¹ Naravno, taj se oblik pisma mogao prenijeti i u mlađe vrijeme.⁶⁰²

A. Stalsberg je na temelju 135 primjeraka signature ULFBERHT napravila njezinu tipologiju, podijelivši ju na sedam varijanti (slika 57). To možda ostavlja dojam velike raznolikosti signature, ali ustvari postoje dvije glavne varijante, varijanta 1 (+VLFBERH+T) s pedesetak primjeraka te varijanta 2 (+VLFBERHT+) s njih dvadesetak, a jedina je razlika u položaju drugog križa. Varijanti 1 se možda može dodati i vrlo slična varijanta 5, s istim redosljedom slova i križeva, prisutna na deset primjeraka.⁶⁰³ A. Stalsberg je prvo smatrala da je varijanta 2 nešto starija od varijante 1,⁶⁰⁴ ali je kasnije promijenila mišljenje te tvrdi da među njima ipak nema kronološke razlike.⁶⁰⁵

1. +VLFBERH+T	(46 - 51 ex.)	I 	(29 ex.)	<i>Slika 57. Varijante ULFBERHT signatura i geometrijskih oznaka prema A. Stalsberg</i>
2. +VLFBERHT+	(18 - 23 ex.)	II 	(8 ex.)	
3. VLFBERH+T	(4 - 6 ex.)	III 	(9 ex.)	
4. ±VLFBERH+T±	(1 - 2 ex.)	IV 	(19 ex.)	
5. +VLFBERHTT	(10 ex.)	V 	(23 stk.)	
6. +VL EBERHIT +VL FBEHT + +VL FBERH + +VL FBERHT +VL FBERTH	(17 ex.)	VI + INGEFLRII + + VLFBERH+T C  IINIOMINEDMN	(5 ex.)	
7. non definable	(31 - 32 ex.)	VII non definable	(6 ex.)	

⁶⁰⁰ Menghin 1980, 228-229.

⁶⁰¹ Petri 2017, 170; Petri 2019c, 4.

⁶⁰² Petri 2017, 170.

⁶⁰³ Stalsberg 2008, 6.

⁶⁰⁴ *ibid.*, 19.

⁶⁰⁵ Stalsberg 2017, 263.

Vrlo široka rasprostranjenost sječiva sa signaturom ULFBERHT svjedoči o njihovoj kvaliteti. Ta su se sječiva izrađivala od kvalitetnog čelika s udjelom ugljika između 0,75% i 1,5%, a takav je čelik omogućio prestanak korištenja komplicirane tehnike damasciranja zavarivanjem koja se do tada koristila za izradu visokokvalitetnih sječiva. Međutim, poneki primjerci sječiva s ovom signaturom ipak su damascirani, primjerice na mačevima iz Prozora i Gjersvika.⁶⁰⁶ Zbog toga ih A. Geibig smatra kopijama, ali napominje da se ne može isključiti da su najranija ULFBERHT sječiva još uvijek bila damascirana.⁶⁰⁷ Osim toga, geometrijska oznaka na poledini sječiva iz Prozora neuobičajenog je oblika, pa to isto ide u prilog Geibigovu mišljenju da se radi o kopiji.⁶⁰⁸ A. Geibig i mač iz groba 1 na Crkvini u Biskupiji također smatra kopijom, što zbog nedostatka geometrijske oznake na poledini, što zbog toga što je signatura na njemu kraća nego je uobičajeno.⁶⁰⁹ Dodaje da se ipak ne može odmah zaključiti da je u slučaju biskupijskog mača riječ o kopiji jer bi ona zahtijevala znatno stariji original koji se može kopirati, pa bi se očekivani početak proizvodnje ULFBERHT sječiva trebao pomaknuti najkasnije u sredinu 8. st., a među arheološkim materijalom nema dokaza za takvo što.⁶¹⁰ G. Bilogrivić tome nadodaje da, ako je biskupijski mač bogati poklon nekome iz vladajućeg sloja, može se očekivati da je riječ o kvalitetnom originalnom maču, a ne o kopiji.⁶¹¹

Imitacije ili falsifikati ULFBERHT sječiva nisu neobična pojava ako se u obzir uzme njihova velika potražnja, pa nije čudno da se na sječivima niže kvalitete krivotvorila ta signatura, kako bi im podigla reprezentativnu ili prodajnu vrijednost.⁶¹² Predloženi su razni načini za razlikovanje kopija od originala. A. Geibig je tako, između ostalog, predložio morfološke i metričke podatke te sadržaj same signature. Smatrao je da na prostoru Franačkog Carstva, zbog blizine radionice ili radionica koje su izrađivale ova sječiva i samim time njihove veće dostupnosti, samo manji dio sječiva predstavljaju kopije te je na temelju sječiva pronađenih na tom prostoru odredio „norme“ signature ULFBERHT.⁶¹³

⁶⁰⁶ Geibig 1991, 120; Bilogrivić 2009, 152.

⁶⁰⁷ Geibig 1991, 120.

⁶⁰⁸ Bilogrivić 2009, 153.

⁶⁰⁹ *ibid.*; Geibig 1991, 122.

⁶¹⁰ Geibig 1991, 123.

⁶¹¹ Bilogrivić 2009, 153.

⁶¹² Geibig 1991, 118; Petri 2017, 169.

⁶¹³ Geibig 1991, 118.

Morfološki kriteriji su oblici pojedinih slova, pa tako primjerice M. Müller-Wille kopijama smatra one signature na kojima su slova L, F i T napisana naopako. Metričkim podacima pripadaju dužina i visina natpisa, dok sadržaj signature podrazumijeva redoslijed slova te eventualna ispuštena slova.⁶¹⁴ Tako primjerice A. Geibig signaturu +VLFBHEHT+ na sječivu mača iz Rajne kod Mannheima (slika 51) zbog ispuštenog slova R smatra kopijom, dok ju A. Stalsberg objašnjava nepismenošću kovača.⁶¹⁵ Osim toga, to je jedan od najstarijih mačeva sa signaturom ULFBERHT, pa je manja vjerojatnost da se radi o kopiji. Nepismenost kovača koji su izradili sječiva objasnila bi devijantne signature i oznake na poleđini sječiva. Također, varijanta signature +VLFBERH+T prije se smatrala originalnom signaturom, a +VLFBERHT+ njezinom kopijom ili falsifikatom. Međutim, ni distribucija ni kronologija balčaka ne upućuju na nekakvu razliku između te dvije varijante.⁶¹⁶ W. Menghin napominje da do odstupanja u signaturama može doći i zbog tehničkih razloga, jer su se damascirani željezni prutići od kojih su se one izrađivale ukivali u užareno sječivo, što je neizbježno vodilo do odstupanja od eventualne norme.⁶¹⁷

Kod pristupa koji se temelji na morfološkim i metričkim kriterijima te sadržaju signature ipak treba očekivati određenu stopu pogreške, jer se ne smije zaboraviti da kopije mogu biti vrlo dobro izvedene u odnosu na original pa ih se prema navedenim kriterijima ne može odrediti kao kopije, dok pojedini originali mogu biti nespretno izrađeni pa ih se može pogrešno pripisati kopijama.⁶¹⁸ Stoga A. Geibig i A. Stalsberg kao pouzdaniju metodu razlikovanja kopija od originala predlažu analizu materijala od kojeg su sječiva izrađena, što je učinio Alan Williams,⁶¹⁹ iako je Ronald Ewart Oakeshott napomenuo da falsifikati ne moraju nužno biti lošije kvalitete.⁶²⁰

Prema rezultatima analize, A. Williams je sječiva podijelio u pet skupina koja se razlikuju po udjelu ugljika i troske, a jasno su povezane s različitim varijantama signature.⁶²¹ Skupine I i II sadrže gotovo isključivo sječiva s varijantom +VLFBERH+T, dok gotovo sva sječiva s varijantom

⁶¹⁴ ibid.

⁶¹⁵ ibid., 121; Stalsberg 2017, 264.

⁶¹⁶ Stalsberg 2017, 263-264.

⁶¹⁷ Menghin 1980, 229.

⁶¹⁸ Geibig 1991, 118.

⁶¹⁹ Petri 2017, 170.

⁶²⁰ Petri 2019c, 6.

⁶²¹ Petri 2017, 170.

+VLFBERHT+ pripadaju skupini III.⁶²² Varijante signatura povećavaju se od skupine IV do skupine V, kao što im i kvaliteta postupno opada.⁶²³

A. Williams tvrdi da su sječiva skupina I i II najviše kvalitete pa ih smatra originalima izrađenima od čeličnog lijeva, dok sječiva ostalih triju skupina smatra kopijama.⁶²⁴ Međutim, I. Petri napominje da rezultati metalografske analize pokazuju da su sječiva skupine III ipak bolje kvalitete, jer imaju tvrdi rub čija je krhkost kompenzirana mekom, ali žilavom jezgrom.⁶²⁵

Čelični se lijev koristio u srednjoj Aziji, a do sjeverne bi Europe, gdje A. Williams smješta radionice ULFBERHT sječiva, došao trgovačkim putem iz Perzije preko Volge.⁶²⁶ Proizvodio se tako što su se u zatvorenoj posudi (tiglu) napunjenoj ugljenom zagrijavali manji komadi željeza dok se u njega nije apsorbirala dovoljna količina ugljika da se otopi i odvoji od troske, a zatim vrlo polako hladi.⁶²⁷ Ima visoki udio ugljika (oko 1,2%, nekad i do 1,6%) te je dovoljno velike tvrdoće da ga nije potrebno dodatno tretirati toplinom.⁶²⁸ Ako se kuje na određenoj temperaturi tijekom određenog vremena, proizvedena sječiva bila bi vrlo kvalitetna, i tvrda i žilava, a samim time i vrlo cijenjena.⁶²⁹ S druge strane, u ranosrednjovjekovnoj su se Europi sječiva izrađivala od spužvastog željeza, dobivenog zagrijavanjem željezne rude s ugljenom u niskoj peći.⁶³⁰

I. Petri je, međutim, analizirao 17 sječiva, među kojima i dva koja je analizirao i A. Williams, te je otkrio da na površini imaju kovačke šavove (varove) nastale preklapanjem sirovog materijala, a izrađena su od materijala sa slojevitom vlaknastom strukturom, tipičnom za svo europsko željezo i čelik sve do sredine 18. st. Da su sječiva uistinu bila izrađena od čeličnog lijeva, ona na površini ne bi imala varove jer se čelični lijev tijekom proizvodnje u potpunosti odvoji od troske i ne treba ga dodatno homogenizirati. Visoki udio ugljika ne upućuje nužno na čelični lijev; spužvastim je željezom također moguće manipulirati na određen način tijekom taljenja kako bi se bolje odvojio

⁶²² *ibid.*, 170-171; Petri 2019b, 72; Petri 2019c, 6.

⁶²³ Petri 2017, 171; Petri 2019c, 6.

⁶²⁴ Petri 2017, 171; Petri 2019c, 6-7.

⁶²⁵ Petri 2017, 172; Petri 2019c, 7.

⁶²⁶ Taj su put koristili Vikinzi u 9. i 10. st., a nakon pada samanidske dinastije u 11. st. prestaje se koristiti. U isto vrijeme prestaje i proizvodnja ULFBERHT sječiva, što A. Williams povezuje s nedostupnošću novog materijala za njihovu izradu; Williams 2007, 239-240; Williams 2009, 143.

⁶²⁷ Williams 2007, 233; Williams 2009, 122.

⁶²⁸ Williams 2009, 122.

⁶²⁹ Kasniji razvoj čeličnog lijeva predstavlja damascirani ili *wootz* čelik, a sječiva izrađena od takvog čelika imala su karakteristični uzorak na površini; Williams 2007, 233; Williams 2009, 143.

⁶³⁰ Williams 2007, 233; Williams 2009, 121.

od troske. Pretpostavlja se da su postojali kovači koji su poznavali takvu metodu pa podrijetlo sirovina za proizvodnju sječiva sa signaturom ULFBERHT ipak treba tražiti u Europi.⁶³¹

Iz rezultata Williamsova istraživanja I. Petri je zaključio da su sječiva s varijantom signature +VLFBERH+T izrađena od visokougljičnog čelika, dok su sječiva s varijantom +VLFBERHT+ izrađena od čelika s nešto nižim udjelom ugljika koji je bio ojačan, možda željeznom jezgrom. Prema tome, ove dvije varijante označavaju ili dvije različite radionice ili dva različita načina proizvodnje, a vjerojatno su originalna sječiva. Sječiva s krivo napisanom signaturom pokazuju različite metode proizvodnje i uglavnom su niže kvalitete, pa su ona vjerojatno imitacije ili falsifikati.⁶³²

O mogućim značenjima signature ULFBERHT raspravlja se onoliko dugo koliko i o samim sječivima, pa su tako tijekom godina iznesene mnoga mišljenja. Samo ime Ulfberht (Vlfberht) inače je franačkog podrijetla.⁶³³ Pisanje imena Ulfberht/Vlfberht nije poznato u suvremenim izvorima, ali je poznato ime Wulfberti (u genitivu), s istim izgovorom. Osim toga, poznato je još nekoliko oblika tog imena iz vremena od 9. do 11. st.,⁶³⁴ čiji su nositelji bili usko povezani sa samostanom St. Gallen (redovnici, opati, osnivači i dobrotvori).⁶³⁵

U literaturi je obično prihvaćeno mišljenje da je riječ o radioničkoj oznaci,⁶³⁶ odnosno o imenu kovača koji je izrađivao ta sječiva.⁶³⁷ Međutim, A. Stalsberg smatra da Ulfberht nije bio kovač, jer su se sječiva s tim imenom proizvodila tijekom koja tri stoljeća, pa nije moguće da je samo jedna osoba izradila sječiva.⁶³⁸ Osim toga, ranosrednjovjekovni su kovači bili nepismeni, a sama signatura upućuje na to da je Ulfberht bio pismen. Pismene osobe, uz izuzetak robova, nisu radile kao kovači, pa A. Stalsberg predlaže da je Ulfberht bio zadužen za nadgledanje proizvodnje sječiva ili cijelih mačeva ili je na neki drugi način bio povezan s njom.⁶³⁹

⁶³¹ Petri 2019b, 61; Petri 2019c, 7-9.

⁶³² Petri 2019c, 9.

⁶³³ Stalsberg 2008, 1, 16; Stalsberg 2017, 263.

⁶³⁴ Uolfberht, Uolfbernt, Uolfbernus, Uolfberht/Wolfbert, Uolfbertus/Wolfbertus. Stalsberg 2008, 17; Stalsberg 2017, 262.

⁶³⁵ Stalsberg 2008, 17.

⁶³⁶ Petri 2017, 169.

⁶³⁷ Stalsberg 2008, 1; Pentz 2010, 127; Stalsberg 2017, 262.

⁶³⁸ Stalsberg 2017, 262.

⁶³⁹ Stalsberg 2008, 18; Stalsberg 2017, 264.

A. Stalsberg također je predložila da signatura ULFBERHT možda predstavlja titulu, a ne osobno ime.⁶⁴⁰ S obzirom da se križevi pojavljuju na svim signaturama, na istom mjestu i u istom obliku, morali su imati određeno značenje. Križeve su ispred imena stavljali biskupi, opati i samostani, a upravo su oni imali važnu ulogu u proizvodnji oružja. Ulfberht nije morao biti niti biskup niti opat, ali križ u potpisu upućuje na položaj unutar crkvene ili samostanske hijerarhije. Možda i različiti načini pisanja signature, varijante +VLFBERH+T i +VLFBERHT+, upućuju na dvije različite osobe istog imena koje su bile na istom položaju u procesu proizvodnje sječiva.⁶⁴¹ Još jedna mogućnost koju navodi A. Stalsberg jest da je ULFBERHT bila oznaka kvalitete ili osoba kojima su ta sječiva namijenjena.⁶⁴²

L. Marek pak smatra da je signatura ULFBERHT označavala vlasnika mača, tj. da je ona zapravo *kenning*⁶⁴³ kojeg interpretira kao 'mač koji ratnik Ulf ima pravo nositi (ili nosi)'.⁶⁴⁴ Međutim, još je A. Lorange odbacio tezu da signatura ULFBERHT označava vlasnika mača jer brojnost i široka rasprostranjenost sječiva nedvojbeno govore protiv toga,⁶⁴⁵ a I. Petri dodaje da je mala vjerojatnost da je skandinavski *kenning* u isto vrijeme i suvremeno franačko ime.⁶⁴⁶

Zanimljivu interpretaciju sječiva sa varijantom signature +VLFBERH+T donose A. Feuerbach i T. Hanley. Oni signaturu tumače kao religijsku invokaciju, odnosno zazivanje Božje milosti i zaštite u bitci, što argumentiraju dugom tradicijom natpisa na oružju i vjerovanjem germanskih naroda da natpisi na oružju i oklopu imaju magijsku moć. Slično kao i A. Williams, zaključili su da arheološki, numizmatički i pisani izvori upućuju da su sječiva s varijantom signature +VLFBERH+T bila izrađena u Norveškoj, od čeličnog lijeva podrijetlom iz srednje Azije, po narudžbi norveškog kralja Hákona I. Dobrog (934.-961.).⁶⁴⁷ Hákon je odrastao u Engleskoj, gdje je odgojen u kršćanskom duhu. U staroengleskoj se poeziji vuk (stnord. *ulfr*) često koristio kao metafora.⁶⁴⁸ Prema tome, Hákon je mogao iskoristiti kombinaciju križa, kojeg su kršćani

⁶⁴⁰ Stalsberg 2017, 263.

⁶⁴¹ Stalsberg 2008, 18-19; Stalsberg 2017, 263.

⁶⁴² Petri 2017, 169.

⁶⁴³ Retorička figura u staronordijskom pjesništvu, podvrsta metafore; poetični opis određenih pojmova; *kenning* | Proleksis enciklopedija, <https://proleksis.lzmk.hr/30712/>, pristupljeno 18.8.2022.

⁶⁴⁴ Bilogrivić 2009, 152; Petri 2017, 171.

⁶⁴⁵ Lorange 1889, 19; Stalsberg 2017, 262.

⁶⁴⁶ Petri 2019c, 5.

⁶⁴⁷ Feuerbach, Hanley 2017, 78-80.

⁶⁴⁸ Odina su u bitku pratili vukovi, a često se povezuju i s bersekerima (junacima staronordijske mitologije koji u borbi ne nose oklop). Oni su tijekom borbe mogli nositi vučju kožu, a povezuju se upravo s vladavinom Hákona i

interpretirali kao potporu kršćanskom Bogu, i riječi Ulfberht, koja se može interpretirati kao potpora nordijskom bogu Odinu. Osim toga, Snorri Sturluson u *Heimskringli* Hákona naziva „bogom svijetlog/sjajnog čelika“, što A. Feuerbach i T. Hanley uzimaju kao dokaz da je Hákon bio povezan s proizvodnjom mačeva.⁶⁴⁹ Međutim, *Heimskringla* je napisana u prvoj polovici 13. st., dakle koja dva i pol stoljeća nakon vladavine Hákona I. Dobrog, a i postoji osnovana historiografska sumnja u stvarnost događaja koje opisuje, pa ju treba uzeti s rezervom. Zanimljivo je da Snorri mač Žrvnjogríz (*Kvernbitr*), kojeg je Hákon dobio od engleskog kralja Etelstana Sjajnog, opisuje kao vrijedan mač zlatnog balčaka i izvrsnog sječiva te navodi da je to najbolji mač koji je ikada donesen u Norvešku. Mač je ime dobio po tome što je Hákon jednom prilikom njime zasjekao kameni žrvanj sve do sredine,⁶⁵⁰ pa bi njegova izvanredna kvaliteta vjerojatno implicirala ULFBERHT sječivo. Time bi se objasnila Hákonova želja za narudžbom takvih sječiva, time više ako je u već postojećoj signaturi prepoznao križ i vuka kao simbole koje je mogao iskoristiti u vlastite svrhe. Međutim, s obzirom da je ovaj „najbolji mač u Norveškoj“ ondje dospio iz Engleske, upitno je koliko su norveški kovači znali iskovati sječiva ovako visoke kvalitete. A. Feuerbach i T. Hanley ne bave se pitanjem tko je izradio sječiva sa signaturom +VLFBERHT. Pretpostavka je da, ako su norveški kovači uistinu znali i mogli iskovati sječiva tako visoke kvalitete, da bi to učinili i neovisno o Hákonu. Možda je Hákon u Norvešku pozvao franačke kovače koji su bili upoznati s tehnikom izrade ULFBERHT sječiva, koji su usputno neznatno izmijenili signaturu iz +VLFBERHT+ u +VLFBERHT, što bi odgovaralo pretpostavci I. Petrija da one možda označavaju različite radionice.⁶⁵¹ S druge strane, ako se oružje nije smjelo izvoziti iz Franačkog Carstva u druge zemlje, vrlo teško da su franački kovači, koji su mogli prenijeti svoje znanje norveškim kovačima, mogli otići raditi u drugu zemlju, osim ako nisu bili zarobljeni i prisilno odvedeni. Druga je mogućnost da su u Norvešku, zajedno s čeličnim lijevom, stigli i kovači koji su znali raditi s njime. Doduše, to nije vjerojatno jer bi bilo jednostavnije naručiti gotova sječiva iz srednje Azije, nego materijal za njihovu izradu i kovače koji su ih izrađivali.

S obzirom na franačko podrijetlo imena Ulfberht, ipak je uvriježeno mišljenje da je radionica (ili radionice) sječiva s tom signaturom bila smještena na području donjeg Porajnja te da su sječiva iz

njegova oca Haralda I. Ljepokosog; Hrvatski jezični portal, <https://hjp.znanje.hr/>, pristupljeno 9.8.2022.; Feuerbach, Hanley 2017, 79.

⁶⁴⁹ Feuerbach, Hanley 2017, 79.

⁶⁵⁰ Bilogrivić 2019b, 18-20.

⁶⁵¹ Petri 2019c, 9.

Franačkog Carstva do ostatka Europe najčešće dolazila trgovačkim putem.⁶⁵² Na to da se sječiva nisu proizvodila u Skandinaviji upućuje nalaz iz Hulterstada na švedskom otoku Ölandu, gdje je zajedno pronađeno pet sječiva bez balčaka, a dva su imala signaturu ULFBERHT.⁶⁵³

⁶⁵² Stalsberg 2008, 1.

⁶⁵³ *ibid.*, 10; Pentz 2010, 130. Ponegdje se u literaturi navodi da svih pet sječiva ima signaturu ULFBERHT, usp. Arbman 1937, 232; Martens *et al.* 2021, 25.

8. Podrijetlo karolinških mačeva

Općeprihvaćeno je mišljenje da su ranosrednjovjekovni mačevi pronađeni na prostoru današnje Hrvatske i skandinavskih zemalja podrijetlom s prostora Franačkog Carstva, točnije Porajnja.⁶⁵⁴ Međutim, prilikom rasprave o podrijetlu mačeva treba imati na umu da su sječiva i balčaci mogli biti izrađeni u različitim radionicama i u različito vrijeme.⁶⁵⁵ Treba također imati na umu da su i Hrvatska i skandinavske zemlje pripadale rubnim dijelovima Franačkog Carstva, odnosno njegovoj periferiji. Upravo u ovim rubnim područjima Carstva pronađeni su bogati grobovi s iznimno luksuznim karolinškim oružjem i jahačkom opremom,⁶⁵⁶ što svjedoči jakom utjecaju Franačkog Carstva na tim prostorima. Ipak, ranosrednjovjekovni hrvatski i skandinavski prostor trebalo bi različito promatrati u kontekstu podrijetla mačeva koji su ondje pronađeni.

Tako se, zbog velikog broja ranosrednjovjekovnih mačeva pronađenih u Norveškoj, smatra da je barem dio njih proizveden u lokalnim, norveškim radionicama. Dok je A. Lorange smatrao da su svi ranosrednjovjekovni mačevi pronađeni u Norveškoj franački proizvodi jer je jedina dostupna ruda za njihovu izradu bila močvarna željezna ruda loše kvalitete, J. Petersen dao je analizirati tri damascirana sječiva te se ispostavilo da je takva ruda ipak bila dovoljno kvalitetna za izradu oružja.⁶⁵⁷ Prema tome je zaključio da je većina mačeva pronađena u Norveškoj proizvod lokalnih radionica, a stranog podrijetla smatrao je mačeve kvalitetnijih sječiva i raskošnih balčaka.⁶⁵⁸ J. Petersen je bio svjestan da balčaci i sječiva mogu potjecati iz različitih radionica, pa je tako primjerice za mačeve tipa H koji su imali sječivo sa signaturom ULFBERHT smatrao da su sječiva izrađena u franačkim radionicama, a balčaci u norveškim.⁶⁵⁹

Nedvojbeno je da je Norveška i prije vikinškog doba imala vlastitu proizvodnju oružja, što potvrđuju nalazi koplja specifičnih za Norvešku te mačeva s jednosjeklim sječivima.⁶⁶⁰ Osim toga, poznati su norveški zakoni iz vikinškog doba koji propisuju da svaki slobodan muškarac mora posjedovati set oružja (koplje, štit i sjekiru ili mač),⁶⁶¹ pa je realno očekivati da je barem određeni dio mačeva ipak izrađen u Norveškoj. Dugo se vremena smatralo i da su damascirana sječiva

⁶⁵⁴ Vinski 1981, 37; Piteša 2001, 354.

⁶⁵⁵ Androshchuk 2014, 197; Stalsberg 2017, 261; Martens *et al.* 2021, 25, 63.

⁶⁵⁶ Vinski 1983, 193; Maxiner 2014, 89.

⁶⁵⁷ Lorange 1889, 29; Petersen 1919, 207-208; Stalsberg 2017, 259.

⁶⁵⁸ Petersen 1919, 207-212; Stalsberg 2017, 259.

⁶⁵⁹ Petersen 1919, 207.

⁶⁶⁰ J. Petersen navodi da je 20% sječiva pronađenih u Norveškoj jednosjeklo; Martens 2004, 127.

⁶⁶¹ Kirpičnikov 1993, 37; Martens *et al.* 2021, 25.

stranog, karolinškog podrijetla, jer je prihvaćeno bilo mišljenje da tehniku damasciranja zavarivanjem skandinavski kovači zbog njezine kompleksnosti nisu uspjeli savladati.⁶⁶² Međutim, ispostavilo se da ona nije bila toliko komplicirana koliko se to smatralo⁶⁶³ i nije bilo nemoguće da se koristila i u Norveškoj,⁶⁶⁴ a to potvrđuje nekoliko primjeraka damasciranih jednosjeklih sječiva koja su ondje pronađena.⁶⁶⁵ S druge strane, ovako malen broj damasciranih jednosjeklih sječiva ne upućuje na raširenu praksu uporabe te tehnike pa je moguće da je ona u Norveškoj izumrla zajedno s kovačima kojima je bila poznata.⁶⁶⁶ Proizvodnju balčaka u Skandinaviji, ovoga puta u Švedskoj, potvrđuje i prije spomenuti nalaz pet sječiva bez balčaka na švedskom otoku Ölandu.⁶⁶⁷

I za prostor ranosrednjovjekovne Hrvatske kneževine bilo je predloženo postojanje domaćih, slavenskih radionica, kojima je Z. Vinski pokušao objasniti neuobičajeno veliku koncentraciju mačeva tipa K na tom prostoru. Smatrao je da nije isključeno postojanje takvih radionica u kojima su se izrađivali balčaci tipa K i potom stavljali ili na domaća ili na importirana sječiva,⁶⁶⁸ a s mogućnošću postojanja domaćih radionica složio se i A. Piteša.⁶⁶⁹ Kasnije Z. Vinski pak mijenja mišljenje i smatra da „nije, naime, realno pretpostaviti da je mlada hrvatska kneževina, ovisna o karolinškoj prevlasti, već u 9. stoljeću imala slavenske lokalne oružarne pod karolinškim utjecajem, koje bi možda nastojale oponašati oblik balčaka tipa K“.⁶⁷⁰

Osim male vjerojatnosti postojanja domaćih radionica koje su izrađivale balčake ili cijele mačeve, karolinški su mačevi u ranosrednjovjekovnu Hrvatsku iz Franačkog Carstva mogli stići kao bogati darovi vladajućem sloju ili kao tražena trgovačka roba, a spominje se i mogućnost putujućih kovača koji su pratili franačke misionare.⁶⁷¹

Kao dokazi za trgovinu oružjem između Franačkog Carstva i Skandinavije, uključujući i vrlo tražene karolinške mačeve, uzimaju se kapitulari Karla Velikog i Karla Čelavog, koji tu trgovinu pokušavaju zabraniti. Oni bi se mogli shvatiti i kao dokaz trgovine i sa Slavenima, jer kapitulat iz Thionvillea iz 805. god. zabranjuje prodaju oružja određenim susjednim narodima, uključujući

⁶⁶² Stalsberg 2017, 261.

⁶⁶³ Martens *et al.* 2021, 122.

⁶⁶⁴ Androshchuk 2014, 175.

⁶⁶⁵ Martens 2004, 129; Stalsberg 2017, 261.

⁶⁶⁶ Martens *et al.* 2021, 26, 131.

⁶⁶⁷ Stalsberg 2017, 260; Androshchuk 2014, 175, 181.

⁶⁶⁸ Takav je bio slučaj u Kijevskoj Rusi u 10. i 11. st.; Vinski 1977, 174.

⁶⁶⁹ Piteša 2001, 354.

⁶⁷⁰ Vinski 1981, 37.

⁶⁷¹ *ibid.*; Vinski 1977, 174; Vinski 1983, 195; Vinski 1985, 76; Milošević 2000, 127-128; Piteša 2001, 354.

Slavene i Avare. A. Stalsberg je iz šest kapitulara koji spominju zabrane vezane uz prodaju oružja, bojne opreme i konja⁶⁷² zaključila da oni nisu zabranjivali legalnu trgovinu oružjem, odnosno onu trgovinu koja je imala carevo dopuštenje i za koju su se plaćali porezi (što smatra „izvozom oružja“), nego su pokušavali spriječiti ilegalnu trgovinu, odnosno krijumčarenje. Osim toga, kapitularima se nastojala kontrolirati trgovina unutar samog Carstva, tako što se trgovcima zabranjuje nošenje oružja ili propisuju područja gdje ih ne smiju nositi.⁶⁷³ Mnogobrojni nalazi karolinškog oružja izvan Franačkog Carstva dokaz su da ti pokušaji nisu bili osobito uspješni.⁶⁷⁴ S obzirom da drugi izvori ne spominju legalnu trgovinu oružjem sa Skandinavcima i Slavenima, A. Stalsberg smatra da takva trgovina nije ni postojala, pa vjerojatnije načine opskrbe oružjem, osim krijumčarenja, predstavljaju pljačke, ratni plijen i otkupnine.⁶⁷⁵

Mogućnost da su mačevi na prostor Hrvatske kneževine stigli kao ratni plijen Z. Vinski drži malo vjerojatnim,⁶⁷⁶ dok M. Petrinec smatra da je upravo takav slučaj s mačem iz Zadvarja.⁶⁷⁷ S druge strane, pljačke, ratni plijen i otkupnine predstavljaju realan i vjerojatan način na koji su Skandinavci, odnosno Vikinzi, došli u posjed kvalitetnih karolinških mačeva. A. Lorange čak smatra da je uzrok vikinškog pustošenja sjeverom Franačkog Carstva bila želja Vikinga da dođu u posjed kvalitetnog oružja, što je u jednu ruku i potvrda da skandinavski kovači nisu mogli ili znali izraditi toliko kvalitetne mačeve kao franački kovači.⁶⁷⁸

Smatra se da su karolinški mačevi na prostor ranosrednjovjekovne Hrvatske kneževine došli kao posljedica franačkog misionarstva u vremenu od oko ili neposredno nakon 800. god. do druge polovice 9. st., koje je otvorilo vrata karolinškom kulturnom utjecaju na vladajući sloj u novonastaloj kneževini.⁶⁷⁹ U to je vrijeme, neposredno nakon rata Karla Velikog protiv Avara, istočnojadransko zaleđe palo pod prevlast Franačkog Carstva koje je trajalo do posljednje četvrtine 9. st.⁶⁸⁰ Rat protiv Avara započeo je 791. god. i uz prekide je trajao gotovo cijelo desetljeće, a

⁶⁷² *Capitulare Haristallense* iz 779. god.; *Capitulare Mantuanum* iz 781. god.; *Capitulare missorum* iz 803. god.; *Duplex Capitulare missorum in Theodonis Villa datum* (Thionville) iz 805. god.; kapitular iz Boulogne-sur-Mera iz 811. god.; *Edictum Pistence* iz 864. god.; Stalsberg 2017, 266-267.

⁶⁷³ *ibid.*, 266-268.

⁶⁷⁴ *ibid.*, 259, 274.

⁶⁷⁵ *ibid.*, 269-270.

⁶⁷⁶ Bilogrivić 2009, 145.

⁶⁷⁷ Mišljenje se temelji na pretpostavci da germansko ime urezano na nakrsnici predstavlja ime vlasnika mača, a na franačkom se području više ne prakticira prilaganje priloga u grob; Petrinec 2009, 37, 164.

⁶⁷⁸ Lorange 1889, 22.

⁶⁷⁹ Vinski 1977, 174-176; Vinski 1983, 195-196.

⁶⁸⁰ Bilogrivić 2019a, 114.

franačku su vojsku djelomično predvodili i slavenski vojskovođa (ili knez) Vojnomir (795./796. god.) te furlanski markgrof Erih (799. god.). Čete predvođene Vojnomirom i Erihom barem su mjestimice prolazile kroz Podravinu, iako nije poznato gdje su prešle preko Drave,⁶⁸¹ pa Z. Vinski uz ove ratne pohode povezuje mačeve iz Cirkovljana i Medvedičke.⁶⁸² S druge strane, mač iz Podsuseda dovodi u vezu s mačevima u Dalmaciji, ali smatra da je u grob dospio u vrijeme franačkih sukoba s Ljudevitom Posavskim,⁶⁸³ koji su okončani 822. god.⁶⁸⁴

Z. Vinski predložio je da je smjer dolaska mačeva krenuo s područja Porajnja i gornjeg Dunava te išao preko alpskih prijevoja i sjeverne Italije kroz Istru i Liburniju sve do dalmatinskog zaleđa.⁶⁸⁵ Taj kopneni pravac uglavnom nije osporavan,⁶⁸⁶ a predložen je i put koji je prolazio Donjom Panonijom i dolinama Sane, Vrbasa i Neretve kroz Dinaride vodio do dalmatinskog zaleđa.⁶⁸⁷ Još je predložen i pomorski pravac, koji bi išao brodom preko Jadrana.⁶⁸⁸ G. Bilogrivić napominje da je mogućnost takvog pravca ipak manje vjerojatna, s obzirom na tadašnje sukobe između Bizantskog i Franačkog Carstva, a osim toga ovakvo se kvalitetno i luksuzno oružje nije tek tako distribuiralo uobičajenim trgovačkim putevima.⁶⁸⁹

Zanimljivu tezu o podrijetlu karolinških mačeva tipa K na prostoru ranosrednjovjekovne Hrvatske kneževine iznio je A. Milošević, po kojoj smatra da su oni na ovaj prostor došli zajedno s različitim novodoseljenim ratničkim skupinama, među kojima su bili i tada već pokršteni Hrvati.⁶⁹⁰ Smatra da je takva pretpostavka povijesno više opravdana od trgovine oružjem, što potvrđuje prostorni raspored mačeva tipa K pronađenih na prostoru današnje Hrvatske, koji se u potpunosti preklapa s trasama rimskih cesta koje su novopridošlom stanovništvu nudile optimalne pravce kretanja.⁶⁹¹ Ako se nalazima mačeva dodaju i nalazi predmeta ukrašenih zoomorfnim germanskim stilom kontinentalnih karakteristika, smjer kretanja ovih naroda još je jasniji.⁶⁹²

⁶⁸¹ Vinski 1977, 177.

⁶⁸² Bilogrivić 2009, 145.

⁶⁸³ *ibid.*; Tomičić 2000, 160.

⁶⁸⁴ Ančić 2000, 80.

⁶⁸⁵ Vinski 1977, 174; Vinski 1983, 195-196; Vinski 1985, 64.

⁶⁸⁶ Bilogrivić 2019a, 114.

⁶⁸⁷ Tomičić 2000, 157.

⁶⁸⁸ Bilogrivić 2019a, 114.

⁶⁸⁹ *ibid.*, bilj. 6.

⁶⁹⁰ Kao dokaz da su Hrvati već u vrijeme doseljenja bili pokršteni uzima znakove križa na njihovim mačevima; Milošević 201, 467-468; Milošević 2016, 260; Milošević 2018, 64.

⁶⁹¹ Milošević 2012, 467-468; Milošević 2016, 261.

⁶⁹² Milošević 2016, 261-262.

Zbog tipološke usporedbe sličnih mačeva iz skandinavskih zemalja, A. Milošević smatra da su mačevi iz Zadvarja, Slankovca i Vaćana proizvodi sjevernoeuropskih radionica.⁶⁹³ Mačeve iz Zadvarja i Slankovca dovodi u isti vremenski, kulturni i radionički kontekst kao i mač Bb iz Haithabua.⁶⁹⁴ Mač iz Zadvarja ukrašen je na vrlo sličan način kao mač iz Haithabua i ime na njegovu balčaku završava čestim germanskim imenskim dodatkom -ertus, što A. Milošević smatra argumentom za svoju tezu o sjevernoeuropskom podrijetlu tog mača.⁶⁹⁵ Sličnosti između mačeva iz Slankovca i Haithabua temelji na velikoj sličnosti traka koje razdvajaju reznjeve kruna jabučica i, što je još važnije, na znakovima *triquetri* koje se pojavljuju na ta dva mača,⁶⁹⁶ iako su one izvedene na njihovim različitim dijelovima.⁶⁹⁷ Osim ovih nekoliko hrvatskih i jednog danskog primjerka, A. Milošević smatra da su i svi mačevi s imenima HARTOLFR i HILTIPREHT na balčacima proizvedeni u nordijskim, vikinškim oružarnicama kasnog 8. i ranog 9. st.⁶⁹⁸

Međutim, upravo se mačevi tipa K smatraju karakterističnim proizvodom franačkih radionica, što je zaključio i sam J. Petersen pri definiciji tog tipa.⁶⁹⁹ Osim toga, usko povezana skupina od devet mačeva tipa K ukrašenih vitičastim motivima jasno pokazuju franačko, odnosno ranokarolinško, podrijetlo.⁷⁰⁰ I sam je A. Milošević ranije tvrdio da su mačevi tipa K proizvodi carskih oružarnica iz kojih se opskrbljivala karolinška vojska.⁷⁰¹ Mačevi tipa Mannheim-Speyer također se smatraju ranokarolinškim jer oblikom jabučice podsjećaju na životinjske glave ranijih, merovinških mačeva.⁷⁰² Određivanje podrijetla tipa H nešto je teže jer je to najzastupljeniji tip kako u Norveškoj i Švedskoj,⁷⁰³ tako i u Europi općenito.⁷⁰⁴ J. Petersen je smatrao da je tip H norveškog podrijetla, što argumentira njihovom brojnošću u skandinavskim zemljama, a time i malom vjerojatnošću da su svi mačevi tog tipa importirani, te činjenicom da balčaci tog tipa ponekad dolaze u kombinaciji

⁶⁹³ A. Milošević je ovoj skupini pribrojio i mač iz Škabrnje, jer se on prije objave smatrao tipom K; Milošević 2016, 247, bilj. 17; Milošević 2018, 63.

⁶⁹⁴ Milošević 2012, 465-466; Milošević 2016, 255.

⁶⁹⁵ Znakove križa na balčaku ne smatra presudnim u pitanju podrijetla mača, jer su poznata različita radionička središta u Europi koja su izrađivala predmete prema ukusu naručitelja, bez značajki svojstvenih kulturi područja u kojem su se te radionice nalazile; Milošević 2012, 466; Milošević 2016, 258.

⁶⁹⁶ Milošević 2012, 465; Milošević 2016, 255.

⁶⁹⁷ *Triquetre* su tipične za irsko-saksonsku umjetnost, a pojavljuju se i na balčaku nekoliko mačeva pronađenih u Norveškoj, doduše kasnijih tipova (L, R i T); ibid.

⁶⁹⁸ Milošević 2012, 463; Milošević 2016, 253.

⁶⁹⁹ Petersen 1919, 108; Bilogrivić 2018, 91.

⁷⁰⁰ Bilogrivić 2018, 91.

⁷⁰¹ Milošević 2000, 127-129.

⁷⁰² Dunning, Evison 1961, 131.

⁷⁰³ Martens 2004, 129.

⁷⁰⁴ Bilogrivić 2019a, 118.

s jednosjeklim sječivima. A. Geibig je smatrao da su se mačevi tipa H uglavnom proizvodili u skandinavskim radionicama, ali prema franačkim predlošcima.⁷⁰⁵ Za hrvatske primjerke mačeva tipa H ipak je vjerojatnije franačko nego skandinavsko podrijetlo.

Za mačeve tipa K A. Milošević je ranije pretpostavljao da su „službeni mačevi“ franačke vojske, a s njime se slažu A. Piteša i M. Petrinec.⁷⁰⁶ Prema toj pretpostavci mačevima tipa K opskrbljivala se isključivo regularna franačka vojska i njoj pridružene snage,⁷⁰⁷ što je uključivalo i Hrvate koji su se na strani Franaka borili u ratu protiv Avara. Potvrdu svomemu mišljenju A. Milošević pronašao je u suvremenim sitnoslikarskim prikazima, kao i prikazom na freski u crkvi sv. Benedikta u Malsu. Više karolinških minijatura iz evanđelistara i psaltira⁷⁰⁸ prikazuje ratnike i mačonoše sa shematskim prikazima mačeva koji pripadaju tipu K ili njegovu prethodniku, tipu Mannheim (slika 58). A. Milošević smatra kako nije slučajno da svi mačevi na onodobnim sitnoslikarskim prikazima prikazuju mačeve iste vrste te zaključuje da su oni proizvod carskih oružarnica iz kojih se samo ovom vrstom mačeva opskrbljivala karolinška vojska.⁷⁰⁹

Smatram da se u mačevima tipa K ipak ne kriju službeni mačevi franačke vojske, s obzirom da se nerijetko radi o vrlo luksuznim primjercima. Moguće je da su ti luksuzni mačevi bili rezervirani za osobe na višem položaju unutar vojne hijerarhije, uključujući i lokalne moćnike, dok je ostatak vojske ipak bio opremljen nešto jednostavnijim mačevima. To bi objasnilo općenito relativno malen broj mačeva tipa K, a uistinu velik broj mačeva tipa H i relativno veliki broj mačeva tipa B. Sitnoslikarski prikazi i prikazi na freskama pripadaju domeni umjetnosti, kojoj je zasigurno jedna od funkcija bila i veličanje Carstva, pa je očekivano da će se franački vojnici prikazati u što boljem svjetlu, što uključuje i prikaze prestižnih tipova mačeva.

⁷⁰⁵ Martens 2004, 129.

⁷⁰⁶ Milošević 2000, 128; Piteša 2001, 353; Petrinec 2009, 161.

⁷⁰⁷ Petrinec 2009, 161.

⁷⁰⁸ *Stuttgartski oslikani psaltir* (oko 820.-830. god.), *Zlatni psaltir* iz St. Gallena (prva polovica 9. st.), tzv. *Lotarov evanđelistar* (849.-851. god.), *Vivijanova Biblija*, *Zlatni kodeks* (870. god.), Biblija iz crkve San Paulo fuori le mura (oko 860.-870. god.), psaltir iz katedrale u Troyesu (prva polovica 9. st.), psaltir Lotara I.; Milošević 2000, 128-129.

⁷⁰⁹ *ibid.*, 127-129.

Slika 58. Borba Davida i Golijata, Stuttgartski oslikani psaltir



Za karolinške se mačeve, osobito one luksuzne (Biskupija, Koljani, Morpolaća, Orlić, Zadvarje), može pretpostaviti i da su bili darovi lokalnoj eliti, a ne rezultat trgovine s Franačkim Carstvom.⁷¹⁰ Da su karolinško oružje i oprema bili predmetima trgovine, mogao bi se očekivati širi raspon predmeta, a ne samo oružje, ostruge, dijelovi njihovih garnitura i nekoliko pojasnih kopči.⁷¹¹ Osim toga, mogla bi se očekivati i veća tipološka raznolikost mačeva i veća zastupljenost mačeva tipa H jer je taj tip općenito najzastupljeniji u cijeloj Europi,⁷¹² kao i mačeva tipa B, koji su najbrojniji na području gdje su djelovale franačke radionice.⁷¹³ Interpretacija mačeva pronađenih na području Hrvatske kneževine kao darova lokalnoj eliti pojasnila bi nedostatak karolinških mačeva (i druge ratničke opreme) u Istri, kojeg A. Milošević smatra neobjašnjivim, jer je Istra u to vrijeme kao dio Furlanske marke bila potpuno integrirana u Franačko Carstvo.⁷¹⁴ Naime, s obzirom da je Istra već bila pod franačkom upravom, nije bilo potrebe ondje slati luksuzne darove s ciljem širenja franačkog utjecaja i uspostavljanja vazalnih odnosa. Sva tri mača pronađena u trojnom grobu u Haithabuu također se interpretiraju kao bogati pokloni skandinavskom moćniku i njegovim sljedbenicima.⁷¹⁵ Dok su na prostoru Franačkog Carstva mačevi u pravilu pronađeni kao pojedinačni nalazi uz vodotoke,⁷¹⁶ na prostoru današnje Hrvatske, Bosne i Hercegovine te Skandinavije oni su uglavnom pronađeni u grobovima. Na našim su prostorima često pronađeni u sklopu grobalja na redove, uz crkvu ili bez nje, a ima i primjeraka i pojedinačnih grobova. Riječ je o kosturnim grobovima, koji

⁷¹⁰ Bilogrivić 2019a, 117-118.

⁷¹¹ Bilogrivić 2018, 94-95.

⁷¹² Bilogrivić 2019a, 118.

⁷¹³ Androshchuk 2014, 89.

⁷¹⁴ Milošević 2000, 115.

⁷¹⁵ Wamers 1994, 33.

⁷¹⁶ Tomičić 2000, 154; Martens 2004, 128.

su bili ukopani u zemljane rake, ponekad obložene kamenjem, a ponekad u drvenom lijesu.⁷¹⁷ U jednom je slučaju pokojnik bio pokopan u kamenom antičkom sarkofagu. U Skandinaviji je situacija nešto drugačija. Ondje su mačevi pronađeni kako u kosturnim, tako i u paljevinskim grobovima, a kosturni su se grobovi nerijetko nalazili ispod tumula, ponekad i s brodom. Osim toga, nekoliko mačeva obrađenih u ovom radu bili su slučajni nalazi pronađeni u polju te ispod jednog ili hrpe kamenja. U bogatim se grobovima, kako u Hrvatskoj, tako i u Skandinaviji, ponekad pronalaze i drugi prilozima karolinške provenijencije, primjerice ostruge s pripadajućom garniturom i koplja.⁷¹⁸

Prisustvo bogatih grobnih priloga u Skandinaviji može se objasniti dugotrajnim prodorom kršćanstva, dok se za Hrvatsku kneževinu ne može isključiti mogućnost da je dio pokojnika, prvenstveno pripadnika lokalne elite, bio pokršten možda već na prijelazu iz 8. u 9. st. U tom slučaju križevi na pojedinim predmetima, primjerice ostrugama, te novac u funkciji obola (također s prikazom križa) doista mogu biti pokazatelji kršćanske pripadnosti.⁷¹⁹ Usput je važno za napomenuti da prisutnost oružja i drugih priloga u grobu ne mora biti pokazatelj poganstva, jer ranosrednjovjekovni crkveni tekstovi ne spominju izričite zabrane polaganja priloga, koje se često tolerira.⁷²⁰

8.1. Mač kao statusni simbol

Osim što su bili oružje, mačevi su imali i mnogo širu i društveno važniju funkciju, služili su kao oznake moći i simboli statusa,⁷²¹ što potvrđuju pomno izrađeni i raskošno ukrašeni balčaci koji nisu utjecali na funkciju mača, odnosno njegovu kvalitetu i borbenu sposobnost.⁷²² S dolaskom franačkog utjecaja u dalmatinsko zaleđe dio se lokalnog stanovništva ciljano i namjerno isticao nošenjem predmeta karolinškog podrijetla. U ovakvim novim okolnostima je oružje igralo vrlo važnu ulogu te je ono kao strani predmet u poznatom kontekstu postalo potencijalnim označiteljem identiteta, odnosno simbol statusa.⁷²³ Kao novi i pretežito luksuzni proizvod, upravo su mačevi

⁷¹⁷ Vinski 1983, 188.

⁷¹⁸ Bilogrivić 2019b, 29.

⁷¹⁹ Bilogrivić 2019a, 124-125.

⁷²⁰ *ibid.*, 124, bilj. 59.

⁷²¹ *ibid.*, 115; Martens 2021, 25.

⁷²² Martens 2021, 120.

⁷²³ Bilogrivić 2019b, 29.

tipa K bili idealni pokloni stranim vođama, iako su i drugi tipovi jednako dobro mogli poslužiti toj svrsi.⁷²⁴

U perifernim i graničnim područjima Franačkog Carstva važnu je ulogu imao vladajući sloj, odnosno lokalna elita, a odnosi među elitama održavali su se razmjenom darova.⁷²⁵ U franačkim izvorima postoje izvještaji o izaslanstvima raznih marginaliziranih naroda s kojima se car sastajao kako bi raspravljao o vanjskopolitičkim odnosima i njegovao diplomatske odnose,⁷²⁶ pa je tako primjerice u poemi vjerojatno akvitanskog pisca Ermolda Nigela opisan posjet danskog kralja Haralda Klaka iz 826. god., koji se odlučio pokrstiti.⁷²⁷ Prilikom posjeta car je svoje goste bogato darivao luksuznim predmetima (Harald je, između ostalog, od cara primio i „izvrstan mač“).⁷²⁸ Naravno, darovi u pogranična područja nisu morali stići izravno od Karla Velikog, nego ih je mogao pokloniti i netko drugi unutar franačke političke, vojne ili vjerske hijerarhije.⁷²⁹

Darivanje oružja i ratničke opreme bilo je važno i pri zasnivanju vazalnih odnosa, posebno pri polaganju zakletve koja se očekivala kao potvrda lojalnosti lokalnih moćnika. Tim bi činom Franci od lokalne elite dobivali potvrdu odanosti, a pripadnici elite su tim predmetima mogli pokazati svoju povezanost s Franačkim Carstvom, čime bi si osigurali poseban status, povlaštenu položaj i moć u društvu.⁷³⁰ Ovaj običaj darivanja vjerojatno je kulturno-povijesna podloga bogatih slavenskih grobova prve polovice 9. st.⁷³¹ i potvrđuje da je između Franačkog Carstva i njegovih pograničnih dijelova, unatoč sukobima, postojao blizak i intenzivan kontakt. E. Wamers je predložio da je vlasnik mača Bb iz Haithabua možda bio sami Harald Klak,⁷³² iako je to, naravno, nemoguće dokazati.⁷³³ Naposljetku, nije ni važno je li to bio Harald, koliko sama mogućnost da je to mogao biti on.⁷³⁴ Darivanje mačeva ovakvu je ulogu imalo i izvan Franačkog Carstva, primjerice u Skandinaviji i Engleskoj.⁷³⁵

⁷²⁴ Bilogrivić 2009, 149.

⁷²⁵ Bilogrivić 2018, 95; Bilogrivić 2019a, 116; Bilogrivić 2019b, 17.

⁷²⁶ Wamers 1994, 34.

⁷²⁷ Bilogrivić 2019b, 15.

⁷²⁸ *ibid.*, 16; Wamers 1994, 34; Bilogrivić 2018, 95; Bilogrivić 2019a, 116.

⁷²⁹ Bilogrivić 2009, 149.

⁷³⁰ Bilogrivić 2018, 95; Bilogrivić 2019a, 118; Bilogrivić 2019b, 17, 29.

⁷³¹ Wamers 1994, 34.

⁷³² *ibid.*, 42.

⁷³³ Bilogrivić 2019b, 28.

⁷³⁴ Wamers 1994, 42.

⁷³⁵ Bilogrivić 2019b, 18-19.

Mačevi su ujedno bili dijelom osobnog identiteta njegova vlasnika te su ga označavali kao ratnika i kao pripadnika društvene elite. U ranosrednjovjekovnim se tekstovima spominje da su vladari uvijek uza sebe nosili i svoje mačeve, a pojedini arheološki nalazi luksuznih primjeraka pokazuju znakove istrošenosti na balčaku, koji to i potvrđuju. Osim značenja koje je mač kao statusni simbol imao u svakodnevnom životu svog vlasnika, on je određeno značenje imao i tijekom pogreba.⁷³⁶ Korištenje karolinških mačeva i ostruga, odnosno namjerno isticanje luksuznih predmeta karolinške provenijencije, kako u svakodnevnom životu, tako i tijekom pogreba, može se tumačiti kao svojevrsni *imitatio imperii*, odnosno preuzimanje franačkih oblika i uzora isticanja moći i vlasti kod različitih skupina na rubnim područjima Franačkog Carstva.⁷³⁷ Prilaganjem karolinške ratničke opreme u grob nasljednici preminulog vladara o njemu su stvarali određenu predodžbu, a ujedno su i legitimirali vlastiti položaj u društvu.⁷³⁸ Istu je funkciju strategije *imitatio imperii* imalo i pokopavanje pokojnika u sarkofazima, pa su tako neki Karolinzi, među kojima i Karlo Veliki te Ludovik Pobožni, bili pokopani u antičkim sarkofazima. Njihova se naknadna uporaba sarkofaga može shvatiti kao dio oslanjanja na rimske uzore u kontekstu karolinške renesanse, dok se uporaba antičkih sarkofaga na periferiji Franačkog Carstva, primjerice u Biskupiji i Vaćanima, može shvatiti kao posljedično oponašanje karolinških pogrebnih običaja.⁷³⁹

Bogati grobovi s luksuznim priložima ujedno se mogu shvatiti i kao izražaji nestabilne političke situacije, u kojoj se razne skupine nadmeću za moć i pokušavaju legitimirati svoj položaj, jer u stabilnoj političkoj situaciji nema potrebe za međusobnim nadmetanjem prilaganjem bogatih priloga u grob s pokojnicima.⁷⁴⁰

⁷³⁶ *ibid.*, 22, 24.

⁷³⁷ *ibid.*, 28-29; Bilogrivić 2019a, 117.

⁷³⁸ Bilogrivić 2019a, 118.

⁷³⁹ Bilogrivić 2019b, 30.

⁷⁴⁰ Myhre 2003, 85.

9. Zaključak

Iz ove usporedbe mačeva s hrvatskog i skandinavskog prostora, koji predstavljaju dva vrlo udaljena pogranična dijela Franačkog Carstva, vidljive su određene sličnosti, kako u vidu tipologije i morfologije balčaka, tako i u vidu njihova ukrasa. Te se sličnosti čini najlogičnijim objasniti istim, točnije franačkim, podrijetlom mačeva, iako se načini na koje su oni dospjeli u ove udaljene krajeve ipak nešto razlikuju. Dok je u skandinavskim zemljama zasigurno postojala i domaća proizvodnja prema karolinškim uzorima, postojanje lokalnih radionica u kojima su izrađivani takvi mačevi u Hrvatskoj kneževini ipak nije opravdano, pa bi većinu hrvatskih mačeva, s obzirom da se nerijetko radi o nešto luksuznijim primjercima, trebalo smatrati poklonima za lokalnu elitu. Takav zaključak treba primijeniti i na luksuzne mačeve pronađene u skandinavskim zemljama. Karolinški mačevi pronađeni na hrvatskom i skandinavskom prostoru u svakom slučaju svjedoče o bliskim kontaktima Franačkog Carstva s njegovim pograničnim područjima, kao i važnosti franačkog vladara u formiranju vladajućeg sloja na tim područjima.

Također se ispostavilo da tipologija J. Petersena za pojedine hrvatske mačeve nije dostatna, jer se četiri mača ne mogu pripisati niti jednom od tipova koje je on izdvojio. Njegova tipologija ima dva velika nedostatka; vrlo je stara i temeljena je samo na norveškom materijalu. Njezinoj nedostatnosti svjedoče i brojni novi tipovi koje su pojedini autori imenovali tijekom 20. st., kao i nesuglasnost mnogih autora oko tipološke determinacije pojedinih mačeva. Srećom, postoje i druge tipologije, primjerice one A. Geibiga i F. Androshchuka, koje su, barem donekle, riješile probleme prisutne u Petersenovoj tipologiji, pa se u daljnjim istraživanjima karolinških mačeva ipak treba poslužiti i tim dvjema tipologijama.

10. Sažetak

Rad se bavi karolinškim mačevima posebnog tipa 1 te tipova H i K pronađenima na prostoru Skandinavije, Hrvatske i Bosne i Hercegovine, što su ujedno jedini karolinški tipovi pronađeni na svim navedenim područjima. Mačevi iz Hrvatske te Bosne i Hercegovine kataloški su obrađeni, što nažalost, za mačeve iz skandinavskih zemalja zbog njihove brojnosti nije bilo moguće učiniti. S tog su područja prikazani oni primjerci koji su slični hrvatskima te su, ondje gdje je to bilo moguće, i uspoređeni. U radu su obrađeni i natpisi koji se pojavljuju na balčacima i sječivima ovih mačeva, od kojih je najznačajnija signatura ULFBERHT. Predstavljene su razne teorije o mogućem podrijetlu karolinških mačeva i o načinima na koje su stigli na prostor Hrvatske i Skandinavije te je objašnjena uloga koju su ovi mačevi imali kao statusni simboli u ranosrednjovjekovnom društvu.

Ključne riječi: karolinški mačevi, Hrvatska kneževina, Skandinavija, ULFBERHT

11. Summary

The thesis deals with Carolingian swords of special type 1 and types H and K found in Scandinavia, Croatia and Bosnia and Herzegovina, which are also the only Carolingian types found in all mentioned areas. Swords from Croatia and Bosnia and Herzegovina are catalogued, which unfortunately was not possible for swords from Scandinavian countries, due to their large number. From that area, the specimens which are similar to Croatian ones are presented and, where possible, compared. The thesis also deals with inscriptions that appear on hilts and blades of these swords, with ULFBERHT being the most significant. Various theories about the possible origin of Carolingian swords and the ways in which they arrived in Croatia and Scandinavia are presented, and the role these swords played as status symbols in early medieval society is explained.

Keywords: Carolingian swords, Duchy of Croatia, Scandinavia, ULFBERHT

12. Popis priloga

Slika 1. Steinsvik (prema: Dunning, Evison 1961, Pl. XXXVIa).

Slika 2. Mannheim – Friesenheimer Insel (prema: Wamers 2005, 56).

Slika 3. Rajna kod Speyera (prema: Dunning, Evison 1961, Pl. XXXIVc, XXXIVd).

Slika 4. Suffelweihersheim (prema: Dunning, Evison 1961, Pl. XXXIVa, XXXIVb).

Slika 5. Škabrnja (prema: Bekić, Uglešić 2020, 246).

Slika 6. Škabrnja (prema: Bekić, Uglešić 2020, 235).

Slika 7. Haithabu – Ab 1 (prema: Dunning, Evison 1961, Pl. XXXVb).

Slika 8. Halle (prema: Dunning, Evison 1961, Pl. XXXVa).

Slika 9. Vestre Grini (prema: Dunning, Evison 1961, 133.2).

Slika 10. Ytre Kvarøy (prema: Müller-Wille 1982, 136, Abb. 21).

Slika 11. Østby (prema: Peirce, Oakeshott 2002, 69).

Slika 12. Bojna – Brekinjova kosa (prema: Knez iz Bojne – novo poglavlje hrvatske povijesti, <https://www.hrz.hr/index.php/za-novinstvo/priopenja-za-medije/3231-knez-iz-bojne-novo-poglavlje-hrvatske-povijesti>, pristupljeno 4.9.2022.).

Slika 13. Gradac kod Drniša (prema: Belošević 2007, T. 4.3).

Slika 14. Koljane Gornje – Crkvina (prema: Milošević 2012, 462, Slika 4).

Slika 15. Kreševo – Zgon (prema: Belošević 2007, T. 5.2).

Slika 16. Nin – Ždrijac (prema: Belošević 2007, T. 3.3).

Slika 17. Rudići kod Glamoča (prema: Belošević 2007, T. 5.5).

Slika 18. Varijante Androshchukova tipa B (prema: Androshchuk 2007, 153, Fig. 1).

Slika 19. Medvedička (prema: Bilogrivić 2011, 91, T III.1).

Slika 20. Morpolača (prema: Bilogrivić 2011, 91, T XI.1).

Slika 21. Orlić, grob A (prema: Bilogrivić 2011, 91, T VI.1).

- Slika 22. Orlić, grob A (prema: Bilogrivić 2011, 91, T VII.1).
- Slika 23. Orlić, grob B (prema: Bilogrivić 2011, 91, T VIII.1).
- Slika 24. Broe (prema: Thunmark-Nylén 1995, Abb. 132.9).
- Slika 25. Hogrän (prema: Thunmark-Nylén 1998, Taf. 226.2a).
- Slika 26. Högbro (prema: Thunmark-Nylén 1998, Taf. 226.1).
- Slika 27. Killingtveit (prema: Martens *et al.* 2021, 29, Fig. 3.2).
- Slika 28. Norra Kvinneby (prema: Androshchuk 2014, 574, Pl. 93).
- Slika 29. Biskupija – Crkvina, grob 1 (prema: Milošević 2012, 464, Sl. 8.5).
- Slika 30. Biskupija – Crkvina, grob 6 (prema: Milošević 2012, 464, Sl. 8.6).
- Slika 31. Biskupija – Crkvina, grob 8 (prema: Milošević 2012, 464, Sl. 8.7).
- Slika 32. Cirkovljan – Diven (prema: Bilogrivić 2009, 162, T. III:3).
- Slika 33. Kninsko polje – Gugine kuće (prema: Bilogrivić 2009, 163, T. IV:1).
- Slika 34. Koljane Donje – Slankovac (prema: Milošević 2016, 248, sl. 7).
- Slika 35. Koljane Gornje – Vukovića most (prema: Milošević 2012, 464, Sl. 8.9).
- Slika 36. Mogorjelo (prema: Milošević 2012, 464, Sl. 8.12).
- Slika 37. Podgradina – Rešetarica (prema: Milošević 2012, 464, Sl. 8.10).
- Slika 38. Prozor – Gornja Luka (prema: Bilogrivić 2009, 166, T. VII:3).
- Slika 39. Stolac – Čairi (prema: Milošević 2012, 464, Sl. 8.13).
- Slika 40. Vaćani – Laluše (prema: Jović, Krnčević 2019, 139, b).
- Slika 41. Zadvarje – Poletnica (prema: Bilogrivić 2009, 168, T. IX).
- Slika 42. Zagreb – Podsused (prema: Bilogrivić 2009, 166, T. VII:2).
- Slika 43. Haithabu – Ab (prema: Bilogrivić 2009, 176, T. XVII:3).
- Slika 44. Haithabu – Bb (prema: Wamers 2005, 168).
- Slika 45. Haithabu – Bb (prema: Milošević 2012, 467, Slika 12.6).

- Slika 46. Gjersvik (prema: Müller-Wille 1982, 143, Abb. 26).
- Slika 47. Gravråk (prema: Müller-Wille 1982, 113, Abb. 8).
- Slika 48. Stårby (prema: Pentz 2010, 111, Fig. 1).
- Slika 49. Ballinderry (prema: Müller-Wille 1982, 140, Abb. 23).
- Slika 50. Kilmainham (prema: Müller-Wille 1982, 141, Abb. 24).
- Slika 51. Mannheim – Friesenheimer Insel (prema: Menghin 1980, 231, Abb. 4.1).
- Slika 52. Rajna kod Speyera (prema: Menghin 1980, 231, Abb. 4.2).
- Slika 53. Biskupija – grob 1 (prema: Bilogrivić 2009, 160, T. I:3).
- Slika 54. Prozor – Gornja Luka (prema: Bilogrivić 2009, 166, T. VII:4).
- Slika 55. Gjersvik (prema: Bilogrivić 2009, 172, T. XIII:2).
- Slika 56. Gravråk (prema: Müller-Wille 1982, 144, Abb. 9).
- Slika 57. Varijante ULFBERHT signatura i geometrijskih oznaka prema A. Stalsberg (prema: Stalsberg 2008, 6, Fig. 2).
- Slika 58. Borba Davida i Golijata, *Stuttgartski oslikani psaltir* (prema: Wamers 2005, 53, Abb. 17).

13. Popis literature

Ančić 2000

Mladen Ančić, „U osvit novog doba. Karolinško carstvo i njegov jugoistočni obod“, u: A. Milošević (ur.), *Hrvati i Karolinzi. Rasprave i vrela*, Split 2000: Muzej hrvatskih arheoloških spomenika, str. 70-103.

Androshchuk 2004

Fedir Androshchuk, „Vikingar och bönder. Några anmärkningar om sociala tolkningen av svärden och de långväga kontakterna under vikingatiden“, u: *Current Issues in Nordic Archaeology. Proceedings of the 21st Conference of Nordic Archaeologists, 6-9 September 2001, Akureyri, Iceland*, Reykjavik 2004: Society of Icelandic Archaeologists, str. 67-72.

Androshchuk 2007

Fedir Androshchuk, „The Rural Vikings and the Viking Helgö“, u: U. Fransson, M. Svedin, S. Bergerbrant, F. Androshchuk (ur.), *Cultural interaction between east and west. Archaeology, artefacts and human contacts in northern Europe*, Stockholm 2007: Stockholms Universitet, str. 153-163.

Androshchuk 2014

Fedir Androshchuk, *Viking Swords. Swords and Social Aspects of Weaponry in Viking Age Societies*, Stockholm 2014: Historiska museet.

Arbman 1937

Holger Arbman, *Schweden und das Karolingische Reich. Studien zu den Handelsverbindungen des 9. Jahrhunderts*, Stockholm 1937: Wahlström & Widstrand.

Bekić, Uglešić 2020

Luka Bekić, Ante Uglešić, „Nalaz ranokarolinškog mača iz Škabrnje“, u: *Starohrvatska prosvjeta*, Vol. III, No. 47, 2020, str. 231-250.

Belošević 2007

Janko Belošević, „Osvrt na karolinške mačeve tipa H sa šireg područja Dalmatinske Hrvatske“, u: *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 24, 2007, str. 405-418.

Bilogrivić 2009

Goran Bilogrivić, „Karolinški mačevi tipa K / Type K Carolingian Swords“, u: *Opuscula Archaeologica*, vol. 33, 2009, str. 125-182.

Bilogrivić 2011

Goran Bilogrivić, „O mačevima posebnog tipa u Hrvatskoj“, u: *Starohrvatska prosvjeta*, Vol. III, No. 38, 2011, str. 83-110.

Bilogrivić 2013

Goran Bilogrivić, „Carolingian Swords from Croatia – New Thoughts on an Old Topic“, u: *Studia Universitatis Cibiniensis. Series Historica*, Vol. X, 2013, str. 67-83.

Bilogrivić 2018

Goran Bilogrivić, „Carolingian Weapons and the Problem of Croat Migration and Ethnogenesis“, u: D. Dzino, A. Milošević, T. Vedriš (ur.), *Migration, Integration and Connectivity on the Southeastern Frontier of the Carolingian Empire*, Leiden, Boston 2018: Brill, str. 86-99.

Bilogrivić 2019a

Goran Bilogrivić, „Formiranje identiteta elite u istočnojadranskom zaleđu na prijelazu sa 8. u 9. stoljeće – uloga karolinškog oružja“, u: *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu*, Vol. 52, No. 1, 2019, str. 113-147.

Bilogrivić 2019b

Goran Bilogrivić, „Ranosrednjovjekovna ceremonijalna komunikacija, s naglaskom na ulogu oružja“, u: G. Bilogrivić, K. Jovanović, R. Kurelić, B. Španjol-Pandelo, *Ceremonije i ceremonijalna komunikacija*, Rijeka 2019: Filozofski fakultet u Rijeci, str. 15-35.

Bilogrivić 2020

Goran Bilogrivić, „Ranosrednjovjekovni mačevi pod lupom Zdenka Vinskog“, u: M. Jarak, M. Bunčić (ur.), *Zdenko Vinski. Život i rad, Zbornik radova sa znanstvenog skupa održanog u Zagrebu 2016. godine*, Zagreb 2020: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Arheološki muzej u Zagrebu, str. 243-255.

Demo 2020

Željko Demo, „Istraživanja i teme u znanstvenim djelima dr. Zdenka Vinskog“, u: M. Jarak, M. Bunčić (ur.), *Zdenko Vinski. Život i rad, Zbornik radova sa znanstvenog skupa održanog u Zagrebu 2016. godine*, Zagreb 2020: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Arheološki muzej u Zagrebu, str. 51-106.

Dunning, Evison 1961

Gerald Clough Dunning, Vera Evison, „The Palace of Westminster Sword“, u: *Archaeologia*, Volume 98, 1961, str. 123-158.

Feuerbach, Hanley 2017

Anna Feuerbach, Thomas Hanley, „'Ulfberht' blades: New Answers to Old Questions“, u: *History of Antique Arms. Researches 2016*, Volume 1, 2017, str. 73-81.

Geibig 1991

Alfred Geibig, *Beiträge zur Morphologischen Entwicklung des Schwertes im Mittelalter. Eine Analyse des Fundmaterials vom aufgehenden 8. bis zum 12. Jahrhundert aus Sammlungen der Bundesrepublik Deutschland*, Neumünster 1991: Karl Wachholtz Verlag.

Jakobsson 1992

Mikael Jakobsson, *Krigarideologi och vikingatida svärdstypologi*, Stockholm 1992: Stockholms universitet.

Jankuhn 1938

Herbert Jankuhn, *Haithabu. Eine germanische Stadt der Frühzeit*, Neumünster 1938: Karl Wachholz Verlag.

Jarak 2020

Mirja Jarak, „Crtice iz hrvatskoga ranog srednjeg vijeka – karolinški nalazi iz kraja 8. i prve pol. 9. st.“, u: M. Jarak, M. Bunčić (ur.), *Zdenko Vinski. Život i rad, Zbornik radova sa znanstvenog skupa održanog u Zagrebu 2016. godine*, Zagreb 2020: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Arheološki muzej u Zagrebu, str. 221-239.

Jelovina 1986a

Dušan Jelovina, *Mačevi i ostruge karolinškog obilježja u Muzeju hrvatskih arheoloških spomenika / Schwerter und Sporen karolingischer Formgebung in Museum kroatischer Archäologischer Denkmäler*, Split 1986: Muzej hrvatskih arheoloških spomenika.

Jelovina 1986b

Dušan Jelovina, *Starohrvatsko kulturno blago*, Zagreb 1986: Mladost.

Jović, Krnčević 2019

Jelena Jović, Željko Krnčević, *Varvaria / Breberium / Bribir: razotkrivanje slojeva, Hrvatski povijesni muzej, 21. studenog 2019. – 24. svibnja 2020.*, katalog izložbe, Zagreb 2019: Hrvatski povijesni muzej.

Kirpičnikov, Stalsberg 1993

Anatolij Kirpitsjnikov, Anne Stalsberg, „Vikingsverdene avslører sine hemmeligheter. En uvanlig vitenskapelig undersøkelse på Vitenskapsmuseet“, u: *Spor – fortidsnytt fra Midt-Norge*, Nr. 1, 8. Argang, 15. Hefte, 1993, str. 36-37.

Lorange 1889

Anders Lund Lorange, *Den yngre Jernalders Sværd. Et Bidrag til Vikingetidens Historie og Teknologi*, Bergen 1889: John Griegs Bogtrykkeri.

Maixner 2014

Birgit Maixner, „Die Begegnung mit dem Süden: Fränkische Rangzeichen und ihre Rezeption im wikingerzeitlichen Skandinavien“, u: K. Hofmann, H. Kamp, M. Wemhoff (ur.), *Die Wikinger und das Fränkische Reich. Identitäten zwischen Konfrontation und Annäherung*, Paderborn 2014: Wilhelm Fink, str. 85-131.

Martens 2004

Irmelin Martens, „Indigenous and imported Viking Age Weapons in Norway – a problem with European implications“, u: *Journal of Nordic Archaeological Science* 14, 2004, str. 125-137.

Martens et al. 2021

Irmelin Martens, Eva Elisabeth Astrup, Kjetil Loftsgarden, Vegard Vike, *Viking Age Swords from Telemark, Norway. An Integrated Technical and Archaeological Investigation*, Oslo 2021: Cappelen Damm Akademisk.

Menghin 1980

Wilfried Menghin, „Neue Inschriftenschwerter aus Süddeutschland und die Chronologie karolingischer Spathen auf dem Kontinent“, u: K. Spindler (ur.), *Vorzeit zwischen Main und Donau. Neue archäologische Forschungen und Funde aus Franken und Altbayern*, 1980, str. 227-272.

Menghin 1983

Wilfried Menghin, *Das Schwert im Frühen Mittelalter. Chronologisch-typologische Untersuchungen zu Langschwertern aus germanischen Gräbern des 5. bis 7. Jahrhunderts n. Chr.*, Nürnberg 1983: Germanisches Nationalmuseum.

Milošević 2000

Ante Milošević, „Karolinški utjecaji u Hrvatskoj kneževini u svjetlu arheoloških nalaza“, u: A. Milošević (ur.), *Hrvati i Karolinzi. Rasprave i vrela*, Split 2000: Muzej hrvatskih arheoloških spomenika, str. 106-139.

Milošević (ur.) 2000

Ante Milošević (ur.), *Hrvati i Karolinzi. Katalog*, Split 2000: Muzej hrvatskih arheoloških spomenika.

Milošević 2012

Ante Milošević, „Novi mač iz Koljana u svjetlu kontakata s nordijskim zemljama u ranom srednjem vijeku“, u: *Histria antiqua*, Vol. 21, No. 21, 2012, str. 459-470.

Milošević 2016

Ante Milošević, „Doseljenje Hrvata u Dalmaciju krajem 8. stoljeća: mač K-tipa iz Koljana kao mogući dokaz“, u: *Starohrvatska prosvjeta*, Vol. III, No. 43, 2016, str. 239-262.

Milošević 2018

Ante Milošević, „The Products of the 'Tetgis Style' from the Eastern Adriatic Hinterland“, u: D. Dzino, A. Milošević, T. Vedriš (ur.), *Migration, Integration and Connectivity on the Southeastern Frontier of the Carolingian Empire*, Leiden, Boston 2018: Brill, str. 63-85.

Myhre 2003

Bjørn Myhre, „The Iron Age“, u: K. Helle (ur.), *The Cambridge History of Scandinavia. Volume I, Prehistory to 1520*, Cambridge 2003: Cambridge University Press, str. 60-93.

Müller-Wille 1982

Michael Müller-Wille, „Zwei karolingische Schweter aus Mittelnorwegen“, u: *Studien zur Sachsenforschung* 3, 1982, str. 101-154.

Nørgård Jørgensen 1999

Anne Nørgård Jørgensen, *Waffen und Gräber. Typologische und chronologische Studien zu skandinavischen Waffengräbern 520-30 bis 900 n. Chr.*, København 1999: Det Kongelige Nordiske Oldskriftselskab.

Peirce, Oakeshott 2002

Ian Peirce, Ewart Oakeshott, *Swords of the Viking Age*, Woodbridge 2002: The Boydell Press.

Pentz 2010

Peter Pentz, „To vikingesværd med karolingisk planteornamentik i Nationalmuseets samlinger“, u: *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie*, 2010, str. 109-146.

Petersen 1919

Jan Petersen, *De norske vikingesverd. En typologisk-kronologisk studie over vikingetidens vaaben*, Kristiania 1919: I kommission hos Jacob Dybwad.

Petri 2017

Ingo Petri, „Vier VLFBERHT-Schwerter aus der Sammlung des Museums für Vor- und Frühgeschichte, Staatliche Museen zu Berlin“, u: *Acta Praehistorica et Archaeologica* 49, 2017, str. 137-187.

Petri 2019a

Ingo Petri, „Development and use of Viking Age Swords“, u: *History Compass*, Volume 17, Issue 10, 2019, e12593, <https://doi.org/10.1111/hic3.12593>, pristupljeno 3.2.2022.

Petri 2019b

Ingo Petri, „Material and Properties of VLFBERHT Swords“, u: L. Deutscher, M. Kaiser, S. Wetzler (ur.), *The Sword. Form and Thought*, Woodbridge 2019: The Boydell Press, str. 61-88.

Petri 2019c

Ingo Petri, „VLFBERHT swords: Origin, material, and manufacture“, u: *History Compass*, Volume 17, Issue 4, 2019, e12529, <https://doi.org/10.1111/hic3.12529>, pristupljeno 3.2.2022.

Petrinec 2009

Maja Petrinec, *Groblja od 8. do 11. stoljeća na području ranosrednjovjekovne hrvatske države*, Split 2009: Muzej hrvatskih arheoloških spomenika.

Petrinec 2015

Maja Petrinec, „Frühmittelalterliche Gräber aus Orlić Angesichts Bisheriger Erkenntnisse über den Horizont mit Heidnischen Bestattungsmerkmalen / Ranosrednjovjekovni grobovi iz Orlića u svjetlu dosadašnjih spoznaja o horizontu s poganskim karakteristikama pokapanja“, u: *Starohrvatska prosvjeta*, Vol. III, No. 42, 2015, str. 81-130.

Piteša 2001

Ante Piteša, „Karolinški mač s natpisom iz Zadvarja (Žeževica Donja)“, u: *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* 94, 2001, str. 347-360.

Robak 2017

Zbigniew Robak, „The Origins and the Collapse of the Blatnica-Mikulčice Paradigm“, u: *Slovenská archeológia* LXV-1, 2017, str. 99-162.

Stalsberg 2008

Anne Stalsberg, *The Vlfberht sword blades reevaluated*, 2008, <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.499.3126&rep=rep1&type=pdf>, pristupljeno 6.1.2022.

Stalsberg 2017

Anne Stalsberg, „Swords from the Carolingian Empire to the Baltic Sea and Beyond“, u: J. Callmer, I. Gustin, M. Roslund (ur.), *Identity Formation and Diversity in the Early Medieval Baltic and Beyond. Communicators and Communication*, Leiden, Boston 2019: Brill, str. 259-280.

Šarić 1972

Ivan Šarić, „Novi nalazi starohrvatskog oružja u Lici“, u: *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu*, Vol. 6-7, No. 1, 1972, str. 229-235.

Šercer 1980

Marija Šercer, *Oružje u prošlosti*, Zagreb 1980: Povijesni muzej Hrvatske.

Thunmark-Nylén 1995

Lena Thunmark-Nylén, *Die Wikingerzeit Gotlands. I Abbildungen der Grabfunde*, Stockholm 1995: Kungliga vitterhets historie och antikvitets akademien.

Thunmark-Nylén 1998

Lena Thunmark-Nylén, *Die Wikingerzeit Gotlands. II Typentafeln*, Stockholm 1998: Kungliga vitterhets historie och antikvitets akademien.

Tomičić 1984

Željko Tomičić, „Prilog istraživanju karolinškog oružja u Međimurju i varaždinskoj regiji“, u: *Starohrvatska prosvjeta*, Vol. III, No. 14, 1984, str. 209-230.

Tomičić 2000

Željko Tomičić, „Arheološka slika ranoga srednjeg vijeka na prostoru međurječja Drave, Dunava i Save“, u: A. Milošević (ur.), *Hrvati i Karolinzi. Rasprave i vrela*, Split 2000: Muzej hrvatskih arheoloških spomenika, str. 142-161.

Vinski 1955

Zdenko Vinski, „Osvrt na mačeve ranog srednjeg vijeka u našim krajevima“, u: *Vesnik vojnog muzeja*, 2, str. 34-51.

Vinski 1957

Zdenko Vinski, „O nekim zajedničkim značajkama slavenskih nekropola s područja Dalmatinske Hrvatske, Blatnoga jezera i Moravke u 9. stoljeću“, u: *Peristil: zbornik radova za povijest umjetnosti*, Vol. 2, No. 1, 1957, str. 71-79.

Vinski 1960

Zdenko Vinski, „Ranosrednjovjekovni arheološki nalazi u Zagrebu i njegovoj okolini“, u: *Iz starog i novog Zagreba*, II, 1960, str. 47-65.

Vinski 1965

Zdenko Vinski, „Oružje na području starohrvatske države do godine 1000“, u: *I. międzynarodowy kongres archeologii słowiańskiej*, t. III, 1965, str. 135-158.

Vinski 1966

Zdenko Vinski, „O primjeni rendgenskog snimanja pri istraživanju ranosrednjovjekovnih mačeva“, u: *Vesnik Vojnog muzeja u Beogradu*, 11-12, 1966, str. 70-88.

Vinski 1977

Zdenko Vinski, „Novi ranokarolinški nalazi u Jugoslaviji“, u: *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu*, Vol. 10-11, No. 1, 1977, str. 143-190.

Vinski 1981

Zdenko Vinski, „O nalazima karolinških mačeva u Jugoslaviji“, u: *Starohrvatska prosvjeta*, Vol. III., No. 11, 1981, str. 9-54.

Vinski 1983

Zdenko Vinski, „Ponovno o karolinškim mačevima u Jugoslaviji“, u: *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu*, Vol. 16-17, No. 1, 1983, str. 183-210.

Vinski 1985

Zdenko Vinski, „Marginalia uz izbor karolinškog oružja u jugoistočnoj Evropi“, u: *Starohrvatska prosvjeta*, Vol. III, No. 15, 1985, str. 61-117.

Wamers 1994

Egon Wamers, „König im Grenzland. Neue Analyse des Bootkammergrabes von Haiðaby“, u: *Acta Archaeologica*, vol. 65, 1994, str. 1-56.

Wamers 2005

Egon Wamers, *Die Macht des Silbers. Karolingische Schätze im Norden*, Regensburg 2005: Schnell & Steiner.

Williams 2007

Alan Williams, „Crucible steel in medieval swords“, u: S. La Niece, D. Hook, P. Craddock (ur.), *Metals and Mines*, London 2007: Archetype Press with the British Museum, str. 233-241.

Williams 2009

Alan Williams, „A metallurgical study of some Viking swords“, u: *Gladius*, XXIX, 2009, str. 121-184.

Zekan 1992

Mate Zekan, „K novoj atribuciji nalazišta mačeva karolinškoga obilježja iz Muzeja hrvatskih arheoloških spomenika u Splitu“, u: *Arheološka istraživanja u Kninu i Kninskoj krajini*, 1992, str. 131-139.

hladno oružje | Hrvatska tehnička enciklopedija, <https://tehnika.lzmk.hr/hladno-oruzje/>, pristupljeno 28.4.2022.

Carolingian dynasty | Britannica, <https://www.britannica.com/topic/Carolingian-dynasty>, pristupljeno 28.4.2022.

Pippin III | Britannica, <https://www.britannica.com/biography/Pippin-III>, pristupljeno 26.9.2022.

Knez iz Bojne – novo poglavlje hrvatske povijesti, <https://www.hrz.hr/index.php/zanovinstvo/priopenja-za-medije/3231-knez-iz-bojne-novo-poglavljje-hrvatske-povijesti>, pristupljeno 28.4.2022.

Izložba „Knez iz Bojne – novo poglavlje hrvatske povijesti“ u Gradskom muzeju Sisak, <https://www.hrz.hr/index.php/aktualno/novosti-i-obavijesti/3280-izlozba-knez-iz-bojne-novo-poglavljje-hrvatske-povijesti-u-gradskom-muzeju-sisak>, pristupljeno 25.5.2022.

kenning | Proleksis enciklopedija, <https://proleksis.lzmk.hr/30712/>, pristupljeno 18.8.2022.

Hrvatski jezični portal, <https://hjp.znanje.hr/>, pristupljeno 9.8.2022.